

## จุฬาฯ-ปตท.-อินโนบิก จับมือเตรียมผลิตนวัตกรรม 'มณีแดง' ด้านเซลล์ชรา

นิตยสาร:

Post COVID-19 และโรคไต

Radar

ม.มหิดล ใช้ AI ช่วยแพทย์วินิจฉัยผู้ป่วย COVID-19 ปอดติดเชื้อ

SYMPOSIUM  
IN THIS ISSUE



ด้วยประสบการณ์กว่า **20** ปี ...  
ที่เราสร้างสรรค์และพัฒนา  
ด้านสื่อ สิ่งพิมพ์ และโฆษณา  
**บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด**



พัฒนางานด้านสื่อ สิ่งพิมพ์ และโฆษณา  
โดยเน้นการสร้างสรรค์ ผลงานที่ดี มีคุณภาพ  
มาอย่างต่อเนื่อง ยาวนานกว่า 20 ปี  
ด้วยทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญ  
เรื่องการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และโฆษณา

เราพร้อมที่จะเป็นเพื่อนคู่คิด เป็นมิตร  
คอยแนะนำให้คำปรึกษา เพื่อให้ทุก ๆ ผลงาน  
ที่ผลิตจากเราไป เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ของ  
การส่งเสริมการขาย ที่ทำให้สินค้าของลูกค้า  
ประสบความสำเร็จ ในธุรกิจการตลาด



ทุกความเคลื่อนไหวในวงการแพทย์  
[www.wongkarpat.com](http://www.wongkarpat.com)

# www.wongkarpat.com

แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์โดยทีมงานคุณภาพ

Website สำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร  
ทางการแพทย์ที่ทันสมัย ข้อมูลถึงมือท่านทันที ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา  
เพียงคลิกเข้ามาที่ [www.wongkarpat.com](http://www.wongkarpat.com) ได้ข้อมูลถูกใจ

กด



ได้ที่ [www.facebook.com/วงการแพทย์](http://www.facebook.com/วงการแพทย์)

# ข้อดีข้อเสียของการประชุม และการทำงานออนไลน์

เมื่อสิบปีก่อนเราเห็นชาวต่างประเทศแต่งงานกับคนไทย พักอยู่ในประเทศไทย แต่ทำงานและรับเงินเดือนจากบริษัทในต่างประเทศ คนอินเดียเขียนโปรแกรมและพิมพ์รายงานให้บริษัทในสหรัฐฯ โดยที่ยังอยู่ในประเทศอินเดีย เขาทำงานโดยผ่านอินเทอร์เน็ต การเรียนระดับปริญญาหลายสาขา ผู้เข้าเรียนไม่ต้องเดินทางไปยังสถาบันที่สอน อาจารย์ผู้สอนและนักเรียนอยู่คนละประเทศ

ในช่วงที่มีการระบาดของเชื้อโควิด-19 คนหยุดเดินทางเพื่อหลีกเลี่ยงการระบาด คนทำงานที่บ้านจัดประชุมทางไกลโดยที่ผู้เข้าประชุมอยู่ที่บ้าน เกิดคำถามว่าต่อไปนี้เราทำงานที่บ้านเลยดีหรือไม่ ข้อดีของการทำงานหรือจัดประชุมโดยระบบออนไลน์คือ ประหยัดค่าเดินทางและเวลาเดินทาง

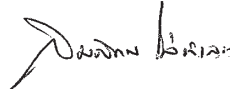
ไม่ต้องเสียเวลาไปกับรถติดบนถนน ได้อยู่กับครอบครัวมากขึ้น ถ้าเป็นการประชุมใหญ่ก็ไม่ต้องเดินทางและเสียค่าที่พักในโรงแรม ไม่ต้องเสียค่าแต่งตัวแพง ๆ เพราะไม่มีใครดู นอนตื่นสายได้ สามารถประชุมหลายเรื่องในเวลาใกล้เคียงกันเพราะไม่ต้องเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมใหญ่ถูกลง ไม่ต้องเสียค่าโรงแรม ค่าเดินทาง ค่าอาหารและค่าที่พักของวิทยากร ปัญหาเรื่องวิทยากรไม่วางวันประชุมลดน้อยลงเพราะเราสามารถบันทึกการบรรยายไว้ล่วงหน้าได้ ไม่ต้องจำกัดจำนวนผู้เข้าประชุม คนเข้าประชุมอยู่ต่างจังหวัดหรือต่างประเทศก็ได้ การทำงานมีความเครียดน้อยลงเพราะไม่ต้องเกี่ยวข้องกับความขัดแย้งใด ๆ ในที่ทำงาน ไม่จำเป็นต้องทำงานในที่เดิม ๆ ตลอด อาจไปนั่งทำงานในร้านกาแฟหรือชายหาดก็ได้ บางบริษัทลดขนาดของสถานที่ทำงานและเจ้าหน้าที่ของบริษัทลง มีการทำงานนอกเวลามากขึ้น

ข้อเสียของการประชุมหรือทำงานระบบออนไลน์มีอยู่หลายประการ เราพึ่งเทคโนโลยีมากเกินไป ถ้าไฟฟ้าดับหรือระบบ WiFi เสียงานทุกอย่างล่มหมด ขาดความสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เข้าประชุมด้วยกัน การที่ได้มาพบกันทำให้สามารถพูดคุยเรื่องต่าง ๆ ได้ การทำงานเป็นทีมมีประสิทธิภาพน้อยลง ขาดการใช้ภาษากายทำให้ไม่รู้ว่าคุณฟังหรือผู้ร่วมงานคิดอย่างไร ขาดระเบียบวินัย อาจทำงานอื่นในเวลาประชุมหรือทำงาน การทำงานอยู่คนเดียวในบ้านเกิดความรู้สึกว่าเหงะจะทำให้เป็นโรคซึมเศร้าได้ง่าย ขาดการปรึกษาหารือในเรื่องงานและส่วนตัว ขาดการตรวจสอบ อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์มากเกินไปอาจมีปัญหาสายตาและขาดการออกกำลังกาย

คนที่เข้าประชุมวิชาการออนไลน์ไม่ได้หยุดงานประจำก็มักจะไม่ได้เข้าประชุมตามกำหนดเวลา บริษัทที่สนับสนุนการประชุมมักไม่ชอบการประชุมออนไลน์เพราะไม่ได้มีโอกาสพบปะกับผู้เข้าประชุม ทำให้ขาดมนุษยสัมพันธ์

ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ จากการทำงานออนไลน์คือการมาพบกันในที่ทำงานไม่ได้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำได้ยาก การแสดงความคิดเห็นทำได้ไม่สะดวก ไม่เหมือนการพบกันจริง ๆ เมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา บริษัทเทศบาลประกาศให้คนในบริษัททราบว่าต้องมาทำงานในสำนักงานสัปดาห์ละ 40 ชั่วโมง ใครทำไม่ได้ให้ลาออกไป เพราะความคิดใหม่ ๆ ลดลงไปมากจากการทำงานออนไลน์ นอกจากนี้การทำงานออนไลน์ในเรื่องสำคัญอาจมีการรั่วไหลของข้อมูลได้ง่าย มีการศึกษาพบว่าถ้าเรามีข้อเสนอหลายข้อให้เลือกตัดสินใจ การประชุมออนไลน์หรือมาพบปะกันได้ผลไม่ต่างกัน แต่ถ้าจะระดมความคิด การพบกันได้ผลดีกว่า งานบางอย่างทำออนไลน์ไม่ได้เพราะขาดการสัมผัส กลิ่น รส เราทำได้แต่ตามองและหูฟัง ระบบหุ่นยนต์และการติดต่อเราใช้ระบบไฟฟ้าเป็นหลัก เครื่องจักรไม่มีฮิวแมนอินจิ้งขาดความรู้สึกและอารมณ์





ศ.นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา

# Contents



The Medical News ฉบับที่ 531 ประจำเดือนกรกฎาคม 2565

## 3 Get Up

- Evusheld ความหวังใหม่?
- ฉีดวัคซีนแล้วแต่ยังติด COVID-19 อีก รักษาอย่างไร?

## 5 โลกกว้างทางแพทย์

- Current Knowledge in Allergic Conjunctivitis
- A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19
- Learning for Personalized Medicine: A Comprehensive Review From a Deep Learning Perspective

## 9 In Focus

จุฬาฯ-ปตท.-อินโนบิก  
จับมือเตรียมผลิตนวัตกรรม 'มณีแดง' ด้านเซลล์ชรา

## 13 Special

ศิริราชชู CEPO บริการระดับ PREMIUM  
ตอบโจทย์ทุกไลฟ์สไตล์ของผู้บกพร่องทางการ  
พร้อมคืนกำไรสู่ผู้พิการยากไร้และด้อยโอกาส

## 17 Movement

## 18 เลี้ยวหนึ่งชีวิต

ความปลอดภัยบนถนน (Road Safety)

## 19 บทนาสาระ

Post COVID-19 และโรคไต

## 21 รายงานพิเศษ

โรคฝีดาษลิงกับสถานการณ์โดยรวม

## 23 Radar

ม.มหิดล ใช้ AI ช่วยแพทย์วินิจฉัยผู้ป่วย COVID-19 ปอดติดเชื้อ

## 25 รอบรู้เรื่องยา

พรมมิ สมุนไพรบำรุงสมอง

## 27 รายงานพิเศษ

Medlab Asia & Asia Health  
งานแสดงเครื่องมือแพทย์และประชุมวิชาการ  
พร้อมจัดบนสถานที่จริงครั้งแรกในประเทศไทย

## 30 มุมนิติเวช

กฎหมายทำแท้งใหม่ สิทธิเสรีภาพและคุณค่าของชีวิต

### คณะที่ปรึกษา และคอลัมนิสต์

ศ.ภิกษา นพ.พินิจ กุลละวณิช ศ.นพ.มนตรี ตูจันดา ศ.พญ.ชนิกา ตูจันดา ศ.พญ.ศศิประภา บุญญพิสิฐ รศ.พญ.ธันนดา ตระการวณิช ผศ.พญ.รพีพร ไรจน์แสงเรือง พ.ต.ท.นพ.ณัฐวุฒิ โยธินอุปไมย อ.นพ.สันติ สิลัยรัตน์ พญ.เชิดชู อริยศรีวัฒนา พญ.พัทธธีรา ดิษยวรรณวัฒน์ พญ.วรินทิพย์ สว่างศรี นพ.ธนาวุฒม์ ไสภักดี ดร.ภก.สิขวัฒน์ นักร้อง ดร.ภก.ประยุทธ ภูวรัตน์าวีวิช

#### บรรณาธิการที่ปรึกษา

ศ.นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา

#### กรรมการบริหาร

วาณี วิชิตกุล

#### กรรมการผู้จัดการ

สิริพร แสงเทียนฉาย

#### กองบรรณาธิการ

ปิยาภรณ์ เกตุมา, มณัญญา นาควิสัย

อาร์ตไทม์เตอร์ สุกัญญา หิรัญยะวะสิต

ดิไซเนอร์ อาทิตย์ ศานต์พิริยะ

พิสูจน์อักษร สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

งานโฆษณา ภิญญาพัชร ธนากุลจิราทิพย์

พัชรินทร์ ภายหอม, ปิยะวรรณ หาปัญนะ

กนกอร ขจรศักดิ์, มณัญญา นาควิสัย

ช่างภาพ ศรพล ไชยทุ่งจีน

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา สิริพร แสงเทียนฉาย

โทรศัพท์ติดต่อ หรือสมัครสมาชิกได้ที่

โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444 ต่อ 101

แฟกซ์ 0-2423-2286

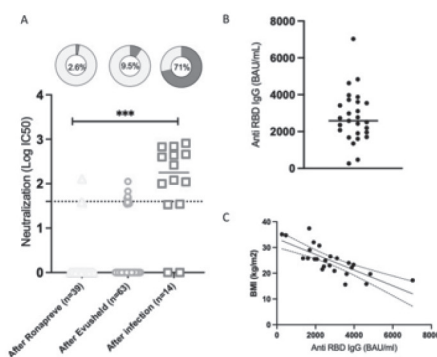
เจ้าของ บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด

71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์

เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

# Evusheld ความหวังใหม่?

ในช่วงที่ผ่านมา มีข่าวทางการแพทย์ที่น่าสนใจข่าวหนึ่งคือ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทยให้ข้อมูลว่า สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้อนุมัติการขึ้นทะเบียนยา Tixagevimab และ Cilgavimab (Evusheld) ภายใต้การอนุญาตแบบมีเงื่อนไขในสถานการณ์ฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม เป็นที่ทราบกันค่อนข้างน้อยกว่า Evusheld คืออะไร มีกลไกการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอย่างไร มีข้อบ่งชี้ในการใช้คืออะไร มีข้อมูลด้านประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้เป็นอย่างไร ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายานี้มีข้อบ่งชี้ในการเป็น Pre-Exposure Prophylaxis of COVID-19 ซึ่งมีการตีพิมพ์เผยแพร่เกี่ยวกับยานี้ไว้ในวารสารทางการแพทย์ที่มีความน่าเชื่อถือสูง ได้แก่ JAMA และ Ann Intern Med เมื่อต้นปีนี้เอง โดยมีการให้รายละเอียดว่าเป็น long-acting monoclonal antibodies tixagevimab and cilgavimab (Evusheld – AstraZeneca) มีข้อบ่งชี้ในการป้องกัน **ก่อนสัมผัส** เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 **ในประชากรที่มีลักษณะพิเศษ** ซึ่งได้รับการรับรองจาก USFDA ภายใต้การอนุญาตแบบมีเงื่อนไขในสถานการณ์ฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมียาที่คล้ายกันนี้แต่ได้รับการรับรองให้ใช้ในข้อบ่งชี้ที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ให้ใช้ในกรณี post-exposure prophylaxis of COVID-19 ในประชากรที่มีลักษณะพิเศษเช่นกัน ซึ่งลักษณะพิเศษดังกล่าวคือ **“Moderately or Severely Immunocompromising Conditions” (aged 12 years or older, and weigh more than 40 kg)** โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาพประกอบ ประเด็นที่น่าติดตามต่อไปในอนาคตคือ เรื่องประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยา เนื่องจากผู้ที่จะถูกให้ใช้ยานี้เป็นประชากรกลุ่มพิเศษที่มีความเสี่ยงพื้นฐานที่จะตอบสนองด้านประสิทธิภาพจากการใช้ยา ใด ๆ น้อย และสามารถเกิดอาการอื่นไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้มากกว่าประชากรปกติทั่วไปอยู่แล้ว นอกจากนี้ยาดังกล่าวยังคงมีข้อมูลการวิจัยทางคลินิกมาสนับสนุนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับวัคซีนอื่น ๆ ที่คิดให้แก่ประชาชนทั่วโลก ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขไทยควรมีกลยุทธ์หรือแผนในการติดตามและจัดการในกรณีเกิดเหตุการณ์อื่นไม่พึงประสงค์ไว้ให้รัดกุม



Pre-exposure prophylaxis with 300 mg Evusheld elicits limited neutralizing activity against the Omicron variant

## Box. Some Moderately or Severely Immunocompromising Conditions<sup>5</sup>

- Moderate or severe primary immunodeficiency
- Advanced or untreated HIV infection
- Receipt of CAR T-cell therapy or hematopoietic cell transplant within the previous 2 years
- Active treatment for a solid tumor or hematologic malignancy
- Use of immunosuppressive therapy after a solid-organ transplant
- Active treatment with other immunosuppressive or immuno-modulatory drugs, such as high-dose corticosteroids ( $\geq 20$  mg/d of prednisone or equivalent) and tumor necrosis factor (TNF) inhibitors.

## ที่มา:

1. Tixagevimab and Cilgavimab (Evusheld) for Pre-Exposure Prophylaxis of COVID-19. JAMA. 2022 Jan 25;327(4):384-385. doi: 10.1001/jama.2021.24931. PMID: 35076671.
2. Kotton CN. Belt and Suspenders: Vaccines and Tixagevimab/Cilgavimab for Prevention of COVID-19 in Immunocompromised Patients. Ann Intern Med. 2022 Jun;175(6):892-894. doi: 10.7326/M22-1026. Epub 2022 Apr 12. PMID: 35404669; PMCID: PMC9026000.
3. Benotmane I, Velay A, Gautier-Vargas G, Olagne J, Thauinat O, Fafi-Kremer S, Caillard S. Pre-exposure prophylaxis with 300 mg Evusheld elicits limited neutralizing activity against the Omicron variant. Kidney Int. 2022 May 24;S0085-2538(22)00383-0. doi: 10.1016/j.kint.2022.05.008. Epub ahead of print. PMID: 35618094; PMCID: PMC9126611.

# ฉีดวัคซีนแล้วแต่ยังติด COVID-19 อีก รักษาอย่างไร?

คำถามที่น่าสนใจและเป็นประเด็นทางสังคมมากในปัจจุบันคือ “ผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกัน COVID-19 แล้ว แต่เกิดการติดเชื้อและมีอาการน้อยจะตอบสนองต่อยาที่ใช้ในการรักษาแต่ละตัวที่มีแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร” จากข้อมูลการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ในปัจจุบัน ยาต้านไวรัส COVID-19 ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ที่แสดงให้เห็นว่ามีประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยให้มีผลการรักษาที่ดีขึ้นมีเพียงยาต้านไวรัส 3 ชนิดเท่านั้น ได้แก่ Remdesivir, Molnupiravir และ Paxlovid (Nirmatrelvir) (เป็นที่น่าสังเกตว่าไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ที่กล่าวถึงยา Favipiravir เลย) พบหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์จำนวนมากที่น่าเชื่อถือระบุเกี่ยวกับข้อบ่งใช้และประสิทธิภาพของยาทั้ง 3 ชนิดไว้แตกต่างกัน ซึ่งเป็นข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นสิ่งที่บุคลากรทางการแพทย์ต่าง ๆ จะสามารถนำไปใช้เพื่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชนได้ ประเด็นที่สำคัญคือ 1. ผู้ที่มีข้อบ่งใช้ในการใช้ยา 2. ประสิทธิภาพทั้งในกรณีที่ผู้ป่วยเคยได้รับหรือไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 มาก่อนหน้า (ข้อมูลความแตกต่างดังกล่าวแสดงดังภาพประกอบ) อย่างไรก็ตาม พบข้อสรุปที่น่าสนใจว่า ในกรณีที่เคยฉีดวัคซีนป้องกัน COVID-19 มาแล้ว แต่เกิดการติดเชื้อและมีอาการน้อยจะตอบสนองต่อยาทั้ง 3 ชนิดน้อยมาก และประโยชน์ที่ได้อาจไม่คุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ยาในผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน หรือผู้ที่มีอาการของโรครุนแรงหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิต ดังนั้น การรักษาจึงควรพิจารณาให้เหมาะสมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ เพื่อให้เกิดการรักษาที่สมเหตุสมผลและสามารถบริหารจัดการยาที่มีอยู่น้อยนิดให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ยาควรถูกใช้ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับยาจริง ๆ”

ยา	ข้อมูลด้านประสิทธิภาพ
Remdesivir	การให้ยาในกลุ่มที่มีอาการน้อยแต่มีความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงในอนาคต สามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลและเสียชีวิตได้ แต่ในทางปฏิบัติ ยามีราคาแพง ต้องให้ยาในโรงพยาบาล จึงไม่สะดวกเหมือนกับการใช้ยารับประทาน
Molnupiravir	การให้ยาในกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนและมีอาการน้อย แต่มีความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงในอนาคต พบว่าช่วยลดอัตราการนอนโรงพยาบาลและเสียชีวิตได้ และไม่พบงานวิจัยที่กล่าวถึงประสิทธิภาพในกรณีที่ผู้ป่วยเคยได้รับวัคซีนมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ได้รับวัคซีนมาหลายครั้งและมีอาการน้อย
Paxlovid (Nirmatrelvir)	การให้ยานี้ในผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนและมีอาการน้อย แต่มีความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงในอนาคต พบว่าช่วยลดอัตราการนอนโรงพยาบาลและเสียชีวิตได้ และไม่พบงานวิจัยที่กล่าวถึงประสิทธิภาพในกรณีที่ผู้ป่วยเคยได้รับวัคซีนมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ได้รับวัคซีนมาหลายครั้งและมีอาการน้อย

## ที่มา:

1. Early Remdesivir to Prevent Progression to Severe Covid-19 in Outpatients. N Engl J Med. 2022 Jan 27;386(4):305-15.
2. Molnupiravir for Oral Treatment of Covid-19 in Nonhospitalized Patients. N Engl J Med. 2022 Feb 10;386(6):509-20.
3. Oral Nirmatrelvir for High-Risk, Nonhospitalized Adults with Covid-19. N Engl J Med. 2022 Apr 14;386(15):1397-408.
4. <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-reports-additional-data-paxlovidtm-supporting?fbclid=IwAR1o3PPHUnXSO1ppT57v10wa9uaK6Qs8jffFPV-iiF9Ph6RCaU3SX9GiuFE>

# Current Knowledge in Allergic Conjunctivitis

ภาวะเยื่อตาขาวอักเสบจากภูมิแพ้เป็นภาวะผิดปกติทางตาที่พบได้บ่อยในชุมชน สาเหตุของภาวะผิดปกตินี้เกิดจากการที่เซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทำให้สร้างสารสื่ออักเสบ เช่น histamine, inflammatory cytokines ต่าง ๆ ออกมาเป็นจำนวนมาก ส่งผลทำให้เกิดอาการตาขาวแดง คัน ระคายเคือง และมีน้ำตาไหลออกมามาก การรักษาภาวะนี้คือ การใช้ยาหยอดตาที่มีส่วนประกอบของยาต้านสาร histamine และยาหดหลอดเลือด, mast cell stabilizer เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ด้วยความรู้ทางการแพทย์ที่ก้าวหน้ามากขึ้นเรื่อย ๆ จึงพบว่าภาวะผิดปกตินี้แบ่งออกได้เป็นหลายชนิด ซึ่งมีกลไกการเกิดโรคระดับโมเลกุลและอาการแสดงแยกย่อยแตกต่างกันออกไปในเชิงรายละเอียดอีก เช่น Seasonal/Perennial allergic conjunctivitis, Vernal Keratoconjunctivitis, Atopic Keratoconjunctivitis และ Giant papillary reaction ซึ่งมีรายละเอียดแสดงดังรูปประกอบ บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องจึงควรทราบและใช้เป็นแนวทางในการแยกโรคเพื่อส่งต่อจักษุแพทย์หรือพิจารณาให้การรักษาอย่างเหมาะสมต่อไป เนื่องจากหากเป็นภาวะเยื่อตาขาวอักเสบจากภูมิแพ้แบบ Atopic Keratoconjunctivitis และ Giant papillary reaction อาจจำเป็นต้องใช้ยาในกลุ่มใหม่ ๆ เช่น immunomodulators และ immunotherapy หรือการทำหัตถการบางอย่าง เป็นต้น

**Table 2. Characteristics of the different types of allergic conjunctivitis (adapted from Patel et al 2018). Abbreviations within the table.**

	Seasonal/Perennial allergic conjunctivitis (SAC/PAC)	Vernal Keratoconjunctivitis (VKC)	Atopic Keratoconjunctivitis (AKC)	Giant papillary reaction (GPC)
Disease Course	Seasonal or perennial with seasonal recurrence	Spring and summer months, may be perennial in warm climates	Chronic course with intermittent exacerbations	Avoiding precipitating cause resolves signs and symptoms
Mechanism	Allergen IgE-mediated mast cell degranulation	Hypersensitivity: Th2 lymphocytes, eosinophils, mast cells	Type IV: Th1 lymphocytes and eosinophils, mast cells	Mechanical irritation. Protein coating of irregular surfaces.
Clinical characteristics	Hyperemia, watery discharge, chemosis, minimal papillary reaction, severe itching.	Cobblestoning of superior tarsal conjunctiva or limbal with Horner-Trantas dots, corneal implication, itching, mucous discharge	Lid eczema, superior and inferior tarsal papillae, photophobia, conjunctival cicatrization, severe itching	Giant papillae of the superior tarsal conjunctiva, itching, eye discomfort
Predisposing or risk factors / Sex / Age	Environmental allergens PAC: dust mites, animal hair, etc. SAC: seasonal allergens such as pollens / Both sexes / All ages	Environmental allergens Hot and dry climates or months / Males / School age or puberty	Atopic dermatitis personal and/or family history / Males / Peak 30-50 years, resolves around 5th decade of life.	Irregular ocular surface, exposed sutures, scleral buckles, ocular prosthesis, contact lens use / Both sexes / All ages

# A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19

ในปัจจุบันสถานการณ์ของโรค COVID-19 ของประเทศต่าง ๆ รวมถึงประเทศไทยเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นจนสามารถเปิดประเทศให้ประชาชนสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติ อย่างไรก็ตาม ในช่วงเปลี่ยนผ่านนี้สิ่งที่พึงระวังคือการติดเชื้อครั้งใหม่ซึ่งอาจตรวจจับได้ยากขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนกันแล้วอย่างน้อยคนละ 2 เข็มขึ้นไป ดังนั้น หากเกิดการติดเชื้อก็มีความเป็นไปได้สูงที่จะเป็น asymptomatic infections บุคลากรทางการแพทย์จึงควรทราบว่าเป็นอะไร และมีแนวทางในการจัดการอย่างไร Gao และคณะ ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนลักษณะ การรักษา และผลลัพธ์ของการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 แบบไม่แสดงอาการ ผลการวิจัยพบว่า asymptomatic infections อาจจะไม่มีอาการแสดงใด ๆ แต่กลับพบว่ามีผลตรวจการติดเชื้อเป็นบวก หรือในกรณีที่มีอาการก็จะพบว่ามีอาการน้อย ตัวอย่างของอาการที่พบว่ามีนัยสำคัญทางคลินิก เช่น fever, fatigue, cough, anorexia, malaise, muscle pain, sore throat, dyspnea, nasal congestion และ headache เป็นต้น สำหรับการจัดการพบว่าอาจไม่มีความจำเป็นต้องได้รับยาต้านไวรัส เพียงพักผ่อนให้เพียงพอและตรวจ ATK ทุกวัน เพื่อติดตามอาการนาน 5-10 วัน โรคก็จะหายไปได้อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยต้องป้องกันการแพร่เชื้อโดยการรักษาระยะห่างกับผู้อื่น แต่หากจำเป็นต้องสัมผัสก็ต้องลดการสัมผัสให้น้อยที่สุด เช่น การสวมใส่หน้ากากอนามัย และป้องกันไม่ให้สารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจไปปนเปื้อนและสัมผัสกับผู้อื่นอย่างเข้มงวด

**Table 1** Clinical characteristics of asymptomatic infections and other types of COVID-19.<sup>2,3</sup>

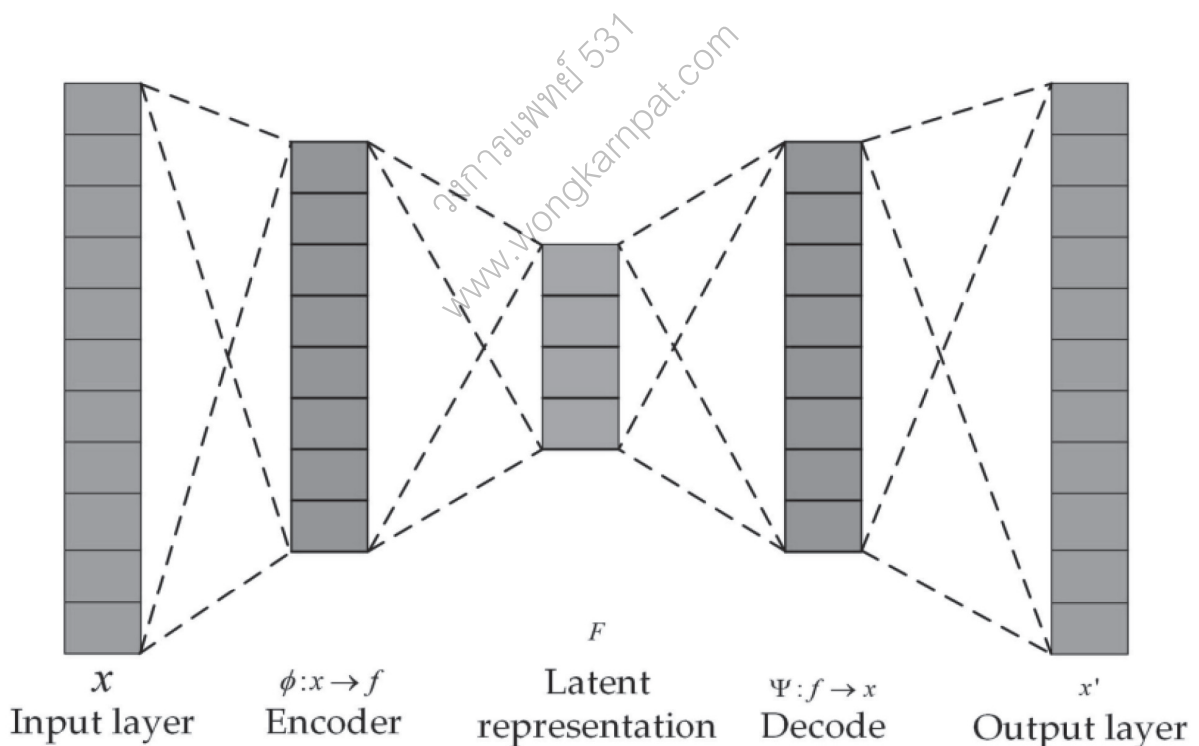
Type	Clinical characteristics	RT-PCR test for COVID-19
Asymptomatic	No clinical symptoms and chest imaging findings.	Positive
Mild	Mild clinical symptoms, such as fever, fatigue, cough, anorexia, malaise, muscle pain, sore throat, dyspnea, nasal congestion, headache. No abnormal chest imaging findings.	Positive
Moderate	Mild or moderate clinical features. Chest imaging showed mild pneumonia manifestation.	Positive
Severe	Suspected respiratory infection symptoms, plus any of the following: Shortness of breath, RR $\geq$ 30 breaths/min; At rest, oxygen saturation $\leq$ 93%; PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> $\leq$ 300 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa). Chest imaging showed the lesions significantly progressed > 50% within 24–48 h was a severe disease.	Positive
Critical	Rapid progress of disease, plus any of the following: Respiratory failure, and need mechanical ventilation; Shock; Combined with other organ failure requires ICU monitoring treatment.	Positive

RT-PCR, reverse transcriptase-polymerase chain reaction; RR, respiratory rate; PaO<sub>2</sub>, arterial partial pressure of oxygen; FiO<sub>2</sub>, oxygen concentration; ICU, intensive care unit.

ที่มา: Gao Z, Xu Y, Sun C, Wang X, Guo Y, Qiu S, Ma K. A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19. J Microbiol Immunol Infect. 2021 Feb;54(1):12-6. doi: 10.1016/j.jmii.2020.05.001. Epub 2020 May 15. PMID: 32425996; PMCID: PMC7227597.

# Learning for Personalized Medicine: A Comprehensive Review From a Deep Learning Perspective

Deep Learning (DL) เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์เป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว และส่งผลทำให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น สะดวกสบายขึ้น ในทางการแพทย์พบว่า DL เข้ามามีบทบาทอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนและการฝึกฝนของแพทย์ในการทำหัตถการ ผ่าตัด การสื่อสาร การทำกายภาพ การฝึกเทคนิคต่าง ๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ต่อผู้ป่วย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการช่วยวินิจฉัยแยกโรคซึ่งทำให้เกิดการวินิจฉัยและรักษาโรคแบบเฉพาะรายกับผู้ป่วยมากขึ้นในอัตราเร็วแบบก้าวกระโดด อย่างไรก็ตาม DL ยังคงต้องพึ่งพามนุษย์ในแง่การให้ข้อมูลตามความเป็นจริง การฝึกฝน และทดสอบให้ถูกต้องและมีมาตรฐาน และสิ่งที่ DL ยังไม่สามารถทำได้ดีเท่ามนุษย์ ณ ขณะนี้ แต่เชื่อว่าจะถูกพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ คือ การแสดงความเห็นอกเห็นใจที่มาจากใจจริงที่มนุษย์ด้วยกันเท่านั้นจะรู้สึกได้



ที่มา: Zhang S, Bamakan SMH, Qu Q, Li S. Learning for Personalized Medicine: A Comprehensive Review From a Deep Learning Perspective. IEEE Rev Biomed Eng. 2019;12:194-208. doi: 10.1109/RBME.2018.2864254. Epub 2018 Aug 7. PMID: 30106692.



# Role of the anticoagulant monitoring service in 2018: beyond warfarin

ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดจำเป็นต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) ซึ่งในปัจจุบันยาชนิดรับประทานกลุ่มนี้ยังแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ direct oral anticoagulant (DOACs) และ warfarin ความแตกต่างที่สำคัญของยาทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวคือ ความจำเป็นของการตรวจติดตามค่าทางห้องปฏิบัติการอย่างใกล้ชิด โดยมีเฉพาะ warfarin เท่านั้นที่ผู้ป่วยจะต้องเข้ารับการตรวจค่า PT/INR ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมและต่อเนื่อง ดังนั้น ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมาจึงมีบริการที่เรียกว่า warfarin clinic หรือในปัจจุบันอาจเป็นที่รู้จักกันในชื่อที่แตกต่างกันออกไป เช่น anticoagulant clinic เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ด้วยองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ที่พบมากขึ้นเรื่อย ๆ ว่า DOACs อาจมาแทนที่ warfarin ได้เกือบทุกข้อบ่งใช้ ดังนั้น จึงมีการตั้งคำถามว่า แล้วบทบาทของ anticoagulant clinic จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใดในเมื่อผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องมีการติดตามค่าทางห้องปฏิบัติการใด ๆ หลังใช้ยากลุ่มนี้ Clark ได้เขียนบทความปริทัศน์วรรณกรรมเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยมีข้อสรุปที่น่าสนใจว่า DOACs ยังคงเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากเป็นยาที่มีความยืดหยุ่นต่ำ หากผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาไม่ดีก็อาจส่งผลทำให้เกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ได้ ซึ่งอาจจะมากกว่า warfarin ด้วยซ้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีการลิ้มรับประทานยาหรือการขาดยานอกจากนี้ยาทั้งกลุ่มยังต้องปรับขนาดยาตามการทำงานของไตของผู้ป่วยอีกด้วย ดังนั้น anticoagulant clinic จึงยังคงมีบทบาทอย่างมาก แต่ต้องปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์และข้อมูลเฉพาะของแต่ละโรงพยาบาล

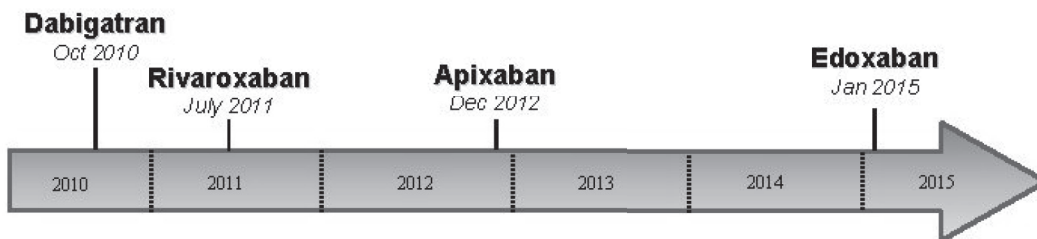
## What's the Problem?

**Direct Oral Anticoagulant (DOAC) therapy is relatively new to anticoagulation therapy**

**Patients started on DOAC therapy are not being monitored at all**

- No lab monitoring
- Bleeding risk

**Education is needed for both the patient and provider regarding the use of DOACs**



ที่มา: Clark NP. Role of the anticoagulant monitoring service in 2018: beyond warfarin. Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2018 Nov 30;2018(1):348-52. doi: 10.1182/asheducation-2018.1.348. PMID: 30504331; PMCID: PMC6246023.



## จุฬาฯ-ปตท.-อินโนบิก

### จับมือเตรียมผลิตนวัตกรรม ‘มณีแดง’ ต้านเซลล์ชรา

ศ.ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมด้วย นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), ดร.บุรณิน รัตนสมบัติ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่นวัตกรรม และธุรกิจใหม่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และประธานกรรมการ บริษัท อินโนบิก (เอเซีย) จำกัด, รศ.นพ.ฉันทชาย สิทธิพันธุ์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ศ.ภญ.ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ศ.ดร.นพ.อภิวัฒน์ มุทิรางกูร อาจารย์ประจำคณะกายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกันแถลงข่าว จุฬาฯ จับมือ ปตท.-อินโนบิก พัฒนางานวิจัย ‘โมเลกุลมณีแดง’ นวัตกรรมต้านเซลล์ชรา เตรียมพร้อมทดสอบในมนุษย์ เพื่อแถลงความคืบหน้าล่าสุดของการพัฒนาและวิจัยโมเลกุลมณีแดง หรือ RED-GEMs ที่พร้อมทดสอบในมนุษย์ และการเตรียมความพร้อมในกระบวนการผลิตโมเลกุลมณีแดงสู่สังคม โดยภายในงานมีพิธีลงนามความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการวิจัยและการผลิตนวัตกรรม ‘มณีแดง’ ระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งดำเนินงานโดยคณะแพทยศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ ร่วมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท อินโนบิก (เอเซีย) จำกัด โดยมี พญ.กอบกุลยา จึงประเสริฐศรี เป็นผู้ดำเนินรายการ ณ ห้อง 111 อาคารมหาจุฬาลงกรณ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศ.ดร.นพ.อภิวัฒน์ มุทิรางกูร เผยว่า นับเป็น “ครั้งแรกของโลก” จากการที่ได้ค้นพบกลไกต้นน้ำของความชราสู่การพัฒนา “โมเลกุลมณีแดง” หรือ RED-GEMs (REjuvenating DNA by GEnomic Stability Molecules) โดยทั่วไปในดีเอ็นเอจะมีรอยแยก



การเก็บเซลล์เพื่อนำไปทดสอบประสิทธิภาพของโมเลกุลมณีแดง

เซลล์ที่จะนำไปวิจัยมณีแดง

(youth-DNA-gap) อยู่บริเวณที่มีดีเอ็นเอเมทิลเลชัน (DNA methylation) อันเป็นที่มาของโมเลกุลมณีแดง ซึ่งมีบทบาทในการช่วยปกป้องดีเอ็นเอและป้องกันความแก่ชราในดีเอ็นเอ โดยเมื่อมนุษย์อายุมากขึ้น รอยแยกดีเอ็นเอจะลดลงทำให้เกิดแรงดึงทั่วสายของดีเอ็นเอ ดีเอ็นเอไม่สามารถหมุนตัวได้อย่างปกติ และถูกทำลายได้ง่าย เราจึงพบรอยโรคในดีเอ็นเอของเซลล์ที่แก่ชราแล้วมากขึ้น ซึ่งรอยโรคดีเอ็นเอนี้จะส่งสัญญาณให้เซลล์หยุดการแบ่งตัวตามปกติและเข้าสู่ความแก่ชรา รวมถึงอาจนำไปสู่การกลายพันธุ์และมะเร็งได้ โมเลกุลมณีแดงคือยีนที่มีหน้าที่เป็นกรรไกรเพื่อสร้างรอยแยกดีเอ็นเอ เซลล์ที่ได้รับมณีแดงจะมีดีเอ็นเอที่แข็งแรงขึ้น และทำให้เซลล์ที่เสื่อมลงแล้วกลับมาดีขึ้น

“จากการค้นพบนำไปสู่การวิจัยและพัฒนาจนเข้าสู่การทดสอบในสัตว์คือ หนู หมู และลิง โดยได้ทดสอบกับหนูวัยชราที่มีแผลเบาหวาน แผลไฟไหม้ พบว่าหนูวัยชรากลับเป็นหนูที่มีความแข็งแรงและกระตือรือร้นขึ้น ทั้งการทำงานของสมอง ตับ และไต ในส่วนของไขมันในช่องท้องและพังผืดในตับได้ลดหายไปด้วย ด้านแผลเบาหวาน แผลไฟไหม้หายดี ไม่มีผลข้างเคียง นอกจากนี้ทีมวิจัยยังได้ทดสอบในหมูแรกเกิด และทดสอบคุณภาพเนื้อเมื่อมีน้ำหนัก 100 กิโลกรัม พบว่ามีเนื้อสัมผัสที่นุ่มขึ้น แน่นขึ้น ปัจจุบันโครงการได้ทดสอบในลิงแสม และหนูที่เป็นโรคสมองเสื่อมแบบอัลไซเมอร์ พาร์กินสัน และปอดเป็นพังผืด ขณะนี้ได้ทดสอบมณีแดงกับลิงแสมแล้ว 3 เข็ม ในระยะเวลา 3 สัปดาห์ จากที่วางแผนไว้ 8 เข็มในระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยลิงแสมทุกตัวปลอดภัยดี และไม่มีผลข้างเคียงใด ๆ” ศ.ดร.นพ.อภิวัฒน์ กล่าว

ทางด้าน ดร.บูรณิน รัตนสมบัติ กล่าวว่า อินโนบิก (เอเชีย) มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนิเวศวิทยาทางธุรกิจวิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี และสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพของประชาชน โดยนอกเหนือจากการลงทุนด้านยา อุปกรณ์ทางการแพทย์ และ

โภชนเภสัชแล้ว เรายังมีเป้าหมายเร่งสร้างการพัฒนานวัตกรรมของคนไทยให้เทียบเคียงได้ในระดับสากล ผ่านความร่วมมือกับเครือข่าย ทั้งนักวิจัยและมหาวิทยาลัย เพื่อต่อยอดงานวิจัย ออกสู่เชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นความท้าทายและต้องอาศัยการทำงานร่วมกัน ทั้งการวิจัยในห้องปฏิบัติการ การวิจัยทางคลินิก การเตรียมความพร้อมทางด้านการผลิตในระดับอุตสาหกรรม การตลาด การขึ้นทะเบียน และทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อสร้างมูลค่าของงานวิจัยให้เกิดขึ้นกับเศรษฐกิจไทย โดยอินโนบิก (เอเชีย) จะสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการโครงการ การทำการตลาดเชิงพาณิชย์ พร้อมทั้งบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนเครือข่ายพันธมิตรที่แข็งแกร่ง เพื่อให้โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ทั้งในเชิงผลลัพธ์และระยะเวลา



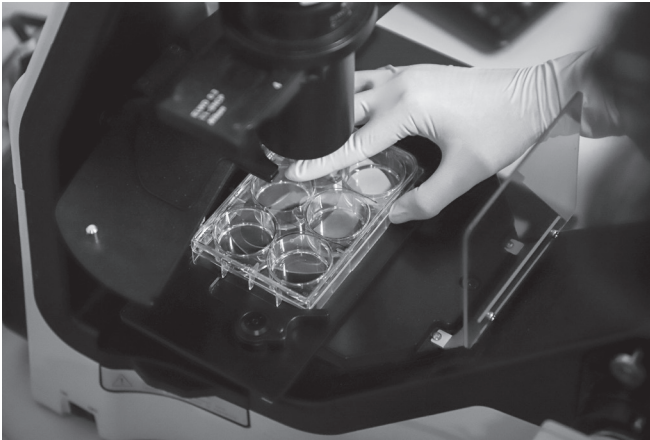
ขั้นตอนการสกัดสารเพื่อเพิ่มปริมาณโมเลกุลมณีแดง



ตู้เก็บเซลล์ที่จะนำไปวิจัยมณีแดง

ทั้งนี้มณีแดงถือได้ว่าเป็นการค้นพบที่น่าสนใจ สามารถต่อยอดในการฟื้นฟูและป้องกันที่มีภาวะกระดูกพรุนซึ่งองค์ความรู้ทางด้านชีววิทยาโดยเฉพาะพันธุศาสตร์ สนับสนุนยุทธศาสตร์ของประเทศที่ต้องการเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ครบวงจร และพัฒนาอุตสาหกรรมการสร้างเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์อย่างยั่งยืน หรือ Wellness

**ศ.ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์** กล่าวว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่มีการผลักดันให้เกิดการพัฒนาผลงานนวัตกรรมที่ยั่งยืน เป็นประโยชน์ต่อสังคม (Real-world Impact Innovation) ตลอดจนมุ่งใช้ศักยภาพของมหาวิทยาลัยในการตอบสนองและบริการสังคม ด้วยการสร้างสรรค์และบ่มเพาะองค์ความรู้สู่การสร้างสรรค์แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทันทต่อการปรับเปลี่ยนและการแข่งขันสู่มหาวิทยาลัยแห่งชาติในระดับโลกที่ยั่งยืน นอกจากนี้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้พลิกโฉมสู่มหาวิทยาลัยที่เน้นนวัตกรรมสร้างสรรค์สังคม ผ่านการสื่อสารสื่อใหม่ของจุฬาฯ “Innovations for Society” ตอกย้ำจุดยืนที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์สังคม สร้างสรรค์



ศึกษาสภาพเซลล์ก่อนนำไปวิจัยมณีแดง

ให้สังคมดีขึ้นในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดี ไปจนถึงการส่งเสริมองค์ความรู้ที่สำคัญที่จะขับเคลื่อนสังคมให้ไปข้างหน้าด้วยกัน

**นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์** กล่าวว่า ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างเต็มตัว ซึ่งจะมีผลกระทบต่อบประมาณค่าใช้จ่ายของภาครัฐด้านสาธารณสุข ตลอดจนการขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจประเทศอย่างมีนัยสำคัญ ปตท. ตระหนักถึงสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นจึงมุ่งสร้างธุรกิจ New S-Curve เพื่อเป็นแรงสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ และมีส่วนร่วมนำพาประเทศให้เดินหน้าได้อย่างแข็งแกร่ง สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร Powering Life with Future Energy and Beyond ที่มุ่งสร้างคุณค่าให้แก่สังคม ยกกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย โครงการมณีแดงถือเป็นหนึ่งในความสำเร็จของนักวิจัยไทยที่น่ายกย่อง และควรสนับสนุนต่อยอดให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม





## ศิริราชฯ CEPO บริการระดับ PREMIUM ตอบโจทย์ทุกไลฟ์สไตล์ของผู้บกพร่องทางกาย พร้อมคืนกำไรผู้พิการยากไร้และด้อยโอกาส

การสูญเสียแขนขาไม่ว่าจะเกิดจากความผิดปกติตั้งแต่กำเนิด อุบัติเหตุหรือเหตุผลใด ๆ ก็ตาม ล้วนส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และนับเป็นอุปสรรคความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่ต้องก้าวผ่านและดำเนินชีวิตต่อไปอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เล็งเห็นถึงผู้บกพร่องทางกายกลุ่มนี้ จึงเปิดศูนย์ความเป็นเลิศด้านกายอุปกรณ์ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า-CEPO ขึ้น ด้วยบริการมาตรฐานระดับสากล เหมาะกับผู้มีกำลังจ่าย ที่สำคัญกำไรที่ได้กลับคืนสู่ผู้พิการที่ยากไร้และด้อยโอกาสของโรงพยาบาลศิริราช

### CEPO “ตอบโจทย์ทุกการเคลื่อนไหว”

รศ.พญ.กุลภา ศรีสวัสดิ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนกายอุปกรณ์สิรินธร เล่าให้ฟังถึงศูนย์แห่งความเป็นเลิศด้านกายอุปกรณ์ หรือ CEPO เป็นหน่วยงานแรกของประเทศไทยที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และบริษัท Scandinavian Orthopaedic Laboratory (SOL) ประเทศสวีเดน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกายอุปกรณ์อันเป็นที่ยอมรับในระดับสากลที่ CEPO นำเอาหลักวิชาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการผลิตกายอุปกรณ์ อีกทั้งเรายังสามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ จากหลายหลายบริษัททั่วโลก เพื่อให้กายอุปกรณ์แก้ไขปัญหาและตอบโจทย์แก่ผู้ป่วย นอกจากนี้เรายังให้บริการแบบ one stop service เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว และอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานระดับสากล

โดยที่ศูนย์แห่งนี้ให้บริการอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ คือ 1. กายอุปกรณ์เทียมสำหรับผู้สูญเสียแขนและขาที่ช่วยในการเคลื่อนไหว 2. กายอุปกรณ์เสริมสำหรับผู้ที่มีแขนขาอ่อนแรง หรือเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต เพื่อช่วยประคองหรือเสริมให้การทำงานของแขนและขาดีขึ้น และ 3. อุปกรณ์แผ่นรองเท้าและรองเท้าตะเข้เฉพาะรายที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มีปัญหาเท้า เช่น ปวดเท้า เท้าผิดรูป เป็นต้น



“ที่ CEPO เราให้บริการด้วยความใส่ใจ และพิถีพิถันในทุกกระบวนการการผลิตกายอุปกรณ์ ตั้งแต่การหาคายอุปกรณ์ที่ดีและเหมาะสมที่สุดให้กับผู้ป่วยแต่ละราย การติดตามการรักษา และการรับประกันอุปกรณ์ ผู้ป่วยจะได้รับบริการที่มีมาตรฐาน โดยตัวอย่างของส่วนประกอบที่นำมาผลิตกายอุปกรณ์ อาทิ ข้อเข่าเทียม เท้าเทียม แขนเทียม มือเทียม ตั้งแต่ฟังก์ชันการใช้งานแบบง่าย ไม่ซับซ้อน ไปจนถึงขั้นก้าวหน้าที่มีรูปแบบการทำงานที่หลากหลาย เช่น ขาเทียมไฟฟ้า ขาเทียมสำหรับเล่นกีฬา อีกทั้งวัสดุที่ใช้ในการผลิตกายอุปกรณ์ที่มีให้เลือกสรรตั้งแต่ในส่วนของเบ้าอ่อนขาเทียมที่สามารถเลือกใช้จากวัสดุได้หลากหลาย เช่น โฟมโพลีเอทิลีน เทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์ โพลียูรีเทน หรือซิลิโคน ซึ่งวัสดุแต่ละชนิดมีความสามารถในการลดแรงเสียดทาน และการกระจายน้ำหนักที่แตกต่างกันไป ในส่วนของเบ้าขาเทียม หรือแม้แต่โครงวัสดุกายอุปกรณ์เสริมก็สามารถเลือกทำได้จากทั้งวัสดุพื้นฐานอย่างเช่นพลาสติก หรือการใช้เรซินชนิดต่าง ๆ พร้อมทั้งยังสามารถเสริมความแข็งแรงให้กับอุปกรณ์ได้ด้วยการใช้ไฟเบอร์กลาส หรือคาร์บอนไฟเบอร์ นอกจากนี้เหล็กสแตนเลสสตีล อลูมิเนียม คาร์บอนไฟเบอร์ ที่มาพร้อมกลไกการเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างธรรมชาติจากระบบไฮดรอลิก หรือระบบนิวเมติกส์ และยังสามารถเลือกระบบการควบคุมอุปกรณ์ได้ทั้งแบบแมนนวล หรือระบบอัตโนมัติ ทั้งนี้เพื่อตอบโจทย์ทุกความต้องการและไลฟ์สไตล์ของผู้ใช้งาน โดยที่ CEPO จะยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และปรึกษาร่วมกันถึงอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่สุดในงบประมาณที่หลากหลาย เพื่อตอบโจทย์และความต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายให้มากที่สุด”



นักกายอุปกรณ์ทดลองสวมใส่อุปกรณ์ให้กับผู้ป่วย เพื่อเช็คว่าคุณปรนสามารถสวมใส่ได้พอดีกับร่างกาย เพื่อให้เกิดความรู้สึกสบาย ไม่มีบริเวณกดเจ็บหรือทำให้เกิดรอยแดงบนผิวหนังจากการใช้งาน

### ประสบการณ์ผู้ป่วยที่รับบริการจาก CEPO

**คุณนงนุช จรุงรัตน์นางพาศ์** หนึ่งในผู้บกพร่องทางร่างกายจากโรคโปลิโอจนช่วงล่างขาดความรู้สึกเมื่ออายุ 3 ขวบ ได้รับการรักษาเรื่อยมาแต่ไม่ถูกจุด จนเกิดแผลกดทับเมื่ออายุ 30 ต้น ๆ มีอาการปวดหลัง เดินไม่ได้

“ตอนนั้นไปหาหมอแถวบ้าน หมอวิเคราะห์ว่าน่าจะเกิดจากไขสันหลัง ลองทำกายภาพกล้ามเนื้อส่วนที่ใช้ได้ แต่จะติดปัญหาเรื่องกายอุปกรณ์ วัสดุไม่แข็งแรง จึงลองค้นคว้ามีทางเลือกอื่นไหม จนมาเจอ CEPO ที่โรงเรียนกายอุปกรณ์สิรินธร เพราะคำว่าศิริราช อาจจะดีกว่า อาจจะตอบโจทย์ และมองปัญหาได้ขาดกว่า แรก ๆ เข้ามายังไม่รู้สึกอะไร แต่พอได้ทำจริง ๆ กระบวนการทำมันละเอียดมากคือ จากกล้ามเนื้อส่วนที่ไม่ค่อยแข็งแรง

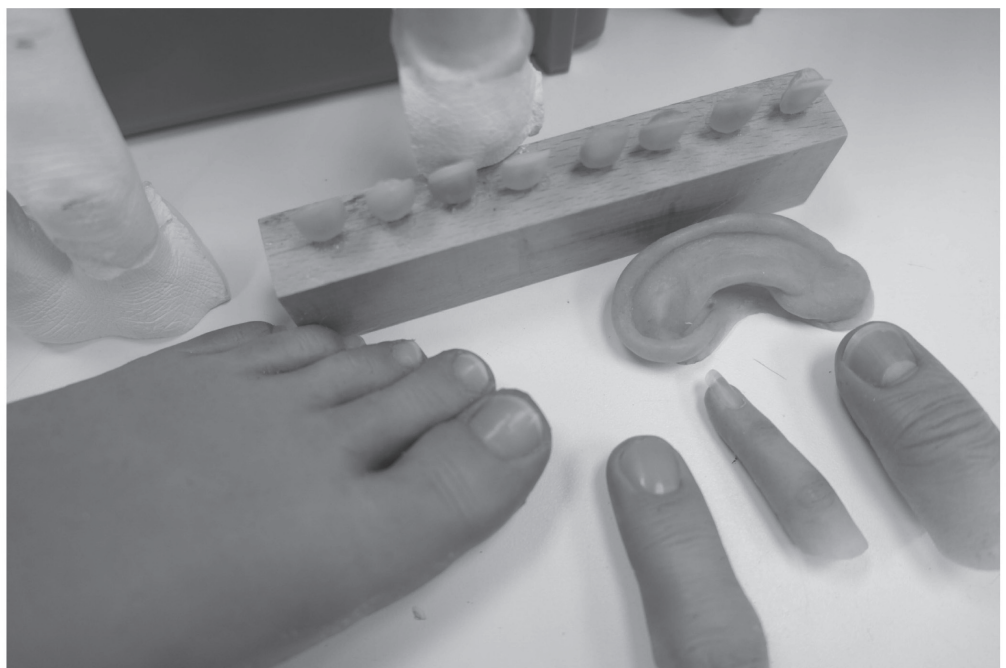


คุณ Bengt นักกายอุปกรณ์ และคุณ Teddy แพทย์ ชาวสวีเดน กำลังประกอบกายอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ CEPO

มันต้องประคอง จุดไหนต้องปล่อยเพื่อให้กล้ามเนื้อพัฒนา พวกการกดทับของข้อเท้า จุดต่าง ๆ มันแก้ไขได้ขาด ใช้อุปกรณ์ไปได้สักครึ่งเดือน ผลตรงนั้นก็หาย ใช้ชีวิตได้เต็มที่ และยังไม่ต้องกังวลเรื่องแก้ไข สามารถแก้ไขได้เสร็จในวันนั้น”

**คุณสมศักดิ์ คำชื่น** นักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติ ประสบอุบัติเหตุจากบิกไบค์หกโค้งจนต้องตัดขาทั้ง เพราะเส้นเลือดใหญ่ขาด ต่อไม่ติด

“ที่มา CEPO คือ เราอยากได้การเปลี่ยนแปลงใหม่ในชีวิตประจำวัน มีความสะดวกสบายขึ้น และทำให้ชีวิตดีขึ้น ผมว่าที่นี่มีความอบอุ่น เป็นครอบครัว คอยดูแลเอาใจใส่มากกว่า ที่สำคัญมีอุปกรณ์หลาย ๆ อย่างให้เลือกที่เข้ากับร่างกายเราก่อนหรือบุคลิกของแต่ละคน มันดีตรงนี้ บอกได้เลยว่าถ้าอุปกรณ์ดี ชีวิตเราเปลี่ยนแน่นอน สุดท้ายผมอยากบอกเพื่อน ๆ ที่ยังหาตัวช่วยที่ดี ลองเข้ามาคุยดูครับ เขาช่วยเราแก้ปัญหาได้จริง ๆ แล้วคุณจะได้พบว่าการดำเนินชีวิตประจำวันจะดีขึ้นอย่างแน่นอน”



กายอุปกรณ์เทียม ด้วยเทคโนโลยีการผลิตจากวัสดุซิลิโคน อากิ แท้เทียม นิ้วมือเทียม ไบฮูเทียม





ตัวอย่างกายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์เทียม CEPO ที่หลากหลายทั้งแบบสำเร็จรูป และ ส่วนประกอบที่ใช้ผลิตกายอุปกรณ์เฉพาะ สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ช่วยเพิ่มทางเลือกในการออกแบบอุปกรณ์ เพิ่มขีดความสามารถ และสมรรถภาพร่างกายให้คนพิการ

**คุณอารีรัตน์ นุชทิม** ประสบอุบัติเหตุจนแผลติดเชื้ออย่างรุนแรง และที่สุดต้องตัดขาได้ช่วงเข่าออก

“ตอนแรกเจนด์ได้ไปปรึกษาที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่ง และได้ทำขาเทียมแรกหลังเกิดอุบัติเหตุ 2 เดือน พอใส่ รู้สึกเจ็บที่ปลายตอขา จึงได้ค้นหาทางอินเทอร์เน็ต ได้เจอคุณหมอเทดดี้นัดเจนด์มาที่ศูนย์ CEPO มาที่ CEPO วันแรก ก็ได้ทำขาเทียมใหม่เลย โดย คุณเบ้งจ (Bengt) นักกายอุปกรณ์ได้ประเมินก่อนทำ แล้วให้ฝึกเดินในวันนั้น ได้สวม เบ้าอ่อนขาเทียมแบบซิลิโคน ช่วยลดอาการเจ็บเมื่อสวมตอขา รู้สึกใส่แล้วคล่องตัวกว่าเดิม ไม่มีอาการเจ็บเลย วันแรกที่ใส่ขาเทียมก็ไปขึ้นรถไฟฟ้า วินมอเตอร์ไซด์ สะพานลอย รถไฟเลย รู้สึกหนักในช่วงแรกที่ใส่ขาเทียมอันใหม่ จะมีการปรับตัวบ้างเนื่องจากเจนด์ยังไม่ชิน อาจจะไม่ค่อยขยับขึ้น แต่หลังจากใช้มา 3 เดือน ทาง CEPO ได้ปรับ และแต่งเบ้าเล็กน้อยก็ใช้ได้สะดวก คล่องกว่าเดิม และไม่มีอาการเจ็บที่ปลายตอขา รู้สึกประทับใจที่มาใช้บริการ ที่ CEPO คุณเบ้งจ และพี่ ๆ นักกายอุปกรณ์บริการดีตั้งแต่ก้าวแรกที่เข้ามา ช่วยดูแลและให้คำแนะนำต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอค่ะ สุดท้ายเจนด์อยากฝากกำลังใจให้ทุกคนที่สูญเสียขาหรือแขน ให้กำลังใจตัวเอง หากำลังใจจาก คนรอบข้าง หรือคนที่เคยประสบอุบัติเหตุแล้วลุกขึ้นมา สู้ต่อไปนะค่ะ”

### โดดเด่นทั้งผู้รับและผู้ให้ในเวลาเดียวกัน

นอกจากท่านจะเป็นผู้รับบริการแล้ว ยังถือเป็น “ผู้ให้” ในเวลาเดียวกัน เพราะกำไรหลังหักค่าใช้จ่ายจะนำไปช่วยเหลือผู้พิการที่ยากไร้และด้อยโอกาสของโรงพยาบาลศิริราช ให้ได้รับโอกาสเข้าถึงการรักษาพยาบาลที่ดีและมีประสิทธิภาพนอกเหนือจากสิทธิการรักษาขั้นพื้นฐาน เมื่อจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับเขามากที่สุด ทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้ระดับหลังปริญญาของนักกายอุปกรณ์ที่จะทำให้เขามีความชำนาญ มีความรู้ที่ลึกซึ้งขึ้น และที่สำคัญยังเป็นฐานของการวิจัยเพื่อให้เกิดนวัตกรรมด้านกายอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับประเทศและภูมิภาคด้วย

ผู้สนใจขอเชิญแวะมาปรึกษาที่ CEPO ศูนย์บริการกายอุปกรณ์แบบครบวงจรในทีเดียว ด้วยอุปกรณ์มาตรฐานสากลจากทุกมุมโลก และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัย โดยทีมผู้เชี่ยวชาญด้านกายอุปกรณ์ ตั้งอยู่ที่ชั้น 2 โรงเรียนกายอุปกรณ์สิรินธร คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เชียงสะพานอรุณอมรินทร์ สอบถามเพิ่มเติมได้ที่ โทรศัพท์ 0-2419-3456 และ 063-903-4330, [www.cepo.life](http://www.cepo.life) หรือ Line ID: @cepoclinic



# The 6<sup>th</sup> Biennial Clinico-Radiologic-Pathologic Correlation



การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อความร่วมมือ  
ระหว่าง Radiologist และ Clinician

## Biennial Clinico-Radiologic-Pathologic Correlation (OnLine-OnSite)

๑-๒ ตุลาคม ๒๕๖๕



- Pulmonary Arterial Hypertension (Lecture)
- Terms and CT findings ที่เกี่ยวข้องใน Smoking-Related Interstitial Fibrosis (SRIF) (Lecture)
- บทบาทของ Radiologist ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยและเชิงวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ (Lecture-Workshop)
- การทำงานร่วมกับรังสีวิทยา Radiologist, Endoscopist, Hepatologist และ Pathologist (Workshop)
- แนวทางการวินิจฉัย Pulmonary Infection (Lecture-Workshop)
- ติดตามสถานการณ์ Post-COVID lung จากหลายหลายสถาบันทั้งไทย และแนวทางการตรวจ CT (Lecture-Panel Discussion)
- แนวทางในการตรวจพยาธิและวิธีการจัดการในผู้ป่วย COVID-19 (Lecture)

ค่าลงทะเบียน ๖,๐๐๐ บาท  
ใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล  
หรือบริการรายวิชาฟรีถึงแพทย์  
แห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๕  
รับส่วนลด ๑,๐๐๐ บาท



ติดต่อสอบถามและสมัครที่ LINE OA : @forld.org  
E-mail : admin@forld.org



หน่วยรังสีวินิจฉัยโรคทรวงอก สาขารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ร่วมกับราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย และมูลนิธิส่งเสริมวิชาการโรคปอดชนิดวินิจฉัยยาก จัดการประชุมวิชาการ The 6<sup>th</sup> Biennial Clinico-Radiologic-Pathologic Correlation ระหว่างวันที่ 1-2 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ณ โรงแรมเรเนซองส์ ราชประสงค์ กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้จากสหสาขาเพื่อการวินิจฉัยและดูแลผู้ป่วยโรคระบบหายใจได้ดีขึ้น และแลกเปลี่ยนความรู้ความก้าวหน้าใหม่ ๆ จากสาขาวิชา เป็นการกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจและร่วมมือในระดับสาขาวิชาหรือสถาบัน

ผู้สนใจสามารถลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์ <https://forld.org> โดยสามารถเลือกได้ทั้งระบบ onsite รับจำนวน 100 ท่าน หรือชมการประชุมผ่านทาง Webinar จำนวน 300 ท่าน อัตราค่าลงทะเบียน 6,000 บาท สามารถรับชมย้อนหลังได้ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565 สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม Line: @forld.org หรือ Email: admin@forld.org

# DST Mid-Year Meeting 2022 สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย

สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย จัดการประชุมกลางปี พ.ศ. 2565 “DST Mid-Year Meeting 2022” ขึ้นในวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2565 ณ ชั้น 23 โรงแรมเซ็นทารา เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ โดยมีทั้งรูปแบบ onsite จำกัดผู้เข้าร่วมประชุม 400 ท่าน และระบบ online รับไม่จำกัดจำนวน ส่วน Workshop Patch Testing รับจำนวน 40 ท่าน และ Dermoscopy รับไม่จำกัดจำนวน

ผู้สนใจสามารถลงทะเบียนโดย Scan QR Code ได้ในโปสเตอร์หรือลิงค์ <https://dst2.onvirtual-meeting.com/> สำหรับอัตราค่าลงทะเบียน onsite (แถมฟรี virtual 1 user) ภายในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565 แพทย์ไม่ได้เป็นสมาชิก 4,500 บาท แพทย์สมาชิก 2,500 บาท แพทย์ประจำบ้าน ดจวิทยา ฟรี และ Workshop Patch Testing 1,000 บาท Dermoscopy 1,500 บาท ส่วนอัตราค่าลงทะเบียน online (ภายในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565) แพทย์ไม่ได้เป็นสมาชิก 4,500 บาท แพทย์สมาชิก 2,500 บาท สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทรศัพท์ 0-2716-6857

Time	Program	Speaker
7:00-8:00	Patch testing workshop	• พญ.ณิชาภัท สิงห์เดช พญ.สกล อนุรัตน์ • พญ.สุภา อนุรัตน์ • พญ.อารีย์ สอนธรรม • พญ.ชอุณี ศรีสุทนต์ พญ.โสภา อนุธรรม
8:00-8:15	Registration	
8:15-8:30	Opening session	ดร.นงนุช ธีระวัฒน์
8:30-9:00	European Society of Contact Dermatitis (ESCD) congress 2022 highlights	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.โสภา อนุธรรม บรรยาย : พญ.สุวิภา ฐิติรัตน์ พญ.สุวิภา อนุธรรม • พญ.ชอุณี ศรีสุทนต์ • พญ.โสภา อนุธรรม
9:00-9:30	Photomedicine • Sunscreen selection updates • Easy left-up of UV phototherapy	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.โสภา อนุธรรม บรรยาย : พญ.โสภา อนุธรรม
9:30-10:00	Immunology • Vasculitis in connective tissue diseases • Most important lab tests in cutaneous autoimmune diseases	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.โสภา อนุธรรม บรรยาย : พญ.โสภา อนุธรรม
10:00-10:30	Break	
10:30-11:00	Dermatopharmacology & cosmetic sciences • Role of topical beta-blockers in the management of chronic prurigo • Topical growth factor for skin rejuvenation: Does it work? • Top 5 cosmetics for melasma	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ พญ.นงนุช ธีระวัฒน์
11:00-11:30	General dermatology: inpatient consultation	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ • พญ.อารีย์ สอนธรรม พญ.อารีย์ สอนธรรม
11:30-12:00	Genodermatoses and podiatric dermatology • Clinical pearls in congenital ichthyosis • Life-threatening MS-C: skin manifestation you should know	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ • พญ.อารีย์ สอนธรรม พญ.อารีย์ สอนธรรม
12:00-12:30	Lunch	
12:30-13:00	Infectious diseases • Emerging infectious dermatology • Dermatological care for LGBT - Infectious part • Non-infectious part	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ • พญ.อารีย์ สอนธรรม พญ.อารีย์ สอนธรรม
13:00-13:30	Practical Skin Biopsy: Pros and Cons	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์
13:30-14:00	Dermatologic surgery • Surgical tips to minimize scar • New paradigm in stem cell-based therapy for dermatology applications	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์
14:00-14:30	Break	
14:30-15:00	Hair Game: Fair Game	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์
15:00-15:30	Misadventure in dermatology	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์
15:30-16:00	Dermoscopy workshop: A practical point for dermatologists (level: beginner to intermediate)	ผู้ดำเนินรายการ : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์ บรรยาย : พญ.นงนุช ธีระวัฒน์

# ความปลอดภัยบนถนน (Road Safety)

อุบัติเหตุบนถนนเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของชาวโลกถึงปีละ 1.35 ล้านคน สหประชาชาติจึงออกกลดอัตราการเสียชีวิตลงให้เหลือครึ่งหนึ่งภายใน ค.ศ. 2020 (พ.ศ. 2563) แต่ปรากฏว่าทำไม่ได้ จึงขยายเวลาออกไปเป็น ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573)

ประเทศไทยเองเคยมีอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับ 2 ของโลก หรือประมาณ 24,000 คนต่อปี (จาก WHO) วุฒิสภา (และหน่วยงานอื่น ๆ ของประเทศไทย) มองเห็นความสำคัญของเรื่องนี้จึงได้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการบูรณาการกู้ชีพฉุกเฉินและความปลอดภัยทางถนน วุฒิสภา นำโดยท่าน ส.ว.สุรัชย์ เลี้ยงบุญเลิศชัย เมื่อ 6 ปีที่แล้ว โดยมีท่าน ส.ว. อื่น ๆ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ จากภายนอก เข้ามาร่วมเป็นกรรมการ อนุกรรมการด้วย อาทิเช่น ท่าน ส.ว.พิศาล มาณวพัฒน์, ท่าน ส.ว.น.อำพล จินดาวัฒนะ

ภายใต้การนำและبارมีส่วนตัวของท่านประธานสุรัชย์ การทำงานของคณะกรรมการและอนุกรรมการ ด้วยความร่วมมือของทุกหน่วยงานทางด้านนี้ของประเทศ เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรมการขนส่งทางบก กรมป้องกันสาธารณภัย บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ สสส. บริษัทห้างร้านต่าง ๆ ได้ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งจนในปี พ.ศ. 2564 มีผู้เสียชีวิต 16,957 ราย แต่ก็ยังสูงอยู่ คณะกรรมการได้ขอความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ กระตุ้นให้ประชาชนทุกคนสนใจ มีวินัย เรื่องการขับขี่บนถนน ความมีน้ำใจ โอบอ้อมอารีต่อผู้ร่วมใช้ถนน รมรณรงค์เกี่ยวกับการขับขี่ปลอดภัย ดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับรด การรัดเข็มขัดนิรภัย การสวมหมวกกันน็อก ฯลฯ

ตั้งแต่คุณหมอกะต๋ายเสียชีวิตจากการถูกมอเตอร์ไซด์ชน ขณะเดินข้ามทางม้าลาย ทางคณะกรรมการได้รณรงค์เรื่องการหยุดรถให้คนเดินข้ามทางม้าลายทุกวันที่ 21 ของเดือนมา 5 ครั้งแล้ว โดยย้ายไปรณรงค์ในสถานที่ต่าง ๆ โดยในวันที่ 21 มิถุนายน ได้ไปรณรงค์ที่ทางม้าลายใกล้ ๆ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร เสาชิงช้า โดยมีท่านผู้ว่าราชการ กทม. ดร.ชัชชาติ สิทธิพันธุ์ มาร่วมรณรงค์ด้วย ทั้งนี้ท่านประธานสุรัชย์ และคณะกรรมการได้ถือโอกาสนี้เสนอข้อเสนอเชิงนโยบายต่อผู้ว่า กทม. ดร.ชัชชาติ สิทธิพันธุ์ อีกด้วย โดยมีใจความว่า ถึงแม้การสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนนจะค่อย ๆ ลดลงในช่วง 3 ปี แต่ยังมีผู้เสียชีวิตถึง 16,957 รายในปี พ.ศ. 2564 หรือ 25.8/แสนประชากร หรือ 47 ราย/วัน ใน กทม. มีผู้เสียชีวิตทางถนนเฉลี่ยสูงถึงปีละ 800-900 ราย ทั้งนี้ กทม. มีนโยบายเป็นเมืองน่าอยู่ ปลอดภัย รวมทั้งรัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายลดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลงครึ่งหนึ่งคือ ให้เหลือ 12 คน/แสนประชากร ในปี พ.ศ. 2570 หรืออีก 5 ปีข้างหน้า (หรือให้มีการเสียชีวิตไม่เกิน 20 คน/วัน) โดยใช้แนวคิดเน้นการจัดการเชิงระบบแห่งความปลอดภัย (safe system approach) ที่มองว่าคนมีข้อจำกัดและผิดพลาดได้เสมอ ฉะนั้นจึงต้องใช้ระบบความปลอดภัยช่วยป้องกัน และลดความสูญเสีย คณะกรรมการจึงมีข้อพิจารณาเสนอแนะ 3 ด้าน คือ

1. ด้านการบริหารจัดการโครงสร้าง กฎหมาย งบประมาณ และ KPI กำกับติดตาม 1.1) สนับสนุนและยกระดับการทำงานของสำนักงานจราจรและขนส่ง กทม. ให้มีการเสริมสร้างมาตรการความปลอดภัยของการใช้ถนนให้มีขอบเขตกว้างขวางครอบคลุมทุกมิติ 1.2) กำหนดตัวชี้วัดเรื่อง “ความปลอดภัยทางถนน” ในทุกเขต เช่น พฤติกรรมเสี่ยง อัตราการเสียชีวิตลดลง การจัดการจุดเสี่ยง 1.3) เพิ่มงบประมาณ ธนาคารโลกพบว่าถ้าประเทศไทยสามารถลดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลงครึ่งหนึ่งจะมี GDP เพิ่มขึ้น 22.1% 1.4) ระบบข้อมูลต้องมีการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

2. ด้านมาตรการด้านถนนและ “ทางม้าลายมาตรฐาน-ปลอดภัย” 2.1) ถนนต้องมีมาตรฐานสากล แบ่งช่องทางเดินรถให้ชัดเจนสำหรับรถชนิดต่าง ๆ 2.2) กำหนดทางม้าลายให้มีมาตรฐาน เช่น ป้ายเตือน ไฟ มาตรการชะลอความเร็ว 2.3) ระบบประเมินจุดเสี่ยงที่จำเป็นต้องมี หรือปรับปรุงทางข้าม เช่น sky walk ทางเดินเท้า จักรยาน 2.4) กำหนด speed zone (จำกัดความเร็ว 30-40 กม./ชม.) โดยเฉพาะในจุดที่มีทางข้ามและเขตชุมชน เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ตลาดสด ฯลฯ

3. ด้านการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและความรับผิดชอบร่วมกัน 3.1) ร่วมกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรมการขนส่งทางบก วางแนวทางการกำกับให้ผู้บริหารต่าง ๆ สร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านความปลอดภัย เช่น ขสมก. รถร่วมบริการ วินรถจักรยานยนต์ ฯลฯ 3.2) นำเทคโนโลยีเสริมการบังคับใช้ผู้ฝ่าฝืน ไม่ชะลอหรือหยุดให้คนข้าม รวมทั้งกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนคนข้าม โดยมีการกำกับและติดตามรายงานผลการบังคับใช้ให้สาธารณะได้รับรู้โดยเร็ว 3.3) สร้างการเรียนรู้ด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนเข้าในหลักสูตรโรงเรียนทุกระดับชั้น 3.4) ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง มีการนำ key message เพื่อกระตุ้นให้ทุกคนตระหนักและร่วมมือ เช่น “หยุดสูญเสีย หยุดรถให้คนข้ามทางม้าลาย ความดีที่คุณทำได้” ข้อเสนอทั้งหมดนี้เพื่อสู่เป้าหมายให้ กทม. ภายใต้การนำของท่านผู้ว่าราชการ กทม. ดร.ชัชชาติ สิทธิพันธุ์ เป็น “Smart City: เมืองปลอดภัย คนปลอดภัย”

การป้องกันและการลดอุบัติเหตุทางถนนเพื่อลดความสูญเสียของชีวิต การบาดเจ็บและทรัพย์สินนั้น จะประสบความสำเร็จได้ จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชนทุก ๆ คน และทุก ๆ คน ทุก ๆ หน่วยงาน ต้องรู้จักหน้าที่ของตนเองเป็นอย่างดี ต้องมีวินัย มีมารยาทในการใช้ถนน ทั้งผู้เดินและผู้ขับขี่ยานพาหนะต่าง ๆ ต้องไม่ขับเร็วกว่ากฎหมายกำหนด บางครั้งบางช่วงของถนนอาจต้องขับช้ากว่าที่กฎหมายกำหนดด้วยซ้ำ ดื่มแอลกอฮอล์ไม่ขับ ง่วงไม่ขับ ต้องสวมหมวกกันน็อก รัดเข็มขัดนิรภัย รวมทั้งสำหรับเด็กด้วยตลอดเวลาที่ขับขี่ยานพาหนะ ฯลฯ

เราต้องร่วมมือกันครับ ไม่ว่าจะท่านประธานกรรมการสุรัชย์ ท่านผู้ว่า ดร.ชัชชาติ จะเก่ง ชยันแค่ไหน แต่ถ้าพวกเราไม่ให้ความร่วมมือเราก็จะเดินไปไม่ถึงเป้าครับ

ขอขอบคุณทุก ๆ ท่านในความร่วมมือครับ



# Post COVID-19 และโรคไต

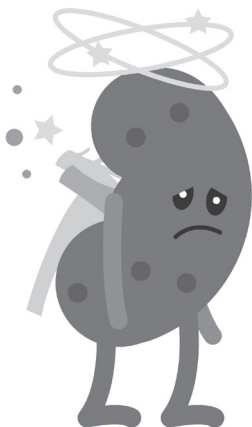
Post COVID-19 syndrome คือ กลุ่มอาการที่ยังหลงเหลืออยู่มากกว่า 8-12 สัปดาห์หลังจากหายจากโรค COVID-19 อาการที่พบบ่อยคือ อ่อนเพลีย ปวดตามกระดูกและข้อ หายใจเหนื่อย ไอ อาจมีอาการหลายระบบร่วมกัน พบได้ถึงร้อยละ 32 ของผู้ป่วยโควิด อาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เจ็บหน้าอก กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ใจสั่น อาการทางระบบประสาท ได้แก่ ซึมเศร้า กังวล นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ สาเหตุของการเกิด Post COVID-19 syndrome เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันและปฏิกิริยาการอักเสบ

## ผลต่อไต

ไวรัส SARS-CoV-2 เป็น RNA สายเดี่ยว ขนาดเล็กกว่า 30 กิโลไบต์ ซึ่งมี reading frames 14 ตำแหน่ง ประกอบไปด้วย envelope, spike, nucleocapsid, matrix และ accessory proteins ส่วน spike protein มีส่วนในการเกาะยึดกับตัวรับ angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) receptor ผ่านทาง N-terminal S1 subunit และทำให้ envelope ของไวรัสหลอมรวมกับผนังเซลล์ของ host ผ่านทาง C-terminal S2 การจับกับตัวรับ ACE2 receptor อาศัย transmembrane proximal serine 2 (TMPRSS2) ซึ่งตัวรับ ACE2 มีปริมาณมากที่สุด โดยเฉพาะที่ proximal tubule และ collecting ducts ที่บริเวณ podocyte และ mesangial cells นอกจากนี้เชื้อไวรัสยังสามารถผ่านเข้าเซลล์ได้อีกทาง โดยผ่านตัวรับอีกชนิดหนึ่งคือ CD147 ซึ่งพบที่ proximal tubule

## ช่วงการติดเชื้อเฉียบพลัน

พบว่า SARS-CoV-2 ทำให้เกิดไตวายเฉียบพลันได้ ซึ่งอาจเกิดผลของไวรัสที่เข้าไปติดเชื้อในเซลล์ไตโดยตรง มีหลักฐานที่พบชิ้นส่วนของไวรัสในชิ้นเนื้อไต พบอุบัติการณ์ไตวายเฉียบพลันได้ร้อยละ 5-43 พยาธิสภาพที่พบ ได้แก่ acute tubule injury, prerenal azotemia, hypoxic renal injury หรือ collapsing glomerulopathy สาเหตุได้แก่ hemodynamic instability จากผลของ sepsis หรือ multi-organs failure หรือผลของตัวไวรัสต่อเซลล์ไตโดยตรง มีการศึกษาบางการศึกษาพบอุบัติการณ์



ของ proteinuria เพิ่มขึ้น และมีการสูญเสียอิเล็กโทรไลต์จากการทำลายของ proximal tubule แต่ปริมาณโปรตีนที่รั่วออกมา มีไม่มาก ยกเว้นในกรณี collapsing glomerulopathy ที่มีปริมาณโปรตีนรั่วเพิ่มได้มาก ส่วน hematuria ยังมีผู้รายงานไม่มาก มีบางการศึกษาพบอุบัติการณ์ได้ร้อยละ 26.7 อย่างไรก็ตาม พบความสัมพันธ์ระหว่าง hematuria และ proteinuria กับอัตราการตายที่เพิ่มสูงขึ้นในโรงพยาบาล ผู้ที่มึการทำงานไตปกติจะมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น

## Post COVID-19 และไต

การพบไตวายเฉียบพลันจนถึงขั้นต้องบำบัดทดแทนไตเป็นดัชนีที่บ่งชี้ถึงการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่บำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (hemodialysis, HD) จะมีอัตราการตายสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ทำการฟอกเลือด โดยผู้ป่วย HD มีอัตราการตายถึงร้อยละ 30 ผู้ป่วยปลูกถ่ายไตมีโอกาสติดเชื้อ SARS-CoV-2 เพิ่มขึ้น เพราะต้องได้รับยากดภูมิตลอดและมีโอกาสเกิดไตวายเฉียบพลันเพิ่มขึ้น รวมถึงมีระดับภูมิคุ้มกันขึ้นได้น้อยมากหลังจากฉีดวัคซีน และเกิดอาการ Post COVID-19 syndrome ได้ง่าย เช่น อ่อนเพลีย ปวดตามข้อ การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบบ่อยคือ ค่า partial thromboplastin time เพิ่มขึ้น ค่า fibrinogen และค่า D-dimer ซึ่งเข้ากับ pro-coagulant state ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเหล่านี้จะเด่นชัดในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตมากที่สุด

## กลไกการเกิดผลเสียต่อไตในช่วงการเป็น COVID-19

### • Tubular injury

เป็นผลการอักเสบเฉพาะที่จากการหลั่ง cytokine และการกระตุ้นคอมพลีเมนต์ รวมทั้งผลจากยา การขาดสารน้ำ และกล้ามเนื้อสลาย (rhabdomyolysis), septic shock ภาวะเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลทำให้เกิดการกระตุ้นเซลล์ endothelium และ microvascular injury ได้

### • การกระตุ้น endothelium และ microvascular injury

การเกิด DIC และ pro-coagulant state เชื่อว่าเกิดจากการกระตุ้น thrombocyte เพราะ SARS-CoV-2 จับกับ ACE2 receptor และกระตุ้น signaling pathway โรค COVID-19 กระตุ้นกระบวนการเกิดการสกัดส่วน extracellular ของเซลล์นิวโทรฟิล เรียกว่า immunothrombosis รวมทั้งมีการกระตุ้น pathogen-associated molecular pattern (PAMP) และ damage-associated molecular pattern (DAMP) ทำให้เกิดการหลั่งสาร pro-coagulant และเกิด DIC ได้ง่ายขึ้น

### • Podocyte injury

พบ collapsing glomerulopathy ได้บ่อยที่สุดใน COVID-19 โดยสัมพันธ์กับความผิดปกติของยีน APOL-1 gene โดยเฉพาะผู้ที่มีเชื้อสายแอฟริกัน และมีการกระตุ้น interferon และ toll-like receptors ทำให้ podocytes ผิดปกติ

## สรุป

ผลของ COVID-19 ต่อไตยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยใช้ผู้ป่วยจำนวนมากและติดตามไปเป็นเวลานาน รวมทั้งผลระยะยาวของ COVID-19 ต่อไตด้วย เพราะโรคนี้ยังคงต้องอยู่กับประชากรไปอีกนาน การติดตามผลของไตอาจต้องอาศัยทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น cystatin C, serum creatinine และการตรวจ tubular function โดยดูที่ระดับ  $\beta 2$  macroglobulin ในปัสสาวะที่เพิ่มขึ้น

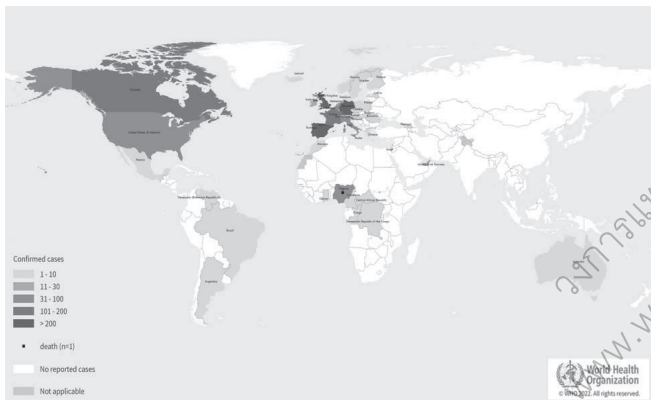


### เอกสารอ้างอิง

- Copur S, Berkkan M, Basile C, Tuttle K, Kanbay M. Post-acute COVID-19 syndrome and kidney diseases: What do we know? J Nephrol. 2022 Apr; 35(3):795-805.

# โรคฝีดาษลิงกับสถานการณ์โดยรวม

ความจริงตัวโรคฝีดาษและความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษ มักจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เรื่อย ๆ เพราะมันเป็นโรคเก่า แต่มีการอุบัติใหม่ โรคฝีดาษลิงเป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสในกลุ่มไวรัสพอกซ์ (Poxvirus) ซึ่งเป็นไวรัสในกลุ่มเดียวกับไวรัสที่ทำให้เกิดฝีดาษคน (smallpox หรือ ไข้ทรพิษ) โดยมีรายงานการติดเชื้อครั้งแรกในลิงที่ใช้เป็นสัตว์ทดลองในปี พ.ศ. 2501 จึงเรียกว่าฝีดาษลิง แต่แท้จริงแล้วสัตว์ที่เป็นรังโรคคือ สัตว์ฟันแทะ เช่น กระจง หนู จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2513 จึงพบรายงานการติดเชื้อครั้งแรกในคน



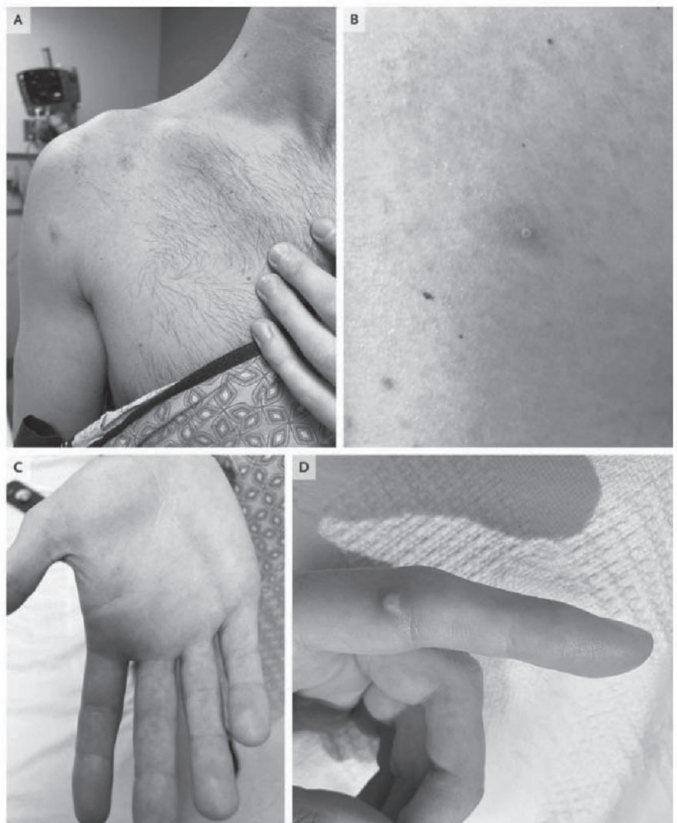
จากปัจจุบันมีผู้ป่วยยืนยันประมาณ 2,103 คน กระจายทั่วโลกใน 42 ประเทศ โดยเฉพาะประเทศกลุ่มเสี่ยงในแถบยุโรปและอเมริกา โดยเฉพาะในประเทศสเปน อังกฤษ สหรัฐอเมริกา แคนาดา และโปรตุเกส ที่มีรายงานการระบาดพบจำนวนผู้ติดเชื้อเกิน 20 คน ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งการระบาดในขณะนี้โรคฝีดาษลิงเป็นโรคประจำถิ่นในแถบแอฟริกากลางและแอฟริกาตะวันตก โดยพบมีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อประปราย รวมถึงนอกถิ่นการระบาดจากการเดินทางไปในถิ่นระบาด ซึ่งการระบาดระลอกนี้เริ่มในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยพบผู้ป่วยในหลายประเทศโดยเฉพาะในทวีปยุโรป อเมริกา และออสเตรเลีย โดยพบในกลุ่มชายรักชายซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการรวมตัวและมีกิจกรรมใกล้ชิดในช่วงเทศกาลไพรด์ (Pride month) ของกลุ่มหลากหลายทางเพศ (LGBTQ)

รศ.นพ.สุมนัส บุญยะรัตเวช กรรมการกลาง และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย กล่าวถึงอาการของโรคฝีดาษลิง จัดแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**1. ระยะฟักตัว** เป็นระยะที่ไวรัสทำการฟักตัวในร่างกาย โดยไม่มีอาการ และไม่ติดต่อกับผู้อื่น โดยทั่วไปเป็นระยะเวลาประมาณ 1-2 สัปดาห์ แต่อาจยาวถึง 3 สัปดาห์ได้หลังสัมผัสเชื้อ

**2. ระยะก่อนออกผื่น** เป็นระยะที่ผู้ป่วยมีอาการไข้ เมื่อยตัว ปวดศีรษะ ต่อม้ำเหลืองโต โดยผู้ป่วยอาจสามารถแพร่เชื้อได้ทางละอองฝอยในระยะนี้

**3. ระยะออกผื่น** หลังจากมีไข้ 1-3 วันจะพบผื่นที่ใบหน้า ลำตัว และกระจายไปแขนขา โดยสามารถพบที่ฝ่ามือฝ่าเท้าได้ โดยผื่นจะมีลักษณะเป็นตุ่มขนาดเล็ก จากนั้นจะเปลี่ยนเป็นตุ่มน้ำใสและแตกออกจนตกสะเก็ดและหายไปภายใน 1-2 สัปดาห์ โดยอาจพบการติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติมในช่วงที่เป็นตุ่มน้ำใสทำให้เห็นเป็นหนองในตุ่มน้ำใส โดยผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อได้ในระยะนี้จากการสัมผัสสารคัดหลั่งอย่าง





ใกล้ขีดเป็นระยะเวลาหลายนาทิจนถึงชั่วโมง และอาจเกิดจากการสัมผัสสิ่งของที่ปนเปื้อนเชื้อได้

**ภาวะแทรกซ้อน** โดยทั่วไปอาการมักไม่รุนแรงและหายได้เอง ยกเว้นในผู้ที่ภูมิคุ้มกันบกพร่องอาจพบภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตได้ร้อยละ 1 (สายพันธุ์แอฟริกาตะวันตกซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่มีการระบาดในขณะนี้)

**รศ.นพ.จักรพงษ์ บรูมินเอนทร์ อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ** กล่าวว่า หากมีอาการที่สงสัยโรคฝีดาษลิง ควรรีบพบแพทย์พร้อมแจ้งประวัติความเสี่ยง แพทย์จะพิจารณาทำการตรวจหาดีเอ็นเอของเชื้อไวรัสจากผื่นหรือตุ่มหนอง โดยการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี PCR สำหรับการรักษาโดยใช้นาใน ปัจจุบันยังไม่มียาต้านไวรัสที่ใช้รักษาฝีดาษลิงโดยตรง แต่มียาที่ชื่อ Tecovirimat ซึ่งใช้รักษาฝีดาษคน โดยมีข้อมูลในสัตว์ทดลองว่าอาจใช้รักษาโรคฝีดาษลิงได้ แต่ยังไม่มียาชนิดนี้อยู่ในประเทศไทย นอกจากนี้ อาจพิจารณาให้วัคซีนแก่ผู้ที่ไม่เคยได้รับหรือรับวัคซีนก่อนหน้าเกิน 3 ปี โดยสามารถฉีดวัคซีนภายใน 4 วัน (อาจให้ได้จนถึง 14 วัน) หลังสัมผัสเชื้อ เพื่อให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันและลดความรุนแรงของโรค

**การป้องกัน** 1. ควรหลีกเลี่ยงสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่มีความเสี่ยงหรือผู้ที่มีผื่น โดยเฉพาะในช่วงที่การแตกของแผล

และมีสารคัดหลั่งจำนวนมาก ควรแยกและทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน สวมหน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อย ๆ รวมถึงการหลีกเลี่ยงสัมผัสใกล้ชิดกับสัตว์รังโรคที่มีอาการ 2. วัคซีนมี 2 ชนิด ได้แก่ วัคซีนเชื้อเป็น (ACAM2000) ซึ่งบรรจุเชื้อเดียวกับที่ใช้ในการปลูกฝีในประเทศไทย (ยุติการปลูกฝีหลัง พ.ศ. 2517) โดยพบว่าอาจสามารถป้องกันการติดเชื้อฝีดาษลิงได้ร้อยละ 85 (ควรรอการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป) และวัคซีนเชื้อตาย (JYNNEOS) ซึ่งต้องฉีด 2 เข็มห่างกัน 4 สัปดาห์ โดยในปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนทั้ง 2 ชนิดในประเทศไทย และยังแนะนำวัคซีนเฉพาะในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการหรือทำวิจัยกับสัตว์ทดลอง



**เอกสารอ้างอิง**

- <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/index.html>
- รูปภาพจาก Basgoz N, Brown CM, Smole SC, Madoff LC, Biddinger PD, Baugh JJ, Shenoy ES. Case 24-2022: A 31-Year-Old Man with Perianal and Penile Ulcers, Rectal Pain, and Rash. N Engl J Med. 2022 Jun 15.

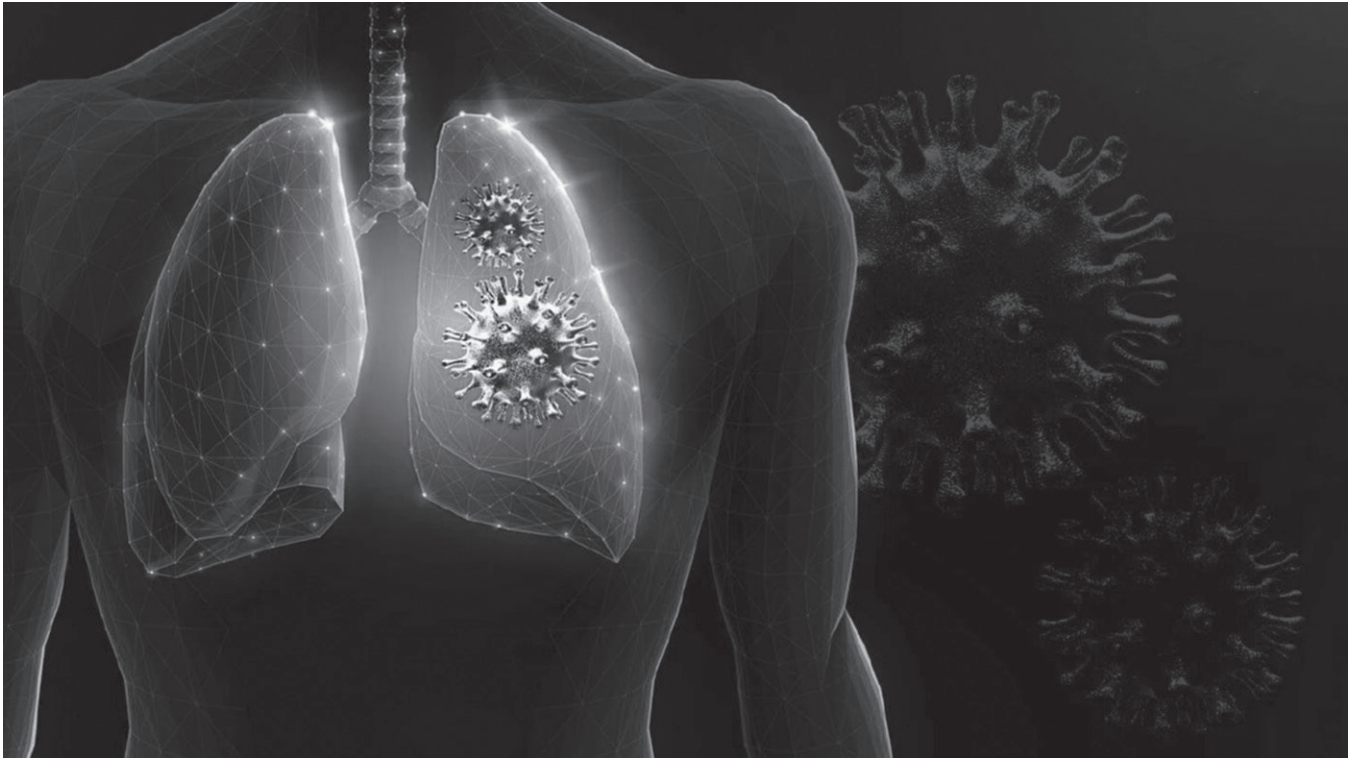


COVID-19 ในยุคแรกมาพร้อมกับความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบต่อปอดหรือระบบทางเดินหายใจ จนเมื่อมีสายพันธุ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นเช่นในปัจจุบันก็ยังคงพบอย่างน้อย 1 ใน 3 ของผู้ป่วย COVID-19 มีอาการปอดอักเสบ

โครงการ “RAMAAI” หรือ “ระไม” คือ ผลผลิตของความร่วมมือและตั้งใจจากทีมบุคลากรทางการแพทย์และทีมผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีที่ไม่ย่อท้อต่อวิกฤติ COVID-19 ที่ทำให้โลกแทบหยุดหมุน โดยมีเป้าหมายหลักเดียวกันคือ เพื่อเป็นตัวช่วยหนึ่งที่ทำให้การวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอักเสบจาก COVID-19 เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในช่วงการระบาด อันเป็นภาวะวิกฤติของประเทศ ในทันทีที่ผู้ป่วย COVID-19 มีอาการที่บ่งชี้หรือสงสัยภาวะปอดอักเสบจะถูกส่งถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์เพื่อส่งต่อให้รังสีแพทย์ให้ประกอบการวินิจฉัย ซึ่งหากพบการติดเชื้อที่ปอด ผู้ป่วยจะต้องเปลี่ยนแนวทางการรักษา โดยมุ่งรักษาที่อาการปอดอักเสบก่อนเป็นอันดับแรก ดังนั้น ขั้นตอนดังกล่าวจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด ซึ่งรังสีแพทย์และแพทย์ผู้ให้การรักษาระงับไม่ได้หากเป็นนาที่วิกฤติแห่งความเป็นและความตาย

ทีมอาจารย์แพทย์ประจำภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี นำโดย อ.พญ.ชญาณีน นิติวรางกูร ได้ร่วมกับภาควิชาโรคระบาดคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สร้างสรรค์และพัฒนา “RAMAAI” ขึ้นเพื่อต่อชีวิตผู้ป่วยด้วยการนำเอาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาช่วยทำให้รังสีแพทย์ทำงานได้ง่ายขึ้น สะดวกรวดเร็วมากขึ้น ผ่านเว็บไซต์และ LINE BOT





ซึ่งได้ช่วยทำให้โอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย โดยสามารถนำไปใช้ทั้งในระบบโรงพยาบาลและแพทย์สนาม พัฒนาขึ้นจากรฐานข้อมูลของผู้ป่วยจากทั่วโลก เทียบเคียงกับข้อมูลผู้ป่วยโรงพยาบาลรามารับดีที่คอย update อย่างต่อเนื่อง ซึ่งรับรองผลได้ถึงความถูกต้องและแม่นยำ สะดวกทั้งในระบบ web-based โดยการนำภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์ของผู้ป่วยที่เชื่อมต่อจากห้องถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์มาดาวนโหลดเพื่อให้ AI ในระบบได้ประมวลผล แสดงให้แพทย์ได้ใช้ประกอบการวินิจฉัยได้ในทันที หรือจะส่งภาพปรึกษาผ่าน LINE BOT ก็ย่อมได้

**อ.ดร.สุเมธ ยืนยง อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล** ผู้ดูแลฝ่ายเทคนิค กล่าวเสริมว่า จุดเด่นของ “RAMAAI” อยู่ที่การออกแบบให้ใช้งานง่าย แม้แต่แพทย์ที่ไม่ได้มีความชำนาญเฉพาะด้านรังสีวิทยาก็สามารถใช้งานได้ การทำงานของระบบไม่ได้มุ่งออกแบบเพื่อให้ใช้แทนการวินิจฉัยโดยแพทย์ในระบบปกติ แต่จะใช้เพื่อช่วยแพทย์วินิจฉัยโดยสามารถจำแนกภาพได้ครอบคลุม 3 ประเภท คือ ภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์แบบปกติที่ไม่มีลักษณะบ่งชี้ ภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์ที่แสดงอาการปอดติดเชื้อจาก COVID-19 และภาพถ่ายรังสีเอกซเรย์ที่แสดงความผิดปกติอื่น ๆ

ในอนาคตเพื่อให้เกิดการต่อยอดประยุกต์ใช้นวัตกรรมขยายผลออกไป ทีมวิจัยเตรียมพัฒนา “RAMAAI” ให้สามารถรองรับการวินิจฉัยความผิดปกติทางปอดให้ครอบคลุมถึง 14 กลุ่มโรคหรือความผิดปกติ

ได้แก่ โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็งปอด โรควัณโรค และโรคหัวใจโต เป็นต้น

ทุกชีวิตมีค่า และจะยิ่งมีความหมายหากได้ “ช่วยชีวิต เพื่อต่อชีวิต” ให้ได้มีโอกาสอยู่ต่อไปเพื่อทำสิ่งที่ดี มีคุณค่าต่อสังคม ประเทศชาติ และคนรุ่นหลัง ด้วยการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์ให้ได้มากที่สุด

ติดตามข่าวสารที่น่าสนใจจากมหาวิทยาลัยมหิดลได้ที่ [www.mahidol.ac.th](http://www.mahidol.ac.th)



# พรมมิ สมุนไพรบำรุงสมอง

ในอนาคตประเทศไทยจะเข้าภาวะที่มีผู้สูงอายุเป็นจำนวนมากซึ่งจะทำให้ความชุกของอัลไซเมอร์และมีอาการความจำเสื่อมมากขึ้น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุเอง รวมถึงญาติและผู้ดูแลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงเป็นสาเหตุให้ผู้คนเกิดความสนใจที่จะหาสิ่งต่าง ๆ เพื่อบำรุงสมอง ป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อม การใช้สมุนไพรก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงสนใจและเลือกที่จะนำมาใช้ ซึ่งพรมมิก็เป็นสมุนไพรชนิดหนึ่งที่ผู้คนสนใจ และได้มีการศึกษาวิจัยมาพอสมควร พรมมิ (*Brahmi*) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Bacopa monnieri* (L.) Wettst.<sup>(1,2)</sup> เป็นพืชสมุนไพรที่ถูกจับตามองในแง่ของการใช้เป็นยาบำรุงสมองและความจำ สรรพคุณของพรมมิตามตำรายาไทยนั้นใช้เป็นยาขับโลหิต แก้ไข้ ขับพิษร้อน ขับเสมหะ บำรุงกำลัง บำรุงหัวใจ และบำรุงประสาท และในตำราอายุรเวทของอินเดียพบว่าเป็นเวลากว่า 3,000 ปีมาแล้วที่พรมมิถูกนำมาใช้เป็นยาเพื่อช่วยฟื้นฟูความจำและบำรุงสมอง<sup>(1,2)</sup>

พรมมิมีสารสำคัญเป็นสารกลุ่มซาโปนิน (Saponins) ไตรเทอร์ปีน (Triterpenes) ดัมมาแรน (Dammaraanes) เช่น สารที่มีชื่อว่า บาโคไซด์ เอ (Bacosides A) บาโคไซด์ บี (Bacosides B) บาโคไซด์ ซี (Bacosides C) บาโคซิปโปไนน์ ดี (Bacosaponines D) บาโคซิปโปไนน์ อี (Bacosaponines E) และบาโคซิปโปไนน์ เอฟ



รูปที่ 1 ลำต้น ดอก และใบ ของพรมมิ<sup>(1)</sup>

(Bacosaponines F) โดยสารสำคัญที่มีผลช่วยเพิ่มความจำคือ Bacosides A, B ซึ่งมีฤทธิ์เพิ่มการส่งสารสื่อประสาท การสร้างสารสื่อประสาท เพิ่มการเรียนรู้ ด้านการสันดาปที่เกิดกับเซลล์ประสาท ปกป้องสมองจากอัลไซเมอร์<sup>(1)</sup>

## การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>(1-6)</sup>

การศึกษาผลของการฟื้นฟูความจำของสารบริสุทธิ์จากต้นพรมมิในหนูถีบจักรโดยป้อนสารทดสอบชนิดต่าง ๆ ขนาด 50 mg/kg ก่อนเหนี่ยวนำให้หนูเกิดภาวะความจำเสื่อมด้วยการฉีดสาร scopolamine 1 mg/kg เข้าทางช่องท้อง พบว่าสารบริสุทธิ์กลุ่มซาโปนิน ได้แก่ bacoside XI, bacoside I และ bacosaponin C มีฤทธิ์ในการช่วยป้องกันการสูญเสียความจำได้ และในการศึกษาฤทธิ์ปกป้องสมองและฟื้นฟูความจำของพรมมิในหนูขาว โดยการป้อนสารสกัดเอทานอลจากพรมมิขนาด 40 mg/kg ร่วมกับการป้อนยากันชัก phenytoin ขนาด 25 mg/kg ซึ่งการป้อน phenytoin ให้แก่หนูขาวติดต่อกันเป็นระยะเวลา 14 วัน มีผลทำให้หนูสูญเสียความสามารถในการเรียนรู้และความจำ แต่เมื่อป้อนสารสกัดจากพรมมิร่วมด้วย โดยป้อนให้ตลอดสัปดาห์ที่ 2 ของการให้ยา พบว่าสามารถลดผลข้างเคียงของยาที่ทำให้ความสามารถในการเรียนรู้และความจำของหนูเสียไปได้ นอกจากนี้เมื่อป้อนสารสกัดก่อนที่จะฉีดสาร AF64A ซึ่งเป็นสารทำลาย cholinergic neuron (เซลล์ประสาทที่ทำหน้าที่สร้างและหลั่งสาร ACh ที่เกี่ยวข้องกับความจำ) เข้าทางโพรงสมอง (intracerebroventricular injection, i.c.v.) ของหนู แล้วป้อนสารสกัดเอทานอลต่อไปอีก 1 สัปดาห์ พบว่าสารสกัดพรมมิมิผลช่วยป้องกันการสูญเสียความจำของหนู เพิ่มระดับ cholinergic neurons และลดการทำงานของเอนไซม์ acetylcholinesterase (AChE) ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ทำหน้าที่ทำลายสารสื่อประสาท ACh ในสมองส่วน hippocampus<sup>(2)</sup>

การศึกษาฤทธิ์ปกป้องเซลล์สมองของสารสกัด 95% เอทานอลของส่วนเหนือดินของพรมมิ (*Bacopa monnieri*; BM) ในเซลล์สมอง SH-SY5Y neuroblastoma จากการถูกเหนี่ยวนำให้เกิดการตายด้วยสาร tert-Butyl hydroperoxide (TBHP) ขนาด 100 ไมโครโมลาร์ โดยให้สาร BM ในขนาด 100-250  $\mu\text{g/mL}$  จากการทดลองพบว่าสาร BM สามารถยับยั้งความเป็นพิษต่อเซลล์ของสาร TBHP ได้ และสาร BM ที่ขนาด 250  $\mu\text{g/mL}$  ยังไม่ก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อเซลล์สมอง<sup>(3)</sup>

การศึกษาฤทธิ์ปกป้องสมองและด้านการเกิดภาวะออกซิเดชันของพรมมิในหนูแรท โดยเสริมผงใบพรมมิ (BM leaf powder) ลงไปในอาหารของหนูแรทขนาด 0.5-1% ให้หนูกินต่อเนื่องนาน 30 วัน พบว่าสามารถปกป้องสมองจากการเกิดภาวะ

ออกซิเดชันได้ โดยสามารถลดระดับของผลิตภัณฑ์จากอนุมูลอิสระซึ่งได้แก่ malondialdehyde (MDA) ระดับสารก่อปฏิกิริยาที่ประกอบด้วยอะตอมออกซิเจนที่เป็นสารอนุมูลอิสระ (reactive oxygen species; ROS) และโปรตีนคาร์บอนิล (protein carbonyls content) ในสมองบริเวณ cortex, cerebellum, hippocampus และ striatum และเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการต้านการเกิดอนุมูลอิสระ ได้แก่ catalase, glutathione peroxidase และ superoxide dismutase นอกจากนี้ยังมีผลลดการทำงานของเอนไซม์ acetylcholinesterase (AChE) ที่เป็นเอนไซม์ที่ทำหน้าที่ทำลายสารสื่อประสาท acetylcholine (ACh) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพรมมีฤทธิ์ป้องกันไม่ให้สมองถูกทำลายจากการเกิดภาวะออกซิเดชัน<sup>(1)</sup>

การศึกษาเปรียบเทียบผลของสารสกัดพรมมีกับสารสกัดจากใบแปะก๊วย และยา donepezil ซึ่งเป็นยาต้านอัลไซเมอร์ ต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และความจำของหนูที่แก่ตามธรรมชาติ ผลการทดลองหลังจากป้อนสารสกัดหรือยาติดต่อกันนาน 3 เดือน พบว่าหนูแก่ที่ได้รับสารสกัดพรมมี (40 มก./กก.) มีการเรียนรู้และความจำเกี่ยวกับสถานที่และความสามารถในการจดจำสิ่งของได้ดีพอ ๆ กับหนูแก่ที่ได้รับสารสกัดจากใบแปะก๊วย (60 มก./กก.) หรือที่ได้รับยา donepezil (1 มก./กก.) และดีกว่าหนูแก่กลุ่มควบคุมที่ได้รับเฉพาะน้ำกลั่นอย่างมีนัยสำคัญ<sup>(6)</sup>

การทดสอบฤทธิ์เพิ่มความจำด้วยวิธี double-blind placebo-controlled ในอาสาสมัครสุขภาพดีที่รับประทานสารสกัด 50% เอทานอล จากลำต้น ใบ และรากพรมมี เปรียบเทียบกับยาหลอก โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่รับประทานสารสกัดพรมมี จำนวน 33 คน เป็นชาย 9 คน หญิง 24 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 41.6 ปี และกลุ่มที่รับประทานยาหลอกจำนวน 29 คน เป็นชาย 12 คน หญิง 17 คน มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 44.3 ปี สารสกัดพรมมีที่ใช้ในการทดสอบกำหนดมาตรฐานสารสกัด (standardized) ให้มี bacosides A และ B รวมกันไม่น้อยกว่า 55% โดยแต่ละแคปซูลมีสารสกัดพรมมีขนาด 150 มก. ทดสอบด้วยวิธีให้อาสาสมัครได้รับสารสกัดพรมมีวันละ 2 แคปซูล เป็นระยะเวลา 90 วัน จากนั้นจึงวัดผลหลังรับประทานยาแล้วด้วยเครื่องมือ Cognitive Drug Research (CDR) computerized assessment system โดยอาสาสมัครจะได้รับการทดสอบความจำด้านต่าง ๆ ก่อนได้รับสารสกัด และทดสอบอีกครั้งหลังรับประทานสารสกัด ผลการทดสอบพบว่าความจำแบบ working memory (หรือความจำขณะทำงาน

หมายถึงความจำซึ่งใช้ในการดึงข้อมูลมาใช้ในช่วงเวลาสั้น ๆ ในขณะที่กำลังทำงาน เป็นระบบการจัดเก็บข้อมูลชั่วคราว การจัดการกับข้อมูล และนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้) ของกลุ่มที่ได้รับสารสกัดพรมมีมีประสิทธิภาพที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.035$ ) และการประมวลผลข้อมูลมีความผิดพลาดลดลง<sup>(2-4)</sup>

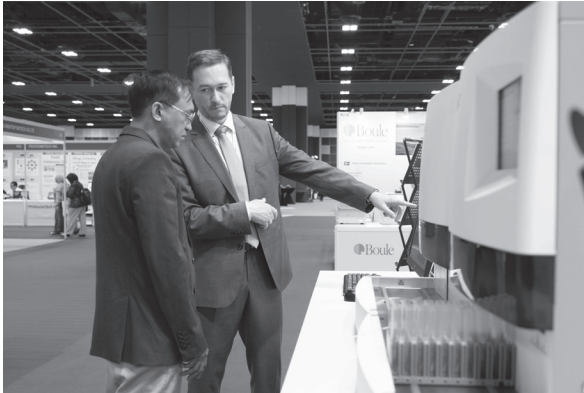
การศึกษาผลของการรับประทานสารสกัดพรมมีต่อการฟื้นฟูความจำในอาสาสมัครที่มีภาวะสูญเสียความจำเนื่องจากอายุมาก (อายุ 55 ปีขึ้นไป) โดยให้อาสาสมัครรับประทานสารสกัดมาตรฐานพรมมี (สกัดด้วยเอทานอลที่มีสาร bacoside 55%) ขนาด 125 มก. วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าอาสาสมัครสามารถควบคุมความคิดและจิตใจได้ดีขึ้น ความจำตรรกะ (logical memory) และการเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ (paired associated learning) ดีขึ้นในระหว่างที่รับประทานยา แสดงว่าพรมมีสามารถช่วยฟื้นฟูการสูญเสียความจำที่มีสาเหตุมาจากอายุที่มากขึ้นได้<sup>(3,4)</sup>

รายงานการศึกษาผลในการช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของพรมมีในเด็กในประเทศอินเดีย โดยทำการทดสอบเด็ก 40 คนที่มีอายุระหว่าง 6-8 ปี ให้รับประทานพรมมีในรูปแบบไซรัป วันละ 3 ครั้ง (1 ซัออนชา ประกอบด้วยผงพรมมี 350 มก.) แบ่งให้รับประทานวันละ 3 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าเด็กมีความสามารถในการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่รับประทานยาหลอก และการศึกษาในเด็กสมาธิสั้น (attention deficit hyperactivity disorder) จำนวน 19 คน อายุเฉลี่ย 8.3 ปี โดยให้รับประทานสารสกัดพรมมีมาตรฐาน (ประกอบด้วย bacoside 20%) ขนาด 50 มก. วันละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าเด็กมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ดีขึ้น โดยมีความจำตรรกะ การเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ และผลการทดสอบด้านการพูดและภาษา (sentence repetition test) ดีขึ้น<sup>(2-4)</sup>

จากการศึกษาวิจัยที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าพรมมีในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นผงแห้ง หรือสารสกัด มีผลต่อสมองและความจำ แต่การที่จะนำสมุนไพรหรือสารสกัดของสมุนไพรนั้นมาใช้ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรทางการแพทย์เพื่อความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

1. หน่วยเครือข่ายเภสัชสนเทศ “ประชานาถ” คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. พรมมี คืออะไร. [http://www.prachanath.su.ac.th/DIS/prachanath/answerq/ansform.php?Q\\_id=229](http://www.prachanath.su.ac.th/DIS/prachanath/answerq/ansform.php?Q_id=229)
2. พรมมี. สารข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. <http://www.phargarden.com/main.php?action=viewpage&pid=303>
3. พิษานันท์ สีสแก้ว. บทความวิชาการ “พรมมี สมุนไพรรักษาอาการความจำเสื่อม”. จุลสารข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2555;29(3):16-9.
4. พิษานันท์ สีสแก้ว. บทความวิชาการ “พรมมี สมุนไพรรักษาอาการความจำเสื่อม”. จุลสารข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2555;29(4):9-13.
5. Stough C, Downey LA, Lloyd J, Silber B, Redman S, Hutchison C, et al. Examining the nootropic effects of a special extract of *Bacopa monnieri* on human cognitive functioning: 90 day double-blind placebo-controlled randomized trial. *Phytother Res* 2008;22(12):1629-34.
6. พรมมี งานวิจัยและสรรพคุณ 17 ข้อ. <https://www.disthai.com/17056159/พรมมี>



## Medlab Asia & Asia Health

### งานแสดงเครื่องมือแพทย์และประชุมวิชาการ พร้อมจัดบนสถานที่จริงครั้งแรกในประเทศไทย

ระหว่างวันที่ 19-21 ตุลาคม 2565 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี

บริษัท อิมแพ็ค เอ็กซิบิชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด ร่วมกับ บริษัท อินฟอร์มา มาร์เก็ตส์ จำกัด พร้อมจัดงานแสดงเครื่องมือแพทย์และการประชุมวิชาการทางการแพทย์นานาชาติ Medlab Asia & Asia Health ในประเทศไทยบนสถานที่จริง จัดขึ้นระหว่างวันที่ 19-21 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ณ อาคาร 5-6 ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี

งานแสดงเครื่องมือแพทย์ในครั้งนี้ถือได้ว่าเป็นงานระดับชั้นนำและยิ่งใหญ่ที่สุดในอาเซียน ครอบคลุมทั้งอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ภายในงานได้จัดแสดงเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์ล่าสุดและพร้อมต้อนรับผู้เข้าชมงาน ชักพลายเออร์และผู้ซื้อที่มีศักยภาพจากทั่วโลก เพื่อมาพบปะและเจรจาทางธุรกิจแบบ Face-to-Face ที่ประเทศไทยซึ่งเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และสุขภาพ

จากข้อมูลการสำรวจตลาดพบว่ามูลค่าของตลาดเครื่องมือแพทย์และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทยคาดว่าจะเพิ่มขึ้นจาก 4.5 พันล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ. 2559 เป็น 8.3 พันล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ. 2569 และประเทศไทยยังเป็นศูนย์กลางทางด้านการศึกษาซึ่งดึงดูดผู้ป่วยต่างชาติเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันตลาดผู้ป่วยต่างชาติมีมูลค่า 2 ล้านดอลลาร์ และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ



มิสเตอร์ทอม โคลแมน ผู้อำนวยการจัดงาน บริษัท อินฟอร์มา มาร์เก็ตส์ จำกัด ผู้จัดงานแสดงสินค้าระดับโลกอาทิ Arab Health และ Medlab Middle East เปิดเผยว่า “เรามีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะจัดงานเครื่องมือแพทย์และประชุมวิชาการนานาชาติ Medlab Asia & Asia Health อีกครั้งบนสถานที่จริงซึ่งปีนี้จัดงานที่ประเทศไทย การจัดงานในครั้งนี้มีส่วนสำคัญที่จะขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในอาเซียน เรามุ่งมั่นที่จะดำเนินการจัดงานเพื่อนำเสนอเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ล่าสุดและข้อมูลเชิงลึกทางการแพทย์ในระดับนานาชาติ และจะเป็นเวทีที่มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เข้าด้วยกัน”

คาดว่าจะมีผู้เข้าร่วมงานมากกว่า 5,000 คน มีผู้แสดงสินค้ามากกว่า 300 บริษัท และแบรนด์จากกว่า 20 ประเทศทั่วโลก ภายในงานจัดแสดงนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการแพทย์ล่าสุด รวมถึงข้อมูลใหม่ ๆ ทั้งด้านวิชาการทางการแพทย์และธุรกิจเครื่องมือแพทย์ โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ สมาคมชั้นนำ และผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม

นอกจากงานแสดงเครื่องมือแพทย์แล้ว มีการจัดประชุมวิชาการทางการแพทย์ที่ได้รับการสนับสนุนจากหลากหลายหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยการประชุมวิชาการทางการแพทย์สามารถสะสมคะแนนการศึกษาต่อเนื่องทางการแพทย์ทั้ง CME, CMTE, CNEU และ CPD ซึ่งแต่ละการประชุมได้รับการออกแบบมาเพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ได้เรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกพร้อมสร้างเครือข่ายกับผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม ซึ่งการประชุมวิชาการด้านห้องปฏิบัติการทางการแพทย์มีถึง 6 หัวข้อหลัก ได้แก่ การจัดการห้องปฏิบัติการ เคมีคลินิก จุลชีววิทยาคลินิก การวินิจฉัยและการรักษาระดับโมเลกุล โลกทัศน์วิทยา และการอัปเดตโควิด-19 ด้านการประชุมวิชาการทางการแพทย์ทั่วไปประกอบด้วย 2 หัวข้อหลัก ได้แก่ รังสีวิทยา การปราศจากเชื้อและความปลอดภัยของผู้ป่วย และมีการสัมมนาสำหรับภาคธุรกิจที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจเครื่องมือแพทย์และการจัดซื้อจัดจ้างเครื่องมือแพทย์



**มิสเตอร์ลอย จุน ฮาว** ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อิมแพ็ค เอ็กซ์ซิชั่น แมเนจเมนท์ จำกัด กล่าวว่  
 “อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ต้องเผชิญกับความท้าทายที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมนี้ควรได้รับการชื่นชมสำหรับความพยายามในการสนับสนุนการฟื้นตัวของธุรกิจทั่วโลก  
 ในขณะที่เดียวกันก็สร้างความมั่นใจว่าเศรษฐกิจกำลังจะฟื้นตัว”

บริษัทเครื่องมือแพทย์ชั้นนำจากทั่วโลกมาร่วมจัดแสดงและสาธิตเครื่องมือแพทย์ตลอดทั้ง 3 วัน  
 ของการจัดงาน อาทิ บริษัท Randox Laboratories จำกัด, บริษัท GenScript Biotech (Singapore-based)  
 จำกัด (มหาชน), วิทยาลัยพยาธิวิทยาอเมริกัน, บริษัท Triviron Healthcare จำกัด (มหาชน), บริษัท Sysmex  
 Asia Pacific จำกัด, บริษัท BGI Genomics จำกัด และบริษัท Sansure Biotech จำกัด (มหาชน)

ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.medlabasia.com/asiahealth/en/overview/show-information.html>.



# กฎหมายทำแท้งใหม่ สิทธิเสรีภาพและคุณค่าของชีวิต

ประมวลกฎหมายอาญาเป็นกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองบุคคลและรักษาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง โดยเป็นกฎหมายที่กำหนดลักษณะของการกระทำหรือไม่กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งถือว่าเป็นความผิด และกำหนดบทลงโทษทางอาญาสำหรับผู้กระทำความผิด โดยมาตรา ๓๐๑ เป็นบทบัญญัติในภาค ๒ ลักษณะ ๑๐ หมวด ๓ ความผิดฐานทำแท้งลูกซึ่งบัญญัติว่า **“หญิงใดทำให้ตนเองแท้งลูกหรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนแท้งลูก ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปีหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ”** บทบัญญัตินี้กล่าวมีเจตนารมณ์เพื่อคุ้มครองชีวิตของทารกในครรภ์มารดา โดยบัญญัติลงโทษหญิงที่ทำให้ตนเองแท้งลูก หรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนแท้งลูก

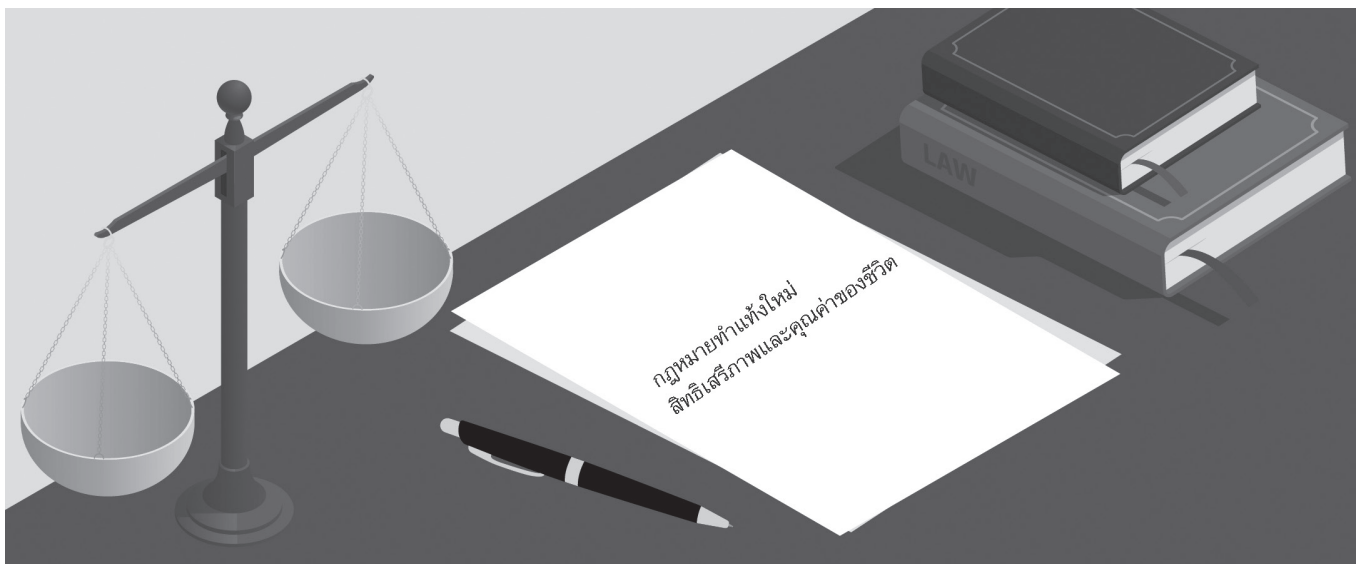
การยุติการตั้งครรภ์เป็นปัญหาทั้งทางสังคม ทางกฎหมาย และทางกฎหมายที่มีความละเอียดอ่อน รวมทั้งเป็นประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมและศีลธรรม ซึ่งถือว่าเป็นความผิดทางอาญาและกำหนดโทษแก่หญิงเพียงฝ่ายเดียวที่ทำให้ตนเองแท้งลูก หรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนแท้งลูก ทั้งนี้ความผิดฐานทำแท้งลูกมีเจตนารมณ์และคุณธรรมทางกฎหมายที่ต้องการคุ้มครองชีวิตของทารกในครรภ์ โดยเห็นถึงความสำคัญและคุณค่าของชีวิตมนุษย์ที่กำลังจะเกิดมา แต่เนื่องจากรากฐานของสังคมไม่ได้ขึ้นอยู่กับความเห็นคุณค่าของชีวิตมนุษย์เพียงเท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่สำคัญเป็นรากฐานของสังคมประกอบด้วย เช่นเดียวกับการคุ้มครองสิทธิในการมีชีวิตของทารกในครรภ์ หากมุ่งคุ้มครองสิทธิของทารกในครรภ์เพียงอย่างเดียวโดยมิได้พิจารณาการคุ้มครองสิทธิของหญิงผู้ตั้งครรภ์ อันมีมาก่อนสิทธิของทารกในครรภ์ ก็เป็นสิ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อหญิงไม่ได้รับความเป็นธรรมและถูกกลั่นแกล้งหรือจำกัดสิทธิในเนื้อตัวร่างกายของหญิง ซึ่งเป็นสิทธิตามธรรมชาติที่เป็นสิทธิพื้นฐานของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ที่บุคคลย่อมมีสิทธิและเสรีภาพที่จะกระทำการใดหรือไม่กระทำการใดต่อชีวิตและร่างกายของตนได้ ตราบเท่าที่การกระทำนั้นไม่ไปรบกวนหรือล่วงล้ำเข้าไปในสิทธิหรือเสรีภาพของผู้อื่น รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิทธิในการกำหนดเจตจำนงของหญิงผู้ตั้งครรภ์ที่ครอบคลุมไปถึงสิทธิในการตัดสินใจของหญิงว่าจะยุติการตั้งครรภ์หรือตั้งครรภ์ต่อไปอีกด้วย

นอกจากนี้การคุ้มครองสิทธิของทารกในครรภ์ และสิทธิของหญิงผู้ตั้งครรภ์ ต้องให้เกิดความสมดุลกัน โดยอาจต้องนำช่วงระยะเวลาการตั้งครรภ์มาเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณา การปฏิเสธสิทธิของหญิงโดยปราศจากการกำหนดเงื่อนไขหรือเงื่อนไขที่เหมาะสมดังเช่นประมวลกฎหมายอาญามาตรา ๓๐๑ จึงเป็นการจำกัดสิทธิหรือเสรีภาพของหญิงเกินความจำเป็น ประกอบกับรัฐมีหน้าที่กำหนดให้มีมาตรการส่งเสริมให้บุคคลใช้สิทธิและเสรีภาพ โดยจัดให้มีมาตรการในการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยถูกต้องตามกฎหมาย ไม่กระทบต่อการใช้สิทธิของหญิงและต้องเข้าไปดูแลและคุ้มครองชีวิตของทารกในครรภ์มิให้ถูกกระทบสิทธิในการมีชีวิตเช่นเดียวกัน บทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายอาญามาตรา ๓๐๑ จึงกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพในชีวิตและร่างกายของหญิงเกินความจำเป็น ไม่เป็นไปตามหลักแห่งความได้สัดส่วนและเป็นการจำกัดสิทธิและเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญมาตรา ๒๘



ข้อความข้างต้นคือ คำวินิจฉัยศาลรัฐธรรมนูญที่ 4/2563 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 อันเนื่องมาจากมีผู้ร้องว่ากฎหมายอาญาที่เกี่ยวกับการทำแท้งมีปัญหาเกี่ยวกับความชอบด้วยรัฐธรรมนูญ และเมื่อศาลรัฐธรรมนูญมีคำวินิจฉัยดังกล่าวจึงนำไปสู่การแก้ไขมาตรา 301 แห่งประมวลกฎหมายอาญา จากของเดิมตามที่ปรากฏในย่อหน้าแรก มาสู่ฉบับบัญญัติใหม่ที่มีการบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ดังนี้พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา (ฉบับที่ 28) พ.ศ. 2564 มาตรา 301 **“หญิงใดทำให้ตนเองแท้งลูก หรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนแท้งลูกขณะมีอายุครรภ์เกินสิบสองสัปดาห์ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”**

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงคือ มีการกำหนดองค์ประกอบความผิดเพิ่มเติมว่า การทำแท้งที่เป็นความผิดนั้น ต้องเป็นการทำแท้งขณะอายุครรภ์เกินสิบสองสัปดาห์ และมีการกำหนดอัตราโทษใหม่ให้เบาลงกว่าเดิม







ดังนั้น ตั้งแต่วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป จึงไม่มีกฎหมายควบคุมหรือกำหนดความผิดในการทำแท้งเป็นการทั่วไปเช่นที่เคยมีมา หญิงที่ไม่ประสงค์จะมีบุตร ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการตั้งครรภ์จากการถูกข่มขืน ความไม่พร้อมทางเศรษฐกิจ ความไม่พร้อมทางกาย ความไม่พร้อมทางใจ ไม่อยากมี ตามหาพ่อของเด็กในครรภ์ไม่ได้ เหตุอื่กร้อยแปดพันประการ และไม่ว่าจะเป็นการตั้งครรภ์และการทำแท้งซ้ำ ๆ ครั้งที่เท่าใดก็ตาม หญิงนั้นสามารถทำแท้งได้ตามสิทธิและเจตจำนงอิสระของตนเอง ตามที่รัฐธรรมนูญให้การรองรับ โดยมีเงื่อนไขประการเดียวคือ อายุครรภ์ต้องไม่เกินสิบสองสัปดาห์ หากอายุครรภ์เกินสิบสองสัปดาห์ การทำแท้งหรือยินยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนแท้งย่อมเป็นความผิด

นี่คือกฎหมายใหม่ที่ถูกร่างขึ้น ล้อตามความเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการให้ค่าสิทธิเสรีภาพและคุณค่าชีวิตของผู้คนในสังคมและอำนาจนิติบัญญัติ อาจมีทั้งคนเห็นด้วยและเห็นต่าง อย่างไรก็ตาม ถึงแม้กฎหมายจะเป็นสิ่งที่วางกรอบให้กับความสงบเรียบร้อยของสังคม แต่หากปัจเจกชนทั้งหลายถูกยกระดับคุณธรรม ศีลธรรม สติปัญญาความรู้ ด้วยสถาบันอื่นในบริบทสังคม ไม่ว่าจะป็นครอบครัว ชุมชน การศึกษา เศรษฐกิจ ฯลฯ แล้ว ข้อบังคับและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ก็เป็นเพียงสิ่งสมมติที่ไม่มีความจำเป็นในการตีกรอบเพื่อยู่ร่วมกันอีกต่อไป





## วงการแพทย์ THE MEDICAL NEWS

นิตยสารที่น่าสนใจเนื้อหาสาระ:  
ความรู้ในเรื่องของแพทย์  
ข่าวสารความคืบหน้า  
วิทยาการเทคโนโลยีต่าง ๆ บทความ  
ผลงานวิจัย ตารางงานสัมมนา  
และบทความทางวิชาการ  
symposium  
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ  
ทางด้านเวชกรรม



## วงการยา THE MEDICINE JOURNAL

นิตยสารที่น่าสนใจเนื้อหาสาระ:  
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องยาในทุกด้าน  
บทความ รายงาน ผลงานการวิจัย  
การแนะนำยา เวชภัณฑ์ ฯลฯ  
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ  
ทางด้านเภสัชกรรม



ชื่อผู้สมัคร.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

อาชีพ  แพทย์ สาขา .....

เภสัชกร กลุ่ม .....

อื่น ๆ .....

สถานที่ทำงาน ..... ตำแหน่ง.....

สถานที่ส่งนิตยสาร  บ้าน  ที่ทำงาน ที่อยู่.....

.....

..... รหัส..... โทรศัพท์บ้าน.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... FAX.....

มือถือ.....

มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก **นิตยสารวงการแพทย์**

1 ปี (12 ฉบับ) **720** บาท

มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก **นิตยสารวงการยา**

1 ปี (12 ฉบับ) + CPE PLUS ในเล่ม **620** บาท

1 ปี (CPE online) **350** บาท

ประเภทสมาชิก  ใหม่  ต่ออายุ หมายเลขสมาชิก (ถ้ามี).....

**WEB SITE สำหรับ**  
ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
ที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร  
ทางการแพทย์ที่ทันสมัย  
ข้อมูลถึงมือท่านทันที  
ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา  
เพียงคลิกเข้ามาที่  
[www.wongkarnpat.com](http://www.wongkarnpat.com)  
ได้ข้อมูลถูกใจทันควัน

Website Adviser  
Medical  
Magazine Online



[www.wongkarnpat.com](http://www.wongkarnpat.com)  
แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ โดยทีมงานคุณภาพ

ธนาคารดี ส่งจ่าย ปณ.ตลิ่งชัน 10170  ตั๋วแลกเงิน

เช็คขีดคร่อม A/C PAYEE ONLY ส่งจ่ายในนาม **บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด**

เข็มนาฬิกา .....สาขา.....เลขที่เช็ค.....

โอนเงินเข้าบัญชีชื่อบริษัทในนาม **บจก. วงการแพทย์ พลัส มีเดีย**

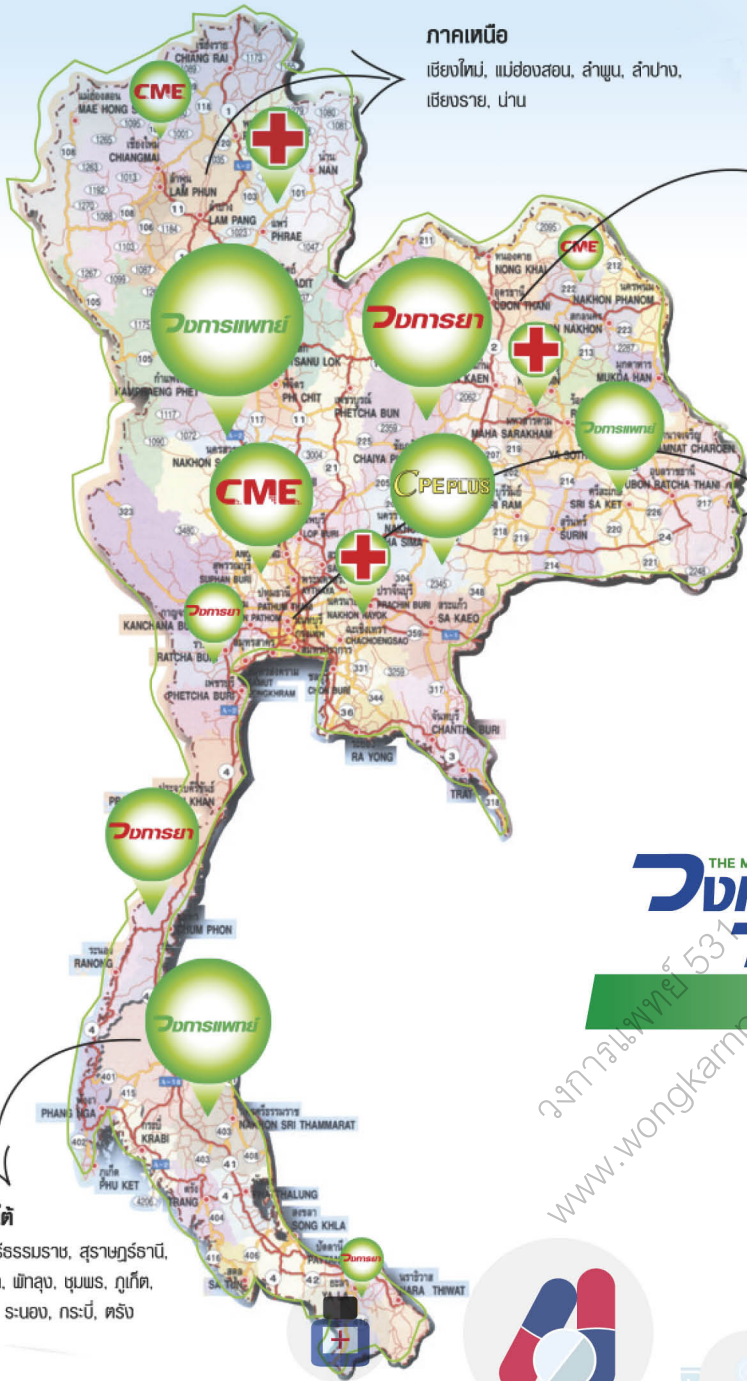
ธนาคารทหารไทย สาขาเซ็นทรัล ปิ่นเกล้า เลขที่บัญชี 209-2-47722-9

สนใจติดต่อ บริษัท วงการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด  
71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700  
โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444 ต่อ 101 แฟกซ์ 0-2423-2286

**หมายเหตุ**

- ถ้าชำระเงินด้วยวิธีโอนเงินเข้าธนาคาร กรุณาแนบสำเนาใบฝากเงิน (PAY-IN) มาพร้อมกับใบสมัคร ที่หมายเลขแฟกซ์ 0-2423-2286
- บริษัทจะจัดส่งนิตยสารและใบเสร็จรับเงิน พร้อมระบุหมายเลขรหัสสมาชิกให้ท่าน หลังจากที่ได้รับใบสมัครและได้รับชำระค่าสมาชิกจากท่านเรียบร้อยแล้ว

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่  
**แผนกสมาชิกสัมพันธ์**  
โทร. 0-2435-8111, 0-2435-8444  
ต่อ 101  
แฟกซ์ 0-2423-2286



**ภาคเหนือ**  
เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน, ลำพูน, ลำปาง,  
เชียงราย, น่าน

**ภาคอีสาน**  
อุบลราชธานี, ศรีสะเกษ, อุตรดิตถ์, มหาสารคาม,  
ร้อยเอ็ด, นครราชสีมา, บุรีรัมย์, สุรินทร์,  
สกลนคร, ขอนแก่น

**ภาคกลาง**  
ประจวบคีรีขันธ์, ฉะเชิงเทรา, สิงห์บุรี, พิจิตร, พิษณุโลก, พิจิตร,  
นครสวรรค์, อโยธยา, อุทัยธานี, อ่างทอง, ชัยนาท,  
กาญจนบุรี, นครปฐม, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร,  
สมุทรสงคราม, ปทุมธานี, นนทบุรี, ราชบุรี, เพชรบุรี

**ภาคใต้**  
นครศรีธรรมราช, สุราษฎร์ธานี,  
สงขลา, พัทลุง, ชุมพร, ภูเก็ต,  
พังงา, ระนอง, กระบี่, ตรัง

THE MEDICAL NEWS พัส มีเดีย  
**วงการแพทย์ 2565**  
THE MEDICINE JOURNAL พาส มีเดีย  
**วงการยา**  
สัญจรทั่วไทย

วงการแพทย์ 53+  
www.wongkarnpat.com

