

NEW

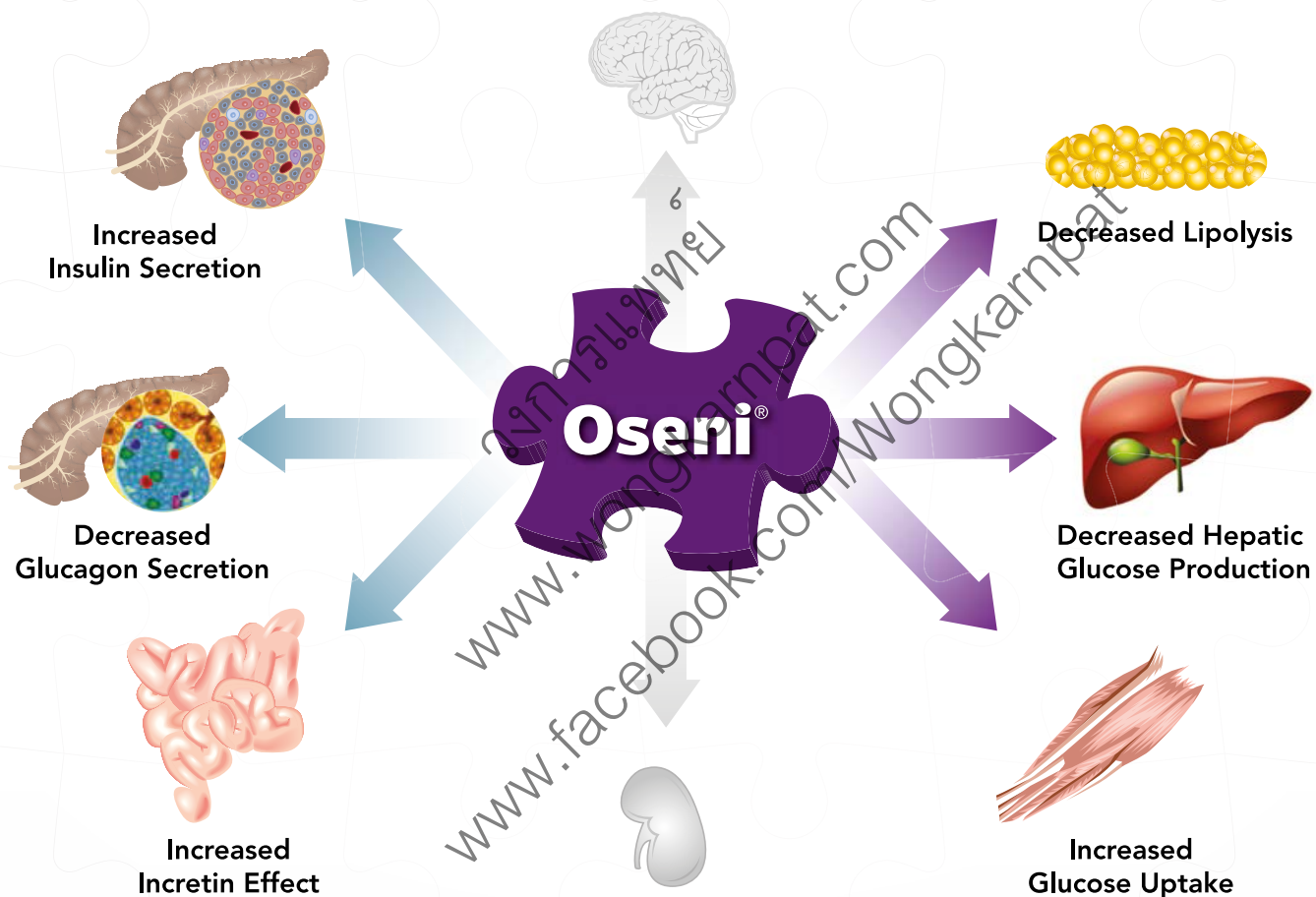
Oseni®

alogliptin and pioglitazone

Corrected **6 of 8** core defects in diabetes¹

Alogliptin Increased
Insulin Secretion

Pioglitazone Decreased
Insulin Resistance



Adapted DeFronzo, RA Diabetes Care 2009;58:773-95

OSENi® ABBREVIATES PRESCRIBING INFORMATION:

COMPOSITION: OSENi® (25MG/15MG) Tablets: Each tablet contains alogliptin 25 mg and pioglitazone 15 mg. **OSENi® (25MG/30MG) Tablets:** Each tablet contains alogliptin 25 mg and pioglitazone 30 mg. **INDICATION:** For monotherapy and combination therapy, **OSENi®** is indicated as an adjunct to diet and exercise to improve glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus in multiple clinical settings when treatment with both alogliptin and pioglitazone is appropriate. **DOSAGE AND ADMINISTRATION:** The recommended starting dose for all patients is 25 mg/15 mg or 25 mg/30 mg once daily without regard to meals. **OSENi®** dose can be titrated up to a maximum of 25 mg/30 mg once daily based on glycemic response as determined by hemoglobin A1c. For patients with renal impairment, No dose adjustment of **OSENi®** is necessary for patients with mild renal impairment (creatinine clearance [CrCl] ≥ 60 mL/min). The dose of **OSENi®** is 12.5 mg/15 mg or 12.5 mg/30 mg once daily for patients with moderate renal impairment (CrCl ≥ 30 to < 60 mL/min). **OSENi®** is not recommended for patients with severe renal impairment or ESRD. **CONTRAINDICATIONS:** History of a serious hypersensitivity reaction to alogliptin or pioglitazone, components of **OSENi®**, such as anaphylaxis, angioedema or severe cutaneous adverse reactions. Do not initiate in patients with NYHA Class III or IV heart failure. **PRECAUTIONS:** Congestive Heart Failure: Pioglitazone can cause dose-related fluid retention which may lead to or exacerbate congestive heart failure. Pioglitazone is not indicated for patients with NYHA Class III or IV. Pancreatitis: There have been postmarketing reports of acute pancreatitis in patients taking alogliptin. Hypersensitivity Reactions: Use caution in patients with a history of angioedema to another DPP-4 inhibitor because it is unknown whether such patients will be predisposed to angioedema with **OSENi®**. Hepatic Effects: There have been postmarketing reports of fatal and non-fatal hepatic events in patients taking pioglitazone or alogliptin. Edema: In controlled clinical trials, edema was reported more frequently in patients treated with pioglitazone than in placebo-treated patients and is dose related. Fracture: The risk of fracture should be considered in the care of patients, especially female patients, treated with pioglitazone and attention should be given to assessing and maintaining bone health according to current standards of care. Urinary Bladder Tumors: Pioglitazone should not be used in patients with active bladder cancer and the benefits of glycemic control versus unknown risks for cancer recurrence with pioglitazone should be considered in patients with a prior history of bladder cancer. Hypoglycemia: May occur when using with insulin and insulin secretagogues. Macular edema: Macular edema has been reported in postmarketing experience in diabetic patients who were taking pioglitazone or another thiazolidinedione. Ovulation: Pioglitazone may result in ovulation in some premenopausal anovulatory women. Macrovascular Outcomes: There have been no clinical studies establishing conclusive evidence of macrovascular risk reduction with **OSENi®** or any other antidiabetic drug. **DRUG INTERACTIONS:** Alogliptin, No significant drug-drug interactions were observed with the CYP-substrates or inhibitors tested. An inhibitor of CYP2C8 (e.g., gemfibrozil) significantly increases the exposure (area under the concentration-time curve or AUC) and half-life of pioglitazone. An inducer of CYP2C8 (e.g., rifampin) may significantly decrease the exposure (AUC) of pioglitazone. **STORAGE:** Store below 30 °C. **PACKAGING:** Aluminium blister, one blister contains 7 tablets, four blisters are packed in a paper carton, (7 tablets x 4)

Reference

1. DeFronzo RA. Vascular Health and Risk Management 2010;6:671-690

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ๗ศ. 137/2559

TH/ALOP/2016-00003

TAKEDA (THAILAND) LTD.

57 Park Ventures Ecoplex Building, 15th Floor, Wireless Road, Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330
Tel. +66 2697-9300 Fax. +66 2697-9398-9



บริษัท ไทเคด้า (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ ๕๗ อาคาร ๑๕ ชั้น ถนน Wireless Road



ท่านมั่นใจได้อย่างไรว่าเครื่องมือแพทย์ในสถานพยาบาลของท่าน

แม่นยำ มาตรฐาน และปลอดภัย

เครื่องทดสอบเครื่องมือแพทย์ **Biomedical Test Equipment** ช่วยท่านได้



เครื่องทดสอบความปลอดภัยเครื่องมือทางการแพทย์



288+ Electrical Medical Safety Analyzer

เครื่องทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากเครื่องมือทางการแพทย์ตามมาตรฐาน IEC60601-1, IEC62353, VDE0751, NFPA-99, AS-NZS 3551 สำหรับมืออาชีพ ที่มีปริมาณงานมาก มีระบบ Auto Sequence และมีเครื่องพิมพ์าริโค้ดแบบไร้สาย



Safe Test 60 Electrical Medical Safety Analyzer

เครื่องทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าจากเครื่องมือทางการแพทย์ตามมาตรฐาน IEC60601-1, IEC62353, VDE0751, NFPA-99



Uni-Pulse Defibrillator Analyzer

เครื่องวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องกระตุ้นหัวใจทางการแพทย์ตามมาตรฐาน IEC60601-2-4 & Waveform Capture, Store & Replay, Built-in 12 lead ECG



Uni-Sim Vital Signs Simulator

เครื่องทดสอบวิเคราะห์เครื่องวัดสัญญาณชีพ (6 in 1 Vital Signs Simulator IBP, NIBP, SPO2, ECG, Temperature, Respiration)



Apollo 600 Portable Appliance Testing

ตรวจสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบมือถือ



Uni-Therm High Current Electrosurgical Analyzer

เครื่องวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องตัดด้วยไฟฟ้า



Multi-Flo Infusion Pump Analyzer

เครื่องวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องจ่ายของเหลวทางหลอดเลือด



Rigel Med eKit

ชุดสอบเทียบเครื่องมือทางการแพทย์แบบ "เคลื่อนที่" สำหรับทำ Check List ในงาน Field Calibration



CITREX H4 Ventilator tester for mobile use

เครื่องวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องช่วยหายใจ และไปป์ไลน์ แก๊สทางการแพทย์แบบมือถือ



PF-300 Ventilator & Anesthesia Analyser

เครื่องวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องช่วยหายใจ และเครื่องรมยาสดได้ในเครื่องเดียวกัน

ยินดีต้อนรับสู่สาธิตสินค้า
ถึงที่ทำงานของท่าน

เครื่องตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในอาคาร



MI 3152 Electrical Installation Safety

ตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในอาคาร โรงพยาบาล



MI 2892 Power Quality Analyzer

ตรวจสอบคุณภาพทางไฟฟ้าและอนุกรรณพลังงาน

เครื่องตรวจวัดสภาพแวดล้อมในอาคาร โรงพยาบาล



MI 6201 Multinorm Indoor Environment Quality

ตรวจสอบคุณภาพอากาศและอาชีวอนามัย



MI 6301 FonS Sound level meter

ตรวจวัดระดับเสียงดังในอาคาร โรงพยาบาล



MI 6401 Poly Environment Quality

ตรวจสอบคุณภาพอากาศ

สนใจติดต่อ: คุณเฉลิมพร 08-5489-3461, คุณมนัสสินทร์ 08-7714-3630, คุณสุกฤษฎิ์ 08-2003-6661



บริษัท เมASURETRONIX จำกัด

2425/2 ถนนลาดพร้าว ระหว่างซอย 67/2-69 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร. 0-2514-1000, 0-2514-1234 แฟกซ์ 0-2514-0001, 0-2514-0003

Internet: <http://www.measuretronix.com> E-mail: info@measuretronix.com



www.measuretronix.com
rigel-biomedical

อก.เฝ้าหน้าภารกิจเพื่อสังคม สร้างการเข้าถึงยา และเวชภัณฑ์อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

องค์การเภสัชกรรม (อก.) เสาหลักด้านยาและเวชภัณฑ์ของประเทศ มุ่งมั่นเดินหน้านวัตกรรม เพื่อสังคมมากกว่าภาระหน้าที่ “เพราะว่ายาและเวชภัณฑ์เป็นสินค้าคุณธรรม” หวังเป็นกลไกหลักสร้างการเข้าถึงยาและเวชภัณฑ์อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมให้แก่สังคมอย่างมั่นคง ยั่งยืน

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า องค์การเภสัชกรรมก่อตั้งมาจนถึงวันนี้ครบ 50 ปี โดยทำหน้าที่วิจัย พัฒนา ผลิต จัดหา กระจายยาและเวชภัณฑ์ให้แก่ระบบสาธารณสุขของประเทศ รวมทั้งเป็นกลไกที่สำคัญของระบบยาของประเทศในหลาย ๆ ด้าน ยกที่หน่วยงานภาคเอกชน หรือหน่วยงานใดจะทำหน้าที่นี้ได้ เช่น การผลิต จัดหา จำหน่าย ยาแก้ปวด ยาชาดัดแปลง ที่บริษัทเอกชนโดยทั่วไปไม่ผลิตจำหน่าย เนื่องจากมีความเสี่ยงอาจต้องขาดทุนและไม่คุ้มค่าต่อธุรกิจ แต่ด้วยความรับผิดชอบที่มากกว่าภาระหน้าที่ องค์การฯ ได้ผลิต จัดหา จำหน่าย ในส่วนของยาแก้ปวด ยาต้านพิษ และยาชาดัดแปลง มูลค่าไม่ต่ำกว่าปีละ 100 ล้านบาท ให้แก่โรงพยาบาลทั่วประเทศ ซึ่งแม้จะเป็นมูลค่าที่น้อยมากเมื่อเทียบกับตลาดยาที่มีมูลค่าตลาดยาโดยรวม โดยในปี พ.ศ. 2558 มีมูลค่ายาที่มีความจำเป็นในระบบสาธารณสุขถึง 162,914 ล้านบาท

ในส่วนของยาด้านพิษนั้น ตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา องค์การฯ ร่วมกับ สปสช. ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี และสถานเสาวภา สภากาชาดไทย บริหารจัดการร่วมกัน จนสามารถช่วยผู้ป่วยรอดชีวิตจากพิษไปแล้วกว่า 17,000 ราย

องค์การฯ ยังสนองนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข เรื่องสิทธิตามสิทธิบัตร หรือ CL : Compulsory Licensing ในการเป็นผู้ผลิตหรือจัดหาที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม และเป็นยาที่ไม่มีกำไร ในปี พ.ศ. 2558 องค์การฯ จัดหาในกลุ่ม CL จำนวนทั้งสิ้น 5 รายการ ได้แก่ ยาด้านไวรัสเอดส์สูตรพื้นฐาน (Efavirenz), ยาด้านไวรัสเอดส์สูตรสำหรับผู้ป่วยดื้อยา (Lopinavir

+ Ritonavir), ยารักษาโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจอุดตัน (Clopidogrel), ยารักษาโรคมะเร็ง (Docetaxel), ยารักษามะเร็งเต้านม (Letrozole) ทำให้ในปีที่ผ่านมาช่วยรัฐประหยัดเงินได้ถึง 1,466 ล้านบาท เมื่อเทียบกับการซื้อจากผู้ผลิตยาต้นแบบ โดยหากนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ที่เริ่มประกาศ CL สามารถทำให้รัฐประหยัดเงินไปแล้ว 24,677 ล้านบาท

นอกจากนั้นในยามที่ประเทศประสบวิกฤติจากภัยธรรมชาติ องค์การฯ ได้เตรียมพร้อมและสำรองยาและเวชภัณฑ์อยู่เสมอ เช่น กรณีน้ำท่วมใหญ่เมื่อปี พ.ศ. 2554 เกิดวิกฤติปัญหาน้ำเกลือขาดแคลนในระบบ เนื่องจากผู้ผลิต 3 ใน 4 รายใหญ่ของประเทศ โรงงานถูกน้ำท่วมเสียหาย องค์การฯ ได้เร่งจัดหาซื้อน้ำเกลือจากต่างประเทศเข้ามา ทำให้สถานการณ์คลี่คลายลง ผู้ป่วยไตวายที่ต้องล้างไตผ่านช่องท้องต่อเนื่องทุกวัน วันละ 4 ครั้ง องค์การฯ ส่งน้ำยาล้างไตถึงผู้ป่วยทุกบ้านกว่า 6,800 ราย จนได้รับคำชื่นชมจากผู้ป่วยว่า “ถ้าน้ำท่วมครั้งนั้นไม่ได้ องค์การฯ แล้ว พวกผมผู้ป่วยไตวายต้องตายหลายร้อยคนอย่างแน่นอน” และในปัจจุบันมีผู้ป่วยไตวายที่องค์การฯ ส่งน้ำยาล้างไตถึงทุกบ้านจำนวน 16,000 ราย

ผู้อำนวยการฯ กล่าวเพิ่มเติมว่า องค์การฯ ยังทำหน้าที่ตรึงรักษาระดับราคายาและเวชภัณฑ์ของประเทศไม่ให้สูงจนเกินไป โดยในปี พ.ศ. 2558 องค์การฯ ได้ช่วยรัฐประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง 5,340 ล้านบาท หากเมื่อคิดย้อนหลังไป 5 ปี ประหยัดไปแล้วกว่า 20,000 ล้านบาท เช่น การตรึงราคายาด้านไวรัสเอดส์ จากผลงานวิจัยและพัฒนาขององค์การฯ ที่ประสบความสำเร็จในการวิจัยและพัฒนายาจีทีไอเวียร์ เมื่อปี พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นยาด้านไวรัสเอชไอวีที่มียาด้านไวรัส 3 ชนิดรวมกันในเม็ดเดียว จากค่าใช้จ่ายกว่า 20,000 บาทต่อเดือน ลดเหลือ 1,200 บาทต่อเดือน ถูกลงจากเดิมมากกว่า 18 เท่าของราคาจำหน่ายของยาต้นแบบ

การวิจัย พัฒนาและผลิตยาเม็ด Tenofovir 300 mg ทำให้รัฐประหยัดงบประมาณได้ปีละ 946 ล้านบาท ยากลุ่มจิตเวช Sertraline 50 mg ทำให้รัฐประหยัดงบประมาณได้ปีละ 760 ล้านบาท การวิจัยและผลิตวัตถุทางยา Deferiprone (L1) เพื่อผลิตยาขับเหล็กชนิด

รับประทาน (GPO-L-ONE) ช่วยเหลือผู้ป่วยธาลัสซีเมียทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถลดราคายาจากยาต้นแบบราคาเม็ดละ 60-70 บาท เหลือเม็ดละ 3.50 บาท ซึ่งลดการนำเข้าวัตถุดิบและยาจากต่างประเทศ และเป็นการพึ่งพาตนเองได้ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

อีกเรื่องคือ การสำรองยาจำเป็นกรณีเกิดโรคระบาดต่าง ๆ หรือโรคอุบัติใหม่ เช่น กรณีเหตุการณ์ไข้หวัดนกระบาดเมื่อปี ค.ศ. 2009 องค์การฯ สามารถจัดหาวัตถุดิบโอเซลทามิเวียร์ที่ใช้ผลิตยารักษาไข้หวัดนก และผลิตออกมากระจายสู่ประชาชน รวมถึงการเปิดโครงการผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดนก/ไข้หวัดใหญ่ และผลิตวัคซีนได้ในระดับกึ่งอุตสาหกรรม จึงทำให้วิกฤติของประเทศด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจคลี่คลายลง ประชาชนลดความตระหนก ประเทศขับเคลื่อนต่อไปได้

ผู้อำนวยการฯ กล่าวต่อไปว่า องค์การฯ ยังมีแผนดำเนินการสร้างความมั่นคง ยั่งยืนด้านยาและเวชภัณฑ์ให้แก่ประเทศ เช่น การเดินหน้านโยบายกำลังการผลิตยาที่โรงงานผลิตยารังสิต จากกำลังการผลิต 3,406 ล้านเม็ด/แคปซูลต่อปี เพิ่มขึ้นเป็น 6,745 ล้านเม็ด/แคปซูลต่อปี โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่/ไข้หวัดนก ตามมาตรฐาน WHO-GMP คาดว่าต้นปี พ.ศ. 2561 จะสามารถเริ่มผลิตวัคซีนและทำการทดลองทางคลินิกได้ โรงงานนี้จะมีกำลังการผลิตได้ไม่ต่ำกว่า 60 ล้านโดส เมื่อเกิดการระบาดใหญ่ โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตเภสัชเคมีภัณฑ์แห่งใหม่ เพื่อผลิตเคมีภัณฑ์ชุดทดสอบ ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ วัตถุทางยา ที่จะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2560 โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตยาแห่งใหม่ในเฟส 2 และ 3 เพื่อผลิตยาน้ำ ครีမ် ขี้ผึ้ง ยาปรรคจากเชื้อ ยาเม็ด ตลอดจนยาในรูปแบบอื่น ๆ ที่ใช้งบประมาณขององค์การฯ เอง ประมาณ 4,000 ล้านบาท แผนการก่อสร้างและพัฒนาระบบคลังและกระจายสินค้า เพื่อเป็นศูนย์กลางการกระจายยาและเวชภัณฑ์ที่มีความทันสมัย รวดเร็ว และเป็นมาตรฐานยิ่งขึ้น และแผนการสร้างนิคมอุตสาหกรรมการผลิตยาและเวชภัณฑ์ วัสดุทางการแพทย์ ตลอดจนผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ บนที่ดินกว่า 1,500 ไร่ ขององค์การเภสัชกรรม ที่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี



เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น **4

คุณสมบัติ 5 ประการ^{1,2,3}

Telfast®

Fexofenadine HCl

เทลฟาสต์ ยาแก้แพ้

180mg วันละเม็ด¹

1. ออกฤทธิ์ภายใน 1 ชั่วโมง¹ และยาวนานถึง 24 ชั่วโมง¹
2. อยู่ในกลุ่มยาต้านฮิสตามีนที่ไม่ทำให้ง่วง¹
3. บรรเทาอาการโรคภูมิแพ้ เช่น น้ำมูกไหล จาม คัน ลมพิษผื่นคัน อย่างมีประสิทธิภาพ*¹
4. สำนักงานบริหารการนับแห่งชาติสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ใช้ได้ในนักบิน หลังจากทดสอบใช้ระยะหนึ่งแล้วควบคุมอาการได้โดยไม่มีผลข้างเคียง⁶
5. ไม่มีผลเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ไม่ต้องปรับขนาดยาในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคตับและโรคไต¹

ชนิดเม็ด : 60 mg และ 180 mg^{1,2}

บรรเทาอาการที่เกิดจาก^{1,2}

1. โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้^{1,2}
2. โรคลมพิษผื่นคันเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุ^{1,2}

* ใต้อาการจาม, น้ำมูกไหล, คันในจมูก/โพรงจมูก/คอ, คันในตา, น้ำตาไหล, ตาแดง, ลมพิษผื่นคันเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุ

** เติบอยปริมาณ Loratadine

ขนาดยาและวิธีใช้

ผู้ใหญ่และเด็กอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป^{1,2}

Telfast 60 mg ครั้งละ 1 เม็ด, วันละ 2 ครั้ง¹

Telfast 180 mg ครั้งละ 1 เม็ด, วันละ 1 ครั้ง²

เด็กอายุ 6 ถึง 11 ปี¹

Telfast 60 mg ครั้งละ 1/2 เม็ด, วันละ 2 ครั้ง²

SANOFI

Telfast®

Fexofenadine HCl

Oral suspension

สำหรับเด็ก

1. รับประทานง่าย กลืนรสชาติเบอร์รี่³
 2. ลดอาการภูมิแพ้ เช่น น้ำมูกไหล จาม คัน ลมพิษผื่นคัน³
- ✓ ยาน้ำ สีขาว 30 มิลลิกรัม / ช้อนชา³
- ✓ 150 มิลลิลิตร พร้อมหลอดดูดยา³



ขนาดยาและวิธีใช้³

สำหรับเด็ก 2-11 ปี

โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ชนิดที่เป็นตามฤดูกาล และโรคลมพิษเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุ

1 ช้อนชา วันละ 2 ครั้ง

สำหรับเด็ก 6 เดือน ถึงน้อยกว่า 2 ปี

โรคลมพิษเรื้อรังที่ไม่ทราบสาเหตุ
ครึ่งช้อนชา วันละ 2 ครั้ง

References:

1. Telfast® 180 Thailand Abbreviated Prescribing Information

NAME AND PRESENTATION: Telfast 180 is available in tablets of fexofenadine hydrochloride 180 mg. THERAPEUTIC INDICATIONS: For the relief of symptoms associated with allergic rhinitis in adults and children 12 years of age and older. POSOLOGY AND METHOD OF ADMINISTRATION: One tablet once daily. No dose adjustment in patients at risk. CONTRA-INDICATIONS: Known hypersensitivity to fexofenadine hydrochloride or any of its ingredients. DRUG INTERACTIONS: Co-administration with erythromycin or ketoconazole has been found to result in a 2.3 times increase in the level of fexofenadine in plasma but were not accompanied by any effects on the QT interval or adverse events. It is advisable to leave 2 hours between Telfast and aluminum or magnesium containing antacids. INTERACTIONS: Ketoconazole or erythromycin co-administration enhances fexofenadine gastrointestinal absorption. Telfast should not be taken closely in time with aluminum and magnesium containing antacids. EFFECTS ON ABILITY TO DRIVE: Telfast 180 has no significant effect on central nervous system. UNDESIRABLE EFFECTS: Most common adverse events were headache, drowsiness, nausea, dizziness and fatigue. OVERDOSEAGE: Standard measures should be considered to remove any unabsorbed drug. Symptomatic and supportive treatment is recommended. PHARMACODYNAMIC PROPERTIES: Antihistamine. ATC code: R06AG20.

2. Telfast® 60 Thailand Abbreviated Prescribing Information

TRADE NAME OF THE MEDICINAL PRODUCT AND PRESENTATION: Telfast 60 is available in tablets of fexofenadine hydrochloride 60 mg. THERAPEUTIC INDICATIONS: For the relief of symptoms associated with seasonal allergic rhinitis in adults and children 6 years of age and older. Symptoms treated effectively include sneezing, rhinorrhea, itchy nose/palate/throat, itchy/watery/irritated eyes and for the relief of symptoms associated with chronic idiopathic urticaria in adults and children 6 years of age and older. POSOLOGY AND METHOD OF ADMINISTRATION: Adults and children 12 years and older: The recommended dose is 60 mg twice daily. Children 6 to 11 years: The recommended dose is 30 mg twice daily. CONTRA-INDICATIONS: In patients with known hypersensitivity to any of its ingredients. SPECIAL WARNINGS AND SPECIAL PRECAUTIONS FOR USE: Ketoconazole or erythromycin co-administration enhances fexofenadine gastrointestinal absorption. Telfast should not be taken closely in time with aluminum and magnesium containing antacids. INTERACTIONS: The concomitant administration of Telfast (ORAL SUSPENSION) with erythromycin or ketoconazole did not demonstrate any significant increase in the QTc interval. No difference in adverse effects was reported when these agents were administered alone or combined. Telfast should not be taken closely in time with aluminum and magnesium containing antacids, advisable to leave 2 hours between the administration. PREGNANCY AND LACTATION: It should not be used during pregnancy and for breast-feeding unless clearly necessary. EFFECTS ON ABILITY TO DRIVE: Telfast 60 has no significant effect on central nervous system. UNDESIRABLE EFFECTS: Viral infection (cold, flu), nausea, dysmenorrhea, drowsiness, dyspepsia, fatigue, headache, back pain. OVERDOSEAGE: Standard measures should be considered to remove any unabsorbed drug. Symptomatic and supportive treatment is recommended. PHARMACODYNAMIC PROPERTIES: Antihistamine. ATC code: R06AG20.

3. Telfast® (Oral Suspension) Thailand Abbreviated Prescribing Information

TRADE NAME OF THE MEDICINAL PRODUCT AND PRESENTATION: Telfast® (Oral Suspension) is fexofenadine hydrochloride 30mg/5mL, available in white suspension with raspberry cream aroma. THERAPEUTIC INDICATIONS: For the relief of the symptoms associated with seasonal allergic rhinitis and of the symptoms associated with the non-complicated cutaneous manifestations of the chronic idiopathic urticaria. POSOLOGY AND METHOD OF ADMINISTRATION: For seasonal allergic rhinitis: The recommended dose is 30 mg (5 mL) twice a day for children from 2 - 11 years of age. For chronic idiopathic urticaria: The recommended dose is 30 mg (5 mL) twice a day for children from 2 - 11 years of age and 15 mg (2.5 mL) twice a day for children from 6 months to less than 2 years of age. CONTRA-INDICATIONS: In patients with known hypersensitivity to any of its ingredients. Telfast® oral suspension is contraindicated for children under 2 years of age for seasonal allergic rhinitis and younger than 6 months of age for chronic idiopathic urticaria. SPECIAL WARNINGS AND SPECIAL PRECAUTIONS FOR USE: Do not exceed the recommended dose. It is recommended that the medicine be taken with water, avoid taking it with food rich in fat or fruit juice. INTERACTIONS: The concomitant administration of Telfast® (ORAL SUSPENSION) with erythromycin or ketoconazole did not demonstrate any significant increase in the QTc interval. No difference in adverse effects was reported when these agents were administered alone or combined. Telfast® should not be taken closely in time with aluminum and magnesium containing antacids, advisable to leave 2 hours between the administration. PREGNANCY AND LACTATION: Pregnancy: Category C. Telfast® (ORAL SUSPENSION) should not be used during pregnancy unless the potential benefits exceed the potential risks to the fetus. Lactation: No studies of Telfast® (ORAL SUSPENSION) have been conducted in breast feeding women. Telfast® (ORAL SUSPENSION) may only be used by lactating women if the potential benefits exceed the potential risks to the child. UNDESIRABLE EFFECTS: Headache, drowsiness, dizziness, and nausea are commonly occurred. For uncommon, rare and very rare side effects: See approved product information. OVERDOSEAGE: Usual symptomatic and supportive treatment is recommended to remove non-absorbed drug from the body. PHARMACODYNAMIC PROPERTIES: Antihistamine. ATC code: R06AG20.

4. Van Cauwenberge P, Junger E. Comparison of the efficacy, safety and quality of life provided by fexofenadine hydrochloride 120 mg, loratadine 10 mg and placebo administered once daily for the treatment of seasonal allergic rhinitis. Clin Exp Allergy. 2000; 30(6):891-9.

5. Zhang Y, Thakern Z, Bai R, Sinha S. Comparative efficacy of fexofenadine, desloratadine and fexofenadine by histamine wheal suppression test. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2008; Jul-Aug; 44(7):4.

6. Federal Aviation Administration. Guide for Aviation Medical Examiners Decision Considerations [Internet]. 2014 [cited 2016 JAN 25]. 1-2. Available from: http://www.faa.gov/about/office/headquarters/offices/av/medical/examiners/decision_considerations/1-2/

7. Telfast® (Oral Suspension) Thailand Abbreviated Prescribing Information

Study Design & Statistical summary

5.33 healthy volunteers (18-50 years of age) were given three single dose of levocetirizine, fexofenadine and desloratadine at weekly intervals. A pretest was performed by using the intradermal histamine prick test, the intradermal test was repeated at 1%, 1.2, 3.6 and 24 hr and the sizes of the wheal were measured. At 30 min, fexofenadine showed a statistically significant suppression of wheal size compared to levocetirizine and desloratadine. Fexofenadine had the earliest onset of action while levocetirizine showed maximum inhibition of wheal response after three and six hours.

Further information is available on request :
sanofi-aventis (Thailand) Ltd.
87/2 CRC Tower 24th Floor, All Seasons Place, Wireless Road,
Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +662-264-9999 Fax: +662-264-9996-7



เป็นยาใหม่ที่ใช้เฉพาะสถานพยาบาล
แพทย์ควรติดตามผลการใช้

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิง
ฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา
ใบอนุญาตเลขที่ นศ.808/2559
TH.FEX.16.04(03)

SANOFI

FluQuadri™

4 strains for broader protection



Advancing the level of protection

- The morbidity and mortality burden of influenza infections means that public health agencies worldwide recommend vaccination to try and protect against seasonal epidemics²
- Quadrivalent influenza vaccine (QIV) enables you to provide effective protection against two influenza A strains and NOW two influenza B strains^{1,2}
- Quadrivalent influenza vaccine (QIV) provides broader protection further reduces the burden of influenza

PRESCRIBING INFORMATION

INDICATIONS AND USAGE: FluQuadri™ is an inactivated quadrivalent influenza vaccine for the prevention of influenza disease caused by influenza types A and B viruses contained in the vaccine
I: approved for use in persons 6 months of age and older. **D:** IM Childn ≥9 yr 1 dose, 0.5-mL, 36 mth to 8 yrs 1 or 2 doses, 0.25 mL each. If 2 doses, administer at least 1 mth apart. **C:** Hypersensitivity to egg protein or after previous dose of any influenza vaccine. **R:** Inj site pain or tenderness, erythema, swelling; irritability, abnormal crying, malaise, drowsiness, appetite loss, vomiting, fever P/P:
 Vaccine inj (pre-filled syringe) 0.25 mL (for ped patient 6-35 mth) x 5's, 10's. 0.5 mL (for patient ≥36 mth) x 5's, 10's

Reference;

1. The rationale for quadrivalent influenza vaccines, Christopher S. Ambrose^{1,*} and Myron J. Levin² 1MedImmune, LLC; Gaithersburg, MD USA; 2University of Colorado School of Medicine; Aurora, CO USA, Human Vaccines & Immunotherapeutics 8:1, 81-88; January 2012; G 2012 Landes Bioscience.
2. The need for quadrivalent vaccine against seasonal influenza Robert B. Belshe¹, Saint Louis University School of Medicine, Division of Infectious Diseases and Immunology, 1100 S. Grand Blvd., DRC-8th floor, St. Louis, USA. Vaccine 28S (2010) D45-D53.

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา
 ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ฆศ.852/2558

คณะที่ปรึกษาเกิดดับคักดี

ศ.นพ.มนตรี ตู้จินดา ศ.ภิชาน นพ.พินิจ กุลละวณิชย์
 ศ.กิตติคุณ นพ.ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์ ภก.ศ.ดร.สมพล ประคองพันธ์
 ศ.พญ.ชนิกา ตู้จินดา ผศ.นพ.ดร.ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข
 นพ.พงษ์ศักดิ์ วัฒนา ศ.นพ.นิพนธ์ พวงวรจันทร์
 ผศ.นพ.วรวิทย์ จรรยาวิทย์ รศ.พญ.พรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน
 ศ.พญ.ฉวีวรรณ บุนนาค ศ.พญ.ศศิประภา บุญญพิสิฐ
 รศ.นพ.ปวน สุทธิพิณธรรม พล.อ.ต.นพ.บรรหาร กออ่อนกุล
 รศ.นพ.วิสูตร ฟองศิริไพบูลย์ รศ.นพ.วรัท ทรรคนะวิภาส
 พล.ต.ท.นพ.จงเจตน์ อวเจณพงษ์

กรรมการบริหาร

วณิ วิชิตกุล

ผู้อำนวยการกลุ่มวงการแพทย์

สิริพร แสงเทียนฉาย

ที่ปรึกษาของบรรณาธิการ

สาโรจน์ ทรัพย์สุนทร

กองบรรณาธิการ

ปิยาภรณ์ เกตุมา, หทัยทิพย์ โพธิราช

อาร์ตไดเรกเตอร์

สุกัญญา หิรัญยะระลิต

ดีไซน์เนอร์

อาทิตย์ ศานต์พิริยะ

พิสูจน์อักษร

สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

ประสานงานเตรียมผลิต

นิพนธ์ สอนสงกลิ่น

งานสารสนเทศ

มณัญญา นาควิสัย

งานโฆษณา

ภิญญาพัชร ธนกุลจิราทิพย์, พชรินทร์ ภายหอม

ปิยะวรรณ หาปัญญา, กนกพร ขจรศักดิ์

ช่างภาพ

เผ่าพันธ์ จงจิตต์

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา อิศรานนท์ ลิขิตพิสุทธิกุล

โทรศัพท์ติดต่อ หรือสมัครสมาชิกได้ที่

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 225, 109 แฟกซ์ 0-2435-4024

เจ้าของ บริษัท สรพสาร จำกัด 71/16 ถ.บรมราชชนนี
 แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

ความแตกต่างระหว่างการดูแลผู้ป่วยภาคเอกชนกับผู้ป่วยภาครัฐ

เมื่อกลับมาจากต่างประเทศมาในระยะแรกตั้งใจว่าจะทำงานดูแลผู้ป่วยในภาครัฐอย่างเดียวโดยไม่ทำงานในภาคเอกชน พอเวลาผ่านไปปีเศษก็ได้เปลี่ยนใจมาทำคลินิกส่วนตัวในตอนเย็นวันละ 2 ชั่วโมง (18.00-20.00 น.) ทำอยู่ 35 ปี จึงเลิกทำในวันที่พระราชบัญญัติวิชาชีพการบำบัดผู้บกพร่องมีผลบังคับใช้ ประจวบกับไม่มีเวลาและขาดผู้ช่วยชีวิต เมื่อทุกอย่างผ่านไป ได้มาพิจารณาย้อนหลังดูข้อดีและข้อเสียของการเปิดคลินิกเพื่อเป็นบทเรียน ในตอนเริ่มทำคลินิกตั้งใจไว้แน่วแน่ 1. จะไม่ใช้เวลาราชการไปทำคลินิก 2. จะไม่เอาผู้ป่วยจากโรงพยาบาลไปรักษาที่คลินิก 3. จะไม่ให้ผู้ป่วยที่คลินิกมาพบที่โรงพยาบาล สรุปคือแยก 2 ระบบออกจากกันอย่างเด็ดขาด ผู้ป่วยที่โรงพยาบาลจะไม่รู้ว่าผมมีคลินิกที่ใด และผู้ป่วยที่คลินิกไม่ทราบว่าผมทำงานที่โรงพยาบาลใด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่คลินิกเรียกชื่อผมตามชื่อคลินิก (พรรคักดี) ไม่รู้จักชื่อจริงด้วยซ้ำไป

ข้อดีของการไม่เปิดคลินิก คือ

1. มีเวลาเขียนตำราและบทความตอนเย็น มีเวลาไปห้องสมุด (ปัจจุบันอ่าน online ที่บ้านได้)
2. มีเวลาไปงานแต่งงาน งานศพ งานเลี้ยงสังสรรค์ ในตอนเย็น
3. มีเวลาไปเที่ยวพักผ่อนกับครอบครัว ไปค้างคืนต่างจังหวัด และไปเที่ยวโดยไม่ต้องห่วงผู้ป่วยที่คลินิก
4. ไม่มีปัญหาเรื่องผู้ป่วยมาเคาะประตูเรียกตอนดึก หรือมาเผ่าหน้าประตูตอนเช้าเรียกร้องให้ตรวจรักษาทำให้ไปทำงานไม่ทัน (ปัญหาเหล่านี้หมดไปเมื่อมีโรงพยาบาลเอกชนที่ไปได้ 24 ชั่วโมง)

ข้อดีของการทำคลินิกเอกชนหรือคลินิกส่วนตัว คือ

1. ทำให้ได้ประสบการณ์ที่ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มแรก และดูแลผู้ป่วยโดยที่ไม่มีเครื่องมือและห้องปฏิบัติการเหมือนในโรงพยาบาล เป็นประสบการณ์ที่น่าไปสอนได้เป็นอย่างดี
2. การดูแลผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลของรัฐ ออกตรวจเฉพาะวัน ดูแลผู้ป่วยไม่ซ้ำหน้ากัน (เป็นแบบ cross sectional) แต่ที่คลินิกดูแลผู้ป่วยคนเดิม ดูแลเป็นระยะยาว (longitudinal) ทำให้รู้ว่ายาที่ให้ไปผู้ป่วยหายหรือไม่ ติดตามระยะยาวได้ รู้จักครอบครัวผู้ป่วยเป็นอย่างดี ที่โรงพยาบาลทำได้เฉพาะโรคหรือสิ่งที่ไปหาคลินิกเฉพาะโรค
3. รู้จักคนมากขึ้น ที่โรงพยาบาลรัฐมีผู้ป่วยมาก ไม่มีเวลา ไม่มีความผูกพันกับผู้ป่วยมากพอที่จะคุยเรื่องต่าง ๆ ได้ แต่ที่คลินิกมีเวลาคูญ รู้จักทั้งครอบครัว รู้จักคนอาชีพต่าง ๆ ทำให้มีความรู้รอบตัวขึ้นมาก ผู้ป่วยหลายท่านได้มาช่วยเหลือเราเวลาเรามีปัญหา
4. เมื่อไม่มีคลินิก เวลามีปัญหาถามหา เราช่วยอะไรเขาได้น้อยมาก แต่พอมีคลินิก เรามีเครื่องมือ มียาช่วยเหลือเขาได้
5. การมีคลินิกในชุมชนทำให้มีโอกาสคุยกับชาวบ้าน รู้ว่าชาวบ้านคิดอย่างไร สิ่งที่แพทย์คิดกับชาวบ้านคิดอาจไม่เหมือนกันเลย
6. ก่อนที่จะเปิดคลินิก คนแถวบ้านไม่รู้ว่าเป็นแพทย์ ต่างคนต่างอยู่ แต่พอเปิดคลินิก คนแถวบ้านรู้จักหมด
7. การทำคลินิกทำให้มีรายได้เสริม การทำคลินิก 2 ชั่วโมง มีรายได้มากกว่าเงินเดือนที่ได้จากราชการ
8. การทำคลินิกทำให้ทราบต้นทุนที่แท้จริง ของรัฐไม่ต้องลงทุน ไม่ต้องเสียค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าเจ้าหน้าที่ ไม่ต้องเสียภาษี แต่เวลาทำคลินิก เราจะต้องจ่ายเองทุกอย่าง รู้ต้นทุนค่ายา เห็นยาจริง ๆ ไม่ใช่เห็นแต่กระดาษ

หลังจากเลิกทำคลินิกและเกษียณจากราชการแล้ว ได้มาคุยย้อนหลังถึงผู้ป่วยที่เคยดูแลในอดีต เวลาที่ไปศูนย์การค้าหรือรับประทานอาหารในภัตตาคาร คนที่มาทักทายและขอบคุณแล้วแต่เป็นผู้ป่วยที่คลินิกทั้งสิ้น เวลาที่ไปแถวบ้านที่เคยทำคลินิกก็จะมีชาวบ้านที่เคยเป็นผู้ป่วยมาสนทนาด้วยอย่างสนิทสนมและเป็นมิตร เวลาไปติดต่องานหรือซื้อของปรากฏว่าอดีตผู้ป่วยมาช่วยเหลืออย่างเต็มที่ ผู้ป่วยเด็กหลายคนจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยแล้ว บางคนจบการศึกษาจากต่างประเทศแต่ก็ยังรู้สึกสนิทสนมเหมือนเป็นญาติกัน ทั้ง ๆ ที่เราคิดว่ารักษาพยาบาล ไม่ได้รักษาฟรี แพทย์อาจจากผู้ป่วยไม่ได้เพราะรูปร่างหน้าตาเปลี่ยนไป แต่เด็กจำแพทย์ได้ ผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐเรารักษาให้ฟรี เราทุ่มเทชีวิตเขาบ่อยครั้งต้องกลับมาดูแลตอนกลางคืนและวันหยุด ปรากฏว่าไม่มีความผูกพัน ไม่มีความรู้สึกเป็นบุญคุณ เพราะผู้ป่วยเขามาหาโรงพยาบาล ไม่ได้มาหาแพทย์ แต่ที่คลินิกเขามาหาแพทย์ผู้นั้น เขารู้สึกเป็นบุญคุณที่เราดูแลเขา แต่โรงพยาบาลของรัฐ แพทย์เป็นผู้รับใช้เท่านั้น ผู้ป่วยเข้าใจว่าแพทย์เป็นลูกจ้างของรัฐ ได้คำตอบแทนจากรัฐแล้ว มีตัวอย่างที่น่าสนใจรายหนึ่ง ผู้ป่วยมารับการผ่าตัดหัวใจในโครงการหลักประกันสุขภาพ แพทย์และพยาบาลทำงานอย่างหนักและยืนเฝ้าด้วยความเป็นห่วงจนผู้ป่วยฟื้น เมื่อผู้ป่วยลืมตาขึ้น ผู้ป่วยยกมือไหว้พร้อมกล่าวขอบคุณรัฐมนตรีที่ดูแลโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค แต่ไม่ขอใบแพทย์และพยาบาลที่ยืนอยู่รอบเตียง เพราะเขาคิดว่าที่เขาได้รับการผ่าตัดจนรอดนั้นเป็นเพราะโครงการรักษาฟรี แพทย์และพยาบาลเป็นผู้รับใช้ ถ้าได้ผลไม่ดีดังที่คาดหวัง เขาจะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายด้วย แพทย์จึงหมดกำลังใจที่จะทำงานในรัฐ

สมศักดิ์ โล่ห์เลขา
 ศ.นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา

Contents

The Medical News ฉบับที่ 461 ประจำเดือนกันยายน 2559

3 Get Up

- สหรัฐอเมริกาพบแบคทีเรียดื้อยาโคลิสติน
- คาคอนูมิติเซลล์บำบัดรักษามะเร็งในปอด
- เทคนิคตรวจเลือดสำหรับจัดยาผู้ป่วยซึมเศร้า

5 โลกกว้างทางแพทย์

- Ixazomib, Lenalidomide และ Dexamethasone สำหรับ Multiple Myeloma
- เคมีรังสีบำบัดและเคมีบำบัดต่อการรอดชีวิตในมะเร็งตับอ่อน
- ความเสี่ยงภาวะน้ำตาลต่ำจากการเพิ่มยากกลุ่ม DPP-4 inhibitors ร่วมกับ sulphonylureas
- ระยะเริ่มให้อาหารก่อนภูมิแพ้ในทารกกินนมแม่

9 Movement

10 ข่าวสารการแพทย์

- สถ.จัดทำชุดคัดกรองผู้สูงอายุเพื่อป้องกันสมองเสื่อม ถือเป็นก้าวแรกของการพัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุในไทย
- สถ.-ขนส่งทางบก ร่วมมือติดระบบ GPS รถพยาบาล ยกระดับสร้างความปลอดภัย

12 ปกป้องข่าว

สถ.เร่งพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยกับทุกโรงพยาบาล

13 In Focus

เกมคลื่นสมอง... พิชิตอัลไซเมอร์

16 Systematic Review

การเย็บแผลผ่าตัด และการใช้กาวติดเนื้อเยื่อ

17 Special

พ.ท.พ.ปานศิริ ไชยรัชสกุลย์

กับการพัฒนาแอปพลิเคชัน เช็คภาวะ “แวมิ่ง ลูฟ” ยาหมดฤทธิ์ก่อนกำหนดสำหรับผู้ป่วยพาร์กินสัน

20 เลี้ยวหนึ่งของชีวิต

อัตราการเสียชีวิตของชาวไทยบนท้องถนน

21 รายงานพิเศษ

อาหารและโภชนาการสำหรับผู้ออกกำลังกาย

24 Radar

เทคโนโลยีเครื่องออกกำลังกายแบบสายพานวิ่งในน้ำ “Aquatic Treadmill” ทางเลือกใหม่ของการทำกายภาพบำบัดในน้ำ

25 เสียงแพทย์

วิเคราะห์และวิจารณ์ร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากระบบบริการสาธารณสุข พ.ศ. ตอนที่ 3 สรุปคำถามสำคัญที่หลายฝ่ายต้องตอบก่อนออกกฎหมายนี้

27 วัสดุและอุปกรณ์การแพทย์

ล้นหัวใจเทียมไฮบริด

29 รอบรู้เรื่องยา

Pliable particles กับ การนำส่งยาในอนาคต

31 นานาสาระ

โภชนาการกับอัลไซเมอร์

33 เฉพาะโรค

Raynaud's Phenomenon

37 หลากสีสัน

อีโร

39 R2R

แบบประเมินความเสี่ยง “โรคไต” รู้ทันโรคไตได้ด้วยตนเอง

41 เกาะติดงานประชุม

การประชุมวิชาการโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 10 “โภชนาการเชิงรุก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน: Proactive Nutrition for Sustainability”

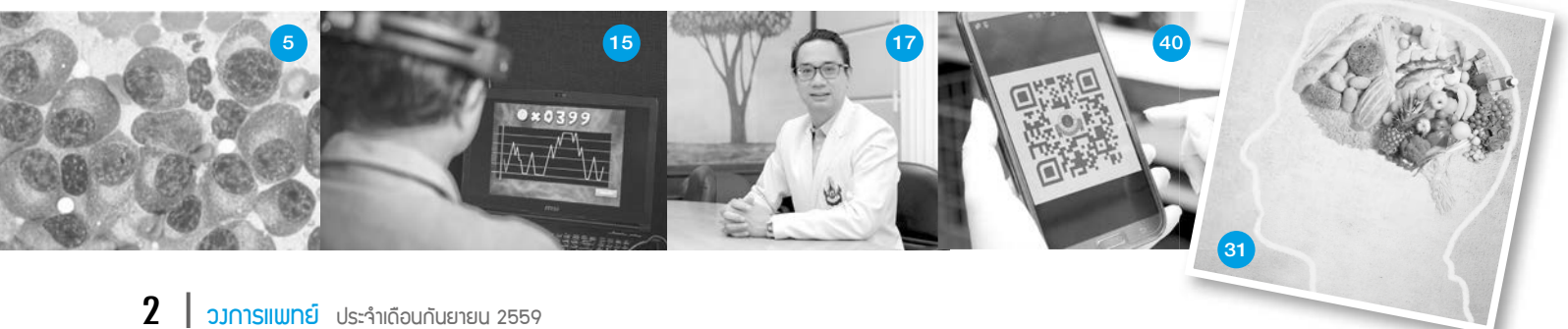
43 ข่าวบริการ

45 ภาพข่าว

CME PLUS

โรคติดเชื้อฉวยโอกาส (Infectious Diseases During Pregnancy) ตอนที่ 1

การติดเชื้อหัดเยอรมัน (Rubella) ในหญิงตั้งครรภ์



เปิดโปงโรงพยาบาลอินเดียทำผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี

เจ้าหน้าที่อินเดียเผย มีผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีจากการให้เลือดกว่า 2,234 คน ตลอดระยะเวลาเกือบ 2 ปีที่ผ่านมา ข้อมูลดังกล่าวเป็นสถิติขององค์การควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติของอินเดีย (นาโค) สถิติผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีจากเลือดปนเปื้อนพบมากที่สุดในประเทศที่ 361 คน รองลงมาได้แก่ รัฐคุชราต (292 คน) และรัฐมหาราษฏระ (276 คน) และกรุงนิวเดลี ในอันดับที่ 4 ด้วยตัวเลข 264 คน อย่างไรก็ตาม นักเคลื่อนไหวมองว่าตัวเลขดังกล่าวเป็นข้อมูลที่เปิดเผยจากทางการ ซึ่งเชื่อว่า



ตัวเลขจริงน่าจะสูงกว่านี้ราว 2-3 เท่า

กฎหมายอินเดียกำหนดให้โรงพยาบาลทุกแห่งจะต้องตรวจคัดกรองผู้บริจาคเลือดและเลือดที่ได้รับบริจาคเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อเอชไอวี ดับอักเสบนิดบีและซี มาลาเรีย และ

โรคติดเชื้ออื่น ๆ อย่างไรก็ตาม การตรวจคัดกรองโรคยังคงเผชิญข้อจำกัดด้านต้นทุนซึ่งแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายราว 1,200 รูปี และปัญหาขาดแคลนห้องปฏิบัติการ ดังที่พบว่าแม้ในเมืองใหญ่อย่างนครมุมไบก็มีโรงพยาบาลเอกชนเพียง 3 แห่งเท่านั้นที่มีห้องปฏิบัติการตรวจเชื้อเอชไอวี ขณะที่โรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่ที่สุดยังคงไม่มีแม้แต่เทคโนโลยีสำหรับตรวจคัดกรองเชื้อเอชไอวี

มะเร็งต่อมลูกหมากโอบรอบเอว

ข้อมูลใหม่ชี้ รอบเอวหนาอาจทำให้มีความเสี่ยงสูงขึ้นต่อมะเร็งต่อมลูกหมาก ข้อมูลจากการศึกษาในชายชาวยุโรปราว 140,000 คน พบว่าขนาดรอบเอวที่หนาขึ้น 10 เซนติเมตร อาจสัมพันธ์กับความเสี่ยงมะเร็งต่อมลูกหมากร้ายแรงที่สูงขึ้นร้อยละ 13 โดยกลุ่มที่มีขนาดรอบเอวมากกว่า 94 เซนติเมตร เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุด นอกจากนี้ยังพบ

ความเสี่ยงที่สูงกว่าต่อการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งต่อมลูกหมากในผู้ชายที่มีดัชนีมวลกายสูงและมีรอบเอวหนาด้วยเช่นกัน

ด้านผู้วิจัยชี้ว่า ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์อันซับซ้อนระหว่างขนาดร่างกายและโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก และตั้งข้อสงสัยว่าฮอร์โมนเพศในเซลล์ไขมันน่าจะเป็นต้นเหตุ และแม้การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาผลของการลดน้ำหนักต่อ



ความเสี่ยงโรคมะเร็งต่อมลูกหมากโดยตรง แต่ก็เห็นสมควรที่ผู้ชายควรรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และหากทำได้ก็ควรลดไขมันรอบเอวไปด้วย

สหรัฐอเมริกาพบแบคทีเรียดื้อยาโคลิสติน

มีรายงานพบผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาโคลิสตินโดยพบเป็นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา สร้างความกังวลว่าอาจนำไปสู่การระบาดของแบคทีเรียดื้อยาปฏิชีวนะปรากรณสุดท้าย

กรณีผู้ป่วยมีการติดเชื้อดื้อยาโคลิสตินดังกล่าวเกิดขึ้นในผู้ป่วยหญิงอายุ 48 ปี จากรัฐเพนซิลเวเนีย ซึ่งมาด้วยอาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ซึ่งแม้แบคทีเรียดังกล่าวไวต่อยาปฏิชีวนะตัวอื่น แต่การพบเชื้อดื้อยา

โคลิสตินอันเปรียบเสมือนยาปฏิชีวนะด่านสุดท้ายก็ทำให้เกิดความกังวลว่าแบคทีเรียอาจกลายพันธุ์จนนำไปสู่ภาวะติดเชื้อที่ไม่มีทางรักษา

เหตุแบคทีเรียดื้อยาโคลิสตินมีรายงานครั้งแรกในประเทศจีนเมื่อปลายปี พ.ศ. 2558 และก่อกระแสวิตกไปทั่วโลก และจากการตรวจคัดกรองอย่างเข้มข้น หลังจากนั้นก็ทำให้พบเชื้อแบคทีเรียดื้อยาโคลิสตินอีกหลายตัวทั้งในยุโรปและเอเชีย ภัยคุกคามจากโรคติดเชื้อที่กำลังจวนตัว



เข้าไปทุกทีทำให้ผู้เชี่ยวชาญต่างประสานเสียงเรียกร้องให้หาทางรับมือโดยด่วน เพราะเชื่อว่าจะมีรายงานผู้ป่วยดื้อยาผุดขึ้นมาเป็นดอกเห็ดในอีกไม่ช้า

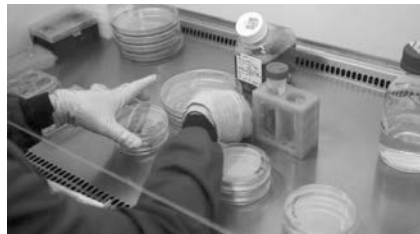
คาดอนุมัติเซลล์บำบัดรักษามะเร็งในปีหน้า

เอกชนมั่นใจการรักษามะเร็งด้วยวิธีเซลล์บำบัดจะผ่านการอนุมัติจากสำนักงานอาหารและยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาในปีหน้า

บริษัทเทคโนโลยีการแพทย์ 2 แห่งในสหรัฐอเมริกา เปิดเผยถึงความมั่นใจต่อการอนุมัติการรักษาด้วยเทคนิค chimeric antigen receptor T-cell (CAR-T) จากประสิทธิภาพในการยกระดับ T-cells ของผู้ป่วยให้สามารถเสาะหาและทำลายเซลล์มะเร็ง เบื้องต้นเตรียมขออนุมัติสำหรับ

การรักษามะเร็งชนิด diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) และ acute lymphoblastic leukemia (ALL)

ข้อมูลจากการศึกษาเบื้องต้นสำหรับการรักษา DLBCL และ ALL ด้วย



เคมีบำบัด ร่วมกับ CAR-T ต่างได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่กล่าวว่าแม้การรักษาช่วยให้มีผลตอบสนองที่ดีในผู้ป่วยที่ไม่เคยตอบสนองต่อการรักษาใดมาก่อน แต่ในขณะนี้ยังไม่เป็นที่ชัดเจนว่าประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับจะคงอยู่ในระยะยาวหรือผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาอื่นอีกหรือไม่ จึงจำเป็นต้องรอการประเมินจากข้อมูลการศึกษาวิจัยที่มีกลุ่มประชากรจำนวนมากและติดตามผลในระยะยาว

ปากีสถานเสี่ยงแตกห้ามโฆษณาถุงยางอนามัย

คำสั่งห้ามโฆษณาถุงยางอนามัยทำให้เกิดกระแสวิจารณ์และแบ่งขั้วระหว่างกลุ่มเสรีนิยมและอนุรักษนิยมในปากีสถาน

สำนักงานควบคุมสื่ออิเล็กทรอนิกส์แห่งปากีสถาน (เปมรา) ออกคำสั่งห้ามการโฆษณาถุงยางอนามัยบนสื่อโทรทัศน์และวิทยุ โดยอ้างว่าเพื่อควบคุมผลกระทบทางลบจากเนื้อหาของโฆษณาต่อแนวคิดของวัยรุ่นและเด็ก โดยประกาศจะเข้ามาตรการทางกฎหมายกับสื่อที่ละเมิดคำสั่ง และแม้

มาตรการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนอย่างท่วมท้นจากกลุ่มมุสลิมอนุรักษนิยม แต่กลุ่มที่เห็นด้วยแย้งว่าการโฆษณาถุงยางอนามัยจะเป็นโอกาสสำคัญสำหรับการรณรงค์วางแผนครอบครัวเพื่อควบคุมตัวเลขประชากรซึ่งกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว

ความขัดแย้งในประเด็นประโยชน์และผลกระทบจากโฆษณาถุงยางอนามัยที่กำลังกลืนกลืนนำไปสู่การแบ่งขั้วความคิดในปากีสถาน ทำให้เปมราต้องออกมา

ปรับท่าทีด้วยสารผ่อนปรนให้สามารถโฆษณาได้ในช่วงเวลานอกเหนือจากช่วงรายการสำหรับเด็ก และตั้งเงื่อนไขว่าจะต้องปรับภาษาและภาพให้สอดคล้องกับจารีตนิยม

อนึ่ง เปมราเคยปะทะกับธุรกิจถุงยางอนามัยมาแล้วครั้งหนึ่งเมื่อปีก่อน ในกรณีห้ามโฆษณาถุงยางอนามัยโดยอ้างว่าผิดศีลธรรมและขัดต่อบรรทัดฐานทางศาสนา

เทคนิคตรวจเลือดสำหรับจัดยาผู้ป่วยซึมเศร้า

นักวิจัยจากวิทยาลัยคิงส์คอลเลจลอนดอนของอังกฤษ พัฒนาเทคนิคตรวจเลือดเพื่อช่วยแพทย์พิจารณาว่าที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคซึมเศร้า

ข่าวรายงานว่า เทคนิคตรวจเลือดสำหรับจัดยาเพื่อผู้ป่วยโรคซึมเศร้าดังกล่าวอาศัยการประเมินระดับของตัวบ่งชี้การอักเสบ ได้แก่ macrophage migration inhibitory factor (MIF) และ interleukin-1beta โดยพบว่าผู้ป่วยที่ตัวบ่งชี้ในระดับสูงมักไม่ตอบสนองต่อ

การรักษาด้วยยามาตรฐาน และอาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่เข้มข้นกว่าเดิม

ด้านนักวิจัยเปิดเผยว่า การศึกษาไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับยาในปริมาณที่มากเกินไป หากแต่มุ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยเร็ว โดยตั้งข้อสงสัยว่าการอักเสบอาจเป็น การตอบสนองของร่างกายต่อภาวะซึมเศร้า และในลำดับต่อไป นักวิจัยเตรียมทดสอบว่าการให้ยาต้านการอักเสบร่วมกับยาต้านซึมเศร้าจะช่วยให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ดีขึ้นหรือไม่





การเปลี่ยนลิ้นหัวใจผ่านสายสวน และการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในผู้ป่วยความเสี่ยงปานกลาง

N Engl J Med 2016;374:1609-1620.

บทความเรื่อง Transcatheter or Surgical Aortic-Valve Replacement in Intermediate-Risk Patients อ้างถึงผลลัพธ์จากการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ ก่อนชี้ว่าอัตราการรอดชีพใกล้เคียงกันระหว่างการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจผ่านสายสวน (transcatheter aortic-valve replacement: TAVR) และการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ คณะผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบหัตถการทั้ง 2 วิธีในผู้ป่วยซึ่งมีความเสี่ยงระดับปานกลาง

คณะผู้วิจัยได้สุ่มให้ผู้ป่วยความเสี่ยงระดับปานกลาง 2,032 คน ซึ่งมีภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบรุนแรงได้รับการรักษาด้วยวิธี TAVR หรือ การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยศัลยกรรม 57 แห่ง จุดยุติปฐมภูมิ ได้แก่ การเสียชีวิตจากทุกสาเหตุหรือสโตรคที่ทำให้เกิดอัมพาตที่ระยะ 2 ปี การศึกษาวิจัยมีสมมุติฐานว่าการรักษาด้วย TAVR มีผลลัพธ์ไม่ด้อยกว่าการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การศึกษาวิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามผลลัพธ์ทางคลินิกและภาพถ่าย โดย 76.3% ของผู้ป่วยอยู่ในกลุ่ม transfemoral-access cohort และ 23.7% อยู่ในกลุ่ม transthoracic-access cohort

อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุหรือสโตรคที่ทำให้เกิดอัมพาต

ใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่ม TAVR และกลุ่มผ่าตัด ($p = 0.001$ สำหรับความไม่ด้อยกว่า) อัตราอุบัติการณ์ที่ 2 ปีจากการวิเคราะห์แบบ Kaplan-Meier เท่ากับ 19.3% ในกลุ่ม TAVR และ 21.1% ในกลุ่มผ่าตัด (hazard ratio ในกลุ่ม TAVR เท่ากับ 0.89 ค่า 95% confidence interval [CI] อยู่ระหว่าง 0.73-1.09; $p = 0.25$)

ในผู้ป่วยกลุ่ม transfemoral-access cohort พบว่าการรักษาด้วยวิธี TAVR มีอัตราที่ต่ำกว่าของการเสียชีวิตหรือสโตรคที่ทำให้เกิดอัมพาตเมื่อเปรียบเทียบกับกรผ่าตัด (hazard ratio เท่ากับ 0.79 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 0.62-1.00; $p = 0.05$) ขณะที่ในกลุ่ม transthoracic-access cohort พบว่าผลลัพธ์ใกล้เคียงกันระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม นอกจากนี้พบว่า TAVR สัมพันธ์กับพื้นที่ของลิ้นหัวใจเอออร์ติกที่ใหญ่กว่าการผ่าตัด รวมถึงอัตราที่ต่ำกว่าของไตวายเฉียบพลัน เลือดออกรุนแรง และการเกิดภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว ขณะที่การผ่าตัดสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดที่รุนแรง และ paravalvular aortic regurgitation ที่ต่ำกว่า

ข้อมูลจากการศึกษาในผู้ป่วยความเสี่ยงปานกลางชี้ว่า TAVR มีผลลัพธ์ด้านการเสียชีวิตหรือสโตรคที่ให้เป็นอัมพาตใกล้เคียงกับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

Ixazomib, Lenalidomide และ Dexamethasone สำหรับ Multiple Myeloma

N Engl J Med 2016;374:1621-1634.

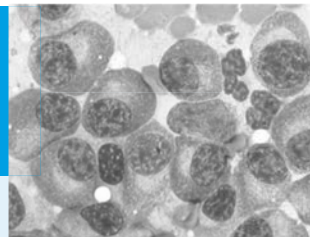
บทความเรื่อง Oral Ixazomib, Lenalidomide, and Dexamethasone for Multiple Myeloma รายงานว่า ixazomib เป็นยารับประทานในกลุ่ม proteasome inhibitor ซึ่งปัจจุบันกำลังอยู่ระหว่างการศึกษารายงานการรักษา multiple myeloma

จากการศึกษาวิจัยระยะที่ 3 แบบปกปิดข้อมูลทั้ง 2 ด้าน เปรียบเทียบกับยาหลอกนี้ คณะผู้วิจัยได้สุ่มให้ผู้ป่วย 722 คนซึ่งมี multiple myeloma กลับเป็นขึ้นมาอีกครั้ง หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษา หรือกลับเป็นขึ้นมาอีกและไม่ตอบสนองต่อการรักษา ได้รับการรักษาด้วย ixazomib ร่วมกับ lenalidomide และ dexamethasone (กลุ่ม ixazomib) หรือยาหลอกร่วมกับ lenalidomide และ dexamethasone (กลุ่มยาหลอก) โดยให้การรักษาโดยโรคสงบเป็นจุดยุติปฐมภูมิ

การรอดชีพโดยโรคสงบยาวนานกว่าอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่ม ixazomib เทียบกับกลุ่มยาหลอกจากมัธยฐานการตรวจติดตาม 14.7 เดือน (มัธยฐานการรอดชีพโดยโรคสงบเท่ากับ 20.6 เดือน เทียบกับ 14.7 เดือน ค่า hazard ratio สำหรับการกำเริบหรือการเสียชีวิตในกลุ่ม ixazomib เท่ากับ 0.74; $p = 0.01$) โดยเห็นประโยชน์ด้านการรอดชีพโดยโรคสงบจากแบบแผนการรักษาด้วย ixazomib เทียบกับยาหลอกในทุกกลุ่มย่อยที่จำเพาะมาก่อน รวมถึงในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อความผิดปกติทาง cytogenetic อัตราการตอบสนองโดยรวมเท่ากับ 78% ในกลุ่ม ixazomib และ 72% ในกลุ่มยาหลอก โดยมีอัตราการตอบสนองอย่างสมบูรณ์ร่วมกับการตอบสนองบางส่วนที่มากกว่าเท่ากับ 48% และ 39% มัธยฐานระยะที่เริ่มตอบสนองเท่ากับ

1.1 เดือนในกลุ่ม ixazomib และ 1.9 เดือนในกลุ่มยาหลอก และมัธยฐานระยะเวลาที่มีการตอบสนองเท่ากับ 20.5 เดือน และ 15.0 เดือน ที่มัธยฐานการตรวจติดตามประมาณ 23 เดือนพบว่า มัธยฐานการรอดชีพโดยรวมยังไม่ได้ผลลัพธ์ด้านมัธยฐานการรอดชีพโดยรวมในทั้ง 2 กลุ่ม และขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการตรวจติดตาม อัตราของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรงใกล้เคียงกันทั้ง 2 กลุ่มศึกษาวิจัย (47% ในกลุ่ม ixazomib และ 49% ในกลุ่มยาหลอก) เช่นเดียวกับอัตราการเสียชีวิตระหว่างการศึกษารายงาน (4% และ 6% ตามลำดับ) เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไปพบใน 74% และ 69% ในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มตามลำดับ ระหว่างการศึกษารายงานพบ thrombocytopenia ระดับ 3 และ 4 บ่อยกว่าในกลุ่ม ixazomib (12% และ 7% ตามลำดับ) เทียบกับกลุ่มยาหลอก (5% และ 4% ของผู้ป่วยตามลำดับ) มีรายงานการเกิดผื่นบ่อยกว่าในกลุ่ม ixazomib เทียบกับกลุ่มยาหลอก (36% เทียบกับ 23% ของผู้ป่วย) เช่นเดียวกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของระบบทางเดินอาหารซึ่งส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง อุบัติการณ์ของปลายประสาทอักเสบเท่ากับ 27% ในกลุ่ม ixazomib และ 22% ในกลุ่มยาหลอก (เหตุการณ์ระดับ 3 พบใน 2% ของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม) อนึ่ง ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตใกล้เคียงกัน

การเพิ่มยา ixazomib ในแบบแผนการรักษาด้วย lenalidomide และ dexamethasone สัมพันธ์กับระยะการรอดชีพโดยโรคสงบที่นานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญโดยมีผลข้างเคียงเพิ่มขึ้นน้อย





เคมีรังสีบำบัดและเคมีบำบัดต่อการรอดชีพในมะเร็งตับอ่อน

JAMA. 2016;315(17):1844-1853.

บทความเรื่อง Effect of Chemoradiotherapy vs Chemotherapy on Survival in Patients with Locally Advanced Pancreatic Cancer Controlled after 4 Months of Gemcitabine with or without Erlotinib: The LAP07 Randomized Clinical Trial รายงานว่า ข้อมูลการศึกษาวิจัยในมะเร็งตับอ่อนลุกลามเฉพาะที่ชี้ว่าผลของเคมีรังสีบำบัดยังไม่ชัดเจน โดยที่ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลของ erlotinib

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของเคมีรังสีบำบัดต่อการเพิ่มการรอดชีพโดยรวมในผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนลุกลามเฉพาะที่ซึ่งควบคุมโรคได้จากการใช้เคมีบำบัดสูตร gemcitabine เป็นระยะเวลา 4 เดือน และประเมินผลของ erlotinib ต่อการรอดชีพในการศึกษา LAP07 อันเป็นการศึกษาวิจัยระยะที่ 3 แบบเปิดเผยข้อมูลในผู้ป่วย 449 คน ซึ่งรวบรวมระหว่างปี ค.ศ. 2008-2011 และตรวจติดตามถึงเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 2013

ในการสุ่มครั้งแรกมีผู้ป่วย 223 คนได้รับ gemcitabine 1,000 มิลลิกรัม/ตารางเมตร สัปดาห์ละครั้งอย่างเดียว และ 219 คนได้รับ gemcitabine 1,000 มิลลิกรัม/ตารางเมตร ร่วมกับ erlotinib 100 มิลลิกรัม/วัน ในการสุ่มครั้งที่ 2 ในผู้ป่วยซึ่งมีการรอดชีพโดยโรคสงบภายหลัง 4 เดือน มีผู้ป่วย 136 คนได้รับเคมีบำบัดเดิมเป็นเวลา 2 เดือน และ 133 คนได้รับเคมีรังสีบำบัด (54 Gy ร่วมกับ capecitabine)

ผลลัพธ์หลักได้แก่ การรอดชีพโดยรวมนับจากการสุ่มครั้งแรก ผลลัพธ์รองได้แก่ ผลลัพธ์ของ erlotinib และการประกันคุณภาพของรังสีบำบัดต่อการรอดชีพโดยรวม การรอดชีพโดยโรคสงบจากการควบคุมโรคด้วยสูตร gemcitabine-erlotinib และสูตร erlotinib อย่างเดียวเทียบกับสูตร gemcitabine อย่างเดียวในการสุ่มครั้งที่ 2 และผลข้างเคียงจากกการรักษา

ผู้ป่วย 442 คน จาก 449 คน (ผู้ชาย 232 คน มัธยฐานอายุ 63.3 ปี) เข้าร่วมการสุ่มครั้งแรก โดยในจำนวนนี้มี 229 คนที่เข้าร่วมการสุ่มครั้งที่ 2 การวิเคราะห์ก่อนการวิจัยสิ้นสุดขึ้นเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต 221 คน (109 คนในกลุ่มเคมีรังสีบำบัด และ 112 คนในกลุ่มรังสีบำบัดอย่างเดียวตามเกณฑ์หยุดการศึกษาวิจัยก่อนกำหนด จากมัธยฐานการตรวจติดตาม 36.7 เดือน พบว่ามัธยฐานการรอดชีพโดยรวมจากการสุ่มครั้งแรกไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มเคมีบำบัดที่ 16.5 เดือน (95% CI อยู่ระหว่าง 14.5-18.5 เดือน) และเคมีรังสีบำบัดที่ 15.2 เดือน (95% CI อยู่ระหว่าง 13.9-17.3 เดือน) ค่า hazard ratio [HR] เท่ากับ 1.03 และค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 0.79-1.34; $p=0.83$ มัธยฐานการรอดชีพจากการสุ่มครั้งแรกสำหรับผู้ป่วย 223 คนที่ได้รับ gemcitabine เท่ากับ 13.6 เดือน (95% CI อยู่ระหว่าง 12.3-15.3 เดือน) และ 11.9 เดือน (95% CI อยู่ระหว่าง 10.4-13.5 เดือน) สำหรับผู้ป่วย 219 คนซึ่งได้รับ gemcitabine ร่วมกับ erlotinib (HR เท่ากับ 1.19 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 0.97-1.45; $p=0.09$ โดยมีผู้ป่วยเสียชีวิต 188 คน เทียบกับ 191 คน) เคมีรังสีบำบัดสัมพันธ์กับการลดลงของการลุกลามเฉพาะที่ (32% เทียบกับ 46%; $p=0.03$) และการไม่เพิ่มขึ้นของผลข้างเคียงระดับที่ 3-4 ยกเว้นอาการคลื่นไส้ อาเจียน

ผลลัพธ์จากการศึกษาเปรียบเทียบแบบเปิดเผยข้อมูลในผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนลุกลามเฉพาะที่ซึ่งควบคุมโรคได้จากเคมีบำบัดระยะหลังโรคสงบเป็นเวลา 4 เดือน ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญด้านการรอดชีพโดยรวมจากเคมีรังสีบำบัดเทียบกับเคมีบำบัดอย่างเดียว และไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญด้านการรอดชีพโดยรวมระหว่าง gemcitabine และ gemcitabine ร่วมกับ erlotinib ในการรักษาระยะควบคุมโรค



รูปแบบอาหารและการออกกำลังกายในหญิงหมดประจำเดือน

JAMA Intern Med. 2016;176(5):645-652.

บทความเรื่อง Dietary Patterns and Fractures in Postmenopausal Women: Results From the Women's Health Initiative รายงานว่า การศึกษาวิจัยเพื่อระบุสารอาหาร

ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพกระดูกที่ผ่านมาได้ผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องกัน โดยพบด้วยว่าภาวะขาดสารอาหารไม่ได้จำเพาะเฉพาะสารอาหารใดตัวหนึ่ง และมักเป็นผลสะท้อนมาจากการรับประทานอาหารคลาสิกโภชนาการต่ำ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างการเกาะติดดัชนีคุณภาพอาหารซึ่งกำหนดขึ้นตามคำแนะนำโภชนาการหรือรูปแบบการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและกระดูกหักในหญิงวัยหมดประจำเดือน

หลังการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลระยะยาวจากศูนย์วิจัย 40 แห่งทั่วสหรัฐอเมริกา ซึ่งรวมอยู่ในการศึกษาวิจัย Women's Health Initiative (WHI) อาสาสมัครใน prospective cohort ประกอบด้วยผู้หญิง 93,676 คน ซึ่งสามารถเข้าร่วมในการศึกษา WHI หากมีอายุ 50-79 ปี การรวบรวมมีขึ้นระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ค.ศ. 1993 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ. 1998 โดยสิ้นสุดการศึกษาวันที่ 29 สิงหาคม ค.ศ. 2014 ข้อมูลสารอาหารและโภชนาการที่พื้นฐานรวบรวมจากแบบทดสอบความถี่ของอาหาร คุณภาพของอาหาร และการเกาะติดอาหารประเมินจากคะแนนแบบทดสอบ alternate Mediterranean Diet (aMED) ซึ่งวัดการเกาะติดอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียนทั้ง 9 องค์ประกอบ ดัชนี Healthy Eating Index 2010 (HEI-2010) 12 องค์ประกอบมีคะแนนรวม 100 คะแนน ดัชนี Alternate Healthy Eating

Index-2010 (AHEI-2010) 11 องค์ประกอบ หรือคะแนนดัชนี Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) 8 องค์ประกอบ ผลลัพธ์หลักได้แก่ อุบัติการณ์กระดูกหักโดยรวมและการกระดูกสะโพกหัก ค่า hazard ratios (HRs) ตาม quintiles ของคะแนนดัชนีอาหารประเมินจากการวิเคราะห์ Cox proportional hazards regression analyses

จากอาสาสมัครทั้งสิ้น 93,676 คน มีอาสาสมัครที่รวมอยู่ในการวิเคราะห์ 90,014 คน (ค่าเฉลี่ยอายุ [SD] เท่ากับ 63.6 [7.4] ปี) ระหว่างมัธยฐานการตรวจติดตาม 15.9 ปี มีรายงานกระดูกสะโพกหัก 2,121 ราย และกระดูกหักโดยรวม 28,718 ราย ผู้หญิงที่มีคะแนนใน quintiles สูงสุด (Q5) ของดัชนี aMED มีความเสี่ยงกระดูกสะโพกหักต่ำกว่า (HR เท่ากับ 0.80 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 0.66-0.97) โดยมีค่าลดความเสี่ยงสัมบูรณ์เท่ากับ 0.29% และมีจำนวน number needed to treat เท่ากับ 342 (95% CI อยู่ระหว่าง 249-502) จากการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน aMED และกระดูกหักโดยรวม (Q5 HR เท่ากับ 1.01 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 0.95-1.07) คะแนน HEI-2010 หรือ DASH ที่สูงมีแนวโน้มสัมพันธ์แบบกลับกับความเสี่ยงกระดูกสะโพกหักแต่ผลลัพธ์ไม่มีนัยสำคัญ (Q5 HR เท่ากับ 0.87 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 0.75-1.02 และ Q5 HR เท่ากับ 0.89 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 0.75-1.06 ตามลำดับ) ขณะที่คะแนน AHEI-2010 ไม่สัมพันธ์กับกระดูกสะโพกหักและกระดูกหักโดยรวม

การรับประทานแบบเมดิเตอร์เรเนียนเป็นประจำสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่ต่ำต่อกระดูกสะโพกหัก ผลลัพธ์นี้สนับสนุนว่าการรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพมีบทบาทสำคัญต่อการรักษาสุขภาพกระดูกในหญิงวัยหมดประจำเดือน

ความเสี่ยงภาวะน้ำตาลต่ำจากการเพิ่มยา กลุ่ม DPP-4 inhibitors ร่วมกับ sulphonylureas

BMJ 2016;353:i2231.

บทความเรื่อง Addition of Dipeptidyl Peptidase-4 Inhibitors to Sulphonylureas and Risk of Hypoglycaemia: Systematic Review and Meta-Analysis รายงานผลลัพธ์จากการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์หอคอยเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดจากการใช้ยา กลุ่ม dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4) inhibitors ร่วมกับยา กลุ่ม sulphonylureas เปรียบเทียบกับการใช้ยาหลอกร่วมกับยา กลุ่ม sulphonylureas

ข้อมูลในการศึกษารวบรวมจาก Medline, ISI Web of Science, SCOPUS, Cochrane Central Register of Controlled Trials และ clinicaltrials.gov โดยไม่มีข้อจำกัดด้านภาษา การศึกษาวิจัยที่นำมาวิเคราะห์เป็นการศึกษาเปรียบเทียบยาหลอกซึ่งมีจำนวนอาสาสมัครเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งได้รับการรักษาด้วยยา กลุ่ม DPP-4 inhibitors ร่วมกับ sulphonylureas อย่างน้อย 50 คน

ความเสี่ยงเกิดขึ้นในแต่ละการศึกษาได้ประเมินด้วยเครื่องมือ Cochrane Collaboration อัตราส่วนความเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลต่ำร่วมกับค่า 95% confidence intervals ได้คำนวณแยกแต่ละการศึกษา และนำมารวมกันด้วยวิธีแบบอิตัลพลอง (Mantel Haenszel method) หรือวิธีแบบอิตัลพลอง นอกจากรายงานได้วิเคราะห์กลุ่มย่อย (เช่น ขนาดของ DPP-4 inhibitors) และประเมิน number needed to harm (NNH) ตามระยะการรักษา

มีการศึกษาวิจัยที่รวบรวมจำนวน 10 โครงการ โดยมีจำนวนอาสาสมัคร 6,546 คน (4,020 คน ได้รับ DPP-4 inhibitors ร่วมกับ sulphonylureas และ 2,526 คน ได้รับยาหลอก ร่วมกับ sulphonylureas) อัตราส่วนความเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลต่ำเท่ากับ 1.52 (95% confidence interval อยู่ระหว่าง 1.29-1.80) ค่า NNH เท่ากับ 17 (95% confidence interval อยู่ระหว่าง 11-30) สำหรับระยะการรักษาไม่เกิน 6 เดือน และ 15 (9-26) สำหรับ 6.1-12 เดือน และ 8 (5-15) สำหรับระยะการรักษานานกว่า 1 ปี จากการวิเคราะห์กลุ่มย่อยไม่พบความแตกต่างระหว่าง DPP-4 inhibitors ที่ใช้เดิมขนาดหรือขนาดต่ำ โดยอัตราส่วนความเสี่ยงจากการใช้ DPP-4 inhibitors เดิมขนาดเท่ากับ 1.66 (1.34-2.06) ขณะที่อัตราส่วนความเสี่ยงที่สูงขึ้นจาก DPP-4 inhibitors ขนาดต่ำไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (1.33, 0.92-1.94)

การเพิ่มยา กลุ่ม DPP-4 inhibitors ในการรักษาด้วย sulphonylurea สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สัมพันธ์กับความเสี่ยงภาวะน้ำตาลต่ำที่สูงขึ้นร้อยละ 50 และเหตุการณ์ของภาวะน้ำตาลต่ำที่เพิ่มขึ้นหนึ่งเหตุการณ์ต่อผู้ป่วย 17 คนในช่วง 6 เดือนแรกของการรักษา ซึ่งชี้ให้เห็นความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำในการลดขนาดยา กลุ่ม sulphonylureas เมื่อเริ่มใช้ยา กลุ่ม DPP-4 inhibitors รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพของการลดความเสี่ยงตามแนวทางดังกล่าว



ผลจำกัดแคลอรีต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ใหญ่ที่ไม่อ้วน

JAMA Intern Med. Published online May 2, 2016.

บทความเรื่อง Effect of Calorie Restriction on Mood, Quality of Life, Sleep, and Sexual Function in Healthy Nonobese Adults: The CALERIE 2 Randomized Clinical Trial รายงานว่า การจำกัดแคลอรีทำให้อายุขัยยาวนานขึ้นในสัตว์ทดลอง และลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง แต่มีความกังวลว่าการลดแคลอรีในคนซึ่งแม้อาจส่งผลดีต่อสุขภาพแต่ก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางลบ

การศึกษาเปรียบเทียบด้วยวิธีการสุ่มในหลายศูนย์วิจัย (Comprehensive Assessment of Long-term Effects of Reducing Intake of Energy Phase 2 [CALERIE 2]) นี้ได้ทดสอบผลของการจำกัดแคลอรีต่ออารมณ์ คุณภาพชีวิต (QOL) การนอนหลับ และสมรรถภาพทางเพศในผู้ใหญ่ที่สุขภาพดีและไม่อ้วน การศึกษาขึ้นในสถาบันวิจัย 3 แห่ง ผู้ชายและผู้หญิง (n=220) ซึ่งมีดัชนีมวลกายเท่ากับ 22.0 หรือ 28.0 ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มที่จำกัดแคลอรี 25% เป็นเวลา 2 ปี หรือกลุ่มควบคุมที่ไม่จำกัดแคลอรีในอัตรา 2:1 โดยให้กลุ่มจำกัดแคลอรีมีจำนวนอาสาสมัครมากกว่า

ข้อมูลเก็บที่พื้นฐาน, 12 เดือน และ 24 เดือน และประเมินด้วยการวิเคราะห์แบบ intent-to-treat analysis การศึกษาขึ้นระหว่างวันที่ 22 มกราคม ค.ศ. 2007 ถึงวันที่ 6 มีนาคม ค.ศ. 2012 และวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างวันที่ 18 กรกฎาคม ค.ศ. 2012 ถึงวันที่ 27 ตุลาคม ค.ศ. 2015

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามประเมินอารมณ์ (Beck Depression Inventory-II [BDI-II]) พัลลิกคะแนนตั้งแต่ 0-63 โดยคะแนนที่สูงขึ้นมีสภาพอารมณ์ที่ย่ำแย่ และ Profile of Mood States [POMS] โดยมีคะแนนรวมความไม่สมดุลทางอารมณ์ตั้งแต่ -32 ถึง 200 และคะแนนที่สูงขึ้นมีระดับอารมณ์ที่สูง) QOL (Rand 36-Item Short Form โดยมีพัลลิกคะแนนตั้งแต่ 0-100 ซึ่งคะแนนที่สูงขึ้นมี QOL ที่สูง และ Perceived Stress Scale

โดยมีพัลลิกคะแนนตั้งแต่ 0-40 ซึ่งคะแนนที่สูงขึ้นมีระดับความเครียดที่สูง) การนอนหลับ (Pittsburgh Sleep Quality Index [PSQI]) พัลลิกคะแนนรวมตั้งแต่ 0-21 โดยคะแนนที่สูงขึ้นมีปัญหาคุณภาพการนอนหลับมากกว่า) และสมรรถภาพทางเพศ (Derogatis Interview for Sexual Function-Self-report มีพัลลิกคะแนนรวม 24-188 โดยคะแนนที่สูงขึ้นมีสมรรถภาพทางเพศที่ดี)

จากอาสาสมัครทั้งหมดมีอาสาสมัคร 218 คน (ผู้หญิง 152 คน [69.7%]) ค่าเฉลี่ยอายุ [SD] เท่ากับ 37.9 (7.2) ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย [SD] เท่ากับ 25.1 [1.6] ที่รวบรวมไว้ในการศึกษาวิเคราะห์ กลุ่มจำกัดแคลอรีและกลุ่มควบคุมลดน้ำหนักเฉลี่ย (SE) 7.6 (0.3) กิโลกรัม และ 0.4 (0.5) กิโลกรัมตามลำดับที่ 24 เดือน (p<0.001) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มจำกัดแคลอรีมีอารมณ์ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (จาก BDI-II มี between-group difference [BGD] เท่ากับ -0.76 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง -1.41 ถึง -0.11 ขนาดอิทธิพล [ES] เท่ากับ -0.35) มีความเครียดลดลง (จาก POMS มี BGD เท่ากับ -0.79 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง -1.38 ถึง -0.19 ค่า ES เท่ากับ -0.39) และสุขภาพโดยรวมดีขึ้น (BGD เท่ากับ 6.45 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 3.93-8.98 ค่า ES เท่ากับ 0.75) รวมถึงความสัมพันธ์และอารมณ์ทางเพศ (BGD เท่ากับ 1.06 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง 0.11-2.01 ค่า ES เท่ากับ 0.35) ที่ 24 เดือนเช่นเดียวกับระยะการนอนหลับที่ดีขึ้นที่ 12 เดือน (BGD เท่ากับ -0.26 ค่า 95% CI อยู่ระหว่าง -0.49 ถึง -0.02 ค่า ES เท่ากับ -0.32) (p ทั้งหมด <0.05) ร้อยละของน้ำหนักตัวที่ลดลงได้มากกว่าในกลุ่มจำกัดแคลอรีที่ 24 เดือน สัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น (Spearman correlation coefficient; p=-0.30) และความไม่สมดุลทางอารมณ์ที่ลดลง (p=0.27) ประเมินจาก POMS สุขภาพโดยรวมที่ดีขึ้น (p=-0.27) ประเมินจาก SF-36 และคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นต่อคะแนน PSQI โดยรวม (p=0.28) (p ทั้งหมด <0.01)

การควบคุมแคลอรีในผู้ใหญ่ที่ไม่อ้วนมีประโยชน์บางประการขณะที่ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ



Fluticasone furoate และ Vilanterol ต่อการรอดชีพ ในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและมีความเสี่ยงสูงขึ้นต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

Lancet 2016;387(10030):1817-1826.

บทความเรื่อง Fluticasone furoate and Vilanterol and Survival in Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Heightened Cardiovascular Risk (SUMMIT): A Double-Blind Randomised Controlled Trial รายงานว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease: COPD) มักเกิดร่วมกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งการรักษาภาวะตีบแคบของหลอดเลือดอาจเพิ่มอัตราการรอดชีพ รวมถึงผลลัพธ์ด้านทางเดินหายใจและระบบหัวใจและหลอดเลือด การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินว่าการรักษาด้วยยาชนิดสูดพ่นด้วย corticosteroid, fluticasone furoate และ vilanterol ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม long-acting β -agonist สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีพให้ดีขึ้นหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอกในผู้ป่วยที่มี COPD ระดับปานกลางและมีความเสี่ยงสูงขึ้นต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

การศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการสุ่มแบบปกปิดข้อมูลทั้ง 2 ด้าน (SUMMIT) นี้ศึกษาในศูนย์วิจัย 1,368 แห่งใน 43 ประเทศ โดยคัดเลือกผู้ป่วยอายุ 40-80 ปี ซึ่งมีปริมาณอากาศหายใจออกอย่างเต็มที่ในช่วงวินาทีแรก (FEV₁) หลังได้รับยาขยายหลอดลมอยู่ระหว่าง 50% และ 70% ของค่าพยากรณ์ มีอัตราการ FEV₁ หลังได้รับยาขยายหลอดลมต่อปริมาณสูงสุดของอากาศที่ขับออกโดยการหายใจเต็มที่ (FVC) เท่ากับ 0.70 หรือต่ำกว่า มีประวัติสูบบุหรี่อย่างน้อย 10 ของปี และมีคะแนนอาการหายใจลำบากประเมินตามดัชนี Medical Research Council ที่ปรับแล้วตั้งแต่ 2 คะแนนขึ้นไป หรือมีความเสี่ยงสูงขึ้นต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยได้รับการสุ่มแบบ permuted blocks (1:1:1:1) เพื่อการรักษาด้วยยาชนิดสูดพ่นวันละครั้ง ได้แก่ ยาหลอก, fluticasone furoate (100 ไมโครกรัม), vilanterol (25 ไมโครกรัม) หรือ fluticasone furoate (100 ไมโครกรัม) ร่วมกับ vilanterol (25 ไมโครกรัม) ผลลัพธ์หลักได้แก่ การเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ ผลลัพธ์รองได้แก่ อัตราการลดลงของ FEV₁ และผลรวมเหตุการณ์ของโรคหัวใจและหลอดเลือด ตามการทำการวิเคราะห์ความปลอดภัยได้วิเคราะห์ในประชากรที่ใช้ในการวิเคราะห์ความปลอดภัย (ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับยาที่ศึกษาวิจัยอย่างน้อย 1 โดส) และการวิเคราะห์ประสิทธิผลได้วิเคราะห์ในประชากรกลุ่ม intention-to-treat population (ประชากรที่ใช้ในการวิเคราะห์ความปลอดภัยโดยไม่รวมศูนย์วิจัยที่คัดออกจากข้อบกพร่องตาม Good Clinical Practice)

ระหว่างวันที่ 24 มกราคม ค.ศ. 2011 ถึงวันที่ 12 มีนาคม ค.ศ. 2014 มีผู้ป่วยได้รับการตรวจคัดกรอง 23,835 คน และได้รับการสุ่ม 16,590 คน กลุ่มประชากร intention-to-treat efficacy population มีจำนวน 16,485 คน โดยกลุ่มยาหลอกมีจำนวน 4,111 คน กลุ่ม fluticasone furoate มีจำนวน 4,135 คน กลุ่ม vilanterol มีจำนวน 4,118 คน และกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบผสมผสานมีจำนวน 4,121 คน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มยาหลอกพบว่า การเสียชีวิตจากทุกสาเหตุไม่ได้รับผลจากการรักษาแบบผสมผสาน (hazard ratio [HR] เท่ากับ 0.88 [95% CI อยู่ระหว่าง 0.74-1.04] โดยมี relative reduction เท่ากับ 12%; p = 0.137) หรือองค์ประกอบในการรักษา (fluticasone furoate มี HR เท่ากับ 0.91 [0.77-1.08]; p = 0.284 และ vilanterol เท่ากับ 0.96 [0.81-1.14]; p = 0.655) จึงทำให้ต้องวิเคราะห์ผลลัพธ์ทุติยภูมิอย่างระมัดระวัง อัตราการเสื่อมของ FEV₁ ลดลงจากการรักษาแบบผสมผสาน (38 มิลลิลิตรต่อปี [SE 2.4] เทียบกับ 46 มิลลิลิตรต่อปี [2.5] สำหรับยาหลอก โดยเทียบเป็นความต่างเท่ากับ 8 มิลลิลิตรต่อปี [95% CI อยู่ระหว่าง 1-15]) ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์จากการรักษาด้วย fluticasone furoate (ความต่างเท่ากับ 8 มิลลิลิตรต่อปี [95% CI อยู่ระหว่าง 1-14]) แต่ไม่รวมถึง vilanterol (ความต่าง -2 มิลลิลิตรต่อปี [95% CI อยู่ระหว่าง -8 to 5]) การรักษาแบบผสมผสานไม่มีผลต่อผลลัพธ์รวมด้านเหตุการณ์ของโรคหัวใจและหลอดเลือด (HR เท่ากับ 0.93 [95% CI อยู่ระหว่าง 0.75-1.14]) โดยสอดคล้องกับผลลัพธ์จาก fluticasone furoate (0.90 [0.72-1.11]) และ vilanterol (0.99 [0.80-1.22]) และแบบแผนการรักษาทั้งหมดสามารถลดอัตราของการกำเริบระดับปานกลางและการกำเริบรุนแรง จากการศึกษานี้ยังไม่พบความเสี่ยงสูงขึ้นต่อปอดอักเสบ (5% ในกลุ่มยาหลอก, 6% ในกลุ่มรักษาแบบผสมผสาน, 5% ในกลุ่ม fluticasone furoate และ 4% ในกลุ่ม vilanterol) หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของหัวใจ (17% ในกลุ่มยาหลอก, 18% ในกลุ่มรักษาแบบผสมผสาน, 17% ในกลุ่ม fluticasone furoate และ 17% ในกลุ่ม vilanterol)

ข้อมูลจากผู้ป่วย COPD รุนแรงปานกลางและมีความเสี่ยงสูงขึ้นต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดชี้ว่า การรักษาด้วย fluticasone furoate และ vilanterol ไม่เพิ่มผลต่ออัตราตายหรือผลลัพธ์ด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด ขณะเดียวกันก็สามารถลดการกำเริบและมีความทนต่อยาที่ดี และการรักษาด้วย fluticasone furoate อย่างเดียวหรือให้ร่วมกับ vilanterol อาจลดการเสื่อมลงของ FEV₁

ระยะเริ่มให้อาหารก่อภูมิแพ้ในการกินนมแม่

N Engl J Med 2016;374:1733-1743.

บทความเรื่อง Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants รายงานว่า ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลแน่ชัดเกี่ยวกับอายุที่เหมาะสมสำหรับเริ่มให้อาหารก่อภูมิแพ้ในทารก คณะผู้วิจัยได้ประเมินว่าการเริ่มให้อาหารก่อภูมิแพ้โดยเร็วในอาหารสำหรับทารกกินนมแม่จะช่วยป้องกันกาเกิดอาการแพ้อาหารได้หรือไม่

คณะผู้วิจัยรวบรวมทารกจากกลุ่มประชากรทั่วไปซึ่งมีอายุ 3 เดือนและกินนมแม่อย่างเดียวนับจำนวน 1,303 คน โดยสุ่มให้ได้รับอาหารก่อภูมิแพ้ 6 ชนิดโดยเร็ว (กลุ่มเริ่มอาหารโดยเร็วซึ่งได้รับถั่วลิสง ไข่ นมวัว งา ปลาเนื้อขาว และแป้งสาลี) หรือเริ่มอาหารตามคำแนะนำที่ใช้ในสหราชอาณาจักรซึ่งแนะนำให้ทารกกินนมแม่อย่างเดียวไปจนถึงอายุประมาณ 6 เดือน (กลุ่มเริ่มอาหารตามปกติ) ผลลัพธ์หลักได้แก่ อาการแพ้อาหารตั้งแต่ 1 ชนิดจากทั้ง 6 ชนิด ระหว่างอายุ 1-3 ปี

ในการวิเคราะห์ intention-to-treat analysis พบการเกิดอาการ

แพ้อาหารตั้งแต่ 1 ชนิดใน 7.1% ของอาสาสมัครในกลุ่มเริ่มอาหารตามปกติ (42 คน จาก 595 คน) และใน 5.6% ของอาสาสมัครในกลุ่มเริ่มอาหารโดยเร็ว (32 คน จาก 567 คน) (p = 0.32) ใน per-protocol analysis พบความชุกของการแพ้อาหารที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่เริ่มอาหารโดยเร็วเทียบกับกลุ่มที่เริ่มอาหารตามปกติ (2.4% เทียบกับ 7.3%; p = 0.01) เช่นเดียวกับความชุกของอาการแพ้ถั่วลิสง (0% เทียบกับ 2.5%; p = 0.003) และอาการแพ้ไข่ (1.4% เทียบกับ 5.5%; p = 0.009) โดยไม่พบผลลัพธ์ที่มีนัยสำคัญสำหรับนม งา ปลา และแป้งสาลี การรับประทานโปรตีนจากถั่วลิสงหรือไข่ขาวสัปดาห์ละ 2 กรัม สัมพันธ์กับความชุกที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญของอาการแพ้อาหารเทียบกับการรับประทานน้อยกว่า ทั้งนี้ การเริ่มอาหารก่อภูมิแพ้ทั้ง 6 ชนิดทำได้ยากแต่มีความปลอดภัย

ผลลัพธ์ของการศึกษาวิจัยไม่ได้แสดงประสิทธิผลของการเริ่มอาหารก่อภูมิแพ้โดยเร็วในการวิเคราะห์ intention-to-treat analysis และนำมาสู่คำถามว่าการป้องกันอาการแพ้อาหารโดยการเริ่มอาหารก่อภูมิแพ้หลายชนิดโดยเร็วนั้นมีความสัมพันธ์ในลักษณะความสัมพันธ์ตามขนาดหรือไม่



RCOST & AOA Combined Meeting 2016

ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ร่วมกับ ASEAN Orthopaedic Association (AOA) จัดการประชุม **RCOST & AOA Combined Meeting 2016** ในระหว่างวันที่ 6-8 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ณ ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่ (CMECC) ผู้สนใจสามารถรับรู้ข่าวสารการประชุมก่อนใครทาง Line Official ของการประชุม Official ID: @rcost หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทรศัพท์ 0-2716-5436-7 โทรสาร 0-2716-5440 E-mail: secretariat@rcost.or.th หรือ www.rcost-aoa2016.com



'All About Critical Care' Toward Critical Care Excellence

สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย จัดการประชุมวิชาการภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกทางเวชบำบัดวิกฤต ครั้งที่ 19 ภายใต้หัวข้อหลักการประชุม **'All About Critical Care' Toward Critical Care Excellence** ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ณ บางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทรศัพท์ 0-2714-2590 โทรสาร 0-2714-2656 E-mail: apcccm2016@gmail.com หรือ www.criticalcarethai.org, www.apcccm2016.com/welcome.html

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เปิดตัวแอปพลิเคชันใหม่บนมือถือ “รู้ทันโรคมะเร็ง”

นพ.วีรวิทย์ อิ่มสำราญ ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กล่าวว่า กรมการแพทย์สนับสนุนให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติจัดทำแอปพลิเคชัน “รู้ทันโรคมะเร็ง” บนมือถือ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้เรื่องโรคมะเร็งที่ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือในทางวิชาการ โดยประกอบด้วย 5 ส่วนหลักคือ ส่วนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคมะเร็ง หัวข้อ มะเร็งคืออะไร มะเร็งอวัยวะต่าง ๆ ที่พบบ่อย 7 อวัยวะของคนไทย แนวทางการป้องกันโรคมะเร็ง การสังเกตอาการที่เป็นสัญญาณอันตรายของโรคมะเร็ง การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหามะเร็งระยะเริ่มต้น การตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งด้วยวิธีการต่าง ๆ และหัวข้อสุดท้ายคือ กระบวนการรักษาโรคมะเร็ง ส่วนที่ 2 รวมบทความโรคมะเร็ง เข้าใจง่ายสำหรับประชาชน ประกอบด้วย 25 หัวข้อหลัก ประมาณ 250 บทความ ส่วนที่ 3 ทันข่าวโรคมะเร็ง แบ่งเป็น 4 หัวข้อหลักคือ เกาะติดข่าวโรคมะเร็งที่เป็นประเด็นร้อนในสังคม กิจกรรมรณรงค์ด้านภัยมะเร็งต่าง ๆ สถานการณ์สถิติมะเร็งล่าสุดของประเทศไทย สถานการณ์สถิติโรคมะเร็งล่าสุดของประเทศไทยเทียบกับ



ต่างประเทศ ส่วนที่ 4 สื่อเผยแพร่ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และงานสุดท้าย ช่องทางในการติดต่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ทั้งนี้ แอปพลิเคชัน “รู้ทันโรคมะเร็ง” สามารถดาวน์โหลดได้แล้วตั้งแต่วันนี้ ทั้งที่ App Store และ Play Store โดยพิมพ์คำว่า “รู้ทันโรคมะเร็ง” โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

สร.จัดทำชุดคัดกรองผู้สูงอายุเพื่อป้องกันสมองเสื่อม ถือเป็นก้าวแรกของการพัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุในไทย

ศ.คลินิก เกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2557 พบว่าประเทศไทยมีผู้สูงอายุ 10,014,699 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 3.4 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยภาวะดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี พบร้อยละ 1, อายุ 70-79 ปี พบร้อยละ 3, อายุ 80-89 ปี พบร้อยละ 10 และอายุ 90 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 30 ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุนั้นมีความพิเศษและมีความแตกต่างอย่างชัดเจนกับวัยผู้ใหญ่โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขจึงศึกษาออกแบบชุดคัดกรองสุขภาพพื้นฐานสำหรับใช้ในชุมชน ชุดประเมินสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับหน่วยบริการและสถานพยาบาล เพื่อใช้ในการคัดกรองผู้สูงอายุที่เสี่ยงเป็นสมองเสื่อมทั่วประเทศ รวมทั้งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและผู้ดูแลให้มีความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ



ที่มีอาการสมองเสื่อม ถือเป็นก้าวแรกของการพัฒนาระบบการดูแลสมองเสื่อมในประเทศไทย โดยที่พบบ่อยคือ โรคอัลไซเมอร์ และโรคสมองเสื่อมจากหลอดเลือดสมอง ซึ่งอาการสมองเสื่อมสามารถป้องกันและควบคุมได้โดยการออกกำลังกาย หรือการบริหารสมอง เช่น เล่นเกมเกี่ยวกับตัวเลข เป็นต้น

กรมวิทย์ฯ ร่วมกับ WHO จัดประชุมครั้งแรกของโลก ให้ความรู้ความเข้าใจและแนวทางการควบคุมคุณภาพวัคซีน HPV

นพ.อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า เชื้อไวรัส HPV เป็นไวรัสที่พบมากที่สุดของการติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ทั้งในผู้หญิงและผู้ชาย และเป็นสาเหตุการเกิดมะเร็งปากมดลูก การให้วัคซีนเพื่อป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูกที่มีประสิทธิภาพสูงนั้นจะต้องให้ในวัยก่อนมีเพศสัมพันธ์ สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อ HPV ได้ ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้ปรับปรุงแนวทางการควบคุมกำกับคุณภาพและความปลอดภัยของวัคซีน HPV ให้ดียิ่งขึ้น โดยได้มีการปรับปรุงข้อกำหนดทางเทคนิคของวัคซีน HPV ให้มีข้อมูลควบคุมตั้งแต่การผลิต การควบคุมคุณภาพ จนถึงการใช้ทางคลินิก เพื่อประเมินคุณภาพองค์ประกอบที่เป็นวัคซีนรวมหลายสายพันธุ์ของเชื้อไวรัส HPV ที่มีการผลิตในหลายประเทศและอยู่ในช่วงการศึกษาวิจัยทางคลินิก การประชุมเชิงปฏิบัติการนี้ได้จัดขึ้นเพื่อให้หน่วยงานควบคุมกำกับภาครัฐและผู้ผลิตมีความเข้าใจในแนวทางขององค์การอนามัยโลก และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างหน่วยงานควบคุมกำกับภาครัฐและผู้ผลิตของแต่ละประเทศ ส่งเสริมการดำเนินการตามคำแนะนำที่สอดคล้องกัน ด้วยเหตุนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยสถาบันชีววัตถุ ร่วมกับองค์การอนามัยโลก จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “WHO Workshop on



Implementation of Recommendation to Assure the Quality, Safety and Efficacy of Recombinant Human Papillomavirus Virus-Like Particle Vaccines ครั้งที่ 1” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ในเรื่องของการวิจัยทางคลินิกของวัคซีนที่มีการขึ้นทะเบียนแล้วในหลายประเทศ เช่น วัคซีน HPV ชนิด bivalent (type 16 และ 18) และวัคซีน HPV ชนิด quadrivalent (type 6, 11, 16 และ 18) รวมถึงวัคซีน HPV ชนิด 9-valent (type 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 และ 58) และวัคซีน HPV ที่กำลังอยู่ระหว่างการศึกษาวิจัยทางคลินิกจากประเทศอินเดีย และจีน เป็นต้น ตลอดจนพิจารณากรณีศึกษาการวิจัยทางคลินิก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการประเมินคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก

สร.-ขนส่งทางบก ร่วมมือยกระดับ GPS รถพยาบาล ยกระดับสร้างความปลอดภัย

นพ.โสภณ เมฆธน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า กระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ลงนามเชื่อมโยงข้อมูลระบบแสดงพิกัด และความเร็วของรถพยาบาลเข้ากับศูนย์บริหารจัดการเดินรถด้วยระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) ของกรมการขนส่งทางบก ให้สามารถดูพิกัด การเคลื่อนที่ และความเร็วได้ทันทีแบบ Real time แสดงสถานะของพนักงานขับรถเป็นรถของโรงพยาบาลใด การแสดงผลข้อมูลขับรถเร็วกว่ากำหนดหรือไม่ ซึ่งจะเป็นการช่วยยกระดับมาตรฐานการขับรถให้ปลอดภัย สร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ญาติผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ที่อยู่บนรถพยาบาลและระหว่างปฏิบัติหน้าที่ ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยรถพยาบาล โดยรถพยาบาลทุกคันจะต้องมีโครงสร้างตัวถังรถที่แข็งแรง ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยตามเกณฑ์ ติดตั้งระบบติดตามรถผ่านดาวเทียม (GPS) เพื่อติดตามตำแหน่งควบคุมความเร็ว ระบบสื่อสารสัญญาณภาพผ่านกล้อง CCTV

ในการติดตามพฤติกรรม การขับรถ และอาการผู้ป่วยเพื่อช่วยเตรียมการรักษายาบาล พร้อมทั้งการทำประกันภัยรถพยาบาลประเภท 1 กรณี



เกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้เกิดความคุ้มครองขั้นพื้นฐาน สำหรับพนักงานขับรถพยาบาลจะมีคุณลักษณะพิเศษเพิ่มเติม ได้แก่ 1. ก่อนขับรถจะมีการตรวจแอลกอฮอล์จากลมหายใจ ต้องเป็น 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ทุกครั้ง 2. การตรวจสอบหาสารเสพติดปีละ 2 ครั้ง 3. การทดสอบสุขภาพจิตปีละ 1 ครั้ง 4. จะต้องไม่ขับรถเกิน 4 ชั่วโมงและมีเวลาพักระหว่างทาง และ 5. ต้องผ่านการอบรมเพิ่มทักษะและประสบการณ์การขับรถพยาบาล การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้นและสถานการณ์จำลองต่าง ๆ รวมทั้งมีวินัยในการขับรถ กรณีมีผู้ป่วยบนรถต้องจำกัดความเร็วที่ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือไม่เกินที่กฎหมายกำหนด โดยยึดกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และถือปฏิบัติขับรถขับปลอดภัย (Safety Driving) ตลอดเวลา



สร.เร่งพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยกับทุกโรงพยาบาล

กระทรวงสาธารณสุข เร่งพัฒนาระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสมาร์ทโฟน เชื่อมโยงข้อมูลการรักษาพยาบาล ผลการตรวจสุขภาพของผู้ป่วย กับหน่วยบริการสุขภาพทั่วประเทศ ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ผ่านอุปกรณ์มือถือ

ศ.คลินิก เกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวเปิด การประชุมวิชาการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี พ.ศ. 2559: HIMSS Asia Pacific 2016 จัดโดยความร่วมมือระหว่าง กระทรวงสาธารณสุข และ องค์การด้านสารสนเทศระบบดูแลสุขภาพ (Healthcare Information Management System Society: HIMSS Asia Pacific) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศว่า กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญของระบบดิจิทัลตลอดตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยพัฒนาเทคโนโลยีและการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพที่เหมาะสม นำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมด้านสุขภาพ มุ่งเน้นประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับเป็นหลัก นอกจากนี้ยังสามารถนำมาเป็นเครื่องมือผลักดันประเทศเป็นศูนย์กลางการแพทย์ (Medical Tourism Hub) รองรับการเดินทางด้านการท่องเที่ยวได้อย่างคุ้มค่า โดยได้พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพด้านระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (EMR) เพื่อแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลการรักษาพยาบาล ผลการตรวจสุขภาพของผู้ป่วย ขณะนี้อยู่ระหว่างประเมินผลทดลองดำเนินการในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านข้อมูลสากล

โดยหลักสำคัญในการพัฒนาต้องดำเนินการภายใต้มาตรฐานสากลด้านสารสนเทศสุขภาพ คำนึงถึงความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูลและการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสื่อสารเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีคุณภาพ 6 ทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยบริการสุขภาพภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชนทุกคนจะเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ผ่านอุปกรณ์สื่อสารที่ทันสมัย หรือโมบายดีไวซ์ (mobile device) ต่าง ๆ ภายใต้กติกาการระเบียบในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ร่วมกับการใช้แบบตบระจำตัวประชาชน ทำให้เข้ารับการดูแลและบำบัดรักษาด้วยประวัติผู้ป่วยชุดเดียวกันได้อย่างต่อเนื่องกับทุกโรงพยาบาลทั่วประเทศไทย นอกจากนี้ยังคาดหวังที่จะขยายความร่วมมือในการพัฒนาต่อยอดให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพในประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกต่อไป

ทั้งนี้ภายในงานยังมีการมอบรางวัลประกวดนวัตกรรมซอฟต์แวร์ด้านสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีพ.ศ. 2559 ในหัวข้อ "ICT Innovations for eHealth & mHealth" ทั้ง 3 ประเภท ผลงาน ได้แก่ 1. นิสิต/นักศึกษา รางวัลผลงานนวัตกรรมดีเด่น "ทีม enGeno" ผลงานโปรแกรมเอ็นจีโอ: แผนภูมิครอบครัวเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ผู้ป่วย เยี่ยมบ้าน 2. ประชาชนทั่วไป รางวัลผลงานนวัตกรรมดีเด่น "ทีม Smart-D" ผลงานแพลตฟอร์มนำทางผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการในปัจจุบันและอนาคต และ 3. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข รางวัลผลงานนวัตกรรมยอดเยี่ยม "ทีมโรงพยาบาลนครพนม" ผลงานการพัฒนาโปรแกรมผู้ป่วยระยะยาว (Long Term Care)



เกมคลีนสมอง... พิชิตอัลไซเมอร์



ศ.นพ.สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ

แต่เดิมเทคโนโลยีที่เฟื่องฟูแล้วสิ่งของลอยได้หรือขยับได้ เคยมีอยู่แต่ในหนังนิยายวิทยาศาสตร์มานานหลาย 10 ปี แม้กระทั่ง การ์ตูน Baymax ก็มีฉากที่ใช้คลื่นสมองคุมหุ่นยนต์ได้

มาวันนี้เทคโนโลยีนี้มีอยู่ในความเป็นจริง และได้มีส่วนช่วยเหลือ ผู้ที่มีปัญหาโรคทางสมองต่าง ๆ มากมาย เช่น โรค ALS กล้ามเนื้อ อ่อนแรง อัมพาตทั้งตัว ไม่สามารถขยับแขนขาได้ ใช้เพียงความคิด เพ่งออกมาให้ตัวรับสัญญาณนำไปขยายผลต่าง ๆ เช่น แสงเสียงพูด ขยับมือไว้บังคับรถเข็นหรือแม้แต่พิมพ์คีย์บอร์ด เนื่องจากเทคโนโลยี ในภาครับสัญญาณจากคลื่นสมองนั้นพัฒนาขึ้นมากจนสามารถนำมาใช้ ต่อยอดได้อีกมากมาย เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีผู้ศึกษานำมาใช้ ฝึกในเด็กสมาธิสั้น โดยจับคลื่นสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมาธิใช้ในการ บังคับเกม แล้วให้แสดงผลออกมาเพื่อให้ผู้เล่นเรียนรู้การบังคับ สมาธิตัวเองได้อย่างง่าย ๆ และเมื่อฝึกฝนไปจนรู้จักควบคุมพลังสมาธิ ของตัวเองได้ดีแล้ว ก็จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในห้องเรียนได้มากขึ้น ผลการใช้พบว่ามีประสิทธิภาพสูง

ทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเรื่องคลื่นสัญญาณสมองจาก **ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ: เนคเทค** ร่วมกับ **ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนา ให้เทคนิคนำคลื่นสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับสมาธิมากรองสัญญาณ ให้ชัดเจนมากขึ้น จนนำมาสู่การต่อยอดเกมที่ออกแบบเฉพาะเพื่อ ความเหมาะสม ทั้งในกลุ่มเด็กสมาธิสั้น และผู้สูงอายุที่มีปัญหา ความรู้คิดเริ่มเสื่อมถอย รวมถึงผู้ป่วยสมองเสื่อม

ศ.นพ.สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ **ศวกษาชาติไทย** กล่าวว่า เนื่องด้วยในปัจจุบันสังคมไทยได้ก้าวเข้าสู่ สังคมผู้สูงอายุ โดยในปี พ.ศ. 2557 มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุกว่า 10 ล้านคน และจะเพิ่มจำนวนเป็น 15 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 ซึ่ง สิ่งก็ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เลยของสถาบันทางสุขภาพคือ หน้าที่ ในการดูแลสุขภาพเรื้อรังและโรคเสื่อมสภาพของร่างกายและ จิตใจ อย่างไรก็ตาม แม้การดูแลสุขภาพร่างกายจะพัฒนาดีขึ้นเรื่อย ๆ ผู้สูงอายุมิร่างกายแข็งแรง อายุขัยเฉลี่ยสูงขึ้นทุกปี แต่กลับพบว่าภาวะ สมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่นกัน เพราะโดยทั่วไปแล้วภาวะ สมองเสื่อมจะเพิ่มมากขึ้นเป็น 2 เท่าทุก ๆ 5 ปี หลังอายุ 65 ปี

“ทุกคนเมื่อพูดถึงภาวะสมองเสื่อมจะตระหนักถึงภาวะ ในการดูแล ไม่อยากให้คนรอบข้างเป็น ไม่อยากให้ตัวเองเป็น ทั่วโลก ต่างทุ่มเทแรงกายและกำลังเงินเพื่อหาทางพัฒนายาและการรักษา ซึ่ง ในปัจจุบันยังไม่มียารักษาภาวะสมองเสื่อม โดยเฉพาะโรคอัลไซเมอร์ ให้หายขาดได้ ดังนั้น เราจึงอยู่ในยุคที่ต้องการวิธีการหยุดหรือชะลอ ปัญหาสำคัญซึ่งจะมีผลต่อภาพรวมของสุขภาพในสังคมขณะนี้ให้ได้” ศ.นพ.สุทธิพงศ์ กล่าว

สำหรับ **นวัตกรรมเกมคลีนสมอง (Game Base Neuro Feedback Cognitive Training)** ที่พัฒนาโดย **ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ: เนคเทค** ร่วมกับ **ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุ และต่อยอดใช้ในกลุ่มเด็กสมาธิสั้นได้ผลเป็นอย่างดีเช่นกัน



ผศ.นพ.สุจรเจริญ ตั้งวงษ์ไชย



ดร.พิติน อิศรเสนา ณ อยุธยา



อ.พญ.โสฬพัทธ์ เหมรัญชโรจน์

ผศ.นพ.สุจรเจริญ ตั้งวงษ์ไชย หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้บริการผู้ป่วยสมองเสื่อมอย่างครบวงจรมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 โดยได้เล็งเห็นถึงปัญหาภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง มีการศึกษาพบว่าในปี พ.ศ. 2552 มีผู้ป่วยสมองเสื่อม 800,000 คนในประเทศไทย

“ภาวะสมองเสื่อม” เป็นกลุ่มอาการซึ่งเกิดจากความผิดปกติในการทำงานของสมองหลาย ๆ ด้านพร้อมกันแบบค่อยเป็นค่อยไปแต่เกิดขึ้นถาวร ส่งผลให้มีการเสื่อมของระบบความจำ ความเข้าใจ ภาษา สมาธิ การตัดสินใจ รวมถึงการควบคุมตนเองเสื่อมถอยลง อันเนื่องมาจากสมองถูกทำลายจนส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตประจำวันและความสามารถอยู่ร่วมในสังคม การรักษาภาวะสมองเสื่อมในขณะนี้ไม่มีเพียงการชะลอความเสื่อมโดยยาได้ระยะหนึ่ง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง แต่ความจำเป็นอย่างมากในขณะนี้คือการหาทางป้องกันตั้งแต่ยังไม่มีภาวะสมองเสื่อม หรือการชะลอความเสื่อมของสมองโดยวิธีไม่ช้ายา ดังนั้น การนำนวัตกรรมมาช่วยในการรักษาจึงเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง

จากความร่วมมือของ **ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ: เนคเทค** ร่วมกับ **ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** จึงได้คิดค้น **ระบบฝึกฝนสัญญาณคลื่นสมองแบบป้อนกลับ (Game Base Neuro Feedback Cognitive Training)** สำหรับผู้สูงอายุเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะสมองเสื่อม และสำหรับผู้ป่วยนั้นเพื่อชะลอภาวะสมองเสื่อม ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะสามารถนำไปใช้ในสถานพยาบาลอื่น ๆ ต่อไปในอนาคตได้ในระดับชุมชน เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุต่อไป

นอกจากนี้แล้ว จากการได้พัฒนานวัตกรรมชิ้นนี้ ทางผู้วิจัย

ได้นำไปต่อยอด **สร้างเกมสำหรับเด็กสมาธิสั้น** เพื่อเป็นการฝึกฝนให้สร้างสมาธิจดจ่อได้ยาวนานขึ้น และผลการรักษาได้ผลที่ดีมากจนสามารถนำมาใช้บริการในโรงพยาบาลได้

ดร.พิติน อิศรเสนา ณ อยุธยา ผู้อำนวยการหน่วยวิจัย ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ: เนคเทค กล่าวว่า ได้ดำเนินการระบบฝึกฝนสัญญาณคลื่นสมองแบบป้อนกลับมาใช้ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงของโรคอัลไซเมอร์ และผู้ป่วยอัลไซเมอร์ระยะเริ่มต้น ผ่านการเล่นเกมทั้งหมด 6 เกม ที่ออกแบบมาสำหรับผู้สูงอายุ และเด็กโดยเฉพาะ เพื่อเพิ่มสมาธิให้มากขึ้นและฝึกฝนความจำระยะสั้น โดยใช้สัญญาณจากคลื่นสมองส่งผ่านอุปกรณ์รับสัญญาณที่สวมบนศีรษะแล้วแปลงสัญญาณเพื่อใช้บังคับเกม เมื่อฝึกฝนเป็นอย่างดีแล้วจะมีสมาธิและความจำที่ดีขึ้น

อ.พญ.โสฬพัทธ์ เหมรัญชโรจน์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายนวัตกรรมการศึกษาและสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า หัวใจสำคัญในการดำเนินชีวิตอย่างมีอิสระและเปี่ยมด้วยความสุขของผู้สูงวัยคือ การดำรงไว้ซึ่งความสามารถของสมอง โดยเฉพาะด้านการรู้คิด (Cognition) ดังนั้น การฝึกฝนการรู้คิดจึงมีความสำคัญมากทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุปกติ เพื่อรักษาความสามารถของสมองไว้ และเพื่อชะลอความเสื่อมของสมองในกลุ่มที่เริ่มมีความสามารถการรู้คิดบกพร่องระยะแรกอันเป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคอัลไซเมอร์ รวมถึงกลุ่มผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ระยะแรกด้วย จึงได้ออกแบบระบบฝึกฝนสัญญาณคลื่นสมองแบบป้อนกลับที่ช่วยผู้สูงอายุในการฝึกฝนฟื้นฟูศักยภาพทางด้านการเรียนรู้และรับรู้ผ่านการเล่นเกมด้วยคลื่นสมองโดยอาศัยหลักการ NeuroFeedback มุ่งเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่การใช้งานจริงในศูนย์ผู้สูงอายุและในแต่ละครัวเรือน

ระบบฝึกฝนสัญญาณคลื่นสมองแบบป้อนกลับผ่านการเล่นเกมที่ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุจะช่วยเพิ่มความสามารถของสมาธิการจดจ่อและคงสภาพการจดจ่อให้นาน รวมถึงช่วยฝึกฝนความจำช่วงปฏิบัติงาน (Working Memory) โดยใช้



สัญญาณจากคลื่นสมองเบต้าและอัลฟาที่รับจากอุปกรณ์รับและขยายสัญญาณคลื่นสมองที่สวมบนศีรษะ แล้วคำนวณระดับความจดจ่อและแสดงค่าผ่านโปรแกรมเกม ทำให้ทราบถึงระดับสมาธิการจดจ่อของตนเอง และพยายามรักษาสภาวะจดจ่อตลอดการเล่นเกม ซึ่งเป็นการเรียนรู้วิธีการทำให้เกิดสมาธิจดจ่อ ความจำของปฏิบัติงานตามที่โปรแกรมกำหนดไว้ เมื่อฝึกฝนได้เป็นอย่างดีแล้วจะสามารถควบคุมจัดการสมาธิได้ดีขึ้น และพัฒนาระบบบริหารจัดการ (Executive Functions) ของสมองได้ต่อไปอีกด้วย

จากผลการศึกษาทดสอบประสิทธิภาพของระบบฝึกฝนสัญญาณคลื่นสมองแบบป้อนกลับกับผู้สูงอายุ ผู้ที่มีความรู้คิดบกพร่องระยะแรก และผู้ป่วยอัลไซเมอร์ระยะเริ่มต้น พบว่าระบบฝึกฝนสัญญาณคลื่นสมองแบบป้อนกลับผ่านการเล่นเกมฝึกสมองสามารถเพิ่มอัตราส่วนของคลื่นสมองย่านเบต้าต่ออัลฟา ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความสามารถของความจำช่วงปฏิบัติงาน โดยประเมินจากแบบทดสอบการรู้คิดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ CANTAB™ นอกจากนี้ ยังพบว่าความสามารถของสมองในด้าน Executive Functions ของทั้งกลุ่มผู้สูงอายุปกติและกลุ่มที่เริ่มมีความรู้คิดบกพร่องระยะแรกที่มีความเสี่ยงของโรคอัลไซเมอร์นั้นดีขึ้นอย่างชัดเจน

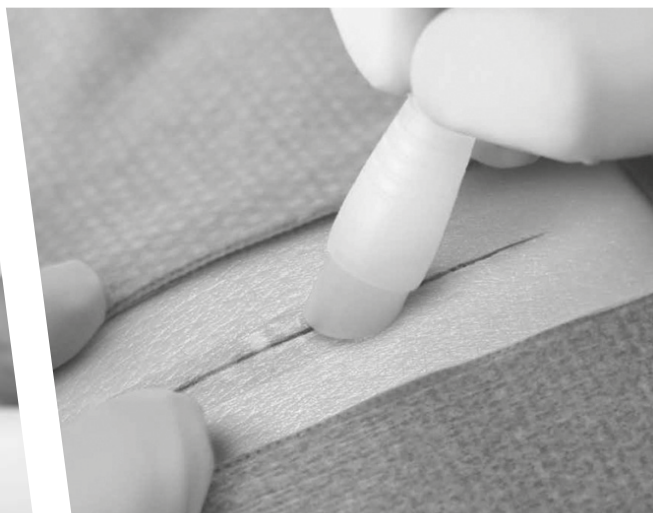
ในส่วนของเด็กสมาธิสั้น ระบบฝึกฝนสมาธิจดจ่อด้วยคลื่นสมองแบบป้อนกลับเป็นระบบที่ช่วยเด็กที่มีอาการสมาธิสั้น (ADHD) ในการฝึกฝนฟื้นฟูศักยภาพทางด้านการรู้คิด (Cognition)

ผ่านการเล่นเกมที่ออกแบบให้น่าสนใจ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในระหว่างการเรียนรู้ ออกแบบโดยอาศัยหลักการ NeuroFeedback การคำนวณระดับความจดจ่อและแสดงค่าผ่านโปรแกรมเกม ทำให้ผู้เล่นทราบถึงระดับจดจ่อของตนเอง ณ ขณะนั้น และพยายามรักษาสภาวะจดจ่อตลอดการเล่นเกม หากได้รับการฝึกฝนด้วยระบบฝึกฝนสมาธิจดจ่อด้วยคลื่นสมองแบบป้อนกลับเป็นประจำ จะทำให้เด็กมีความตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนหนังสือได้ดีขึ้น

โดยระบบฝึกฝนสมาธิจดจ่อด้วยสัญญาณคลื่นสมองจะคำนวณการเปลี่ยนแปลงค่าพลังงานของคลื่นสมองในย่านเบต้าและอัลฟาในสภาวะที่ผู้ใช้งานมีความจดจ่อ (Attended) ค่าพลังงานของสัญญาณคลื่นสมองที่อยู่ในช่วงเบต้าจะมีค่าสูงขึ้น ส่วนค่าพลังงานของสัญญาณคลื่นสมองที่อยู่ในช่วงอัลฟามีค่าลดลงจากสภาวะปกติหรือสภาวะไม่จดจ่อ (Unattended) และระบบจะแสดงระดับความจดจ่อของผู้ใช้งาน ณ ขณะนั้นผ่านการแสดงผลทางเกม เช่น หากผู้เล่นเกมรถแข่งกำลังจดจ่อกับตัวรถ ความเร็วของรถจะค่อย ๆ สูงขึ้น แต่หากผู้เล่นเกมไม่จดจ่อกับตัวรถ ความเร็วจะค่อย ๆ ลดลง

จากผลการศึกษาทดสอบประสิทธิภาพของระบบฝึกฝนสมาธิจดจ่อด้วยคลื่นสมองแบบป้อนกลับกับเด็กที่มีอาการสมาธิสั้น ณ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม พบว่าระบบฝึกฝนสมาธิจดจ่อด้วยคลื่นสมองแบบป้อนกลับผ่านการเล่นเกมสามารถเสริมสร้างศักยภาพทางด้านการรู้คิด ได้แก่ สมาธิจดจ่อ ความจำดีขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเด็กที่ไม่ได้รับการฝึกฝนด้วยระบบฝึกฝนสมาธิจดจ่อด้วยคลื่นสมองแบบป้อนกลับ โดยประเมินจากแบบทดสอบการรู้คิดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ CANTAB™

นวัตกรรมใหม่นี้ได้รับการจดสิทธิบัตรร่วมกันเรียบร้อยแล้ว โดยเมื่อได้นำมาสู่การวิจัยในผู้สูงอายุ ทั้งที่มีระดับความรู้คิดปกติตามวัยเริ่มเสื่อมเล็กน้อยและกลุ่มสมองเสื่อมระยะต้น พบว่าเกมที่ตั้งใจออกแบบและสร้างขึ้นมานั้นเหมาะสมกับผู้สูงอายุไทยทุกคน แม้ไม่ชอบเล่นเกมหรือไม่ชอบคอมพิวเตอร์ก็สามารถฝึกฝนผ่านเกมได้เป็นอย่างดี รวมทั้งยังช่วยฝึกฝนให้เด็กที่มีอาการสมาธิสั้น มีความตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนหนังสือได้ดีขึ้น



การเย็บแผลผ่าตัด และการใช้กาวยึดเนื้อเยื่อ

การผ่าตัดเป็นกระบวนการในการรักษาโรคโดยการตัดเนื้อเยื่อหรือโรคออก ตัดต่อ เปลี่ยนเนื้อเยื่อหรืออวัยวะเข้าไปแทนเนื้อเยื่อที่เป็นโรคหรือเสื่อมสภาพ เทคโนโลยีการแพทย์ได้เปลี่ยนแปลงก้าวหน้ามากขึ้น เดิมการปิดแผลผ่าตัดใช้การเย็บแผลเท่านั้น แต่เมื่อเทคโนโลยีทันสมัยขึ้น เริ่มมีการใช้วัสดุอื่นมาเพื่อปิดแผลผ่าตัดมากขึ้น โดยเทคนิคการปิดแผลผ่าตัดที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ การเย็บด้วยไหมเย็บแผล (suture) ทั้งแบบไม่ละลายและแบบละลายได้ และการใช้ลวดเย็บแผล (staple) ซึ่งถึงแม้ว่าจะสามารถทำงานได้ดีก็ยังมีปัญหาในการใช้ บ้าง การใช้ไหมเย็บแผลจะต้องใช้เวลาในการทำงานมาก ถึงแม้ว่าการใช้ลวดเย็บจะสามารถลดเวลาได้ แต่ทั้ง 2 วิธีนั้นจะมีการทำลายเนื้อเยื่อในบริเวณใกล้เคียงบาดแผลจากการเจาะทะลุของเข็ม ไหมเย็บแผล หรือลวดเย็บ และยังไม่มีประสิทธิภาพในการกันน้ำได้ในทันทีภายหลังการเย็บแผล นอกจากนี้ยังทั้งงานได้ค่อนข้างยากและลำบากในบริเวณพื้นที่จำกัด ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหา โดยเฉพาะกับการผ่าตัดแบบเปิดแผลเล็กซึ่งได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

กาวยึดเนื้อเยื่อ (tissue adhesive) ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับการยึดติดเนื้อเยื่อเข้าด้วยกันให้มีความสะดวกมากขึ้น ใช้เวลาไม่มาก โดยกาวยึดเนื้อเยื่ออาจจะแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มหลัก คือ 1. กลุ่มไซยาโนอะคริเลต ซึ่งเป็นกาวยึดเนื้อเยื่อเดี่ยว มีลักษณะเป็นของเหลวหนืดเหมือนเมอที่เมื่อทาลงบนเนื้อเยื่อแล้วจะทำให้เกิดปฏิกิริยากับความชื้นบนเนื้อเยื่อแล้วเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชันเปลี่ยนเป็นแข็งเพื่อยึดติดเนื้อเยื่อเข้าด้วยกันภายในระยะเวลาอันสั้น อย่างไรก็ตาม กาวยึดเนื้อเยื่อนี้ยังมีข้อด้อยคือ องค์ประกอบของกาวยึดเนื้อเยื่อนั้นยังแสดงความเป็นพิษต่อเซลล์และเนื้อเยื่อ ถึงแม้ว่าจะมีระดับที่ลดลงมาโดยลำดับจากการพัฒนาสูตรและส่วนผสมทางเคมีของกาวยึดเนื้อเยื่อ นอกจากนี้ยังแสดงการ

เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สม่ำเสมอเนื่องจากต้องการความชื้นจากเนื้อเยื่อในการกระตุ้นการเกิดปฏิกิริยา และเมื่อทาลงไปแล้วจะเปลี่ยนตำแหน่งการใช้งานใหม่ได้ยากเนื่องจากปฏิกิริยาเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้มักจะไม่สามารถใช้งานหรือมีประสิทธิภาพลดลงเมื่อสัมผัสกับเลือดและในบริเวณเนื้อเยื่อหรืออวัยวะที่ต้องการมีการเคลื่อนไหว 2. กาวยึดเนื้อเยื่อแบบกลไก การแข็งตัวของเลือด โดยจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ไฟบริโนเจน แพลตเลต XIII และทรอมบิน ซึ่งเมื่อผสมองค์ประกอบ 2 ส่วนเข้าด้วยกันจะทำให้ไฟบริโนเจนเปลี่ยนแปลงเป็นไฟบรินและเชื่อมขวางแข็งตัวขึ้นมาอย่างรวดเร็ว ข้อด้อยของกาวยึดเนื้อเยื่อแบบกลไก คือ ต้องมีการจัดเก็บเฉพาะที่อุณหภูมิต่ำ ทำให้ยุ่งยากและต้องเสียเวลาเตรียมการก่อนการใช้งาน มีความแข็งแรงค่อนข้างต่ำ โดยส่วนใหญ่แล้วกาวยึดเนื้อเยื่อแบบกลไกมักถูกใช้เป็นซิลแลนท์หรือวัสดุอุดในการห้ามเลือดมากกว่าการใช้เป็นกาวยึดเนื้อเยื่อหรือวัสดุยึดติดเนื้อเยื่อ

จากการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ในฐานข้อมูล Cochrane เกี่ยวกับการใช้ tissue adhesive โดยนำผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมาศึกษาการปิดแผลโดยใช้การเย็บแบบเดิม และการใช้กาวยึดเนื้อเยื่อ พบว่ากาวยึดเนื้อเยื่อมีความสะดวกในการใช้มากกว่าการเย็บแผลผ่าตัดแบบเดิม แต่พบอัตราแยกของแผลที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มที่ใช้กาวยึดเนื้อเยื่อ อาจเนื่องจากแรงดึงที่แผลผ่าตัดมีมาก ยังต้องการการพัฒนาที่มากขึ้นให้สามารถทนน้ำ ทนเลือด มีแรงยึดติดที่มากขึ้น และพัฒนาเทคนิคให้ติดเนื้อเยื่อได้ดีที่สุด

กล่าวโดยสรุป การใช้กาวยึดเนื้อเยื่อถือเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ช่วยปิดแผลผ่าตัดทำให้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น การปิดแผลผ่าตัดด้วยการเย็บแผลยังคงเป็นมาตรฐาน การใช้กาวยึดเนื้อเยื่อพบอัตราการแยกของแผลที่สูงกว่าการเย็บแผล การพัฒนากาวยึดเนื้อเยื่อเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อผลการรักษาที่ดีที่สุดต่อไป



พ.ท.นพ.ปานศิริ ไชยรังษณต์ กับการพัฒนาแอปพลิเคชัน เช็กภาวะ “แวม์ ออฟ” ยาหมอดฤกษ์ก่อนกำหนดสำหรับผู้ป่วยพาร์กินสัน

โรคพาร์กินสันมักเกิดกับผู้สูงอายุราว 1% ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีการประมาณการกันว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคนี้ในประเทศที่มีประชากรสูงสุด 9 อันดับแรกของโลก และในยุโรปอีก 5 ประเทศ รวมกันถึง 9 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2030 อย่างไรก็ตาม คนในช่วงอายุ 30-40 ปีที่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้ร่วมด้วย ก็อาจพบว่ามีอาการของโรคพาร์กินสันได้เช่นกันแต่เป็นกลุ่มคนส่วนน้อย ซึ่งโรคพาร์กินสันเกิดจากการเสื่อมของเซลล์ประสาทในสมอง โดยเฉพาะส่วนที่สร้างสารสื่อประสาทโดปามีน (dopamine) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างมากในการควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ถ้าปราศจากสารโดปามีนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอ เซลล์ประสาทบางส่วนในสมองก็จะสูญเสียการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ทั้งนี้ยังไม่ทราบสาเหตุที่ทำให้เซลล์ประสาทของสมองบางส่วนผิดปกติที่ทำให้สารโดปามีนลดลง แต่เชื่อว่าเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น อนุมูลอิสระอายุที่เพิ่มขึ้น สภาวะแวดล้อมที่เป็นพิษ และพันธุกรรม

พ.ท.นพ.ปานศิริ ไชยรังษณต์ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านอายุรกรรมสมองและระบบประสาท โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และประธานชมรมโรคพาร์กินสันไทย กล่าวถึงลักษณะอาการเด่นชัดที่พบบ่อยของโรคพาร์กินสันให้ฟังว่า อาการหลัก ๆ ของโรคพาร์กินสันจะมี 4 อย่างคือ 1. อาการสั่น โดยมักจะเริ่มต้นที่ข้างเดียวก่อน แต่เมื่อผู้ป่วยเป็นระยะท้าย ๆ หรือระยะมากขึ้น อาจจะมีอาการสั่นทั้ง 2 ข้างได้ 2. การเคลื่อนไหวช้าลง ไม่ว่าจะเป็นการขยับแขน ขยับขา การก้าวเดิน รวมถึงการคิดช้า พูดช้า 3. การแข็งเกร็ง จะรู้สึกเกร็งตามแขน ขา หรือลำตัวมีการแข็งเกร็งเคลื่อนไหวลำบากเหมือนมีข้อติดตลอดเวลา และ 4. การทรงตัวไม่ดี ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการหกล้มง่าย ลูกนั่งลำบาก การก้าวเดินสั้น ๆ ก้าวไม่ออก เวลาเดินจะเดินซอยเท้า รวมถึงรูปร่างผู้ป่วยจะเปลี่ยนไป ผู้ป่วยจะมีอาการหลังอ หลังค่อม ทั้งหมดนี้เป็นอาการหลักของผู้ป่วยที่เป็นโรคพาร์กินสัน แต่อย่างไรก็ดี โรคพาร์กินสันก็ยังมีอาการผิดปกติอย่างอื่นอีกหลายอย่างที่ไม่เกี่ยวกับระบบ


แบบบันทึกอาการโรคพาร์กินสันช่วงยามดึก "แวมิ่ง ออฟ"
 โดยชมรมโรคพาร์กินสันไทย

เข้าสู่แบบทดสอบ

สนับสนุนการจัดทำโดย บริษัทโนวาartis (ประเทศไทย) จำกัด 

Reference: Stacy M, Murphy J, Greeley D, Stewart R, Murck H, Meng X. COMPASS-I study investigators. The sensitivity and specificity of the 8-item Wearing-off Questionnaire, Parkinsonism Relat Disord 2008;34:209-12.

Disclaimer

ข้อมูลนี้เผยแพร่ใน appropriate นี้ มิได้รวมไปถึงการวินิจฉัยทางคลินิกหรือการบำบัดรักษาใดๆได้โดยผู้จัดทำหรือผู้เผยแพร่ข้อมูลนี้เป็นการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรใช้ในการวินิจฉัยหรือการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีอาการของโรคพาร์กินสัน โดยผู้จัดทำขอสงวนสิทธิ์ในการใช้ข้อมูลนี้เพื่อการวิจัยทางคลินิกหรือการบำบัดรักษาโรคพาร์กินสันที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

ยอมรับ

ชื่อ : คำ

อายุ : 65 ปี

เพศ : ☒ ชาย ☐ หญิง

เริ่ม

1 ผ่านนิยามการตื่นมาขึ้น ก่อนถึงเวลาประมาณกี่ชั่วโมง โจทย์คือ?



☒ ใช่
☐ ไม่ใช่

1 หลังรับประทานยาแล้ว อาการดีขึ้นหรือไม่ โจทย์คือ?



☒ ใช่
☐ ไม่ใช่

2 ผ่านวิธีการตรวจการหายใจ หลังตื่นมาขึ้นก่อนถึงเวลาประมาณกี่ชั่วโมง โจทย์คือ?



☒ ใช่
☐ ไม่ใช่

2 หลังรับประทานยาแล้ว ความรู้สึกดีขึ้นหรือไม่ โจทย์คือ?



☒ ใช่
☐ ไม่ใช่

แบบบันทึกอาการช่วงยามดึก "แวมิ่ง ออฟ" 1 ข้ออาการต่างๆ

ชื่อ : คำ

อายุ : 65 ปี

เพศ : ชาย

วันที่บันทึก 29 มีนาคม 2559

อาการที่พบ	ใช่	ไม่ใช่
ตื่น	✓	✓
การนอนหลับ	✓	✓
อาการคลื่นไส้	✓	✓
คลื่นไส้อาเจียน	✓	✓
ปวดท้อง	✓	✓
คลื่นไส้	✓	✓
คลื่นไส้อาเจียน	✓	✓
ปวดท้อง	✓	✓
คลื่นไส้อาเจียน	✓	✓
ปวดท้อง	✓	✓

การเคลื่อนไหวของร่างกาย แต่เป็นอาการที่มีผลทางด้านความคิด อารมณ์ และความรู้สึก อาการที่พบได้บ่อย เช่น กระวนกระวาย เ็บปวด อ่อนเพลีย หรืออาการที่เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น เหงื่อออก มีน้ำลายมาก อุณหภูมิร่างกายเปลี่ยนแปลง หงุดหงิด

สำหรับการวินิจฉัยโรคพาร์กินสันจะวินิจฉัยได้จากการซักประวัติและตรวจร่างกายทางระบบประสาท แต่โดยทั่วไปจากการตรวจพบการสั่น การแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อช้ากว่าปกติ ก็จะช่วยในการวินิจฉัยว่าเป็นโรคพาร์กินสัน

ทั้งนี้การตรวจทางห้องปฏิบัติการมักไม่ช่วยในการวินิจฉัย นอกจากการวินิจฉัยแยกโรคที่มีอาการคล้ายคลึงกันหรือกลุ่มอาการพาร์กินสันที่พบในผู้ป่วยอายุน้อย

ทั้งนี้วิธีการรักษาโรคพาร์กินสันในปัจจุบันก็มีหลายชนิดที่ใช้ในการรักษาและสามารถช่วยให้อาการผิดปกติต่าง ๆ ดีขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถปฏิบัติงานได้ใกล้เคียงหรือตามปกติ นอกจากนี้การออกกำลังกายหรือการทำกายภาพบำบัดก็มีส่วนสำคัญในการรักษา โดยช่วยเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลดอาการเกร็ง ตลอดจนช่วยในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อ

“หลักในการรักษามี 5 ข้อใหญ่ ๆ คือ 1. ให้ความรู้เรื่องโรคกับประชาชนและผู้ป่วย ตลอดจนญาติเพื่อจะได้ช่วยกันรักษา 2. ภาวะโภชนาการ 3. การรักษาด้วยยา 4. การรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ รวมถึงการผ่าตัด 4. การออกกำลังกาย และ 5. การทำกายภาพบำบัด ซึ่งปัญหาในการรักษาโรคพาร์กินสันคือ เนื่องจากว่าโรคพาร์กินสันเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด แต่เราสามารถดูแลรักษาอาการให้หายไปได้หรือดีขึ้นได้ เพียงแต่ว่าจะไม่หายขาด เป็นการรักษาแบบประคับประคองตามอาการไป ทั้งนี้วิธีการรักษาโรคพาร์กินสันในผู้ป่วยแต่ละรายจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะอาการของแต่ละคน อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคพาร์กินสันค่อนข้างแพง แม้ว่ายางบางส่วนจะอยู่ในโครงการหลักประกันต่าง ๆ ก็ตาม แต่เนื่องจากว่าโรคพาร์กินสันเป็นโรคที่จะต้องดูแลไปตลอดชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการช้ยา หรือการผ่าตัด จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง”

พ.ท.นพ.ปานศิริ กล่าวถึงปัญหาที่พบบ่อยในการรักษาผู้ป่วยพาร์กินสันให้ฟังต่อว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคพาร์กินสันมาเป็นระยะเวลานาน หรือได้รับยารักษาโรคพาร์กินสันที่มีส่วนประกอบของยาเลโวโดปา (levodopa) ในขนาดสูงจะเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะแหว้ง ออฟ (wearing off) คือ ภาวะยาหมดฤทธิ์ก่อนกำหนด แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยที่ได้รับยานานน้อยจะไม่เป็นแหว้ง ออฟ ทั้งนี้เพราะว่าผู้ป่วยแม้จะได้รับยาในปริมาณน้อย แต่เมื่อได้รับยาไปนาน ๆ ผู้ป่วยก็จะเกิดภาวะแหว้ง ออฟได้เช่นกัน จึงเห็นได้ว่าภาวะแหว้ง ออฟเป็นภาวะที่จะต้องพบในผู้ป่วยโรคพาร์กินสันทุกราย เรื่องนี้ถือเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ป่วยหรือคนใกล้ชิดควรรู้จักและคอยระวัง เพื่อแจ้งแพทย์ให้มีการปรับเปลี่ยนยาเพื่ออาการที่ดีขึ้นต่อไป เพราะการที่เราสามารถรู้ภาวะแหว้ง ออฟของผู้ป่วยได้เร็ว เราก็สามารถรักษาผู้ป่วยได้เร็ว ผู้ป่วยก็มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

“ผลของภาวะแหว้ง ออฟ ผู้ป่วยจะมีอาการของโรคพาร์กินสันตามเดิม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมถึงคนดูแล ทำให้ผู้ป่วยต้องรับประทานยาเร็วขึ้น ซึ่งแต่เดิมการวินิจฉัยภาวะแหว้ง ออฟ เราใช้แบบสอบถามโดยแพทย์หรือพยาบาลเป็นผู้สอบถามหาภาวะแหว้ง ออฟของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเคยมีการศึกษาการหาภาวะแหว้ง ออฟของผู้ป่วยโดยให้แพทย์เป็นผู้สอบถาม (clinical assignment) ภาวะแหว้ง ออฟจากผู้ป่วย เปรียบเทียบกับการใช้แบบสอบถาม 32 ข้อ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ ผลออกมาพบว่าการให้แพทย์เป็นผู้สอบถามพบภาวะแหว้ง ออฟประมาณ 30% แต่ถ้าใช้แบบสอบถามพบว่าเราสามารถสืบค้นภาวะแหว้ง ออฟได้ถึง 57% ดังนั้น การใช้เครื่องมือช่วยคือแบบสอบถามจึงทำให้เราทราบถึงปัญหาของผู้ป่วยได้เร็ว และมากกว่าที่ผู้ป่วยมาตรวจตามปกติ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากแพทย์อาจมีเวลาจำกัดในการซักถาม การใช้แบบสอบถามจึงสะดวก รวดเร็ว และละเอียดกว่า”

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากแบบสอบถามมีจำนวนมากถึง 32 ข้อ ทำให้ต้องเสียเวลาในการประเมิน อีกทั้งต้องใช้เอกสารเป็นจำนวนหลายแผ่นทำให้เกิดความไม่สะดวก ด้วยเหตุนี้ **พ.ท.นพ.ปานศิริ** จึงมีการนำแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงแบบและเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล ซึ่งเหลือเพียง 9 ข้อ และได้ทดสอบประสิทธิภาพความเที่ยงตรงจากแพทย์ด้านโรคพาร์กินสันหลาย ๆ ท่าน พบว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ จนสามารถพัฒนาการตรวจหาภาวะแหว้ง ออฟให้ดียิ่งขึ้นต่อไป **พ.ท.นพ.ปานศิริ** จึงได้นำแบบทดสอบนี้มาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน **เช็กภาวะ “แหว้ง ออฟ”** เพื่อความสะดวก ง่าย ย่นระยะเวลาการถาม-ตอบ สามารถพกพาไปได้ทุกที่ อีกทั้งไม่เปลืองกระดาษ สามารถเก็บข้อมูลได้ทุกที่ตลอดเวลา ไม่จำเป็นเฉพาะแค่ในโรงพยาบาลเท่านั้น ที่สำคัญที่สุดคือ คำพูดหรือข้อความง่าย ๆ ที่สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยให้เข้าใจมากกว่าแบบสอบถามที่ผ่านมา โดยสามารถใช้ได้ทั้งระบบ iOS และ Android สามารถดาวน์โหลดได้โดยเข้าไปที่ App Store แล้ว Search คำว่า THAI PDMS

“จุดเริ่มต้นของการทำแอปพลิเคชันเกิดจากแบบสอบถามปกติที่เคยใช้ ซึ่งรู้สึกว่าเพียงแค่เราใช้แล้วยังรู้สึกได้ง่ายเลย ทั้งยังเคยได้พูดคุยกับแพทย์หลาย ๆ ท่าน ต่างมีความรู้สึกตรงกันว่าแบบสอบถามนี้ผู้ป่วยเข้าใจยาก แต่เนื่องจากแบบสอบถามนี้เป็นแบบทดสอบที่ดี ทำให้แพทย์สามารถค้นหาปัญหาภาวะแหว้ง ออฟของผู้ป่วยได้ จึงเกิดความคิดว่าจะทำอย่างไรจึงสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้สามารถใช้ได้ง่าย ๆ ใคร ๆ ก็นำมาใช้นั้นคือจุดประสงค์ที่เราทำแอปพลิเคชันนี้ขึ้นมา ซึ่งขณะนี้ได้มีการนำมาใช้ในกลุ่มแพทย์ระบบประสาทที่ดูแลผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน โดยในอนาคตก็อาจจะเผยแพร่ให้แก่อายุรแพทย์ทั่วไปนำไปใช้ได้เพราะจริง ๆ แล้วจุดประสงค์ของการทำแอปพลิเคชันนี้คือ ต้องการให้ใช้เป็นเครื่องมือช่วยคุณหมอ เจ้าหน้าที่พยาบาล ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ในการตรวจปัญหาแหว้ง ออฟของผู้ป่วย หรือยาหมดฤทธิ์ก่อนกำหนด และต้องมีการประเมินผลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง ซึ่งผู้ที่ทำการทดสอบควรเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ไม่ใช่เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ป่วยประเมินผลด้วยตนเองโดยมีวิธีการใช้งานง่าย ๆ เพียงทำเครื่องหมายถูก 2 ช่องเพียงข้อเดียวจากบททดสอบทั้งหมด 9 ข้อ ก็ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะแหว้ง ออฟแล้วและในขณะที่ทำแบบสอบถามยังสามารถดูหรือฟังซ้ำได้อีกด้วย”

พ.ท.นพ.ปานศิริ กล่าวตอนท้ายว่า แอปพลิเคชันนี้เราได้มีการตรวจสอบความสะดวก ความเที่ยงตรงจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการทำแอปพลิเคชันลองใช้ดู และให้คำแนะนำกลับมาว่าสามารถใช้ได้ง่ายและเข้าใจหรือไม่ เนื่องจากเราเป็นห่วงเรื่องของการคำถาม-คำตอบที่จะใช้สื่อสารกับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้มากที่สุด ทั้งคำพูดหรือเสียงพูดในแอปพลิเคชัน เพื่อที่เราจะได้นำมาพัฒนาต่อไปในอนาคต





อัตราการเสียชีวิตของชาวไทยบนท้องถนน

เมื่อฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 ผมได้เขียนเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนน สรุปได้ว่าคนไทยเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุดเป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศลิเบีย (Libya) เท่านั้น คือมีอัตราการเสียชีวิต 36.2 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน (ถ้าคิดจากประชากร 67 ล้านคน จะมีคนเสียชีวิต 24,254 คนต่อปี) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของทั่วโลกอยู่ที่เพียง 18 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน (แต่ประเทศที่พัฒนาแล้วมีอัตราการเสียชีวิตที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก) และการเสียชีวิตของประชากรโลกมีถึงปีละ 1,250,000 คน และไม่ได้ลดลงเลยมาหลายปีแล้ว

สาเหตุอันดับ 1 ของการเสียชีวิตของคนไทยคือ โรคมะเร็ง ตามด้วยอุบัติเหตุและการเป็นพิษ อันดับ 3 คือ โรคหัวใจ คราวที่แล้วผมก็ได้พูดแล้วว่าสาเหตุหลักๆของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนก็คือคน และสาเหตุย่อยต่างๆที่มีความสำคัญในประเทศไทยและทั่วโลกก็คือ 1. ความเร็วของการขับรถ 2. การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย 3. การไม่สวมหมวกกันน็อกในการขี่จักรยานยนต์ 4. การเมาแอลกอฮอล์แล้วขับรถ 5. การไม่ใช้ "child restraint" ในกรณีที่มีเด็กนั่งอยู่ในรถด้วย รวมทั้ง 6. การใช้โทรศัพท์ระหว่างการขับรถ ไม่ว่าจะใช้มือถือจับโทรศัพท์หรือไม่ก็ตาม และ 7. การใช้ยาเสพติดและยาที่ไม่เสพติด รวมทั้งยาที่ทำให้ง่วงและความง่วงจากทุกสาเหตุ เช่น อดนอน เหนื่อย ฯลฯ

รายละเอียดของข้อมูลในประเทศไทยคือ คนไทยจะเสียชีวิตบนท้องถนน 3 คนต่อทุกชั่วโมง บาดเจ็บ 200 คนต่อทุกชั่วโมง และต่อทุกชั่วโมงคนไทย 8 คนจะกลายเป็นคนพิการ การเสียชีวิตบนท้องถนน 82% มาจากจักรยานยนต์, 5% จากรถกระบะ, 4% จาก

คนใช้ถนน, 3% จากจักรยานหรือรถ 3 ล้อ, 2% จากรถเก๋ง, 1% จากรถบรรทุกหนัก ๆ, 1% จากรถชนผลผลิตทางการเกษตร ฯลฯ

83% ของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนในประเทศไทยเป็นคนเดิน ผู้ขี่จักรยาน และผู้ขี่จักรยานยนต์ (49% ถ้าดูสถิติของโลก) อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อแสนประชากรของโลกมีดังนี้

1. ลิเบีย 73.4 2. ไทย 36.2 3. มาลาวี 35.4
4. ลิเบีย 33.7 5. คองโก 33.2 6. แทนซาเนีย 32.9
7. แอฟริกากลาง 32.4 8. อิหร่าน 32.1
9. โมซัมบิก 31.6 10. ไคโก 31.1

ถ้าเรามาดูกฎหมายของประเทศไทย ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนจะพบว่ากฎหมายไทยดีอยู่แล้วพอสมควร แต่ยังต้องการกฎหมายอีกหลายประเด็น เช่น เรื่อง speed หรือการขับรถเร็ว เรามีกฎหมายที่ดีพอสมควรแต่ควรปรับอยู่ 2 ประเด็นคือ ความเร็วของการขับรถในเมือง (urban) ควรต่ำกว่า 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในบางพื้นที่ควรให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะพิจารณาปรับความเร็วให้เหมาะสมกับถนนต่างๆที่มีความพร้อมเหมาะสมไม่เท่ากัน ส่วนเรื่องการสวมหมวกกันน็อก เรามีกฎหมายที่ดีอยู่แล้วว่าผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะต้องสวมหมวกกันน็อก และต้องเป็นหมวกกันน็อกที่ได้มาตรฐาน แต่ปัจจุบันนี้มีประมาณ 50% เท่านั้นที่ใช้หมวกกันน็อกในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และน้อยกว่านั้นสำหรับผู้โดยสาร โดยไม่ได้มีการควบคุมดูแลกฎหมายนี้ให้มีความศักดิ์สิทธิ์เลย

ประเทศไทยมีกฎหมายให้ผู้ขับขี่รถยนต์และผู้โดยสารต้องรัดเข็มขัดนิรภัยแต่เฉพาะด้านหน้า เรายังไม่มีกฎหมายบังคับให้รัดเข็มขัดนิรภัยสำหรับผู้โดยสารที่นั่งด้านหลัง และเรายังไม่มี

กฎหมายเกี่ยวกับการใช้ child restraint ในรถ หรือกฎหมายที่ห้ามเด็กนั่งข้างหน้า child restraint ต้องเป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับอายุ ความสูง น้ำหนักของเด็กด้วย และข้อสุดท้ายคือ การที่ดื่มแอลกอฮอล์แล้วต้องไม่ขับรถ การตรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือดผ่านการเป่าลมหายใจ ในประเทศที่เจริญแล้วควรมีแอลกอฮอล์ในเลือดน้อยกว่า 0.05 มก.% โดยทั่วไป แต่ในเด็กหรือผู้ขับขี่รถที่ใหม่ควรมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดน้อยกว่า 0.02 มก.% แต่ของไทยมีมาตรฐานเดียวคือ 0.05 มก.%

ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น เพศ อายุ น้ำหนักตัว การดื่มแอลกอฮอล์มากแค่ไหน เร็วแค่ไหน ท้องว่างตอนดื่มหรือไม่ ฉะนั้นการที่ทางเราจะบอกว่าดื่มได้ไม่เกินเท่านั้นเท่านี้ก่อนการขับรถเป็นสิ่งที่ยาก แต่ส่วนตัวผม ผมคิดว่าไม่ควรดื่มแอลกอฮอล์เลยก่อนการขับรถ อย่างเช่นตามเกณฑ์เวชปฏิบัติของสหราชอาณาจักร (United Kingdom) เกี่ยวกับการดื่มแอลกอฮอล์เพื่อสุขภาพหรือทั่วไป ควรดื่มไม่เกิน 2 หน่วยต่อวัน ไม่ว่าหญิงหรือชาย การดื่มแค่นี้บางคนอาจยังทำให้ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดไม่ผิดกฎหมายแต่บางคนอาจผิดแล้วแต่ทางด้านการแพทย์การดื่มแม้แต่หนึ่งเดียวคือ 1 หน่วยเท่านั้นก็อาจทำให้สมรรถภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ (coordination sense) ร่วมกันเสียไปแล้ว ผมจึงแนะนำตลอดว่าถ้าดื่ม (ไม่ว่าน้อยแค่ไหนก็ไม่ควรขับรถ) 1 หน่วยของสหราชอาณาจักรคือ 25 ซีซีของวิสกี้ หรือไวน์ประมาณ 85 ซีซี หรือเบียร์ประมาณ 200 ซีซี

เราต้องช่วยกันรณรงค์ให้มีการบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่แล้ว และปรับปรุงแก้กฎหมายให้ดีขึ้นครับ

อาหารและโภชนาการ สำหรับผู้ออกกำลังกาย



ในยุคปัจจุบันใคร ๆ ก็หันมาดูแลสุขภาพตนเองด้วยการออกกำลังกายกันมากขึ้น โดยเฉพาะคนวัยทำงาน ไม่ว่าจะเป็นด้วยการวิ่ง ปั่นจักรยาน ชกมวย ว่ายน้ำ แบดมินตัน เทนนิส เต้นแอโรบิค ลีลาศ โยคะ พิลาทิส เป็นต้น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ เบาหวานชนิดที่ 2 ช่วยให้หลับสบาย มีพลังกำลังดี และอารมณ์ดี สำหรับผู้ที่แทบจะไม่ได้ออกกำลังกาย หากต้องการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ควรเริ่มต้นแบบค่อยเป็นค่อยไป และอาจเพิ่มความหนักในการออกกำลังกายให้มากขึ้นได้ เมื่อเรารู้สึกว่าร่างกายเริ่มมีความทนมากขึ้น เราจะรู้สึกว่าออกกำลังกายแล้วไม่เหนื่อยเหมือนวันแรก ๆ ซึ่งเป็นการปรับตัวของร่างกายที่มีพัฒนาการที่ดีขึ้น ส่วนผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดอุดตัน ควรปรึกษาแพทย์ก่อนว่าต้องออกกำลังกายอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับโรคประจำตัวที่เป็นอยู่

เพื่อให้ได้สมรรถภาพทางร่างกายที่พร้อมสำหรับการแข่งขัน ในนักกีฬา หรือสำหรับกลุ่มผู้ที่ออกกำลังกาย จึงควรศึกษาหลักการออกกำลังกายที่ดี นอกจากต้องเตรียมความพร้อมเรื่องของสุขภาพร่างกายแล้ว สิ่งที่สำคัญไม่แพ้กันคือ การเตรียมความพร้อมเรื่องอาหารและโภชนาการ อาหารที่รับประทานก่อนและหลังการออกกำลังกายมีความสำคัญอย่างมาก เพราะอาหารที่ดี ถูกหลักโภชนาการ จะช่วยให้ร่างกายได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากการออกกำลังกาย ช่วยปรับสมดุลให้แก่ร่างกาย ทำให้ร่างกายแข็งแรง ช่วยลดการบาดเจ็บ

ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการออกกำลังกาย และลดอาการเหนื่อยล้าหรืออ่อนเพลียที่เกิดจากการออกกำลังกาย

อาหารและโภชนาการมีบทบาทที่สำคัญต่อสุขภาพของผู้ออกกำลังกายและนักกีฬา ที่จะต้องเลือกสรรอาหารที่มีประโยชน์ให้พอเพียงและสมดุล ถูกหลักโภชนาการ และให้พลังงานเพียงพอทั้งก่อนและหลังการออกกำลังกาย โดยปกติร่างกายจะใช้พลังงานประมาณ 20-30 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว/วัน ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ แต่สำหรับผู้ที่ย่อยออกกำลังกายหรือนักกีฬา ร่างกายจะต้องการพลังงานมากขึ้น โดยขึ้นอยู่กับเพศ วัย น้ำหนักตัว รวมไปถึงประเภทและระยะเวลาการออกกำลังกาย

คาร์โบไฮเดรต เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานที่สำคัญที่สุด สำหรับผู้ที่ออกกำลังกาย ร่างกายจะเก็บสะสมคาร์โบไฮเดรตไว้ในรูปของไกลโคเจน ซึ่งจะถูกเก็บสะสมไว้ที่ตับและกล้ามเนื้อ และเพื่อให้ออกกำลังกายได้นานยิ่งขึ้น ควรเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตชนิดเชิงซ้อน เช่น ข้าว แป้ง เผือก มัน ถั่วเมล็ดแห้งชนิดต่าง ๆ ซึ่งให้ผลดีกว่าคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว เช่น น้ำตาล หรือเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เพราะว่าคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนมีผลในการกระตุ้นอินซูลินน้อยกว่า และยังให้สารอาหารชนิดอื่น เช่น วิตามิน เกลือแร่ และใยอาหาร และสามารถสร้างไกลโคเจนเก็บสะสมไว้ในกล้ามเนื้อได้มากกว่าอีกด้วย เมื่อเติมโปรตีนเล็กน้อยในอาหารจะช่วยให้การสังเคราะห์โปรตีน และป้องกันการสลายโปรตีนจากกล้ามเนื้อ

โปรตีน เป็นสารอาหารที่ร่างกายเราต้องการประมาณ 1 กรัม/น้ำหนักตัว/วัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10-15 ของพลังงานทั้งหมด การรับประทานโปรตีนจากสัตว์ เช่น นม ไข่ เนื้อ จะให้กรดอะมิโนจำเป็นที่ครบถ้วนและมีสัดส่วนที่ดี โดยโปรตีนจะช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อ ซ่อมแซมส่วนที่



สึกหรอในร่างกาย แต่ในกรณีที่ร่างกายขาดพลังงานจะมีการเผาผลาญโปรตีนออกมาใช้เป็นพลังงานอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ผู้ที่ออกกำลังกายหรือนักกีฬาจึงควรเรียนรู้ถึงการเลือกอาหารช่วงก่อนและหลังการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายพร้อม เพิ่มสมรรถภาพ และช่วยให้ฟื้นตัวหลังออกกำลังกายได้เร็วขึ้น

ไขมัน ก่อนออกกำลังกายไม่ได้ช่วยในการเพิ่มสมรรถภาพ ในการออกกำลังกายเหมือนกับคาร์โบไฮเดรต ไขมันช่วยให้อาหารย่อยช้าลง รักษาระดับน้ำตาลในเลือด และระดับฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งมีความสำคัญที่จะต้องรับประทานอย่างพอเหมาะ ประมาณ 25-30% ของพลังงาน ไขมันไม่ลดผลของการรับประทานโปรตีนและคาร์โบไฮเดรต ในการออกกำลังกาย หรือการฝึกซ้อมกีฬา นอกจากนี้ไขมันในปริมาณพอเหมาะจะช่วยให้การดูดซึม และสะสมวิตามินที่ละลายในไขมัน

อาหารช่วงก่อนการออกกำลังกาย

ก่อนการออกกำลังกาย เล่นกีฬา ไม่ควรอดอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารเช้า เพราะจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายและการออกกำลังกาย ควรรับประทานอาหารให้ร่างกายได้รับพลังงานเพียงพอ เพื่อที่จะได้มีแรงออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาได้นาน ไม่เหนื่อยง่ายหรือหมดแรงกลางคัน เพราะถ้าร่างกายขาดพลังงานอาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง หมดแรง และอาจเป็นลมได้

ก่อนออกกำลังกาย คาร์โบไฮเดรต หรือ “คาร์บ” เป็นอาหารที่ดีในการให้พลังงาน คาร์บจะถูกย่อยเป็นน้ำตาลกลูโคสในเลือด และถูกนำเข้าสู่เซลล์กล้ามเนื้อเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงานที่จะใช้ในการออกกำลังกายได้อย่างเต็มสมรรถภาพ แต่ถ้าจำกัดคาร์บจะได้กลูโคสไม่เพียงพอที่จะใช้ในการออกกำลังกาย ก็จะทำให้เหนื่อยเร็ว ทานได้ไม่นาน และอยากหยุดพัก ก่อนออกกำลังกายจึงควรเลือกคาร์โบไฮเดรตที่ย่อยง่ายที่จะให้พลังงานเร็ว เช่น กราโนล่าบาร์ ผลไม้ ผลไม้แห้ง ข้าวโอ๊ต โยเกิร์ต เผือก มัน ฟักทอง เป็นต้น

โปรตีนช่วยรักษาหรือเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ ช่วยลดอันตรายที่จะเกิดจากกล้ามเนื้อ นอกเหนือจากคาร์บ ควรเติมโปรตีนเล็กน้อยก่อนออกกำลังกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากยกน้ำหนักขณะที่ยกน้ำหนักจะมีการฉีกขาดของเส้นใยกล้ามเนื้อเล็กน้อย โปรตีนจะช่วยสมานการฉีกขาดและทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น อาหารโปรตีนที่ควรเลือก เช่น เนื้อไก่ ปลา หมู ไข่ต้ม นม นมถั่วเหลือง กรีกโยเกิร์ต (โปรตีนสูง) ถั่วเปลือกแข็ง เป็นต้น

เวลาในการรับประทานที่ดีคือ ระหว่าง 30 นาที ถึง 3 ชั่วโมง
ก่อนออกกำลังกาย ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับแต่ละคน คนที่
ออกกำลังกายแต่เช้าอาจจะไม่มีเวลาพอในการรับประทานอาหาร
เต็มมื้อ อาหารเข้ามือน้อย ๆ ก็เพียงพอ เช่น สมูทตี้ผสมโปรตีน
รับประทานครึ่งชั่วโมงก่อนออกกำลังกาย แต่ถ้าออกกำลังกายช่วงอื่น
ของวันอาจเลือกอาหารว่างที่ให้พลังงาน 100-150 แคลอรี 30-60 นาที
ก่อนออกกำลังกาย

ไม่ควรออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาหลังรับประทานอาหารทันที เพราะอาจทำให้เกิดอาการจุก เสียดท้องได้ เพราะอาหารที่

รับประทานไปนั้ยังไม่ว่ยและดูดซึมนั้เอง ควรเติมพลังให้พร้อม โดยรับประทานอาหารมั่วหลักก่อนออกกั้ลังกายประมาณ 2-3 ชั่วโมง ด้วยอาหารที่มีคาร์บิโไฮเดรตสูง เพราะคาร์บิสามารถว่ยและนำมาใช้เป็นพลังงานได้เร็วที่สุด คาร์บิช่วยเพิ่มพลังได้ดีสำหรับการออกกั้ลังกาย ขนาดหนักระยะสั้น (1 ชั่วโมง) แต่ถ้าฝึกนานกว่า 2 ชั่วโมง การรับประทานคาร์บิอย่างเดียวไม่ว่ยให้ฝึกได้นาน ควรมีอาหารโปรตีนที่ว่ยง่าย และไขมันดีร่วมด้วย นอกจากนี้ไม่ควรรับประทานอาหารที่ว่ยยาก เช่น อาหารที่มีโปรตีนหรือไขมันสูงเกินไป และควรเลีย่งอาหารรสจัดไม่ว่าจะเค็มจัด หรือเปรี้ยวจัด เพราะอาจเกิดการระคายเคืองกระเพาะอาหาร หลีกเลีย่งอาหารที่ทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะอาหาร เช่น กะหล่ำปลี พริกไทย ผักดอง ซึ่งจะทำให้รู้สึกอึดอัดไม่สบายท้อง ที่สำคัญ ควรดื่มน้ำให้เพิ่งพอ เพราะจะช่วยชดเชยการสูญเสียเหงื่อระหว่างการออกกั้ลังกายได้ นอกจากนี้มีงานวิจัยพบว่าอาหารฟังก์ชันฟูบั้เก้ดกั้ดช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเผาผลาญสารอาหารให้เป็นพลังงานตั้งแต่ 15 นาทีแรกหลังดื่ม (Geissler, et al. 1989) จะช่วยทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า และลดความเหนื่อยล้าของร่างกาย

หากออกกำลังกายในระหว่าง 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ร่างกายยังสามารถนำเอาพลังงานจากอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรตที่ได้มาจากพวกแป้ง ขนมอบ่ง แขนดิบวืง ผลไม้ชนิดต่าง ๆ เช่น กกล้วย ส้ม ผลไม้สมุทที่ ซึ่งรับประทานในช่วงก่อนการออกกำลังกายมาใช้ได้อย่างเพียงพอ แต่ถ้าออกกำลังกายนานกว่า 1 ชั่วโมง ควรดื่มน้ำให้เพียงพอ และเลือกรับประทานอาหารที่มี glycemic index ต่ำ เช่น ธัญพืช ข้าวโอ๊ต ส้มโอ และแอปเปิ้ล เป็นต้น เพราะจะช่วยให้มีพลังงานใช้ได้ในระยะยาว จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขณะออกกำลังกายที่ใช้เวลานาน

ดื่มน้ำหล่อเลี้ยงร่างกายก่อนออกกำลังกาย เราสามารถประเมินได้ว่าร่างกายได้รับน้ำเพียงพอหรือไม่จากสีของปัสสาวะในตอนเช้า หากเป็นสีเหมือนน้ำมะนาวแสดงว่าร่างกายได้น้ำเพียงพอ แต่ถ้าสีเข้มเหมือนสีน้ำแอปเปิ้ลแสดงว่าร่างกายขาดน้ำ ควรดื่มน้ำ 500 มิลลิลิตร 2-3 ชั่วโมงก่อนออกกำลังกาย และ 240 มิลลิลิตร 10-20 นาทีก่อนออกกำลังกาย เพื่อป้องกันการขาดน้ำ ควรดื่มน้ำ 240 มิลลิลิตร ทุก 15-30 นาที หากออกกำลังกายขนาดหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเหงื่อออกมาก หรือออกกำลังกายกลางแจ้ง



ในระหว่างการออกกำลังกายจะเกิดการสูญเสียน้ำจากการขับเหงื่อเพื่อระบายความร้อนจากร่างกายที่เกิดขึ้นจากการเผาผลาญสารอาหารไปเป็นพลังงาน การเสียน้ำเพียงแค่วันละ 2 ของน้ำหนักตัว มีผลทำให้ลดสมรรถภาพการออกกำลังกายลง ผู้ที่มีอาการขาดน้ำจะรู้สึกอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ คลื่นไส้ จึงควรจิบน้ำเย็นครั้งละ 100-200 มิลลิลิตร ทุก ๆ 15 นาที เพื่อช่วยลดอุณหภูมิของร่างกาย และไม่ควรรปล่อยให้ร่างกายขาดน้ำมากหรือกระหายน้ำแล้วจึงดื่มเข้าไปครั้งละมาก ๆ เพราะจะทำให้ความดันโลหิตลดลง รู้สึกอ่อนเพลีย และอาจเป็นลมได้

อาหารช่วงหลังการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นการนำพลังงานที่เก็บสะสมในร่างกายออกมาใช้ ทำให้พลังงานของร่างกายลดต่ำลง หลังออกกำลังกายร่างกายจึงต้องการการฟื้นตัว ทำให้รู้สึกหิวและจะรับประทานอาหารได้มากขึ้น เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานกลับเข้าสู่สภาวะปกติ การชดเชยน้ำเป็นเรื่องแรกที่ควรทำทันทีหลังการออกกำลังกาย ต่อจากนั้นประมาณ 15-30 นาที และควรรับประทานอาหารภายใน 2 ชั่วโมงหลังการฝึกซ้อมกีฬา มิฉะนั้นจะฟื้นตัวช้า อาหารที่ควรรับประทานควรเน้นอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและโปรตีนมากขึ้น (ประมาณ 40-60 กรัมสำหรับผู้ชาย และ 20-30 กรัมสำหรับผู้หญิง) คาร์โบไฮเดรตไม่ขัดสีร่วมกับผลไม้จะช่วยเพิ่มการสะสมไกลโคเจนทดแทนปริมาณที่ถูกใช้ไปและสามารถนำสารอาหารไปใช้ซ่อมแซมกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น เพราะในระหว่างการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จะเกิดการสูญเสียของโปรตีนในกล้ามเนื้อและเกิดขมเสียจำพวกแอมโมเนียและแลคเตตซึ่งเป็นสาเหตุของอาการเหน็ดเหนื่อยของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้สารประกอบกลุ่มแลคเตตที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับปริมาณของกรดแลคติกซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดตะคริวระหว่างการออกกำลังกายด้วย มีรายงานการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ระบุว่า การรับประทานอาหารฟังกซ์ซูปไก่สกัดหลังการออกกำลังกายจะช่วยให้อาการฟื้นจากความอ่อนล้าได้เร็วขึ้น โดยกำจัดของเสียจำพวกแลคเตตและแอมโมเนียอันเกิดขึ้นในระหว่างการออกกำลังกายซึ่งเป็นสาเหตุของอาการกล้ามเนื้อล้า (Lo HI, et al. 2005) นอกจากนี้ มีงานวิจัยพบว่า ซุปไก่สกัดช่วยเพิ่มความสามารถในการดูดซึมของธาตุเหล็กให้ดีขึ้น โดยธาตุเหล็กมีหน้าที่เป็นตัวส่งออกซิเจนในเลือดและในกล้ามเนื้อ ถ้าหากขาดธาตุเหล็กนาน ๆ จะทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย ความจำลดลง และนำไปสู่ภาวะโลหิตจางได้ในที่สุด (Williams and Schey 1993; Geissler, et al. 1996) และยังมีอีกหลายงานวิจัยที่สอดคล้องกัน โดยพบอีกว่าซุปไก่สกัดช่วยเพิ่มระดับของออกซีฮีโมโกลบิน (oxy-Hb) หรือออกซิเจนที่จับกับฮีโมโกลบินในบริเวณสมองส่วนหน้า มีผลช่วยให้เลือดขนส่งออกซิเจนไปเลี้ยงสมองได้ดีขึ้น จึงช่วยเสริมประสิทธิภาพการทำงานของสมองในด้านการเรียนรู้และความจำ (Konagai, et al. 2013) ล่าสุดมีงานวิจัยพบว่าซุปไก่สกัด

มีผลช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้และจดจำ โดยเฉพาะความจำระยะสั้นในกลุ่มคนวัยทำงานที่มีภาวะเครียดและวิตกกังวลสูงอีกด้วย (Chan L., et al. 2016)

การออกกำลังกายเพื่อการมีสุขภาพดีเป็นสิ่งที่ทำไม่ยากใครก็สามารถทำได้ ขอเพียงแค่มุ่งมั่นตั้งใจจริงและสนุกกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เลือกการออกกำลังกายให้เหมาะสมทั้งนี้ขึ้นกับความสะดวก ความชอบ ความง่ายต่อการเข้าถึง และควรคำนึงถึงข้อจำกัดด้านสุขภาพของแต่ละคน การออกกำลังกายที่ดีมีประสิทธิภาพจะต้องปฏิบัติให้เหมาะสมและเตรียมความพร้อมของร่างกายเสียแต่เนิ่น ๆ เข้าใจหลักการที่ถูกต้อง และมีความตั้งใจปฏิบัติต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอเพียงสัปดาห์ละประมาณ 3 ครั้ง ครั้งละ 20-60 นาที ควรสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายด้วยวิธีต่าง ๆ และที่สำคัญ ผู้ที่ออกกำลังกายหรือนักกีฬาไม่ควรละเลยเรื่องการเลือกอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมทั้งช่วงก่อนและหลังการออกกำลังกาย นอกจากการรับประทานอาหารให้หลากหลายครบ 5 หมู่แล้ว อาจเลือกเสริมอาหารเพื่อสุขภาพร่วมด้วยเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการออกกำลังกาย และช่วยฟื้นฟูร่างกายให้ได้ดียิ่งขึ้นด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Geissler C., Garrow C., and Boroumand-Naini M. (1989). Large acute thermic response to chicken essence in humans. *Nutr Rep Int.* 39:547-556.
- Geissler C., Boroumand-Naini M., Harada M., Tino T., Hirai K., Suwa Y., Tanaka T. and Iwata S. (1996). Chicken extract stimulates hemoglobin restoration in iron deficient rats. *Int J of Food Sci Nutr.* 47:351-360.
- Hsin-I Lo, et al. (2005). Effects of postexercise supplementation of chicken essence on the elimination of exercise-induced plasma lactate and ammonia. *Chin J Physiol.* 48(4):187-192.
- Konagai C, Watanabe H, Abe K, Tsuruoka N, Koga Y. (2013). Effects of essence of chicken on cognitive brain function: a near-infrared spectroscopy study. *Biosci Biotechnol Biochem.* 77(1):178-81.
- Williams A.T. and Schey S.A. (1993). Use of a traditional blood remedy. A study on regular blood donors. *Int J Food Sci & Nutri.* 44:17-20.
- Chan L., et al. (2016). Effectiveness of Essence of Chicken in Improving Cognitive Function in Young People Under Work-Related Stress: A Randomized Double-Blind Trial. *Medicine (Baltimore).* 95(19):e3640.
- กัลยา กัญญะ (2557). เพิ่มสมรรถภาพนักกีฬาด้วยโภชนาการ พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โอ.เอส.พรินต์ติ้ง เฮาส์.
- ชนินดา ปิณฑิตการ, ศัลยา คงสมบูรณ์เวช และอภิสิทธิ์ จัตุรทนานนท์ (2557). อาหาร & สุขภาพ พิมพ์ครั้งที่ 5 สำนักพิมพ์เสริมมิตร กรุงเทพฯ.
- คุณดรุณี พิภพชัยกุล (2559). ออกกำลังกายอย่างไรให้สุขภาพดี ไทยเนเจอร์สสกินแคร์ ปีที่ 8 ฉบับที่ 95 หน้า 21-22.



เทคโนโลยีเครื่องออกกำลังกายแบบสายพานวิ่งในน้ำ “Aquatic Treadmill” ทางเลือกใหม่ของการทำกายภาพบำบัดในน้ำ

การรักษาฟื้นฟูร่างกายของบางโรคนั้นจำเป็นต้องอาศัยการทำกายภาพบำบัด และการออกกำลังกายร่วมด้วย เพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ในผู้ป่วยบางรายจะมีการเจ็บปวดหรือขยับร่างกายลำบาก ไม่สามารถรองรับน้ำหนักของตนเองได้ มีข้อจำกัดไม่สามารถเดินบนลู่วิ่งแบบธรรมดาเป็นเวลานาน หรือทำกายภาพบำบัดแบบปกติได้ ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลกรุงเทพ จึงเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้ป่วยที่ประสบปัญหาเหล่านี้ด้วยเทคโนโลยีเครื่องออกกำลังกายแบบสายพานวิ่งในน้ำ หรือ “Aquatic Treadmill” ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของการทำกายภาพบำบัดและออกกำลังกายที่จะช่วยลดอาการเจ็บปวด และผู้ป่วยสามารถทงตัวได้ดีมากขึ้น

พญ.ธันยาภรณ์ ดันสกุล แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลกรุงเทพ ให้ข้อมูลว่า การทำกายภาพบำบัด คือ การกระทำในการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อบำบัด ป้องกัน แก้ไข และฟื้นฟู การเสื่อมสมรรถภาพ หรือความพิการของร่างกาย หรือจิตใจ ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด ซึ่งได้แก่ การดัด การดึง การประคบ การนวด การบริหารร่างกาย หรืออวัยวะส่วนหนึ่งของผู้ป่วย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการกระทำด้วยวิธีการต่าง ๆ หรือการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ตามหลักวิทยาศาสตร์เข้ามาช่วย ในปัจจุบันการทำกายภาพบำบัดมีหลากหลายวิธี อาทิ การประคบร้อน กระตุ้นไฟฟ้าฝังเข็ม ธาราบำบัด การเดินบนลู่วิ่งแบบธรรมดา และเดินบนลู่วิ่งแบบสูญญากาศ เป็นต้น ซึ่งทางโรงพยาบาลกรุงเทพได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในการทำกายภาพบำบัดเพื่อฟื้นฟูผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มทางเลือกสำหรับผู้ป่วย เราได้นำเทคโนโลยีเครื่องออกกำลังกายแบบสายพานวิ่งในน้ำ หรือ Aquatic Treadmill (อควาติก เทรมิลล์) เข้ามาใช้ โดยตัวเครื่องมีลักษณะเป็นสายพานวิ่งในน้ำ เนื่องจากน้ำมีคุณสมบัติที่จะสามารถฟื้นฟูร่างกายผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี ความหนาแน่นของน้ำทำให้เกิดการลอยตัว ทำให้ผู้ป่วยสามารถทงตัวและเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีกว่าอยู่บนบก เพราะไม่ได้รับน้ำหนักตนเองทั้งหมด ลดแรงกระแทกตามข้อต่อต่าง ๆ ในร่างกายจากการเดินหรือวิ่งได้ดีกว่าบนบก และช่วยลดอาการเจ็บปวดของผู้ป่วย แรงดันของน้ำลดอาการบวมตามร่างกายของผู้ป่วยได้ ใช้น้ำอุ่นในการรักษาเนื่องจากน้ำอุ่นจะช่วยในเรื่องการไหลเวียนของโลหิต ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ลดอาการเกร็งและอาการปวดต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้แรงดันของน้ำยังช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรง เพิ่มความทนทานให้แก่ร่างกายได้ ซึ่งตัวเครื่องสามารถปรับระดับน้ำ ความเร็ว ความชันของสายพานให้เหมาะสมกับภาวะของผู้ใช้งาน โดยมีจอแสดงผลให้เห็นการเคลื่อนไหวของขาขณะกำลังใช้งาน โดย

เป็นการแสดงผลของการฝึกฝนและสามารถปรับเปลี่ยนท่าเดินหรือวิ่งให้ถูกต้องได้ในทันที นอกจากจะช่วยในการฟื้นฟูร่างกายสำหรับผู้ป่วยแล้ว บุคคลทั่วไปยังสามารถใช้บริการเครื่องนี้เพื่อช่วยในการออกกำลังกาย และลดน้ำหนักได้อีกด้วย

การทำกายภาพบำบัดในน้ำด้วยเครื่องอควาติก เทรมิลล์ เหมาะกับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางโครงร่างกล้ามเนื้อ (Musculoskeletal system) เช่น ผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังเสื่อม ผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยกระดูกหัก ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหัวใจและทรวงอก (Cardiopulmonary system) เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาท (Neurological system) เช่น ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก ผู้ป่วยพาร์กินสัน ผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องการทรงตัวและผู้ที่น้ำหนักมาก ผู้ป่วยที่กลัวความสูงชันนี้มักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการทำกายภาพบำบัด การออกกำลังกายบนบก ดังนั้น การทำกายภาพบำบัดในน้ำจึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วย นอกจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษแล้ว นักกีฬาก็สามารถเข้ารับบริการเครื่องนี้ได้เช่นกัน เพราะจะช่วยเพิ่มสมรรถนะทางด้านร่างกายของนักกีฬาได้เป็นอย่างดี

การทำกายภาพบำบัดในน้ำ ความปลอดภัยเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด วิธีนี้จึงไม่เหมาะกับผู้ที่มีความเสี่ยงหัวใจเต้นไม่คงที่ ความดันโลหิตสูง การมองเห็นและได้ยินบกพร่อง สภาวะบกพร่องทางปัญญา เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ ข้อห้ามสำหรับการทำกายภาพบำบัดในน้ำโดยเครื่องอควาติก เทรมิลล์ ผู้ที่รับการรักษาจะต้องไม่มีอาการเหล่านี้คือ ไม่สามารถกลืนปัสสาวะและอุจจาระได้ ท้องเสีย มีอาการติดเชื้อทางกระเพาะปัสสาวะ มีแผลเปิดหรือแผลสด โรคผิวหนัง และผู้ที่กำลังมีประจำเดือน เพราะความสะดวกเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้ผู้ป่วยจะต้องเข้ารับการวัดสัญญาณชีพ ทำความสะอาดร่างกายและเปลี่ยนเสื้อผ้า ในส่วนของเสื้อผ้าที่สวมใส่ควรเป็นผ้าที่ไม่ใช่ใยผ้าหลุยส์ได้ ไม่ซับน้ำ สะดวกต่อการเคลื่อนไหวในน้ำ เช่น ชุดว่ายน้ำ เสื้อกั๊ก กางเกงกีฬา เป็นต้น ไม่ควรนำสิ่งของมีค่าติดตัว ในขณะที่เข้ารับการรักษา ในการรักษาจะใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที โดยจะมีนักกายภาพบำบัดดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดการรักษา และในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้หรือช่วยเหลือตนเองได้น้อย เพื่อความปลอดภัยทางโรงพยาบาลจำเป็นต้องให้ญาติหรือผู้ติดตามมาช่วยดูแลทุกครั้ง ในส่วนของผู้ที่อายุน้อยกว่า 12 ปี นักกายภาพบำบัดจะเข้าไปดูแลในเครื่องด้วย ในขณะรับการรักษาหากมีอาการเจ็บหน้าอก คลื่นไส้ เวียนศีรษะ เหนื่อยมาก หรือปวดท้องถ่าย ควรแจ้งนักกายภาพบำบัดทันที

วิเคราะห์และวิจารณ์ร่างพระราชบัญญัติคุ้มครอง ผู้ได้รับผลกระทบจากระบบบริการสาธารณสุข พ.ศ. ตอนที่ 3 สรุปคำถามสำคัญที่หลายฝ่ายต้องตอบก่อนออกกฎหมายนี้

เมื่ออ่านร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากระบบบริการสาธารณสุข พ.ศ. ตั้งแต่ต้นจนจบแล้ว จะเห็นได้ว่ายังมีความไม่เหมาะสมหลายประการ เนื่องจากจะเกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบการแพทย์และสาธารณสุขไทย ทั้งนี้เนื่องจากผู้กร่างและนำเสนอร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ ไม่ได้ทำการศึกษาว่าถ้ามีกฎหมายแบบนี้ออกมาจะเกิดผลกระทบอะไรบ้างต่อผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ ระบบการแพทย์ และสาธารณสุขไทย รวมทั้งเกิดความเป็นธรรมและเกิดความสงบเรียบร้อยในสังคมหรือไม่ (ต้องรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด หรือที่เรียกว่าการทำ public hearing หรือการทำประชาพิจารณ์หรือรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน) กฎหมายนี้ไม่ทำให้เกิดการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมหรือไม่ และกฎหมายนี้จะทำให้เกิดความสงบเรียบร้อยและสันติสุขในสังคมหรือไม่/อย่างไร

ฉะนั้น บทบาทของผู้กร่างกฎหมายจึงมีความสำคัญและ¹ ต้องมีคุณลักษณะที่ดีดังนี้คือ ต้องทราบปัญหาของสังคมว่าเกิดจากอะไร เกี่ยวข้องกับเรื่องอะไรบ้าง และจะแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร และยังมีกฎหมายอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ที่สามารถนำมาใช้ได้ (โดยไม่ต้องยกร่างกฎหมายใหม่) และต้องรู้จักออกแบบกลไกที่จะนำมาใช้แก้ปัญหานั้น ทั้งในแง่การกำหนดหลักเกณฑ์ที่จะนำไปปฏิบัติ และการจัดองค์การบังคับการตามกฎหมาย และต้องรู้จักนำกลไกต่าง ๆ มาเขียนเป็นกฎหมายที่จะทำให้ผู้ใช้กฎหมายเข้าใจได้ง่าย มีการปฏิบัติถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของกฎหมาย

เมื่อมาอ่านร่างกฎหมายคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากระบบบริการสาธารณสุขแล้ว จะเห็นได้ว่า

1. **วิเคราะห์** ตามที่อ้างว่าร่างกฎหมายคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากระบบบริการสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์ที่จะ “สร้างเสริมความสัมพันธที่ดีในระบบบริการสาธารณสุข” นั้นไม่สามารถจะเกิดขึ้นได้จริง เพราะผู้ป่วยจะขาดความเชื่อถือไว้วางใจ

ต่อบุคลากรทางการแพทย์ เช่น คิดว่าผลเสียหายที่เกิดขึ้นกับตนที่ (จริงแล้ว) ไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดของแพทย์นั้น น่าจะเกิดจากความผิดพลาดของแพทย์ และแพทย์เองก็จะเกิดความไม่มั่นใจในการทำงานรักษาผู้ป่วย กลัวว่าจะถูกร้องเรียนจากผู้ป่วย แพทย์จึงอาจจะทำการตรวจพิเศษเกินความจำเป็น หรือไม่รักษาผู้ป่วยนั่นเอง แต่ส่งผู้ป่วยไปหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง 6 ทั้ง ๆ ที่ก็อาจจะไม่ต้องส่งตรวจพิเศษหรืออาจให้การรักษาเองก็ได้

วิจารณ์ การที่ผู้ป่วยขาดความเชื่อถือแพทย์ (ระแวง) หรือการที่แพทย์ขาดความมั่นใจในการรักษาผู้ป่วย (ระแวงว่าอาจถูกฟ้องร้อง) ย่อมมีผลทำให้แพทย์ต้องระมัดระวังในการให้การรักษามากเกินความจำเป็น เช่น แพทย์จะส่งผู้ป่วยไปทำการส่งตรวจพิเศษที่ไม่จำเป็น ซึ่งจะมีผลทำให้รัฐบาล (หรือประเทศชาติ) ต้องเสียงบประมาณเพิ่มขึ้นอีกมากมายมหาศาลโดยไม่จำเป็นในการตรวจพิเศษดังกล่าว

การส่งผู้ป่วยไปหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางก็อาจจะทำให้ผู้ป่วยสูญเสียเวลานานาที่ทองในการที่จะได้รับการรักษาหรือได้รับการช่วยชีวิตไว้ เช่น จากไส้ติ่งอักเสบเป็นไส้ติ่งแตก ซึ่งอาจเกิดอันตรายถึงชีวิต เด็กเกิดใหม่แทนที่จะได้คลอดออกมาอย่างปลอดภัย กลายเป็นเด็กคลอดออกมาในภาวะขาดออกซิเจน กลายเป็นเด็กปัญญาอ่อน หรือผู้ป่วยที่มีอาการหัวใจกำลังจะวาย กลายเป็นเสียชีวิตในรถพยาบาลที่กำลังถูกส่งจากโรงพยาบาล ชุมชนไปยังศูนย์การแพทย์ เป็นต้น

2. **วิเคราะห์** มีกฎหมายอื่นที่สามารถให้ความคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากระบบบริการสาธารณสุขอยู่แล้วหรือไม่

วิจารณ์ มีกฎหมายอื่นที่สามารถให้ความคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากระบบบริการสาธารณสุขอยู่แล้ว ได้แก่ กฎหมายความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ประมวลกฎหมายอาญา กฎหมายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกฎหมายประกันสังคม (แก้ไขเพิ่มเติม

แบรินด์

เครื่องหมักการดี



ดื่ม



สิ่งดีๆ

ดื่มแบรินด์เห็ดสกัดเข้มข้นทุกวัน



มาตรฐานและคุณธรรมเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นของหญิงไทย
Standard and Ethics to Improve Women's Health

**EARLY BIRD
REGISTRATION**

**CME
15 Units**

BOOKING DEADLINE
25 กันยายน 2559

การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 31

การประชุมสามัญประจำปี พ.ศ. 2559
ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

STRONGER
Safety and Treatment Recognition
in Ob N' Gyn for Excellent Results

ระหว่างวันจันทร์ที่ 17-วันพฤหัสบดีที่ 20 ตุลาคม 2559

ณ อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

Hi-Light Topics

- ❑ Research implementation: การนำผลงานวิจัยมาใช้
- ❑ Ethical issue in OB-GYN: เรียนรู้จากคามผิดพลาด
- ❑ The role of RTCOG on prevention of maternal mortality and morbidity from unsafe abortion in Thailand
- ❑ Interventions for reducing unnecessary cesarean section
- ❑ Implementing labor companionship: WHO formative protocol
- ❑ Endometrial pathology: Alert & aware
- ❑ Prophylactic salpingectomy: Pros' & Cons' management
- ❑ Heart diseases in women: From pre-pregnant to postpartum period
- ❑ Minimalist, but substantial PND
- ❑ Preterm PROM: What should we do now?
- ❑ Update on preeclampsia: From dawn to dusk
- ❑ State of the art in premature ovarian failure (POF)
- ❑ Genital lesions : Illustrative lecture
- ❑ Pregnancy in extreme-weight women
- ❑ Voiding: Too fast (storage problem), Too slow (emptying problem)
- ❑ New trends of contraception
- ❑ Recurrent pregnancy loss: The endless tragedy
- ❑ Lean & quality antenatal care: The new approach

Pre-congress Workshop

- ❑ Counseling considerations for prenatal genetic screening
- ❑ ทำวิจัยให้ง่ายขึ้นด้วย Application
- ❑ การรักษาผู้ป่วย POP ด้วย Pessary และการจัดตั้ง Pessary clinic ในโรงพยาบาล
- ❑ 3rd and 4th degree obstetrics anal sphincter injury surgery (OASIS)

ลุ้น...รับโชค!!



จำนวน 2 รางวัล



จำนวน 10 รางวัล

ขอเชิญร่วมงานมุทิตาจิต

ในวันอังคารที่ 18 ตุลาคม 2559

เวลา 10.30-11.00 น.



FREE !!!

กระเป๋าประกอบ
การประชุมวิชาการ

ส่งใบสมัครและสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

สำนักงานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ชั้น 8 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี
ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์: 0-2716-5721-22, 090-669 5732 โทรสาร: 0-2716-5720
E-mail: congressrtcog@hotmail.com

www rtcog.or.th

Scan QR

Like on Facebook



Facebook.com/RTC06 annual conference
เพื่อพบความบันเทิง
และรายละเอียด Update งานประชุมฯ ตลอดเวลา



SAUGELLA

สมดุลของจุลินทรีย์ในลำไส้

ผศ.พณ. เอกสิทธิ์ โกวิทยัตดำรงค์
หน่วยไวรัสวิทยา ภาควิชาจุลชีววิทยา
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ลำไส้ใหญ่มีจุลินทรีย์ประจำถิ่น (Microbiota) อาศัยอยู่มากที่สุดในร่างกาย ประกอบด้วยแบคทีเรียประมาณ 1,000 ชนิด กลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด คือแบคทีเรียจาก Phylum Firmicutes และ Bacteroidetes รองลงไป ได้แก่ Actinobacteria และ Proteobacteria ชนิดของจุลินทรีย์ในลำไส้ของคน แต่ละคน มีความแตกต่างกันได้ แต่ชนิดที่มักพบในคนส่วนใหญ่ คือ *Faecalibacterium prausnitzii*, *Roseburia intestinalis*, *Bacteroides* sp., *Bifidobacterium* sp. และ *Lactobacillus* sp. จุลินทรีย์ในลำไส้มีคุณประโยชน์หลายประการ คือ

1. ช่วยป้องกันจุลชีพก่อโรค
2. ช่วยย่อยสารอาหารซึ่งร่างกายไม่สามารถย่อยได้เช่น polysaccharides
3. ช่วยสังเคราะห์วิตามินเค

4. ช่วยกระตุ้นการเจริญของเซลล์เยื่อบุลำไส้และ

5. ช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เมื่อใดที่จุลินทรีย์ในลำไส้ของเราเกิดภาวะเสียสมดุล (dysbiosis) ไม่ คือมี ชนิดหรือจำนวนที่เปลี่ยนแปลงไปจากภาวะปกติ ก็อาจส่งผล ทำให้มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคต่างๆมากขึ้น เช่น

โรคลำไส้ใหญ่อักเสบจากการติดเชื้อ *Clostridium difficile* สาเหตุมาจากการได้รับยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์กว้าง เช่น clindamycin ซึ่งทำลายเชื้อจุลินทรีย์ประจำถิ่นในลำไส้ไปด้วย เปิดโอกาสให้ *C. difficile* สามารถเพิ่มจำนวนมากขึ้น

โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง (Inflammatory bowel disease)

มี 2 ชนิด คือ Crohn's disease และ Ulcerative colitis พบว่าผู้ป่วยมี *F. prausnitzii* และ *Bacteroides* ลดลงแต่มี Proteobacteria เพิ่มขึ้น

โรคลำไส้แปรปรวน (Irritable bowel disease)

ผู้ป่วยมี Clostridium cluster XIVa และ Proteobacteria เพิ่มขึ้น แต่มี *Bifidobacterium* และ *Lactobacillus* ลดลงและผู้ป่วยร้อยละ 4-54 มี Small intestine bacterial overgrowth (SIBO)

โรคอ้วน (Obesity)

พบว่าคนอ้วนมี Firmicutes เพิ่มขึ้น แต่มี Bacteroidetes ลดลงเมื่อเทียบกับคนผอม เชื่อว่ามีผลทำให้ร่างกายย่อยและดูดซึมพลังงานจากอาหารได้มากกว่าคนปกติและกระตุ้นให้ร่างกายสร้างและสะสมไขมันเพิ่มขึ้น

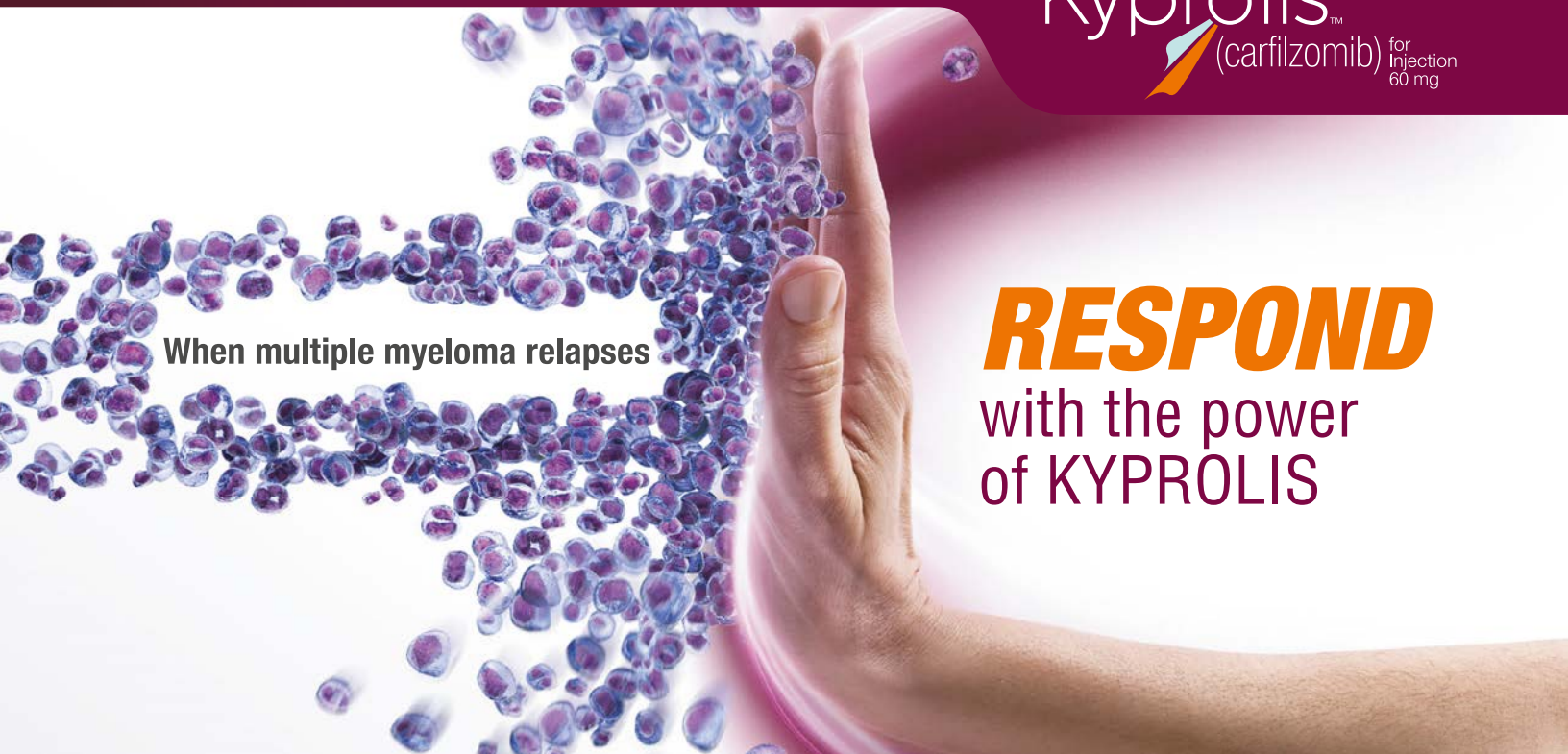


การปรับเปลี่ยนจุลินทรีย์ในลำไส้ของเราให้อยู่ในภาวะที่สมดุลเพื่อช่วยป้องกันและรักษาโรคต่างๆ ทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. ควรรับประทานผัก ผลไม้และธัญพืชเป็นประจำเพราะเป็นแหล่งของพรีไบโอติก (Prebiotic) คือ โยอาหารที่ร่างกายย่อยและดูดซึมไม่ได้ (ได้แก่ polysaccharides และ oligosaccharides) แต่ช่วยส่งเสริมการเจริญของโพรไบโอติก
2. การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ พึงหลีกเลี่ยงการใช้ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้างโดยไม่จำเป็น เพราะตัวยาจะไปทำลายจุลินทรีย์ประจำถิ่นในลำไส้ไปด้วย ทำให้เกิดโรคลำไส้ใหญ่อักเสบจากการติดเชื้อ *C. difficile* ตามมาได้
3. การเสริมด้วยโพรไบโอติก (Probiotic) คือ จุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่ส่งผลให้ร่างกายมีสุขภาพดี ที่นิยมใช้เป็นส่วนผสมของนมเปรี้ยวและโยเกิร์ต ได้แก่ *Lactobacillus* และ *Bifidobacterium* ช่วยป้องกันและรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันได้
4. การปลูกถ่ายจุลินทรีย์จากอุจจาระ (fecal microbiota transplantation) โดยนำเชื้อจุลินทรีย์จากอุจจาระของคนที่มีสุขภาพดีเปลี่ยนถ่ายให้แก่ผู้ที่มีภาวะเสียสมดุลของจุลินทรีย์ในลำไส้ ใช้รักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อ *C. difficile* ที่กลับเป็นซ้ำได้ผล



สนับสนุนโดยกลุ่มบริษัทดัปบิลส์
อ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
Probiotics ได้ที่



When multiple myeloma relapses

RESPOND
with the power
of KYPROLIS

The 3 requirements of the KYPROLIS single-agent indication

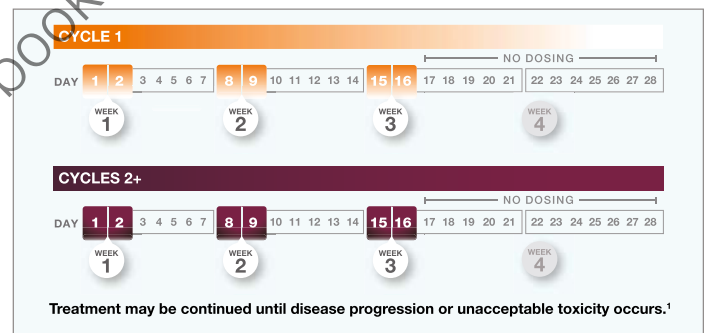
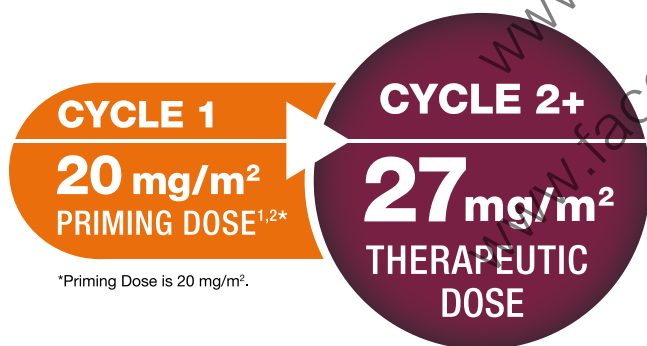
- 1** Previously received a **Proteasome Inhibitor** (bortezomib)
- 2** Previously received an **Immunomodulatory Agent** (thalidomide and/or lenalidomide)
- 3** **Disease Progression**

KYPROLIS treatment regimen

Kyprolis® (carfilzomib) for Injection: Tetrapeptide epoxyketone Proteasome Inhibition

27 mg/m² is the Therapeutic Dose of KYPROLIS if the 20 mg/m² Priming Dose is tolerated in Cycle 1.¹

KYPROLIS is administered on two consecutive days each week for three weeks as part of a 28-day treatment cycle.¹



Prior to each dose in Cycle 1, give 250 mL to 500 mL intravenous (IV) fluids. Give an additional 250 mL to 500 mL IV fluids as needed following KYPROLIS administration. Continue IV hydration as needed in subsequent cycles.¹ Infusion reactions can occur immediately following, or up to 24 hours after, administration of KYPROLIS. Premedicate with dexamethasone (4 mg orally or IV) prior to all doses of KYPROLIS during Cycles 1 and prior to all KYPROLIS doses during the first cycle of dose escalation to 27 mg/m² to reduce the incidence and severity of infusion reactions.¹

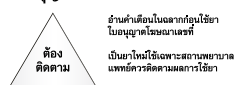
Indications and Important Safety Information

INDICATION

KYPROLIS is indicated for the treatment of patients with multiple myeloma who have received at least 2 prior therapies including bortezomib and an immunomodulatory agent and have demonstrated disease progression on or within 60 days of completion of the last therapy. Approval is based on response rate. Clinical benefit, such as improvement in survival or symptoms, has not been verified.

CONTRAINDICATIONS KYPROLIS is contraindicated in patients with hypersensitivity to carfilzomib or its derivatives or any excipients in the formulation. **WARNINGS AND PRECAUTIONS** The safety of KYPROLIS was evaluated in clinical studies of 526 patients with relapsed and/or refractory multiple myeloma. **Cardiac Arrest, Congestive Heart Failure, Myocardial Ischemia:** Death due to cardiac arrest has occurred within a day of KYPROLIS administration. New onset or worsening of pre-existing congestive heart failure with decreased left ventricular function or myocardial ischemia have occurred following administration of KYPROLIS. Cardiac failure events (e.g., cardiac failure congestive, pulmonary edema, ejection fraction decreased) were reported in 7% of patients. Monitor for cardiac complications and manage promptly. Withhold KYPROLIS for Grade 3 or 4 cardiac events until recovery and consider whether to restart KYPROLIS based on a benefit/risk assessment. Patients with New York Heart Association Class III and IV heart failure, myocardial infarction in the preceding 6 months, and conduction abnormalities uncontrolled by medications may be at greater risk for cardiac complications. **Pulmonary Hypertension:** Pulmonary arterial hypertension (PAH) was reported in 2% of patients treated with KYPROLIS and was Grade 3 or greater in less than 1% of patients. Evaluate with cardiac imaging and/or other tests as indicated. Withhold KYPROLIS for pulmonary hypertension until resolved or returned to baseline and consider whether to restart KYPROLIS based on a benefit/risk assessment. **Pulmonary Complications:** Dyspnea was reported in 35% of patients enrolled in clinical trials. Grade 3 dyspnea occurred in 5%, no Grade 4 events, and 1 death (Grade 5) was reported. Monitor and manage dyspnea immediately; interrupt KYPROLIS until symptoms have resolved or returned to baseline. **Infusion Reactions:** Infusion reactions were characterized by a spectrum of systemic symptoms including fever, chills, arthralgia, myalgia, facial flushing, facial edema, vomiting, weakness, shortness of breath, hypotension, syncope, chest tightness, or angina. These reactions can occur immediately following infusion or up to 24 hours after administration of KYPROLIS. Administer dexamethasone prior to KYPROLIS to reduce the incidence and severity of reactions. Inform patients of the risk and symptoms, and to contact physician if symptoms of an infusion reaction occur. **Tumor Lysis Syndrome:** Tumor lysis syndrome (TLS) occurred following KYPROLIS administration in < 1% of patients. Patients with multiple myeloma and a high tumor burden should be considered to be at greater risk for TLS. Prior to receiving KYPROLIS, ensure that patients are well hydrated. Monitor for evidence of TLS during treatment, and manage promptly. Interrupt KYPROLIS until TLS is resolved. **Thrombocytopenia:** KYPROLIS causes thrombocytopenia with platelet nadirs occurring around Day 8 of each 28-day cycle and recovery to baseline by the start of the next 28-day cycle. In patients with multiple myeloma, 36% of patients experienced thrombocytopenia, including Grade 4 in 10%. Thrombocytopenia following KYPROLIS administration resulted in a dose reduction in 1% of patients and discontinuation of treatment with KYPROLIS in < 1% of patients. Monitor platelet counts frequently during treatment with KYPROLIS. Reduce or interrupt dose as clinically indicated. **Hepatic Toxicity and Hepatic Failure:** Cases of hepatic failure, including fatal cases, have been reported (< 1%). KYPROLIS can cause elevations of serum transaminases and bilirubin. Withhold KYPROLIS in patients experiencing Grade 3 or greater elevations of transaminases, bilirubin, or other liver abnormalities until resolved or returned to baseline. After resolution, consider if restarting KYPROLIS is appropriate. Monitor liver enzymes frequently. **Embryo-fetal Toxicity:** KYPROLIS can cause fetal harm when administered to a pregnant woman based on its mechanism of action and findings in animals. There are no adequate and well-controlled studies in pregnant women using KYPROLIS. Carfilzomib caused embryo-fetal toxicity in pregnant rabbits at doses that were lower than in patients receiving the recommended dose. Females of reproductive potential should be advised to avoid becoming pregnant while being treated with KYPROLIS. **ADVERSE REACTIONS** Serious adverse reactions were reported in 45% of patients. The most common serious adverse reactions were pneumonia (10%), acute renal failure (4%), pyrexia (3%), and congestive heart failure (3%). Adverse reactions leading to discontinuation of KYPROLIS occurred in 15% of patients and included congestive heart failure (2%), cardiac arrest, dyspnea, increased blood creatinine, and acute renal failure (1% each). The most common adverse reactions (incidence ≥ 30%) were fatigue (56%), anemia (47%), nausea (45%), thrombocytopenia (36%), dyspnea (35%), diarrhea (33%), and pyrexia (30%). **USE IN SPECIFIC POPULATIONS** Since dialysis clearance of KYPROLIS concentrations has not been studied, the drug should be administered after the dialysis procedure.

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ พ.ศ.201/2559



โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา

Reference: 1. KYPROLIS Thai prescribing information, 2015.

2. Jakubowski AJ. Evolution of carfilzomib dose and schedule in patients with multiple myeloma: a historical overview. Cancer Treat Rev. 2014;40(6):781-790.

พ.ศ. 2558) และยังมีกฎหมายวิชาชีพเฉพาะทางที่จะต้องบังคับให้แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานให้มีคุณภาพดี เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

3. **วิเคราะห์** ร่างกฎหมายนี้อ้างว่าไม่ต้อง “พิสูจน์ความรับผิดชอบ” (ม.5) แต่กฎหมายก็เขียนขัดแย้งกันเองว่า ถ้าเป็นความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากความผิด (ม.8) จะไม่ได้รับการชดเชย **วิจารณ์** กฎหมายที่ขัดแย้งกันเองในฉบับเดียวกันจะทำให้ “ผู้ป่วย” เกิดความสับสน ทำให้ “แพทย์” เกิดความไม่มั่นใจในการรักษา และแพทย์เสี่ยงต่อการมี “ตราประทับ” ประทับว่าทำความผิด จึงทำให้ผู้ป่วยเสียหาย ฉะนั้น กฎหมายนี้จึงทำให้ทั้งผู้ป่วยและแพทย์เกิดความหวาดระแวงซึ่งกันและกัน อันเป็นการยืนยันว่ากฎหมายฉบับนี้ไม่สามารถทำให้เกิดความสัมพันธอันดีในระบบบริการสาธารณสุข ดังที่ผู้ยกร่างกฎหมายเขียนไว้แต่อย่างใด

ถ้าจะไม่พิสูจน์ความรับผิดชอบ ก็ไม่ต้องมีคณะกรรมการพิจารณาเลย ใครอ้างว่าเสียหายจากการไปโรงพยาบาล ก็จ่ายเงินให้ทุกคนไปเลย

แต่ถ้าทำเช่นนี้แล้ว จะมีเงินพอจ่ายให้แก่ผู้ได้รับความเสียหายหรือ และเท่ากับว่ามีการรับประกันว่าป่วยแล้วต้องรักษาให้หายป่วยได้ทุกคน ไม่ต้องพิจารณา ไม่ต้องตายหรือ

4. **คำถามสำคัญ** ถึงผู้ยกร่างกฎหมาย คณะรัฐมนตรีและ สนช. ก่อนจะออกกฎหมายนี้ ขอคำตอบต่อปัญหาต่อไปนี้ ก่อน คือ

4.1 การที่ผู้ยกร่างกฎหมายนี้จะไปแก้กฎหมายประกันสังคม ให้เอาเงินที่สมาชิก (ผู้ประกันตน) จ่ายเข้ากองทุนประกันสังคมเพื่อสิทธิประโยชน์มากมาย มาจ่ายชดเชยความเสียหาย (หรือบทพร่องของระบบการบริการสาธารณสุข หรือความเสียหายที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์หรือโรงพยาบาล) นั้น ผู้ยกร่างกฎหมายนี้ได้สอบถามผู้ประกันตนหรือยังว่าเขาจะยินยอมหรือเปล่า

4.2 การที่จะออกกฎหมายที่มีความขัดแย้งกันเองและจะมีผลกระทบจากกฎหมายนี้ต่อประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้กฎหมายนี้ได้แก่ ผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์นั้น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขที่จะเป็นผู้เสนอร่างกฎหมายนี้

เข้าพิจารณาในคณะรัฐมนตรี เพื่อผลักดันให้ออกกฎหมายนี้ออกมา ได้รับฟังความคิดเห็นจากบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนส่วนมากหรือยังว่าเขาพอใจ เห็นด้วย พร้อมจะถูกบังคับตามกฎหมายนี้หรือไม่

5. **คำถามสำคัญ** ถึงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ศ.คลินิก เกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร ก่อนที่จะเสนอกฎหมายนี้เข้าคณะรัฐมนตรี ขอคำตอบต่อปัญหาต่อไปนี้ คือ

5.1 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ได้พิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดจากกฎหมายฉบับนี้ที่จะตกแก่ผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์และระบบสาธารณสุขตามการวิเคราะห์และวิจารณ์ในข้อ 1 แล้วหรือยังว่าจะมีผลเช่นนั้นจริงหรือไม่ และจะป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ป่วยและระบบบริการสาธารณสุขอย่างไร และสมควรที่จะมีกฎหมายแบบนี้หรือไม่ หรือไม่คิดใช้กฎหมายที่มีอยู่แล้วให้เกิดประสิทธิภาพ และทำไม

6 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขไม่คิดพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ดังเสริมให้มีความสัมพันธ์อันดีต่อกันผ่านความเชื่อถือว่าใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งสร้างความมั่นใจในความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อไม่ให้เกิดความเปลี่ยนแปลงงบประมาณในการตรวจรักษาผู้ป่วยเกินความจำเป็นดังกล่าว

5.2 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ทราบหรือเปล่าว่ามีกฎหมายที่จะให้ความคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากระบบบริการสาธารณสุขอยู่แล้วตามการวิเคราะห์และวิจารณ์ในข้อ 2 ซึ่งควรให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้สามารถใช้กฎหมายเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ แทนที่จะไปออกกฎหมายใหม่ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบที่เสียหายดังกล่าวมาแล้วทั้งหมด

คำถามสำคัญ ถึงคณะกรรมการกฤษฎีกา คณะรัฐมนตรีและ สนช. ก่อนที่จะเห็นชอบต่อร่างกฎหมายฉบับนี้ ขอให้ตอบคำถามว่า ท่านควรส่งเสริมให้มีการทำประชาพิจารณ์และพินิจพิจารณาถึงผลดี/ผลเสียที่ร่างพระราชบัญญัตินี้จะมีผลต่อความสงบเรียบร้อยของประเทศไทยและประชาชนก่อนหรือไม่อย่างไร

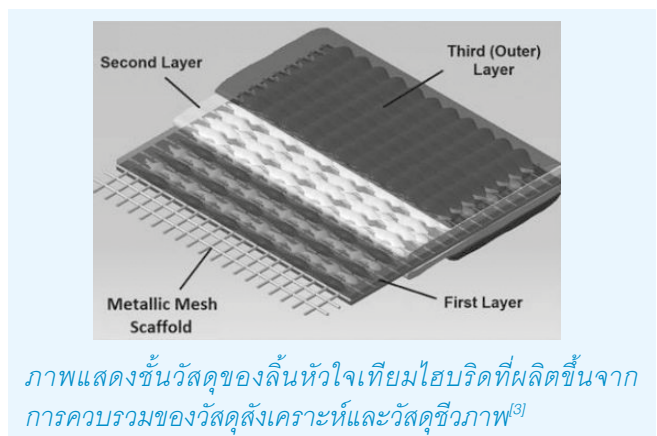
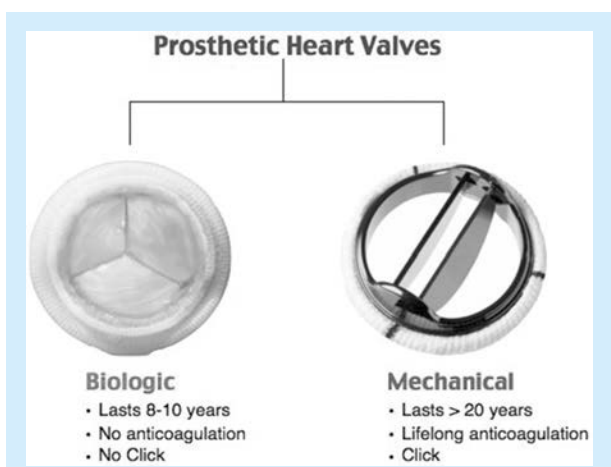
เอกสารอ้างอิง

1. http://psdgm.nre.go.th/download/article/article_20130319161916.pdf

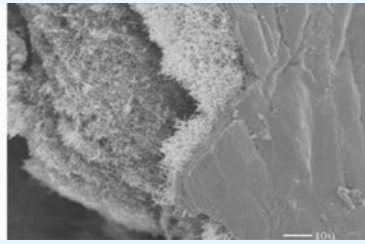
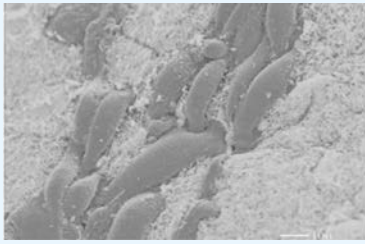
ลิ้นหัวใจเทียมไฮบริด

ลิ้นหัวใจทำหน้าที่ในการเปิดปิดตามจังหวะของการบีบตัวของหัวใจเพื่อควบคุมการไหลของกระแสโลหิตให้ไปสู่อวัยวะต่าง ๆ โดยมีลักษณะการไหลทางเดียวไม่ย้อนกลับ ลิ้นหัวใจที่ผิดปกติจะไม่สามารถควบคุมการไหลของกระแสโลหิตดังกล่าวได้ เช่น ลิ้นหัวใจตีบ ลิ้นหัวใจรั่ว ลิ้นหัวใจติดขัด ลิ้นหัวใจเสื่อมจากการที่มีหินปูนเกาะ ซึ่งในการรักษาโรคลิ้นหัวใจผิดปกตินั้นอาจใช้วิธีขยายลิ้นหัวใจด้วยลูกโป่งหรือการผ่าตัดขยายลิ้นหัวใจ แต่บางครั้งอาจจะต้องมีการเปลี่ยนใช้ลิ้นหัวใจเทียมเข้าไปแทนที่ลิ้นหัวใจธรรมชาติ โดยทั่วไปแล้วลิ้นหัวใจเทียมที่มีการใช้งานในปัจจุบันนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลักตามประเภทของวัสดุที่ใช้งาน ได้แก่ ลิ้นหัวใจเทียมชีวภาพ ซึ่งเป็นลิ้นหัวใจธรรมชาติที่นำมาจากสิ่งมีชีวิต ได้แก่ หมูหรือวัว และลิ้นหัวใจเทียมทางกล ซึ่งผลิตมาจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทโลหะ หรือคาร์บอน ซึ่งลิ้นหัวใจเทียมแต่ละประเภทนี้มีข้อดีและข้อด้อยที่แตกต่างกัน โดยลิ้นหัวใจเทียมชีวภาพจะมีข้อดีคือ มีโอกาสที่จะเกิดการจับเกาะตัวของลิ่มเลือดต่ำ และไม่มีเสียงดังเวลาทำงาน แต่ก็จะมีอายุการใช้งานที่ค่อนข้างสั้นกว่า ในขณะที่ลิ้นหัวใจเทียมทางกลมีโอกาที่จะเกิดการติดขัดและมีลิ่มเลือดไปจับเกาะติดได้มากกว่า ทำให้ผู้ป่วยที่ใช้ลิ้นหัวใจเทียมประเภทนี้ต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดไปตลอดชีวิต ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงในการทำให้เลือดออกได้ง่ายหรือเลือดออกไม่หยุด และลิ้นหัวใจเทียมประเภทนี้ยังมีเสียงดังเวลาทำงานอีกด้วย แต่มีข้อดีคือ มีอายุการใช้งานที่นานกว่า จึงมีความพยายามในการพัฒนาลิ้นหัวใจเทียมขึ้นมาโดยใช้เทคโนโลยีวิศวกรรมเนื้อเยื่อ อย่างไรก็ตาม ลิ้นหัวใจเทียมที่พัฒนาขึ้นนั้นมักจะผลิตขึ้นจากวัสดุที่เกิดการสลายตัวได้และถูกทดแทนด้วยเนื้อเยื่อ แต่มักจะเกิดการหลุดร่วงภายหลัง ซึ่งอาจนำไปสู่การรั่วและการต้องเปลี่ยนออกได้

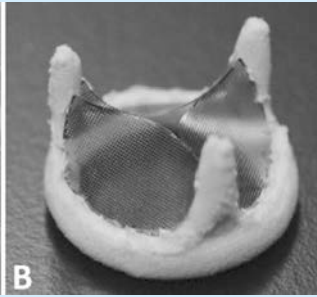
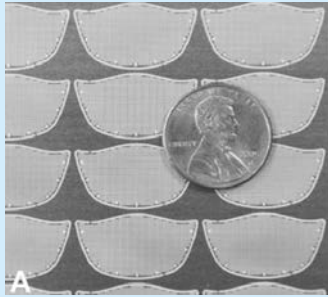
ทีมวิจัยจากประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมีแนวความคิดในการพัฒนาลิ้นหัวใจเทียมไฮบริดขึ้นมาซึ่งเป็นการควมรวมกันของลิ้นหัวใจเทียมทางกลและลิ้นหัวใจเทียมชีวภาพ เพื่อเป็นการประสานรวมกันของข้อดีจากลิ้นหัวใจเทียมแต่ละประเภท โดยการสร้างโครงร่างตาข่ายพูนจากโลหะในกลุ่มนิตินอลที่ทำหน้าที่รองรับการเจริญของเซลล์ แต่จะไม่เกิดการสลายตัวให้มีรูปทรงเป็นใบเปิดปิดของลิ้นหัวใจเทียมแบบ 3 ใบ จากนั้นจึงทำการเพาะเลี้ยงเซลล์ประเภทต่าง ๆ ลงบนโครงร่างดังกล่าวที่ละชั้น ได้แก่ การเพาะเลี้ยงเซลล์กล้ามเนื้อเรียบเป็นชั้นแรก ตามด้วยเซลล์ไฟโบรบลาสต์และไมโอไฟโบรบลาสต์เป็นชั้นที่ 2 และเซลล์เอนโดทีเรียลเป็นชั้นสุดท้าย เพื่อเลียนแบบเนื้อเยื่อลิ้นหัวใจในธรรมชาติ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวใช้ระยะเวลาประมาณ 3-8 สัปดาห์ จากการวิเคราะห์ตัวอย่างที่สร้างขึ้นพบว่าเซลล์กล้ามเนื้อเรียบสามารถเจริญเติบโตแทรกในโครงร่างตาข่ายพูนและเจริญเติบโตได้ดี และเซลล์ประเภทอื่นสามารถเจริญเติบโตขึ้นเป็นชั้นตามลำดับของการเพาะเลี้ยง เมื่อนำลิ้นหัวใจเทียมไฮบริดที่สร้างขึ้นดังกล่าวไปทดสอบการทำงานในการเปิดปิดด้วยเครื่องจำลองการไหล พบว่าการไหลของของเหลวผ่านลิ้นหัวใจเทียมไฮบริดนี้สามารถทำให้เกิดช่องเปิด 2.5 ตารางเซนติเมตร เมื่อลิ้นเปิด (75% ของช่องว่างของลิ้นหัวใจขนาด 21 มิลลิเมตร) ซึ่งมีค่ามากกว่าช่องเปิดที่สร้างขึ้นโดยลิ้นหัวใจเทียมชีวภาพ (42-44%) และสามารถทำงานเปิดปิดได้อย่างปกติภายใต้อัตราการไหล 2.5-5.0 ลิตรต่อนาที โดยที่ไม่เกิดการหลุดออกหรือเสื่อมสภาพของลิ้นหัวใจเทียมไฮบริด



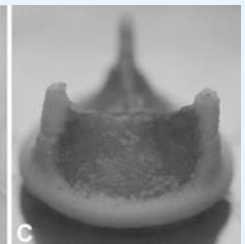
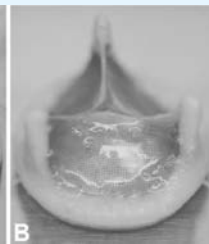
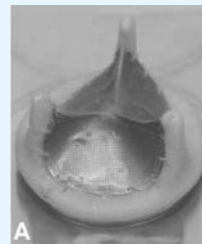
ภาพแสดงลิ้นหัวใจเทียมที่มีใช้งานในปัจจุบัน ได้แก่ ลิ้นหัวใจเทียมชีวภาพที่ได้จากสิ่งมีชีวิต และลิ้นหัวใจเทียมทางกลที่ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์^[1]



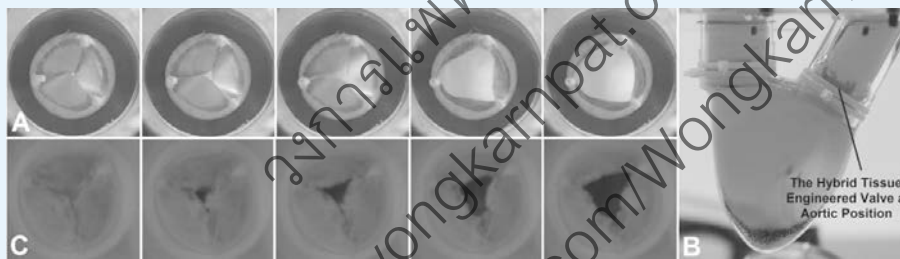
ภาพจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบสแกนนิ่ง แสดงถึงการเจริญของเซลล์เข้าเติมเต็มช่องว่างระหว่าง โครงร่างตาข่ายพอร์โนโลหะที่ใช้เป็นโครงสร้าง (ซ้าย) และชั้นของเซลล์ประเภทต่าง ๆ ทั้ง 3 ชั้นที่เพาะเลี้ยง ลงบนโครงร่างตาข่ายพอร์นตามลำดับ (ขวา)⁽³⁾



ภาพแสดงโครงร่างตาข่ายพอร์โนโลหะที่ผลิตเป็นแผ่นลิ้นหัวใจเทียม (A) และเมื่อนำมาประกอบเข้าเป็นโครงสร้างของลิ้นหัวใจเทียม ไฮบริดแบบ 3 ใบ (B)⁽⁴⁾



ภาพแสดงลิ้นหัวใจเทียมไฮบริดเมื่อผ่านการเพาะเลี้ยงเซลล์ กล้ามเนื้อเรียบเป็นชั้นแรก (A) เมื่อผ่านการเพาะเลี้ยงเซลล์ ไฟโบรบลาสต์และไมโอไฟโบรบลาสต์เป็นชั้นที่ 2 (B) และ เซลล์เอนโดทีเรียลเป็นชั้นสุดท้าย (C)⁽⁴⁾



ภาพแสดงการทดสอบการทำงานของลิ้นหัวใจเทียมไฮบริดก่อนที่จะเพาะเลี้ยงเซลล์ (A) และภายหลังการเพาะเลี้ยงเซลล์ (B และ C) ภายใต้ของเหลวที่บริเวณลิ้นหัวใจเอออร์ติก ซึ่งพบว่าสามารถทำงานได้อย่างปกติเทียบเคียงกับลิ้นหัวใจเทียมชีวภาพ⁽⁴⁾

ในธรรมชาติ ลิ้นหัวใจนั้นจะต้องทำงานภายใต้สภาพ ความดันที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลาและซับซ้อน ทั้งจาก ความเค้นเฉือนจากการไหลของโลหิต ความเค้นดัดงอจากการ ทำงานที่เปิดปิดไปมา และความเค้นดึงเมื่ออยู่ในสถานะปิด ซึ่งเนื้อเยื่อของลิ้นหัวใจจะมีการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบเพื่อ ตอบสนองต่อความดันที่เปลี่ยนแปลงไปในการทำงานจริง เช่น การเพิ่มปริมาณของกล้ามเนื้อเรียบและคอลลาเจนเพื่อเพิ่ม ความแกร่งของใบลิ้นหัวใจสำหรับรองรับความเค้นที่เพิ่มขึ้นจาก การทำงาน ทีมวิจัยคาดหวังว่าลิ้นหัวใจเทียมไฮบริดนี้จะสามารถ สร้างเซลล์และเนื้อเยื่อบนลิ้นหัวใจได้เองเมื่อนำไปใช้งาน ในร่างกายเช่นเดียวกับเนื้อเยื่อในธรรมชาติ และรวมตัวเข้ากับ โครงสร้างเนื้อเยื่อของหัวใจในธรรมชาติในที่สุด เมื่อนำเอาเซลล์ ของผู้ป่วยมาใช้ในการเพาะเลี้ยง ลิ้นหัวใจเทียมไฮบริดนี้จะสามารถ ทำงานได้เปรียบเสมือนลิ้นหัวใจธรรมชาติในการทดแทนลิ้นหัวใจ

ที่ผิดปกติ ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และเพิ่มอายุ การใช้งานของลิ้นหัวใจเทียม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อ ผู้ป่วยที่มีอายุน้อย หากผลการศึกษาในอนาคตนั้นเป็นไปตาม ที่คาดหวัง อาจจะต้องใช้เวลา 5-10 ปี ก่อนที่ลิ้นหัวใจเทียมไฮบริดนี้ จะเริ่มมีการใช้งานในมนุษย์

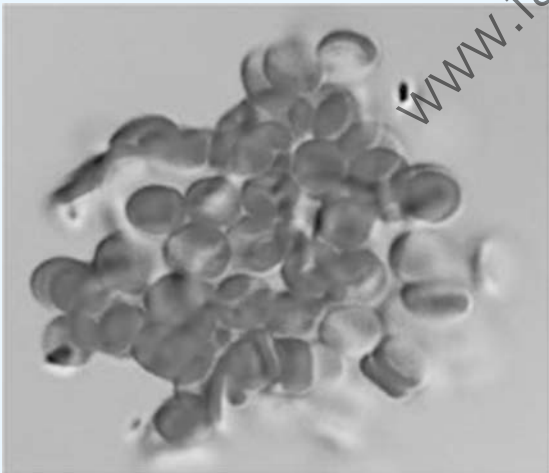
เอกสารอ้างอิง

1. <https://www.pinterest.com/pin/429812358163393259/>
2. <https://www.sciencedaily.com/releases/2015/06/150601144936.htm>
3. S. H. Alavi and A. Kheradvar (2012) Tissue Eng Part C, 18(4), p. 293.
4. S. H. Alavi and A. Kheradvar (2015) Ann Thorac Surg, 99, p. 2183.

Pliable particles

กับการนำส่งยาในอนาคต

คงปฏิเสธไม่ได้ว่าเม็ดเลือดแดงนั้นสามารถไหลเวียนหล่อเลี้ยงนำส่งสารต่าง ๆ ให้ร่างกายของมนุษย์และสัตว์ได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรมชาติที่สุด นักวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันกลุ่มหนึ่งจึงมีแนวคิดในการพัฒนาอนุภาคขนาดเล็กที่มีคุณสมบัติเหมือนเม็ดเลือดแดงคือ สามารถยืดหยุ่นได้เพื่อพัฒนาไปเป็นระบบนำส่งยา และจากการที่ทราบกันว่าโครงสร้างของอนุภาคยามีผลต่อความสามารถของยาที่จะกระจายออกไปทั่วร่างกาย และระยะเวลาที่ยานั้นจะหมุนเวียนอยู่ในระบบเลือดของร่างกายเรา โดยที่อนุภาคขนาดเล็กจะหมุนเวียนอยู่ในร่างกายของเรานานกว่า ที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะว่ามันสามารถที่จะเคลื่อนที่ผ่านเส้นเลือดขนาดเล็ก ๆ ไปได้ง่ายและกระจายตัวทั่วถึง จากงานวิจัยต่าง ๆ ที่ผ่านมานักวิจัยได้มุ่งศึกษาไปทีละขั้น และรูปร่างของอนุภาค โดยในปัจจุบันได้มีทีมนักวิจัยจาก University of North Carolina ได้ศึกษาโดยเน้นถึงความแตกต่างของความยืดหยุ่นจากการสร้างอนุภาคขนาดเล็กที่เรียกว่า microparticles ซึ่งได้จำลองลักษณะของเซลล์เม็ดเลือดแดงขึ้นมา^(1,2)



รูปที่ 1 The springier 6-micrometre hydrogel discs circulated in mice^(1,2)

Timothy Merkel ร่วมกับ Joseph DeSimone และคณะนักวิจัย^(1,2) ได้สร้างอนุภาคขนาดเล็ก microparticles ที่เรียกว่าไฮโดรเจล ที่มีการจำลองลักษณะของเซลล์เม็ดเลือดแดงของหนูจากเทคนิคที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นในห้องปฏิบัติการของ DeSimone ที่เรียกว่า Particle Replication in Non-wetting Templates (PRINT) โดยที่ไฮโดรเจลจะถูกผลักเข้าไปในแม่พิมพ์ (mold) โดยลูกกลิ้ง (roller) เพื่อสร้างเป็นแผ่น discs กลม ๆ ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6 ไมโครเมตร

โดยมีการปรับสัดส่วนของสารเคมีในอนุภาคที่สร้างขึ้น นักวิจัยก็คาดการณ์ที่จะสร้างสิ่งนี้คล้ายกับเซลล์เม็ดเลือดแดงที่มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ถึง 4 แบบ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของอนุภาคนั้นได้ถูกนำมาทดสอบว่ามีอิทธิพลต่อระยะเวลาที่อยู่ในร่างกาย และบริเวณที่อนุภาคจะกระจายตัวไปอยู่ โดยปกติแล้วเซลล์เม็ดเลือดแดงจะทำงานตลอดช่วงชีวิตของมัน ซึ่งมีอายุประมาณ 120 วัน เมื่อมันมีอายุครบกำหนด มันจะเริ่มแข็งตัวทำให้ความสามารถในการเคลื่อนที่ผ่านเส้นเลือดในม้ามต่ำลง และจะถูกม้ามกำจัดต่อไป

ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษามาก่อนหน้านี้แล้วเกี่ยวกับความสามารถของอนุภาคในการเปลี่ยนแปลงรูปร่างที่จำลองมาจากเซลล์เม็ดเลือดแดง แต่การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้การจำลองจากสัตว์ที่มีชีวิต เพื่อวิเคราะห์ไฮโดรเจลที่จำลองเซลล์เม็ดเลือดแดงที่สังเคราะห์มาได้ ความยืดหยุ่นและความเข้ากันได้ทางชีวภาพของพอลิเมอร์ที่เป็นไฮโดรเจลได้เพิ่มความน่าสนใจของมันในงานวิจัยทางด้านเคมีชีวภาพ ซึ่ง Merkel กล่าวว่า “เราเป็น **การทดสอบครั้งแรกในระบบของสิ่งมีชีวิต**”

ในการศึกษาวิจัยทั้ง 2 ทำให้ Merkel และคณะวิจัยได้พบว่า อนุภาคที่มีความยืดหยุ่นมากที่สุดจะไหลเวียนในร่างกายได้นานกว่าเสมอ ซึ่งในการทดลองแรก เขาได้ทดลองให้อนุภาคที่ต้องการเป็นแผ่น disc ขนาด 6 ไมโครเมตร เพื่อที่จะเคลื่อนที่รุดแบบจำลองให้ผ่านช่องที่มีขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางครึ่งหนึ่งของมัน

ในการทดลองถัดมา นักวิจัยได้ฉีดอนุภาคเข้าไปในกระแสเลือดของหนูที่ยังมีชีวิตอยู่ และเฝ้าสังเกตการกระจายตัวในทุก ๆ 2 วินาทีจนครบ 2 ชั่วโมง โดยใช้ laser-scanning microscope โดยจากทั้ง 2 การทดลอง เขาพบว่าอนุภาคที่มีความยืดหยุ่นน้อยกว่าจะถูกกำจัดออกมาจากระบบไหลเวียนโลหิตได้เร็วกว่า ในทางกลับกัน อนุภาคที่ยืดหยุ่นมากกว่าจะอยู่ได้นานกว่า (จากการทดลองในหนูพบว่าอนุภาคที่ยืดหยุ่นสามารถอยู่ได้นานกว่าถึง 30 เท่าของอนุภาคที่แข็ง)

คณะนักวิจัยพบว่า อนุภาคที่ยืดหยุ่นน้อยที่สุดจะติดอยู่ที่ตำแหน่งแรกของเส้นเลือดที่มีขนาดเล็กที่สุด นั่นคือที่ปอด ในทางตรงกันข้าม คณะนักวิจัยได้พบว่าอนุภาคที่ยืดหยุ่นที่สุดส่วนมากจะมาถึงที่สุดที่ม้าม กล่าวคือ อนุภาคส่วนมากจะเลี่ยงการผ่านตับได้ การค้นพบนี้มีประโยชน์โดยนัย DeSimone กล่าวว่า “มียามากมายที่เราไม่ได้เห็นในตลาด เพราะว่ามันถูกคัดออกเนื่องจากมีพิษต่อดับ” เช่นเดียวกับที่ Merkel กล่าวว่า “การเลี่ยงการผ่านตับสามารถที่จะเปิดช่วงการรักษาได้อย่างมาก”

นักวิจัยเกี่ยวกับไฮโดรเจลกลุ่มอื่นได้ขึ้นชมกับการค้นพบนี้ ซึ่ง Patrick Doyle วิศวกรเคมีที่ the Massachusetts Institute of Technology in Cambridge ผู้ที่กำลังวิจัยเรื่องรูปร่างและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของไฮโดรเจล กล่าวว่า “มันค่อนข้างน่าตื่นเต้นมากเลยทีเดียวที่เห็นระดับการสะสมในตับค่อนข้างต่ำ”

Doyle ยังคงแสดงความกระตือรือร้นสำหรับก้าวต่อไปของงานวิจัยเกี่ยวกับวิศวกรรมเคมี “ผมคิดว่าการค้นพบนี้กำลังปลุกเร้าถึงงานวิจัยในด้านที่เกี่ยวข้องกับอนุภาคนาโนสำหรับการนำส่งยา”

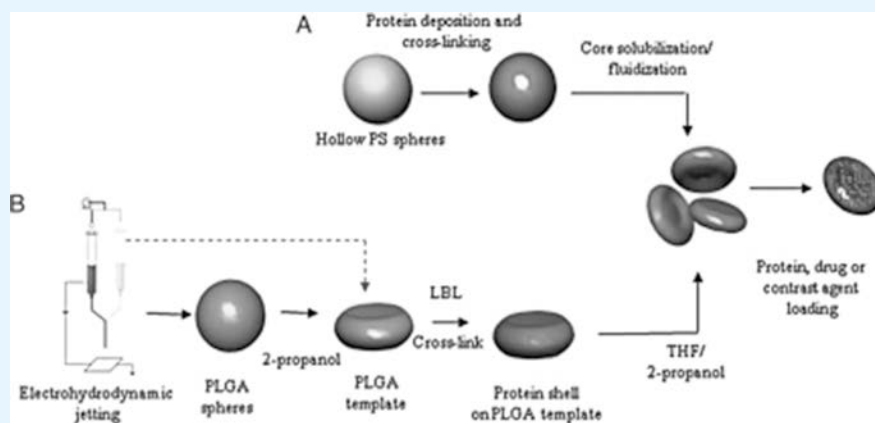
Nishit Doshi และคณะ⁽³⁾ ได้ทำการวิจัยโดยการบรรจุ oxygen เข้าไปใน synthetic biomaterial particles ที่มีคุณสมบัติเหมือนเม็ดเลือดแดง ผลที่ได้นั้นเม็ดเลือดแดงเทียมสามารถนำ oxygen ผ่านหลอดเลือดที่มีขนาดเล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของตัวมันได้ ซึ่งในอนาคตคาดว่าจะสามารถนำยาบรรจุใส่ในอนุภาคยืดหยุ่นนั้นได้เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งของระบบนำส่งยา

DeSimone ได้ให้ข้อคิดว่า ถ้าการศึกษาในอนาคตมีการศึกษาสิ่งทีคณะวิจัยของเขาได้ค้นพบนั้น ผลงานวิจัยนี้ควรจะถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลาย ๆ ด้าน เช่น การผลิตเลือดสังเคราะห์ การพัฒนายาที่ทำงานได้นานขึ้น หรือนำส่งไปยังเป้าหมายได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยารักษาโรคมะเร็ง) หรือแม้กระทั่งศักยภาพสำหรับการใช้ในการกำจัด หรือทำลายสารอันตรายในร่างกาย

จากบทความที่กล่าวมา ถึงแม้ว่าการค้นพบเบื้องต้นเหล่านี้เป็นสัญญาณของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเบื้องต้น แต่เลือดสังเคราะห์ก็ไม่ได้ใกล้เคียงนัก และการประยุกต์ใช้สำหรับการนำส่งยานั้นน่าที่จะมีการศึกษาทางคลินิกต่อไปในอนาคตอีกไม่ไกลเกินหน้า

เอกสารอ้างอิง

1. อนุภาคยืดหยุ่น ทางเลือกใหม่สู่การนำส่งยา. <http://www.biomed.in.th/pliable-particles-open-door-to-drug-delivery/>
2. Pliable particles open door to drug delivery. Published online 10 January 2011 | Nature | doi:10.1038/news.2011.6. <http://www.nature.com/news/2011/110110/full/news.2011.6.html>
3. Red blood cell-mimicking synthetic biomaterial particles. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2799852/>



รูปที่ 2 แสดงตัวอย่างการสังเคราะห์ RBC-mimicking particles เพื่อการนำส่งยา⁽³⁾

โภชนาการ กับอัลไซเมอร์



โรคอัลไซเมอร์เป็นภาวะสมองเสื่อม (dementia) ที่พบได้มากที่สุด สาเหตุของโรคอัลไซเมอร์ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด ทว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเป็นโรคนี้ ได้แก่ พันธุกรรม อายุ สมรรถภาพของสมองที่ลดลง และความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ กลไกการเกิดโรคของสมองที่มีผู้เสนอ ได้แก่ การสะสมของ β -amyloid และ tau protein ในเซลล์สมอง กระบวนการอักเสบ ความผิดปกติของสารสื่อประสาท โรคระบบหลอดเลือดในสมองกับระดับคอเลสเตอรอลที่สูง และสาเหตุอื่น ๆ การดำเนินโรคมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ผู้ป่วยจะสูญเสียความทรงจำและความสามารถในการดำเนินชีวิตตามปกติจนไม่สามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุด

บทบาทของภาวะโภชนาการต่อการดำเนินโรค

โภชนาการนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการดำเนินโรคอัลไซเมอร์ Spaccavento และคณะ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทางโภชนาการกับความผิดปกติทางด้านการรับรู้ การทำงาน และประสาทจิตเวช (neuropsychiatric) ในผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์จำนวน 29 คน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการจำนวน 21 คน และผู้ป่วยที่มีภาวะทางโภชนาการดีจำนวน 8 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันในด้านความทุพพลภาพ (disability) ซึ่งวัดจากคะแนนของแบบทดสอบ Activities of Daily Living scale (ADL) และ Instrumental Activities of Daily Living scale (IADL) ตลอดจนการทดสอบการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนและไมโซริเฟล็กซ์ (ideomotor apraxia test) อย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการจะมีความบกพร่องในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมามากกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะทางโภชนาการดี คณะผู้วิจัยจึงสรุปผลการศึกษาว่า **สภาวะทางโภชนาการเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการประเมินผู้ป่วยอัลไซเมอร์ เนื่องจากมีความสัมพันธ์ระหว่างอาหารที่ได้รับกับความบกพร่องทั้งทางด้านการทำงาน การรับรู้ และประสาทจิตเวช การระบุภาวะทุพโภชนาการได้ตั้งแต่เริ่มแรกและแก้ไขอาหารที่รับประทานให้มีคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้นจะช่วยป้องกันการเกิดอาการที่รุนแรงขึ้นได้**

บทบาทของสารอาหารต่อการดำเนินโรค

ไขมัน

การศึกษาทั้งทางด้านระบาดวิทยา คลินิก สัตว์ทดลอง หรือเซลล์ ได้บ่งชี้ว่าสภาวะของไขมันในร่างกายเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการเกิดพยาธิสภาพของโรคอัลไซเมอร์ อาหารที่ทำให้เกิดภาวะเลือดมีคอเลสเตอรอลมากอาจนำไปสู่การเกิด β -amyloid plaque อย่างไรก็ตาม กรดไขมันโอเมกา-3 โดยเฉพาะ eicosapentaenoic acid (EPA) และ docosahexaenoic acid (DHA) ซึ่งเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนสายโซ่ยาว (long-chain, polyunsaturated fatty acids) นั้นมีผลดีต่อการป้องกันและรักษาโรคอัลไซเมอร์

Chiu และคณะ ได้ทำการศึกษาแบบปกปิดทั้ง 2 ทาง และมีการสุ่ม (randomized, double-blind study) ของการใช้กรดไขมันโอเมกา-3 เป็นการรักษาเดี่ยว (monotherapy) ในผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ระยะเบาหรือปานกลางจำนวน 23 คน และ mild cognitive impairment จำนวน 23 คน เป็นเวลา 24 สัปดาห์ ผู้ป่วยทั้งหมดจะถูกสุ่มให้ได้รับกรดไขมันโอเมกา-3 จำนวน 3 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง (รวมแล้ว 1 วัน ได้ EPA 1,080 มิลลิกรัม และ DHA 720 มิลลิกรัม) หรือยาหลอกซึ่งเป็นแคปซูลเอสเทอร์น้ำมันมะกอกจำนวน 3 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง ผลการศึกษาโดยพื้นฐาน (primary outcome) จะถูกประเมินทุก 6 สัปดาห์ โดยใช้ cognitive portion of the Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS-cog) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยคำถาม 11 ข้อ และมีคะแนนตั้งแต่ 0 (ไม่มีความบกพร่อง) จนถึง 70 (มีความบกพร่องร้ายแรงมาก) และ the Clinician's Interview-Based Impression of Change scale with included caregiver-supplied information (CIBIC-plus) ซึ่งเป็นการประเมินโดยอาศัยการสัมภาษณ์ทางคลินิกเพื่อประเมินความรุนแรงและการดำเนินโรค การเปลี่ยนแปลงจากตอนเริ่มต้นการศึกษา (baseline) จะถูกประเมินโดยใช้ 7-point Likert-type scale ซึ่ง 1 หมายถึงอาการดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด; 4 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และ 7 อาการเลวลงอย่างเห็นได้ชัด ส่วนผลการศึกษาที่สนใจรองลงมา (secondary outcome) จะวัดโดยใช้ MMSE และ HDRS (Hamilton



Depression Rating Scale) ซึ่งเป็นการประเมินความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงของอาการซึมเศร้าที่ตอนเริ่มต้นการศึกษา และที่สัปดาห์ที่ 24

การศึกษาดังกล่าวพบว่า ไม่มีอาการข้างเคียงที่รุนแรงในกลุ่มการรักษาใด ๆ กลุ่มที่ได้รับกรดไขมันโอเมก้า-3 มีการพัฒนาผล CIBIC-plus ที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมตลอดการติดตาม 24 สัปดาห์ ($p = 0.008$) ในขณะที่ไม่มีความแตกต่างของผล ADAS-cog อย่างมีนัยสำคัญจากทั้ง 2 กลุ่ม ยกเว้นผู้ป่วย mild cognitive impairment ซึ่งพบว่าผู้ป่วยอาการดังกล่าวที่ได้รับกรดไขมันโอเมก้า-3 มีผลดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.03$) อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของผล MMSE และ HDRS ($p = 0.76$)

โฟเลต

บทบาทของโฟเลตเกี่ยวข้องกับ homocysteine ซึ่งเป็นกรดอะมิโนที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเปลี่ยน methionine เป็น cysteine ระดับของ homocysteine ในเลือดยังถูกระบุว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ จนกระทั่งมีบทบาทต่อพยาธิสรีรวิทยาของโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ระดับของ homocysteine จะมีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับการบริโภคโฟเลต การศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่าการขาดโฟเลตและการมี homocysteine มีความเกี่ยวข้องต่อความเป็นพิษของ amyloid โดยลดการซ่อมแซม DNA ในเซลล์ประสาท ทำให้เซลล์ประสาทไวต่อ oxidative damage ที่ถูกเหนี่ยวนำโดย $A\beta$ งานวิจัยงานอื่นยังระบุด้วยว่า homocysteine มีความเป็นพิษโดยตรงต่อเซลล์ประสาท

Snowdon และคณะ ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับของโฟเลตในซีรัมกับความรุนแรงของการเกิดการฝ่อ

(atrophy) ของ neocortex ในแม่ชีคาทอลิกจำนวน 30 ท่าน ผลการศึกษาพบว่าระดับโฟเลตในซีรัมที่ลดลงทำให้การฝ่อของ neocortex เกิดมากขึ้น [ค่าสหสัมพันธ์ (correlation) = -0.40; $p = 0.03$] ในแม่ชีจำนวน 15 ท่านที่มีรอยโรคของโรคอัลไซเมอร์ พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างระดับโฟเลตในซีรัมและการฝ่อคือ -0.80 ($p = 0.0006$)

สรุป

ภาวะโภชนาการมีผลต่อการดำเนินโรคอัลไซเมอร์ โดยภาวะโภชนาการที่ดีจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอัลไซเมอร์หรือความรุนแรงของการดำเนินโรค ในขณะที่ภาวะทุพโภชนาการจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอัลไซเมอร์หรือความรุนแรงของการดำเนินโรค สารอาหารที่มีการศึกษาพบว่าเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของโรคอัลไซเมอร์ ได้แก่ ไขมัน ซึ่งมีการศึกษาบางชิ้นว่าการมีคอเลสเตอรอลในเลือดสูงนำไปสู่การเกิด $A\beta$ ในสมอง ในขณะที่กรดไขมันไม่อิ่มตัวโอเมก้า-3 โดยเฉพาะ DHA มีบทบาทในการป้องกันโรคและทำให้การดำเนินโรคดีขึ้น ตลอดจน homocysteine และโฟเลต โดยมีการศึกษาค้นพบว่าระดับโฟเลตในเลือดที่ต่ำและระดับ homocysteine ที่สูงในเลือดต่างล้วนมีผลต่อความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเป็นโรคอัลไซเมอร์ในขณะเดียวกัน การได้รับโฟเลตในระดับเดียวกับหรือสูงกว่าค่ามาตรฐานที่แนะนำให้ผู้บริโภครับประทานต่อวัน (RDA) จะมีผลช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอัลไซเมอร์ได้ อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาผลของสารอาหารดังกล่าวต่อการเกิดโรคอัลไซเมอร์เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่แน่นอนและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในโภชนาบำบัดผู้ป่วยอัลไซเมอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Alzheimer's Association. 2010 Alzheimer's Facts and Figures [Online]. 2010. Available from: http://www.alz.org/documents_custom/report_alzfactsfigures2010.pdf [2010, Aug 19].
2. Chiu C. C., Su K. P., Cheng T. C., Liu H. S., Chang C. J., Dewey M. E., et al. The effects of omega-3 fatty acids monotherapy in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: A preliminary randomized double-blind placebo-controlled study. *Progress in Neuro-psychopharmacology & Biological Psychiatry*. 32 (2008): 1538-1544.
3. Corrada M. M., Kawas C. H., Hallfrisch J., Muller D., and Brookmeyer R. Reduced risk of Alzheimer's disease with high folate intake: The Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Alzheimer's & Dementia*. 1 (2005): 11-18.
4. Duyckaerts C., Delatour B., and Potier M. Classification and basic pathology of Alzheimer's disease. *Acta Neuropathologica*. 118 (2009): 5-36.
5. Florent-Bécharde S., Desbène C., Garcia P., Allouche A., Youssef I., Escanyé M., et al. The essential role of lipids in Alzheimer's disease. *Biochimie*. 91 (2009): 804-809.
6. González-Gross M., Marcos A., and Pietrzik K. Nutrition and cognitive impairment in the elderly. *British Journal of Nutrition*. 86 (2001): 313-321.
7. Litchford M. D. Assessment: Laboratory Data in L. K. Mahan; and S. Escott-Stump (eds), *Krause's Food & Nutrition Therapy*, pp 411-431. St. Louis: Saunders Elsevier, 2008.
8. Slattum P. W., Swerdlow R. H., and Hill A. M. Alzheimer's Disease in J. T. Dipiro; R. L. Talbert; G. C. Yee; G. R. Matzke; B. G. Wells; and L. M. Posey (eds.), *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, pp 1051-1065. New York: McGraw-Hill, 2008.
9. Snowdon D. A., Tully C. L., Smith C. D., Riley K. P., and Markesbery W. R. Serum folate and the severity of atrophy of the neocortex in Alzheimer's disease: findings from the Nun Study. *The American Journal of Clinical Nutrition* 71 (2000): 993-998.
10. Spaccavento S., Del Prete M., Craca A., and Fiore P. Influences of nutritional status on cognitive, functional and neuropsychiatric deficits in Alzheimer's disease. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 48 (2009): 356-360.

Raynaud's Phenomenon

แปลและเรียบเรียงจาก *The New England Journal of Medicine* 2016;375:556-65.

ในปี ค.ศ. 1862 Maurice Raynaud ได้ทำวิทยานิพนธ์ที่อธิบายถึงความผิดปกติที่พบในผู้ป่วยหญิงอายุ 26 ปีรายหนึ่งเอาไว้ว่า “เมื่ออยู่ในอากาศที่เย็นแม้เพียงเล็กน้อย ผู้ป่วยจะสังเกตเห็นว่านิ้วมือของตนเองซีดขาวไม่มีเลือด และรู้สึกชาร่วมด้วย อาการดังนี้นี้มักจะเกิดขึ้นบ่อย ๆ โดยไม่ปรากฏเหตุชัดเจนและมีระยะเวลาไม่แน่นอน จากนั้นจึงค่อย ๆ กลับเป็นปกติอีกครั้งเมื่อมีเลือดไหลเวียนดังเดิม แต่มักจะมีอาการเจ็บปวดร่วมด้วย” ในสมัยนั้นความผิดปกตินี้ถูกเรียกว่า “Raynaud's disease” และใช้เรียกกันต่อมาเรื่อย ๆ จนกระทั่ง Hutchinson ได้ให้ความเห็นแย้งว่าความผิดปกติดังกล่าวไม่ใช่โรค แต่เป็นอาการที่เกิดขึ้นได้จากโรคต่าง ๆ หลายชนิด จึงมีการเปลี่ยนเป็นคำว่า “Raynaud's phenomenon” ในเวลาต่อมา

ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันแล้วว่า Raynaud's phenomenon นั้นเป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ โดยมีอุบัติการณ์ในกลุ่มประชากรทั่วไปประมาณ 3-5% และแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ไม่พบความผิดปกติอื่นร่วมด้วย หรือ primary Raynaud's phenomenon และกลุ่มที่พบสัมพันธ์กับความผิดปกติอื่นหรือ secondary Raynaud's phenomenon โดยทั้ง 2 โรคนี้มีแนวทางในการรักษาผู้ป่วยคล้ายคลึงกัน แต่ก็มีข้อแตกต่างกันบ้างในบางประการ

ลักษณะทางคลินิกและการวินิจฉัย

การได้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการและการตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจร่างกายที่เข้ากันได้มักจะช่วยให้การวินิจฉัย Raynaud's phenomenon ทำได้ไม่ยาก โดยการตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของสีผิวที่บริเวณนิ้วจากซีดเป็นสีคล้ำ (pallor to cyanosis) เมื่อสัมผัสกับอุณหภูมิที่เย็นก็สามารถให้การวินิจฉัยภาวะนี้ได้แล้ว ดังนั้น ส่วนสำคัญสำหรับการดูแลผู้ป่วยภาวะนี้จึงเป็นการค้นหาโรคที่เป็นสาเหตุหรือสัมพันธ์กัน ร่วมกับการรักษาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการสูญเสียคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

Primary Raynaud's phenomenon ผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักจะเริ่มมีอาการตั้งแต่อายุยังน้อย (ส่วนใหญ่ระหว่าง 15-30 ปี) อาการมักจะเกิดที่บริเวณนิ้วอื่น ๆ ของมือ โดยบริเวณนิ้วหัวแม่มือมักจะยังปกติเมื่อทำการตรวจบริเวณ nailfold capillaries รวมไปถึงการตรวจค้นหาสาเหตุต่าง ๆ เช่น peripheral vascular disease, digital ischemic injury ก็มักจะไม่นพบความผิดปกติ และเมื่อตรวจวัด erythrocyte sedimentation rate หรือ anti-nuclear antibody (ANA) ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็จะพบว่าปกติหรือมี titer ต่ำ คือไม่เกิน 1:40 (แต่ปัจจุบันถือว่าไม่จำเป็นต้องทำการตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัย) จากการสำรวจทาง

ระบาดวิทยาของโรคพบว่า ผู้ป่วยประมาณ 30-50% จะมีญาติใกล้ชิด (first-degree relative) ที่เป็นโรคนี้เช่นเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยในแง่ของพันธุกรรมที่ปัจจุบันยังไม่ทราบแน่ชัดเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคนี้ด้วย

Secondary Raynaud's phenomenon ผู้ป่วยบางรายที่มีโรคเริ่มต้นเป็นโรคอื่นอาจมีอาการและอาการแสดงเริ่มต้นด้วย Raynaud's phenomenon ได้ โรคที่มักพบเป็นสาเหตุของอาการในกลุ่มนี้เป็นกลุ่ม connective tissue diseases โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรค systemic sclerosis (scleroderma) ซึ่งจากการศึกษาหนึ่งพบว่าจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็น primary Raynaud's phenomenon ทั้งสิ้น 3,029 คน มีผู้ป่วยถึง 37.2% ที่พบในภายหลังว่าเป็นโรคในกลุ่ม connective tissue diseases โดยมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่จะช่วยทำนายการมีโรคที่เป็นสาเหตุ พบว่าผู้ป่วยที่เริ่มมีอาการในช่วงอายุใกล้ 40 ปี มีอาการเกิดขึ้นบ่อย และการตรวจพบว่ามีความผิดปกติที่บริเวณ capillaries ของ nailfold บ่งชี้ว่ามีแนวโน้มจะเป็น secondary Raynaud's phenomenon จาก connective tissue diseases โดยเฉพาะอย่างยิ่ง scleroderma ตรงกันข้ามหากตรวจไม่พบความผิดปกติของ nailfold capillaries ร่วมกับไม่พบมี specific antibodies สำหรับในโรค scleroderma ผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสดังกล่าวเป็นโรค scleroderma น้อยมากคือ ราวร้อยละ 2

โรคในกลุ่ม connective tissue diseases อื่น ๆ ที่ทำให้เกิดความผิดปกติที่บริเวณ nailfold ได้แก่ dermatomyositis, systemic lupus erythematosus, Sjögren's syndrome, mixed connective tissue disease และ undifferentiated connective-tissue disease เป็นต้น ซึ่งการตรวจด้วยวิธี capillaroscopy จะมีส่วนช่วยอย่างมากในการแยกโรค primary และ secondary Raynaud's phenomenon ออกจากกัน โดยอาจพบลักษณะผิดปกติต่าง ๆ ได้แก่ การมีหลอดเลือดฝอยโป่งพองและคดเคี้ยวกว่าปกติ มีเลือดออก หรือหายไป เป็นต้น

กลไกการเกิดโรค

Raynaud's phenomenon เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการไหลเวียนเลือดในหลอดเลือดแดงไปยังผิวหนังบางส่วนของร่างกาย โดยเฉพาะ นิ้วมือ นิ้วเท้า ปลายจมูก และหู เนื่องจากผิวหนังในบริเวณเหล่านี้มีโครงสร้างและการทำงานที่สร้างกันอย่างจำเพาะเพื่อการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย (thermoregulation) กล่าวคือมีการเชื่อมต่อระหว่างหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำเป็นเครือข่าย (arteriovenous anastomoses) รวมถึงระบบประสาท sympathetic nerves อย่างหนาแน่น เมื่อร่างกายสัมผัสกับอุณหภูมิที่เย็นลงจะมี

การกระตุ้นระบบประสาทผ่านมายังตัวรับ α_2 -adrenoceptors ที่อยู่ในกล้ามเนื้อเรียบรอบหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดเกิดการหดตัว (vasoconstriction) เพื่อรักษาความร้อนของร่างกายให้คงที่

ในภาวะปกติแม้จะมีการหดตัวของหลอดเลือดรวมถึง การเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนเลือดมาก การไหลเวียนเลือดในระดับหลอดเลือดฝอย (capillaries) ก็มักจะยังคงทำให้ชั้นผิวหนังยังมีเลือดมาเลี้ยงอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากเซลล์เยื่อผนังหลอดเลือด (endothelial cells) จะสร้างสารที่กระตุ้นการขยายหลอดเลือด เช่น nitric oxide และ prostacyclin ขึ้นมาในระหว่างที่เกิด vasoconstriction ทำให้ใน capillaries ยังสามารถมีเลือดเข้ามาไหลเวียนได้เป็นปกติ

ในผู้ป่วยที่มี Raynaud's phenomenon จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่สำคัญ 2 ส่วนคือ 1. มีการกระตุ้นให้เกิด vasoconstriction ของหลอดเลือดใน arteriovenous anastomoses ผ่านทางเส้นประสาท sympathetic nerves เพิ่มขึ้นมากผิดปกติ และ 2. เกิดความผิดปกติของการทำงานของ endothelial cells ซึ่งความผิดปกติดังกล่าวนี้จะพบได้ในกรณีที่เป็น secondary Raynaud's phenomenon โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากโรค scleroderma ความผิดปกติที่เกิดขึ้นใน endothelial cells มีผลทำให้การสร้างสารที่ช่วยในการขยายหลอดเลือดต่าง ๆ เช่น nitric oxide และ prostacyclin ลดลง ในขณะที่เดียวกันก็มีการสร้างและการทำงานของสารที่กระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือด (vasoconstrictor) เช่น endothelin-1 และสารกระตุ้นการอักเสบและการแข็งตัวของเลือดเพิ่มมากขึ้น จึงมีผลทำให้หลอดเลือด capillaries มีควมตีบแคบลงได้มากจนทำให้การไหลเวียนเลือดไปยังผิวหนังลดลงอย่างมาก และเกิดการตายของเนื้อเยื่อและเกิดเป็นแผลในเวลาต่อมา

แนวทางทั่วไปในการดูแลผู้ป่วย

ผู้ป่วย Raynaud's phenomenon จำนวนมากก็ไม่ได้มาพบแพทย์เนื่องจากอาการที่เกิดขึ้นมักจะไม่รุนแรง หรือมีอาการอยู่เพียงชั่วคราวจึงไม่สร้างผลกระทบกับคุณภาพชีวิตมากนัก อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ป่วยที่เป็น secondary Raynaud's phenomenon ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ จะชัดเจนมาก ดังนั้น การให้การรักษาสำหรัผู้ป่วยเหล่านี้จึงมักจะเป็นสิ่งจำเป็น ปัจจุบันวิธีการที่ถูกลำนำใช้ในการรักษา Raynaud's phenomenon ที่นอกเหนือไปจากการใช้ยาแล้วก็มีอยู่หลายวิธี ได้แก่ การใช้ biofeedback, การควบคุมอารมณ์และความเครียด (stress management), การฝังเข็ม (acupuncture), การรักษาด้วยเลเซอร์ (laser therapy) และสมุนไพรชนิดต่าง ๆ

สำหรับการรักษาขั้นต้น การหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความเย็นยังเป็นการรักษาที่ได้ผลดีสำหรับผู้ป่วย Raynaud's phenomenon ไม่ว่าจะเป็นจากสาเหตุใด ๆ จึงถือเป็นการรักษาหลักที่ควรทำในผู้ป่วยทุกราย ซึ่งการให้ความรู้อย่างถูกต้องและให้คำอธิบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการดูแลตนเองและการรักษามีส่วนช่วยอย่างมากสำหรับผู้ป่วยในแง่ของการลดความวิตกกังวล และช่วยทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลรักษามากขึ้น

การเพิ่มความอบอุ่นสามารถทำได้ทั้งแบบเฉพาะที่และทั้งร่างกาย ได้แก่ การสวมเสื้อผ้า ถุงมือ และหมวก เป็นต้น รวมไปถึงการพยายามหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว เช่น เข้าไปในห้องที่มีการปรับอากาศอย่างทันที หรือบริเวณที่มีลมแรงหรือเย็น เป็นต้น การสวมถุงมือ ถุงมือ แขนอุ่น หรือใช้ครีมนวดมือต่าง ๆ ก็สามารถช่วยทำให้การกลับเป็นช้ำน้อยลง หรือช่วยทำให้อาการที่เกิดขึ้นหายเร็วขึ้น ส่วนการรักษาเสริมอื่น ๆ ที่มีส่วนช่วย ได้แก่ การสังเกตและหลีกเลี่ยงปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการ การสูบบุหรี่ การใชยาบางชนิดที่มีฤทธิ์เป็น sympathomimetic drugs ยาที่ใช้ในการรักษาโรคสมาธิสั้น (attention-deficit-hyperactivity disorders) หรือยาที่ใช้ในการรักษาอาการปวดศีรษะไมเกรน เป็นต้น สำหรับยาและอาหารอื่น ๆ เช่น estrogen, caffeine, non-selective beta-blockers นั้น ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานเพียงพอว่าจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการในผู้ป่วยได้ จึงยังไม่ได้จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยกลุ่มนี้

การใช้ยาสำหรับการรักษา

6 Raynaud's phenomenon

ในด้านของการใช้ยาเพื่อการรักษาภาวะ Raynaud's phenomenon นั้น ปัจจุบันยังมีการศึกษาที่เป็น clinical trials ไม่มากนัก และยังคงจำเป็นต้องมีข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป อย่างไรก็ตาม การใช้ยาเพื่อการรักษาอาการของโรคยังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยหลายราย โดยเฉพาะในรายที่ใช้การรักษาแบบที่ไม่ใช่ยา (non-pharmacologic approaches) แล้วยังไม่ได้ผลตามต้องการ ยาที่มีข้อมูลทางคลินิกและมีใช้ในเวชปฏิบัติสำหรับการรักษาอาการของ Raynaud's phenomenon ดังตารางที่ 1

สำหรับผู้ป่วยที่เป็น secondary Raynaud's phenomenon ยากลุ่มเริ่มต้นที่แนะนำให้ใช้ ได้แก่ ยาในกลุ่ม long-acting dihydropyridine calcium channel blockers เช่น amlodipine, felodipine, sustained-release nifedipine, ยาในกลุ่ม phosphodiesterase type 5 (PDE-5) inhibitors หรือ synthetic prostacyclin analogue ได้แก่ iloprost เป็นต้น โดยเริ่มในขนาดต่ำ ๆ แล้วค่อย ๆ ปรับเพิ่มตามอาการ จนถึงขนาดสูงสุดที่ได้ ส่วนยาอื่น ๆ อาจนำมาพิจารณาใช้ในกรณีที่ใช้ยาในกลุ่มข้างต้นแล้วไม่ได้ผลหรือมีข้อห้ามของการใช้ยา

ในผู้ป่วยบางราย การใช้ยาหลายชนิดร่วมกันสามารถช่วยทำให้การรักษาและควบคุมอาการของ Raynaud's phenomenon ได้ดีกว่าการใช้ยาเดี่ยว ๆ ตัวอย่างเช่น การใช้ยาในกลุ่ม phosphodiesterase type 5 (PDE-5) inhibitors, topical nitrates, selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), α_1 -adrenoceptor antagonist, pentoxifylline และ angiotensin II-receptor blockers (ARBs) เป็นต้น

สำหรับในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการมากและไม่ค่อยตอบสนองต่อการรักษา การใช้ยาในปัจจุบันที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ได้แก่ ยา nitric oxide ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่หลายรูปแบบ ได้แก่ แผ่นแปะ (patches) ครีม เจล หรือแบบ ointment โดย nitric oxide มีผลทำให้

ตารางที่ 1 ยาที่ใช้สำหรับการรักษา Raynaud's phenomenon

ยา	ขนาดที่ใช้
Calcium-channel blocker	
Nifedipine	10-30 mg 3 times daily orally
Sustained-release nifedipine	30-120 mg daily orally
Amlodipine	5-20 mg daily orally
Felodipine	2.5-10 mg twice daily orally
Isradipine	2.5-5 mg twice daily orally
Diltiazem	30-120 mg 3 times daily orally
Sustained-release diltiazem	120-300 mg daily orally
Phosphodiesterase-5 inhibitor	
Sildenafil	20 mg 3 times daily or 50 mg twice daily
Tadalafil	20 mg every other day
Vardenafil	10 mg twice daily
Sympatholytic agent: Prazosin	1-5 mg twice daily
Angiotensin II receptor blocker: Losartan	25-100 mg daily orally
Selective serotonin reuptake inhibitor: Fluoxetine	20-40 mg daily orally
Vasodilator: Nitroglycerin	¼-½ in. of 2% ointment applied topically daily
Other vasoactive drug	
Pentoxifylline	400 mg 3 times daily orally
Botulinum toxin	50-100 units per hand
Prostaglandin	
Epoprostenol	0.5-6 ng/kg/min iv 6-24 hr for 2-5 days
Iloprost	0.5-2 ng/kg/min iv 6-24 hr for 2-5 days

ดัดแปลงจาก Wigley (Reference)

เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดผ่านทางกระตุ้น guanylate cyclase และการเพิ่มขึ้นของ cyclic guanosine monophosphate (GMP) ร่วมกับการใช้ยาในกลุ่ม PDE-5 inhibitors

ในกรณีนี้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาอย่างเต็มที่แล้ว แต่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา หรือเกิดมีการขาดเลือดที่บริเวณนิ้วหรือเป็นแผลเรื้อรัง การรักษาด้วยการผ่าตัด เช่น sympathectomy ของเส้นประสาทที่บริเวณนิ้วอาจเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถทำได้ แม้ว่าในปัจจุบันข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพและการตอบสนองต่อการรักษาจะยังมีความแตกต่างกันค่อนข้างมากสำหรับในผู้ป่วยแต่ละราย ส่วนการรักษาอื่น เช่น การซ่อมแซมหลอดเลือดหรือแก้ไขหลอดเลือดที่อุดตันนั้น ในปัจจุบันยังไม่ได้มีการนำมาใช้กันมากนัก

การรักษาใหม่ ๆ สำหรับผู้ป่วย Raynaud's phenomenon

เนื่องจากการดูแลให้มีเลือดและสารอาหารต่าง ๆ สามารถหล่อเลี้ยงที่บริเวณนิ้วและนิ้วเป็นเป้าหมายที่สำคัญมากสำหรับ

การดูแลผู้ป่วย Raynaud's phenomenon โดยเฉพาะในกลุ่มที่เป็น secondary type ดังนั้น นอกเหนือจากการใช้ยาในกลุ่ม vasodilators ที่จะช่วยให้รักษาการไหลเวียนเลือดมายังผิวหนังและนิ้วให้เพียงพอแล้ว ยังอาจมีการรักษาที่มุ่งเป้าหมายไปที่การทำงานของ endothelium ซึ่งมักจะมีความผิดปกติเกิดขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งกล่าวข้างต้นแล้วว่า ในกรณีที่เกิด endothelial dysfunction จะมีการสร้างสารกระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือด เช่น endothelin-1 เพิ่มขึ้น ดังนั้น ยาบางชนิดที่มีฤทธิ์ยับยั้งสาร endothelin-1 จึงอาจมีส่วนช่วยรักษาการไหลเวียนเลือดในบริเวณผิวหนังและนิ้วได้ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ยา bosentan ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม endothelin-1 ET_A และ ET_B receptor antagonist แม้ว่าจะไม่สามารถเพิ่มอัตราการไหลเวียนเลือดได้ แต่ก็มีผลช่วยลดอัตราการเกิดแผลที่บริเวณผิวหนังและนิ้วในผู้ป่วยโรค scleroderma ได้ ในปัจจุบันประเทศในแถบยุโรปจึงได้มีการอนุมัติให้ใช้ยา bosentan ในผู้ป่วยโรค scleroderma ที่มีแผลบริเวณผิวหนังและนิ้วอย่างเรื้อรังได้

ยาในกลุ่ม statins ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยป้องกันความผิดปกติ

ของหลอดเลือดก็เป็นยาชนิดหนึ่งที่น่าจะมีกรนำมาใช้ในการรักษาภาวะ endothelial dysfunction เนื่องจากพบมีคุณสมบัติเพิ่มการสร้าง nitric oxide, ลดการสร้างสาร endothelin-1 และช่วยป้องกันการทำลายของชั้น endothelial monolayer ได้ โดยมีกลไกการออกฤทธิ์ในการยับยั้ง Rho และ Rho kinase signaling และจากข้อมูลการศึกษาเบื้องต้นก็พบว่ายานี้มีประโยชน์ในกลุ่มผู้ป่วย scleroderma ในแง่ของการลดความรุนแรงของอาการ การเกิดแผลที่นิ้ว และช่วยทำให้สามารถใช้มือและนิ้วได้ดีขึ้น

ในผู้ป่วยที่มีการอักเสบของหลอดเลือด เช่น vasculitis ซึ่งอาจทำให้หลอดเลือดมีการตีบเพิ่มมากขึ้น การใช้ยา anti-inflammatory หรือ immunosuppressive agent อาจช่วยทำให้ความรุนแรงของโรคและการอักเสบลดลงได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ายานในกลุ่มนี้ไม่ได้มีผลโดยตรงในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินโรค Raynaud's phenomenon

สำหรับยาอื่น ๆ ที่มีการนำมาใช้เพื่อการรักษา secondary Raynaud's phenomenon ได้แก่ ยาในกลุ่ม guanylate cyclase stimulator, botulinum toxin และยาในกลุ่ม antithrombotic agents เช่น aspirin, dipyridamole, anticoagulants และ thrombolytic therapy อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับผลดีในการใช้ยาเหล่านี้ในผู้ป่วย

Raynaud's phenomenon ยังไม่ชัดเจนมากนัก และยังจำเป็นต้องรอคอยการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

สรุป

Raynaud's phenomenon เป็นความผิดปกติของหลอดเลือดที่มีอยู่ 2 ชนิดคือ primary และ secondary Raynaud's phenomenon หากไม่มี หรือมีสาเหตุ ตามลำดับ ลักษณะอาการแสดงที่สำคัญคือ มีการหดตัวของหลอดเลือดที่บางส่วนของร่างกาย เช่น นิ้วมือ นิ้วเท้า ปลายจมูก และใบหู ที่มากกว่าปกติ และมีความผิดปกติของการทำงานของ endothelial cells ทำให้การไหลเวียนเลือดไปที่ผิวหนังและนิ้วลดลงจนอาจเกิดการตายและเป็นแผลเรื้อรังได้ การวินิจฉัยโรคนี้ส่วนมากอาศัยลักษณะทางคลินิกเป็นหลัก ร่วมกับการสืบค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิด secondary Raynaud's phenomenon เพื่อพิจารณาให้การรักษาที่สาเหตุ การรักษาหลักสำหรับโรคนี้เป็นการหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับความเย็นและปัจจัยกระตุ้นอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด ยาที่อาจพิจารณานำมาใช้ในการรักษา ได้แก่ ยาในกลุ่ม calcium channel blockers, topical nitrates, PDE-5 inhibitors และ prostacyclin analogues เป็นต้น ซึ่งอาจพิจารณาเลือกใช้หลายชนิดร่วมกันได้ หากยังให้ผลการรักษาที่ไม่ดีพอ

References

1. Raynaud M. On local asphyxia and symmetrical gangrene of extremities. Barlow T, trans. London: The Sydenham Society, 1888.
2. Plissonneau Duquene P, Pistorius MA, Pottier P, Aymard B, Planchon B. Cold climate could be an etiologic factor involved in Raynaud's phenomenon physiopathology: epidemiological investigation from 954 consultations in general practice. Int Angiol 2015;34:467-74.
3. Roquelaure Y, Ha C, Le Manac'h AP, et al. Risk factors for Raynaud's phenomenon in the workforce. Arthritis Care Res (Hoboken) 2012;64:898-904.
4. Guiducci S, Matucci-Cerinic M. Definition, nomenclature, and diagnostic criteria. In: Wigley FM, Herrick AL, Flavahan NA, eds. Raynaud's phenomenon: a guide to pathogenesis and treatment. New York: Springer; 2015:13-9.
5. Maverakis E, Patel F, Kronenberg DG, et al. International consensus criteria for the diagnosis of Raynaud's phenomenon. J Autoimmun 2014;48-49:60-5.
6. Park JS, Park MC, Song JJ, Park YB, Lee SK, Lee SW. Application of the 2013 ACR/EULAR classification criteria for systemic sclerosis to patients with Raynaud's phenomenon. Arthritis Res Ther 2015;17:77.
7. Overbury R, Murtaugh MA, Fischer A, Frech TM. Primary care assessment of capillaroscopy abnormalities in patients with Raynaud's phenomenon. Clin Rheumatol 2015;34:2135-40.
8. Suter LG, Murabito JM, Felson DT, Fraenkel L. The incidence and natural history of Raynaud's phenomenon in the community. Arthritis Rheum 2005;52:1259-63.
9. Malenfant D, Catton M, Pope JE. The efficacy of complementary and alternative medicine in the treatment of Raynaud's phenomenon: a literature review and meta-analysis. Rheumatology (Oxford) 2009;48:791-5.
10. Pope J. Raynaud's phenomenon (primary). BMJ Clin Evid 2013;2013:1119.
11. Stewart M, Morling JR. Oral vasodilators for primary Raynaud's phenomenon. Cochrane Database Syst Rev 2012;7:CD006687.
12. Huisstede BM, Hoogvliet P, Paulis WD, et al. Effectiveness of interventions for secondary Raynaud's phenomenon: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil 2011;92:1166-80.
13. Thompson AE, Shea B, Welch V, Fenlon D, Pope JE. Calcium-channel blockers for Raynaud's phenomenon in systemic sclerosis. Arthritis Rheum 2001;44:1841-7.
14. Wigley FM. Raynaud's phenomenon. N Engl J Med 2002;347:1001-8.
15. Thompson AE, Pope JE. Calcium channel blockers for primary Raynaud's phenomenon: a meta-analysis. Rheumatology (Oxford) 2005;44:145-50.
16. Ennis H, Anderson ME, Wilkinson J, Herrick AL. Calcium channel blockers for primary Raynaud's phenomenon. Cochrane Database Syst Rev 2014;1:CD002069.
17. Coleiro B, Marshall SE, Denton CP, et al. Treatment of Raynaud's phenomenon with the selective serotonin reuptake inhibitor fluoxetine. Rheumatology (Oxford) 2001;40:1038-43.
18. Dziadzio M, Denton CP, Smith R, et al. Losartan therapy for Raynaud's phenomenon and scleroderma: clinical and biochemical findings in a fifteen-week, randomized, parallel-group, controlled trial. Arthritis Rheum 1999;42:2646-55.
19. Roustin M, Blaise S, Allanore Y, Carpentier PH, Caglayan E, Cracowski JL. Phosphodiesterase-5 inhibitors for the treatment of secondary Raynaud's phenomenon: systematic review and meta-analysis of randomised trials. Ann Rheum Dis 2013;72:1696-9.

บ่ายวันหนึ่งในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล
วชิระ มีผู้ป่วยมารับบริการกันอย่างแออัด

ทันใดนั้นมีผู้ป่วยชายรายหนึ่งอายุ 56 ปี
นอนในเปลที่ถูกเข็นเข้ามาในห้องฉุกเฉิน พร้อมกับ
ลูกสาววัยรุ่น 2 คน เดินตามมา

ผู้ป่วยชายรายนี้มีด้วยอาการหอบเหนื่อย
กะทันหันและหายใจไม่ออก ลูกสาวจึงโทรศัพท์ตาม
1669 เพื่อให้รถพยาบาลไปรับมาส่งโรงพยาบาล

แรกพบพบว่าผู้ป่วยชายผอมแห้งมาก และ
เจาะคอช่วยหายใจอยู่ ตรวจแล้วพบว่าออกซิเจน
ในเลือดต่ำมาก เบื้องต้นทีมแพทย์ฉุกเฉินได้ต่อ
ท่อเจาะคอเข้ากับ ambu bag โดยให้พยาบาล
บีบช่วยหายใจไปก่อน

เมื่ออาการของผู้ป่วยทุเลาลงแล้ว จึงเริ่ม
ซักประวัติจากญาติ

ลูกสาวให้ประวัติว่า บิดาเป็นมะเร็ง
หลอดอาหารระยะสุดท้ายและลามมากทางเดิน
หายใจ จนต้องทำการเจาะคอช่วยหายใจมาสัก 2-3
เดือนแล้ว ทุกคนในบ้านรวมทั้งผู้ป่วยเองทราบว่
พยากรณ์โรคไม่ดีและเตรียมใจมาระยะหนึ่งแล้ว
ปัจจุบันผู้ป่วยยังคงมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อให้
การรักษาตามอาการ แต่วันนี้ผู้ป่วยหายใจไม่ได้และ
ตื่นตระหนกรายมาก ญาติเห็นผู้ป่วยทรมาณไม่ไหว
จึงตัดสินใจพามาโรงพยาบาล

เนื่องจากไม่สามารถบีบ ambu bag เพื่อ
ให้ออกซิเจนในเลือดสูงขึ้นได้ ดังนั้น ทีมแพทย์ฉุกเฉิน
จึงปรึกษาแพทย์เฉพาะทางหุ คอ จมูก เพื่อมา
ส่องกล้องตรวจดูทางเดินหายใจ



แพทย์ได้ส่องกล้องตรวจหลอดลมแล้ว
ก็พบว่าหลอดลมช่วงบนตีบเล็กน้อย ซึ่งหลอดลมตีบ
เล็กน้อยแค่นี้ก็น่าทำให้ผู้ป่วยหอบเหนื่อยมาก
ขนาดนี้ได้ อย่างไรก็ตาม แพทย์เฉพาะทางหุ คอ จมูก
ไม่ชำนาญในการส่องกล้องเข้าไปดูในปอด ดังนั้น
จึงต้องทำการปรึกษาอายุรแพทย์มาร่วมดูแล



ฮีโร่

หลังจากการตรวจร่างกายแล้ว อายุรแพทย์ก็อธิบายว่าอาจเป็นจาก
โรคมะเร็งที่กระจายมาที่ปอดมากแล้วก็ได้ ซึ่งขณะนี้การบีบ ambu bag ก็ไม่
สามารถให้ออกซิเจนในเลือดสูงขึ้นได้ แสดงว่าปอดคงแย่แล้ว

ดังนั้น จึงได้ปรึกษาศูนย์วิสัญญีทางการแพทย์ว่าควรทำอย่างไรดี เพราะ
ถ้าต้องการให้การรักษาเต็มที่ก็ต้องใส่ท่อช่วยหายใจเข้าไปทางปากแทน

ลูกสาว 2 คน ปรึกษากันและโทรศัพท์ไปถามทางบ้าน แล้วกลับมาแจ้งว่า
ให้รักษาตามอาการและไม่ต้องการให้ผู้ป่วยทรมาณ ดังนั้น ทีมจึงเลือกตัดสินใจ
ที่จะให้การรักษาดูตามอาการด้วยการเริ่มให้ยา morphine เข้าเส้นเลือดเพื่อทำให้
ผู้ป่วยสงบและไม่ทรมาณมากนัก เพราะคิดว่าผู้ป่วยเป็นมะเร็งหลอดอาหารระยะ
สุดท้ายแล้ว

แพทย์เริ่มต่อท่อเจาะคอเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ ระหว่างปรับเครื่อง
ช่วยหายใจนั้น ผู้ป่วยตื่นตระหนกรายเพราะขาดออกซิเจนแบบคนหายใจไม่ออก
อย่างทรมาณ แม้ผู้ป่วยจะทราบพยากรณ์โรคแล้วก็ตามแต่ก็ไม่สามารถทน
ทรมาณต่อภาวะขาดออกซิเจนได้ ซึ่งอายุรแพทย์ต้องตัดสินใจตั้งเครื่อง
ช่วยหายใจให้จนเกินขีดจำกัดซึ่งเสี่ยงต่อปอดแตกได้ จึงให้ออกซิเจนในเลือด
สูงมากพอและผู้ป่วยสงบลงได้ชั่วระยะหนึ่ง

หลังจากนั้นเอกซเรย์ปอดก็แจ้งผลออกมาว่าปอดข้างซ้ายแฟบหายไป
ทั้งปอด ซึ่งทีมแพทย์คิดว่าเป็นก้อนมะเร็งหรือเสมหะไปอุดหลอดลมก็ได้ ซึ่งควร
ส่องกล้องตรวจหลอดลมโดยอายุรแพทย์ทางเดินหายใจ เพราะถ้าเป็นเสมหะ
อุดหลอดลมแล้ว แลส่องกล้องไปดูดเสมหะก็ทำให้ผู้ป่วยหายใจเป็นปกติทันที
แต่ถ้าเป็นก้อนมะเร็งไปอุดหลอดลมก็คงทำอะไรไม่ได้

แต่เนื่องจากวันนั้นเป็นวันหยุดราชการ และห้องส่องกล้องหลอดลม
ของโรงพยาบาลปิดทำการ ดังนั้น ทีมแพทย์จึงครุ่นคิดกันว่าอะไรจะ
ส่องกล้องหลอดลมนอกเวลาราชการได้

“เวลาส่องกล้องหลอดลมต้องเข้าไปทำในห้องหัตถการของ
หน่วยโรคปอด ต้องโทรศัพท์ตามอาจารย์แพทย์ระบบทางเดินหายใจและต้องตาม



ผู้ช่วยพยาบาลประจำห้องจากบ้านเพื่อมาช่วยทำหัตถการ ดูแล้วค่อนข้างยุ่งยาก เพราะเป็นวันเสาร์ ดังนั้น น่าจะให้ผู้ป่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจแบบนี้ไปก่อนดีกว่าเพื่อรอวันจันทร์”

แพทย์อีกคนหนึ่งพูดสนับสนุนขึ้นมาว่า “จริงด้วยสิ ยิ่งถ้าเป็นมะเร็งอุดหลอดลม การส่องกล้องก็ไม่ช่วยรักษาอะไรได้ และตอนนี้เราก็ไม่แน่ใจว่าเป็นอะไรอุดหลอดลมแน่”

แพทย์อีกรายหนึ่งไม่เห็นด้วยและกล่าวว่า “แต่เครื่องช่วยหายใจนี้ ตั้งการช่วยเหลือไว้สูงมากจนเสี่ยงต่อปอดแตกได้ แต่ถ้าไม่ตั้งเครื่องช่วยหายใจสูงมาก ก็จะไม่ล้มไปช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยได้เพียงพอ สิ่งเราปล่อยไว้แบบนี้ก็อาจเกิดปอดแตกขึ้นช่วงใดก็ได้ ซึ่งทำให้ต้องมารักษาภาวะแทรกซ้อนได้ทีละรายละมาจากทรวงอกอีก ผู้ป่วยก็เจ็บเพิ่มนะสิ”

แพทย์รายเดิมกล่าวเสริมขึ้นอีกว่า “ผู้ป่วยเป็นมะเร็งหลอดอาหารระยะสุดท้ายแล้ว ทั้งผู้ป่วยและญาติก็เตรียมใจอยู่แล้ว น่าจะยอมรับได้ต่อการต่อเครื่องช่วยหายใจ แต่ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนหรือปอดแตกก็ค่อยมาคิดกันอีกที”

“แม้ผู้ป่วยจะทำใจได้แล้ว แต่ตอนที่ขาดออกซิเจนก็ทรมานมาก แม้เขาจะพยายามสะกดกลืนและดิ้นไวยวายน้อยที่สุด แต่ตอนที่เราปรับจากการบีบ ambu bag มาต่อเครื่องช่วยหายใจช่วงแรก ซึ่งผู้ป่วยขาดออกซิเจนแค่ช่วงสั้น ๆ ก็พบว่าผู้ป่วยดิ้นทุรนทุรายและควานหาแต่จะไม่ใช่ ambu bag อย่างน่าสงสาร”

“ฉันลองปรึกษาอาจารย์แพทย์ระบบทางเดินหายใจใหม่ ดูสิว่าอาจารย์จะตัดสินใจอย่างไรดี”

“แล้วไม่เป็นการรบกวนเธอ วันนี้เป็นวันหยุดนะ”

“ไม่หรอก สำหรับอาจารย์สันติ ถ้ามีอะไรที่ช่วยผู้ป่วยได้ อาจารย์ทำให้ทุกอย่างอยู่แล้ว”

“ตกลงเรามาทบทวนตามอาจารย์กันเถอะ แล้วขอให้อาจารย์ตัดสินใจเองเถอะ”

หลังจากนั้นทีมแพทย์จึงตัดสินใจโทรศัพท์แจ้งอาจารย์สันติ อายุรแพทย์ระบบทางเดินหายใจทราบ

อาจารย์แจ้งว่าจะเข้ามาดูผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินภายใน 30 นาที

ในเวลาไม่นาน อาจารย์ก็มาถึงพร้อมกับหิ้วกระเป๋าดำใบใหญ่มาด้วย พอเปิดออกก็พบว่าเป็นกล้องส่องหลอดลมแบบกะทัดรัด

อาจารย์บอกว่า...มีผู้ป่วยรายหนึ่งขอให้อาจารย์ในราคา 7 แสนบาท เพื่อให้ทำการช่วยเหลือผู้ป่วย

อาจารย์เริ่มประกอบอุปกรณ์กล้องส่องหลอดลมเอง จากนั้นก็เริ่มสอดกล้องเข้าไปทางท่อเจาะคอของผู้ป่วย พร้อมกับให้พยาบาลในห้องฉุกเฉิน 1 คนช่วยดูแลหะให้ระหว่างทำหัตถการ ดูแล้วก็เห็นหัตถการที่ง่ายและกระชับเวลามาก ไม่เหมือนกล้องอันใหญ่ที่ติดตั้งในห้องส่องกล้องของหน่วยงานเดินหายใจซึ่งต้องใช้ผู้ช่วยเหลือหลายคน

หลังจากนั้นก็เริ่มทำการดูแลหะจนกระทั่งผู้ป่วยหายใจได้สะดวก ต่อมาก็เริ่มถอดเครื่องช่วยหายใจทุกอย่างออกจากผู้ป่วยได้

ผู้ป่วยกลับมาหายใจได้เป็นปกติดังเดิม จนกระทั่งในที่สุดผู้ป่วยก็กลับบ้านได้

เมื่อทีมแพทย์ทุ่มเทต่อการรักษา ก็สามารถพลิกฟื้นชีวิตขึ้นให้รอดจากความเสี่ยงได้

ผู้ป่วยคงรู้สึกว่าเป็นอีกวันที่เขาสามารถผ่านพ้นวิกฤติและสามารถใช้ชีวิตต่อไปได้อีก

แม้ผู้ป่วยจะทำใจยอมรับว่าในที่สุดเขายอมพ่ายแพ้ต่อมะเร็งร้ายและจากโลกนี้ไป แต่เมื่อเขาพบกับความทรมานอย่างที่สุดก็ยอมทนไม่ได้

ญาติคงรู้สึกดีใจที่ยังได้ใช้ชีวิตร่วมกันไปอีกวัน ก่อนที่จะต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ทรมานใจในอนาคตอีกเมื่อไรก็ไม่อาจรู้ได้

ภาพการช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างทุ่มเทนั้น ย่อมเป็นแบบอย่างให้แก่นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านเป็นอย่างดี

ประจวบดัง...ฮีโร่ที่มาช่วยต่อลมหายใจให้แก่ผู้ป่วยในวันนั้น

ฮีโร่ในทางการแพทย์ย่อมสร้างความประทับใจให้แก่กลุ่มแพทย์ จนเกิดเป็นแบบอย่างให้คนเดินตาม หรือที่เรียกอีกอย่างว่า “role model”

ฮีโร่ในวันนั้นก็คือ อ.นพ.สันติ สิลัยรัตน์ หน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



แบบประเมินความเสี่ยง “โรคไต”

รู้ทันโรคไตได้ด้วยตนเอง

โรคไตเป็นปัญหาสำคัญทางสุขภาพของคนไทย ซึ่งอาจจะตามมาด้วยภาวะไตวายเรื้อรังในระยะสุดท้าย และต้องทำการฟอกเลือดล้างไตสาเหตุของโรคไตนั้นยังไม่มีที่ทราบแน่ชัด แต่ส่วนมากแล้วประชาชนจะทราบถึงความเสี่ยงของการรับประทานเค็มเท่านั้น โดยที่ปัจจัยอื่นก็มีความสำคัญเช่นกัน ก่อนหน้านี้ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคไตในคนไทยมากนัก ทีมโครงการวิจัยโรงพยาบาลรามารับดี และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จึงได้จัดสร้าง “แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตสำหรับคนไทย” นับเป็นครั้งแรกที่คนไทยสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตได้ด้วยตนเอง ซึ่งสามารถใช้งานง่าย อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการปรับพฤติกรรมเพื่อลดโอกาสในการเกิดโรคไตต่อไป

ศ.นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา คณบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารับดี มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะหัวหน้าโครงการวิจัย กล่าวว่า โครงการวิจัยนี้เป็นความร่วมมือระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ศ.นพ.ปิยะมิตร ศรีธรา



(กฟผ.) และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารับดี มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้ร่วมมือกันมาเป็นเวลานานถึง 20 ปี รวมถึงได้รับการตีพิมพ์เป็นผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ แบบประเมินนี้ได้รับการพัฒนาจากข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยกว่า 3,000 คน ติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นเวลากว่า 10 ปี โดยอาศัยวิธีวิจัยที่เป็นมาตรฐานสากล และเป็นแบบประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคไตในอนาคตข้างหน้าของคนไทยอย่างแท้จริง ดังนั้น แบบประเมินจึงมีความแม่นยำและเป็นประโยชน์ในการป้องกันโรคไตในคนไทย

พญ.สุพัตรา ศรีวณิชชากร ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญโรคหนึ่งซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โรคนี้ส่วนใหญ่เป็นโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง ทั้งนี้จำนวนผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายซึ่งต้องการการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือล้างไตทางช่องท้อง หรือปลูกถ่ายไตเพิ่มขึ้นจาก 420 คน ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 906 คนต่อประชากรหนึ่งล้านคน ในปี พ.ศ. 2555 แม้ว่าโรคไตจะเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ หลายประการ แต่สาเหตุสำคัญคือ การบริโภคเกลือและโซเดียมในปริมาณสูง

จากการศึกษาของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2551 พบความชุกของโรคไตเรื้อรังในทุกระยะประมาณร้อยละ 17.5 และคาดว่า มีโรคไตเรื้อรังในประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ จำนวนประมาณ 7 ล้านคน ที่น่ากังวลก็คือ ความตระหนักของผู้ป่วยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังอยู่นั้นมีน้อยมาก กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะรุนแรงไม่เกิน

ร้อยละ 20 ที่รู้ว่าตนเองเป็นโรคไตเรื้อรัง การคิดค้นวิธีการประเมินความเสี่ยงต่อโรคไตของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีในครั้งนี้ จึงนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย ในนามของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ขอแสดงความชื่นชมต่อผลงานในครั้งนี้ และยินดีที่จะมีโอกาสร่วมมือกันพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

น.ส.กฤติกา สราญบุรุษ นักวิจัยหลักของโครงการ กล่าวว่า ทีมงานได้พัฒนาแบบประเมินความเสี่ยง 2 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 ใช้ข้อมูลทางคลินิกทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ประวัติโรคเบาหวาน รอบเอว และความดัน ส่วนแบบที่ 2 ใช้ปัจจัยเดียวกัน โดยเพิ่มการเจาะเลือด ค่าน้ำตาลค่าการทำงานของไต (creatinine) ซึ่งเพิ่มความแม่นยำจากเดิมได้ถึง 80%

รศ.นพ.ม.ล.ชาครีย์ กิตติยากร แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า แบบประเมินนี้มีประโยชน์สำหรับในคนไทยที่ยังไม่เป็นโรคไต ผู้สนใจสามารถประเมินความเสี่ยงของตนเองในการเกิดโรคไตในอีก 10 ปีข้างหน้าได้ หากประเมินแล้วพบว่าตนเองมีความเสี่ยงสูง ผลของแบบประเมินจะเป็นสิ่งที่ช่วยย้าเตือนให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยง เช่น การลดน้ำหนัก ออกกำลังกาย คุมอาหารเค็ม คุมน้ำตาล ในกรณีที่ เป็นเบาหวาน หรือวัดความดัน รับประทานยาความดันอย่างสม่ำเสมอ และมีการตรวจติดตามการทำงานของไตกับแพทย์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ แบบประเมินยังจะมีประโยชน์สำหรับแพทย์ในการที่จะเลือกติดตามผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงอย่างใกล้ชิด



นพ.ปริญญาภิชาติสาธกกิจ หน่วยโรคหัวใจ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะผู้จัดการโครงการ กล่าวว่า จุดเด่นของแบบประเมินนี้คือ ใช้งานง่ายโดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานที่ทุกคนสามารถตรวจสอบได้สำหรับแบบที่ 1 หรือตรวจในคลินิกใกล้บ้านสำหรับแบบที่ 2 ผู้สนใจสามารถตรวจสอบความเสี่ยงของตนเองได้ที่ http://med.mahidol.ac.th/kidney_disease_risk/Thai_CKD_risk_score/Thai_CKD_risk_score.html หรือทาง QR Code





At DIRC, Research and Development has been the cornerstone of innovation for many years. Consumer satisfaction is our priority. Our team stays focused meeting consumer needs and remains dedicated for finding new ways to delight and enrich their lives by working closely with world-class academics.

ดัชมิลล์ อินเตอร์เนชันแนล รีเสิร์ชเซ็นเตอร์ มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจของผู้บริโภคเป็นพื้นฐานสำคัญในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ พร้อมกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้บริโภคให้ดีขึ้น โดยทำงานวิจัยร่วมกับสถาบันการศึกษาและวิจัยระดับโลก





การสรรหาและเสนอชื่ออายุรแพทย์ดีเด่นและอายุรแพทย์รุ่นใหม่โดดเด่น ประจำปี พ.ศ. 2560

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ขอเชิญอายุรแพทย์สมาชิกสามัญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ ร่วมสรรหาและเสนอชื่อผู้สมควรได้รับรางวัลอายุรแพทย์ดีเด่นและอายุรแพทย์รุ่นใหม่โดดเด่น ประจำปี พ.ศ. 2560 ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป โดยปิดรับการเสนอชื่อภายในวันที่ 14 ตุลาคม ศกนี้

รางวัลอายุรแพทย์ดีเด่นและอายุรแพทย์รุ่นใหม่โดดเด่น จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 (ก้าวเข้าสู่ปีที่ 14 ของการมอบรางวัล) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการยกย่องและเชิดชูเกียรติแก่อายุรแพทย์ผู้ซึ่งประกอบวิชาชีพด้านอายุรกรรมอย่างต่อเนื่องด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ เสียสละ มีความดีเด่นด้านจริยธรรม ประกอบคุณงามความดีมาเป็นระยะเวลาพอสมควร ตลอดจนเป็นแบบอย่างสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้านอายุรกรรมโดยทั่วถึงกัน

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ <http://www.rcpt.org/media/download/distinguished/>

สอบถามรายละเอียดได้ที่

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี ชั้น 7 เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ : 0-2716-6744 โทรศัพท์มือถือ : 08-1450-4719, 08-9139-4555 แฟกซ์ : 0-2718-1652

อีเมล : rcpt@rcpt.org และ rcptmail@gmail.com

Medical Magazine Online
www.wongkarnpat.com

แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์โดยทีมงานคุณภาพ
Website สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร
ทางการแพทย์ที่ทันสมัย ข้อมูลถึงมือท่านทันที ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา
เพียงคลิกเข้ามาที่ www.wongkarnpat.com ได้ข้อมูลถูกใจท่านควน



กด



ได้ที่ www.facebook.com/วงการแพทย์



Nestlé Nutrition Institute

Science for Better Nutrition



Our Mission

The Nestlé Nutrition Institute shares leading science-based information and education with health professionals, scientists and nutrition communities in an interactive way

Our Nutrition Resources

- Medline/PubMed Indexed Publication Series
- Online Conferences by Leading Experts
- E-Learning and Academic Fellowships
- Validated Practical Tools

New Website

Mobile **Optimized** **Personalized** Content
Improved Search **Simplified** Navigation
Faster Performance

Join Today

Become a member and enjoy free access to all of our nutrition resources



www.nestlenutrition-institute.org

follow us



@NNInstitute

วงการแพทย์ วงการยา 2559

สัญจรทั่วไทย

ภาคเหนือ

เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน, ลำพูน, ลำปาง,
เชียงราย, น่าน

ภาคอีสาน

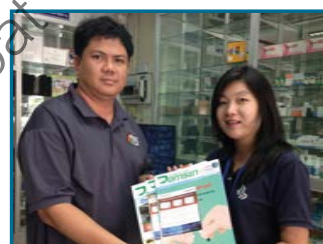
อุดรธานี, ศรีสะเกษ, อุตรดิตถ์, มหาสารคาม,
ร้อยเอ็ด, นครราชสีมา, บุรีรัมย์, สุรินทร์,
สกลนคร, ขอนแก่น

ภาคกลาง

ประจวบคีรีขันธ์, ฉะเชิงเทรา, สิงห์บุรี, พิจิตร,
นครสวรรค์, อุทัยธานี, อำนาจเจริญ, ชัยนาท,
กาญจนบุรี, นครปฐม, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร,
สมุทรสงคราม, ปทุมธานี, นนทบุรี, ราชบุรี, เพชรบุรี

ภาคใต้

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



การประชุมวิชาการโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 10

“โภชนาการเชิงรุก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน: Proactive Nutrition for Sustainability”

สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) และภาคีเครือข่ายทางวิชาการ ร่วมกันจัดการประชุมวิชาการโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 10 เรื่อง “โภชนาการเชิงรุก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” ระหว่างวันที่ 18-20 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จเป็นองค์ประธานในพิธีเปิดการประชุมในวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2559

ศ.เกียรติคุณ พญ.จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์ นายกสมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กล่าวว่า การจัดการประชุมวิชาการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อรวมพลังภาคีเครือข่ายด้านอาหารและโภชนาการ และเป็นเวทีให้นักวิชาการด้านอาหารและโภชนาการ ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านอาหารและโภชนาการของประเทศในมุมมองต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน และสร้างความตระหนักถึงปัญหาในอนาคตและร่วมหาแนวทางในการพัฒนาต่อไป

เนื้อหาในการประชุมมุ่งหวังให้เกิดการวางแผนในเชิงรุก โดยเริ่มตั้งแต่การเข้าใจสถานการณ์การบริโภคและสุขภาพคนไทย มีหัวข้อการประชุมที่น่าสนใจมากมายจากวิทยากรทั้งชาวไทยและต่างประเทศ เช่น การบรรยายเรื่อง **Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs** จาก WHO และ **Nutrition and Healthcare Management for Aging and Longevity: Japan Model** จากวิทยากรชาวญี่ปุ่น

นอกจากนี้ยังมีการเสวนาเรื่อง **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการธุรกิจอาหารเพื่อโภชนาการของคนไทย**, แนวโน้มสถานการณ์ด้านอาหารและโภชนาการของประเทศไทย, การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกัน NCDs ในประเทศไทย, ขับเคลื่อนเชิงรุก สร้างสุขผู้สูงวัยไทย, **Healthy diet, Fact or Fake**



Check ก่อน Share, App 60 days best of me ลดพุงลดโรค ใน 60 วัน เป็นต้น อีกทั้งยังมีการนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า (Oral presentation) และแบบโปสเตอร์ (Poster presentation) รวมกว่า 70 เรื่อง

“การประชุมครั้งนี้จะบรรลุเป้าหมายในการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านอาหารและโภชนาการที่ทันต่อกระแสสังคมจากมุมมองทักษะ และประสบการณ์ของวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนการสร้างภาคีเครือข่ายอันเป็นเครื่องมือในการสร้างความตระหนักและการดำเนินการเชิงรุก เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านโภชนาการและสุขภาพอนามัยของคนไทยให้ดียิ่งขึ้นสืบไป” ศ.เกียรติคุณ พญ.จุฬารัตน์ กล่าว

สำหรับผู้สนใจเข้าร่วมประชุม สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทาง <http://www.tcn-conference.com> หรือสอบถามได้ที่ โทรศัพท์ 08-0701-8345 และ E-mail: tcn.conference@gmail.com

นอกจากนี้สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ ได้ร่วมกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และนักวิชาการผู้มีความเชี่ยวชาญด้านโภชนาการ ร่วมกันพิจารณาหาข้อเท็จจริงทางวิชาการเพื่อนำไปเผยแพร่ให้ประชาชนได้ทราบ ในเรื่องอาหารและโภชนาการที่มีการกล่าวถึงกันอย่างแพร่หลายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ซึ่งได้สร้างความสับสนให้แก่ประชาชนที่ได้รับข่าวสาร ด้วยตระหนักว่าการสร้างความเข้าใจในเชิงรุกให้แก่ประชาชนเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านโภชนาการและสุขภาพอนามัยของคนไทยอย่างยั่งยืน

สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ จึงได้จัดพิมพ์เผยแพร่ข้อเท็จจริงดังกล่าว เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ eBook โดยใช้ชื่อว่า **“ไขข้อข้องใจด้านอาหารและโภชนาการ”** เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับรู้ด้วยอีกทางหนึ่ง



พญ.นภาพรณ วิริยะอุตสาหกุล ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า เนื้อหาในหนังสือนี้ประกอบไปด้วยประเด็นที่มีการส่งต่อกันในโลกออนไลน์บ่อยครั้ง ซึ่งเป็นเรื่องที่เกิดจากความเข้าใจผิด หรือเป็นข้อมูลที่ไม่มีความถูกต้องทางวิทยาศาสตร์มาอ้างอิง บางข้อมูลส่งต่อแล้วทำให้เกิดการปฏิบัติที่อาจส่งผลเสียต่อร่างกายในระยะยาวได้ อาทิ

- การแนะนำให้รับประทานไข่ดิบ แต่ในความเป็นจริงแล้วไข่ดิบปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์มากอาจทำให้เกิดท้องเสียได้ ย่อยยาก อีกทั้งมีโปรตีนที่จะไปจับวิตามินบางตัวในร่างกาย ทำให้ไม่สามารถดูดซึมวิตามินไปใช้ได้ รวมถึงการสนับสนุนให้รับประทานไข่ขาวเพราะมีโปรตีนมากจะช่วยสร้างกล้ามเนื้อ ซึ่งประเด็นนี้ก็ไม่เป็นความจริงทั้งหมด เพราะกล้ามเนื้อในร่างกายจะเพิ่มขึ้นได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายอย่าง ทั้งเรื่องคุณค่าอาหาร และการออกกำลังกาย เป็นต้น

- การส่งเสริมให้ดื่มน้ำผลไม้แยกกาก แต่จากผลงานวิจัยแล้วการรับประทานผลไม้ทั้งลูกมีคุณค่าทางโภชนาการมากกว่าแน่นอน เพราะมีใยอาหารช่วยในการขับถ่าย ลดคอเลสเตอรอล มีวิตามินและสารต้านอนุมูลอิสระ อีกทั้งการดื่มน้ำผลไม้แยกกากยังอาจทำให้ร่างกายได้รับปริมาณน้ำตาลมากเกินไปอีกด้วย

- การสนับสนุนให้รับประทานน้ำมันมะพร้าวมากกว่าน้ำมันประเภทอื่น แต่ในความเป็นจริงแล้ว น้ำมันมะพร้าวไม่มีกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย และมีไขมันอิ่มตัวสูง การบริโภคมากเกินไปจะส่งผลต่อร่างกายในระยะยาว เสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดได้เช่นกัน



- การส่งเสริมให้รับประทานทุเรียนเพื่อลดน้ำหนัก ซึ่งจริง ๆ แล้วไม่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนกับข้ออ้างนี้ เพราะทุเรียนเป็นผลไม้ที่ให้พลังงานสูงทุเรียน 1 เม็ด ให้พลังงานถึง 130 กิโลแคลอรี การรับประทานทุเรียนครั้งละ 4-6 เม็ด จะเทียบเท่ากับรับประทานข้าวมันไก่ 2 จาน (หรือการรับประทานอาหาร 2 มื้อเลยทีเดียว)

นอกจาก eBook จะไขข้อข้องใจในประเด็นที่มีการส่งต่อกันแล้ว ยังมีเนื้อหาแนะนำการบริโภคและดูแลสุขภาพที่ถูกต้องเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอนามัยที่ดี เช่น

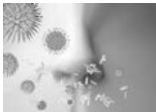
- แนะนำปริมาณการรับประทานข้าวและแบ่งให้พอดีเหมาะสมในแต่ละวัยโดยไม่อ้วน และได้รับพลังงานเพียงพอ
- แนะนำการรับประทานผลไม้ที่ถูกต้อง ซึ่งไม่จำเป็นต้องรับประทานเฉพาะตอนเช้าเสมอไป สามารถรับประทานได้ทั้งวัน วันละ 3-5 ส่วน
- แนะนำปริมาณการรับประทานไข่ให้เหมาะสมในแต่ละวัย เช่น เด็ก 1-5 ปี วัยรุ่น ผู้ใหญ่วัยทำงาน และผู้สูงอายุ ควรรับประทานวันละ 1 ฟอง ส่วนผู้ป่วยเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ไม่ควรรับประทานเกิน 3 ฟอง/สัปดาห์

ผู้สนใจสามารถเข้าไปติดตามเนื้อหาใน eBook ได้ทาง <http://www.ebooks.in.th/anamaibook> และนอกจากได้จัดพิมพ์ eBook แล้ว สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ และกรมอนามัย ยังได้จัดทำ Infographic สรุปเนื้อหาเผยแพร่ทางสื่อโซเชียล เพื่อให้ประชาชนได้รับข่าวสารอีกทางหนึ่ง ด้วยหวังว่า ทั้ง eBook และ Infographic จะเป็นคำตอบด้านอาหารและโภชนาการ เพื่อให้ผู้อ่านนำไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการนี้ต่อญาติพี่น้องและเครือข่ายต่อไป ซึ่งจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และนำไปสู่การบริโภคอาหารให้มีโภชนาการและสุขภาพที่ดี

วันที่	หน่วยงาน	รายละเอียด	ติดต่อสอบถาม
17-20 ตุลาคม 2559 	ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย	การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 31 และการประชุมสามัญประจำปี พ.ศ. 2559 "STRONGER (Safety and Treatment Recognition in Ob N' Gyn for Excellent Results)" ณ อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ช.ศูนย์วิจัย กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2716-5721-22 โทรสาร 0-2716-5720 E-mail: congressrtcog@hotmail.com www.rtcog.or.th
19-21 ตุลาคม 2559 	กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	การประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 17 "ความหลากหลายทางด้านแพทยศาสตรศึกษา" (Diversity in Medical Education) ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	E-mail: swumeded@gmail.com http://medicine.swu.ac.th/mededcon17th
20-21 ตุลาคม 2559 	ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	การประชุมวิชาการวิสัญญีศิริราช ประจำปี พ.ศ. 2559 "Acute pain management: perioperative setting" และ "Controversies in anesthesia: my way, your way or our way" ณ โรงแรมอินมา กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2419-7992, 0-2419-7975, 0-2419-9297 โทรสาร 0-2411-3256 E-mail: sirirajanes@gmail.com www.sirirajconference.com www.si.mahidol.ac.th/th/department/anesthesiology
21-24 ตุลาคม 2559 	สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย	การประชุมใหญ่วิชาการประจำปี ครั้งที่ 42 "Infectious Diseases 2016: Emerging Problems and Solutions" ณ โรงแรมรอยัล คลิฟ ไฮเดิล พัทยา จ.ชลบุรี	โทรศัพท์ 0-2716-6874 โทรสาร 0-2716-6807 E-mail: IDAT_50@hotmail.com www.idthai.org
26-28 ตุลาคม 2559 	สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย	การอบรมวิชาการระยะสั้น "Rheumatology for the Non-Rheumatologist" ครั้งที่ 16 "Pitfalls in Diagnosis and Management of Common Rheumatic Diseases" ณ ห้องประชุมดุสิตธานี ชั้น 10 อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	โทรศัพท์ 0-2716-6524, 08-1568-1524 โทรสาร 0-2716-6525 E-mail: toojaisai@yahoo.co.uk www.thairheumatology.org
27-28 ตุลาคม 2559 	สถาบันโรคผิวหนัง	การประชุมวิชาการประจำปีสถาบันโรคผิวหนัง InterHospital Conference 2016 "Tips & Tricks" in Dermatology Care ณ ห้องประชุม 1-3 ชั้น 7 อาคารสยามบรมราชกุมารี สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	โทรศัพท์ 09-5372-8294, 09-5205-1308 โทรสาร 0-2644-9777, 0-2644-9333 E-mail: training.inderm@gmail.com www.inderm.go.th, www.ioddiploa.org
27-29 ตุลาคม 2559 	แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	การประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. 2559 (ครั้งที่ 60) ของแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ณ โรงแรมทองธารินทร์ จ.สุรินทร์	โทรศัพท์ 0-2314-4333, 0-2318-8170 โทรสาร 0-2314-6305 E-mail: info@mat.or.th www.mat-thailand.org
27-29 ตุลาคม 2559 	ชมรมโรค MS แห่งประเทศไทย ร่วมกับ PACTRIMS (Pan-Asia Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis)	การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ "The 9 th PACTRIMS (Pan-Asia Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis)" ณ ห้องแกรนด์ บอลรูม โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2419-7101 E-mail: Pactrimsth2016@gmail.com www.neurothai.org
6-8 พฤศจิกายน 2559 	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ร่วมกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ	การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 13 "The 13 th Asia Pacific Conference on Disaster Medicine" ณ โรงแรมพูลแมน กรุงเทพฯ แกรนด์ สุขุมวิท	โทรศัพท์ 0-2244-3000 E-mail: apcdm13@nmu.ac.th www2.vajira.ac.th/apcdm

ต้องการประชาสัมพันธ์ข่าวสารติดต่อกองบรรณาธิการกองการแพทย์ โทร. 0-2435-2345 ต่อ 226 แฟกซ์ 0-2435-4024
บริษัท สสสสาร จำกัด 71/16 ถนนบรมชนกนที แขวงจตุจักร อ.จตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10700 E-mail: hp_14_dna@hotmail.com

Highlight International Congress 2016

Date	Title	City	Country	Contact
17-20 October 2016 	APAAACI and APAPARI 2016-Joint Congress of Asia Pacific Association of Allergy, Asthma and Clinical Immunology (APAAACI) and Asia Pacific Association of Pediatric Allergy, Respiriology & Immunology (APAPARI) 2016	Kuala Lumpur	Malaysia	http://www.apaaaci-kl2016.org
17-21 October 2016 	Primary Care Internal Medicine	Cambridge	United States of America	http://pcim.hmscme.com
19-22 October 2016 	RareX-RareX Rare Diseases Conference ft. ICORD	Cape Town	South Africa	http://www.rarex.co.za
21 October 2016 	Training-Smoking Cessation in Mental Health	London	United Kingdom	http://www.healthcareconferencesuk.co.uk/smoking-cessation-mental-health
21-22 October 2016 	ICAM 2016-International Conference of Acute Medicine	Dubai	United Arab Emirates	http://icam-uhs.com/
24-26 October 2016 	AMRPA-American Medical Rehabilitation Providers Association	New Orleans	United States of America	https://www.amrpa.org/default.aspx
26-28 October 2016 	DEXEUS-43 rd International Dexeus Forum-Update in Obstetrics, Gynecology and Reproductive Medicine	Barcelona	Spain	http://www.comtecmed.com/dexeus/2016/Default.aspx
29-30 October 2016 	IAHCP Bulgarian Medical Conference 2016 Two-41 st International Medical Research and Innovations Conference	Plovdiv	Bulgaria	http://www.iahcp.org.uk/bulgarian-conference-2016-one
30 October-4 November 	WCPG 2016-XXIV World Congress of Psychiatric Genetics 2016	Jerusalem	Israel	http://www.wcp2016.org

For The Medical school, Healthcare Organization or any Company in Healthcare Industry, if you need to promote the medical symposium or the medical courses, please contact Wong Karn Pat Editorial Team at E-mail: hp_14_dna@hotmail.com or send your information to our company, Sapphasan Co., Ltd. 71/16 Arunamarin Road, Bangkok-Noi District, Bangkok 10700 Tel. 0-2435-2345 # 226 FAX 0-2435-4024

รับรางวัล

คณะอนุกรรมการวิชาการ ขอแสดงความยินดีกับ นพ.วิศิษฐ์ ฐิตวัฒน์ ผู้อำนวยการศูนย์รับบริจาคอวัยวะ สภากาชาดไทย ที่ได้รับรางวัลจาก The Transplantation Society (TTS) Award for Outstanding Achievement in Transplantation (Developing Country) โดยมีพิธีมอบรางวัลดังกล่าวไปเมื่อวันที่ 22 สิงหาคมที่ผ่านมา ในการประชุมวิชาการ 26th International Congress of Transplantation Society ระหว่างวันที่ 18-23 สิงหาคม พ.ศ. 2559 ที่ The Hong Kong Convention & Exhibition Centre (HKCEC) ฮองกง สาธารณรัฐประชาชนจีน



สัมมนาเชิงวิชาการ

สมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย จัดงาน สัมมนาเชิงวิชาการ SKIN FORUM AAD Highlight 2016 เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และนำความรู้ที่ได้รับจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่เดินทางไปร่วมประชุมแพทย์ผิวหนังที่ประเทศสหรัฐอเมริกา มาร่วมถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่แพทย์สมาชิกของสมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย โดยแพทย์ผิวหนังที่เดินทางไปในครั้งนี้ประกอบด้วย พ.ท.นพ.จุลพรรัตน์ อินทรศัพท์, อ.พญ.ไพจิตร พวงเพชร, ผศ.พญ.ภาวิณี ฤกษ์นิมิตร, ผศ.นพ.สุมนัส บุญยะรัตเวช และ พญ.ชินมนัส ตั้งจาดูรณรัตน์ โดยมี นพ.จินดา โรจนเมธินทร์ ประธานวิชาการสมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย เป็นผู้ดำเนินการสัมมนาในครั้งนี้ ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เมื่อไม่นานมานี้



ประชุมวิชาการทางการแพทย์

ดร.ชาคริต ศึกษากิจ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โรงพยาบาล เวชธานี ลาดพร้าว 111 เป็นประธานเปิดงานประชุมวิชาการประจำปี “Veithani Annual Meeting: Upcoming Trends in Clinical Practice 2016” ให้แก่แพทย์พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้และอัปเดตข้อมูลใหม่ ๆ ของวงการแพทย์ เช่น จัดขึ้นป้องกันไข้เลือดออก, เทคนิคการผ่าตัดหลังแบบแผลเล็ก เจ็บน้อย ฟื้นตัวเร็ว, พฤติกรรมเด็กติดเกม เป็นต้น ณ ห้องประชุมสายหยุด ชั้น 8 โรงพยาบาลเวชธานี เมื่อไม่นานมานี้



อบรมให้ความรู้

พญ.นงนภัส แก้วเอี่ยม แพทย์โรคระบบทางเดินหายใจในเด็ก โรงพยาบาลพระรามเก้า เป็นประธานเปิดงาน “Safety First Aid & CPR for kids 2016” พร้อมอบรมให้ความรู้ และสาธิตการปฐมพยาบาลและ CPR ให้แก่ลูกรัก พร้อมการทำ Workshop การปฐมพยาบาลเด็กที่สำคัญหรือมีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจให้แก่ครอบครัวที่เข้าร่วมอบรมอย่างใกล้ชิด ณ ห้องประชุม Praram9 Grand Hall ชั้น 5 โรงพยาบาลพระรามเก้า เมื่อไม่นานมานี้



วงการแพทย์ 2559

สัญจรทั่วไทย



วารสารวงการแพทย์ โดย บริษัท สรรพสาร จำกัด กับโครงการวงการแพทย์สัญจรทั่วไทย 2559 ได้นำวารสารวงการแพทย์ไปมอบให้แก่แพทย์ตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดยในครั้งนี้ได้เดินทางไปมอบวารสารวงการแพทย์ให้แก่แพทย์ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลในเขตจังหวัดปทุมธานี ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากแพทย์ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นกำลังใจดี ๆ ในการสร้างสรรค์สื่อดี ๆ เพื่อสังคมต่อไป



ร.พ.จุฬาลงกรณ์
กรุงเทพฯ



ร.พ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
จ.ปทุมธานี



ร.พ.ปทุมเวช
จ.ปทุมธานี



ร.พ.ประชานิธิ
จ.ปทุมธานี





วงการแพทย์ THE MEDICAL NEWS

วารสารที่นำเสนอเนื้อหาสาระ
ความรู้ในเรื่องของแพทย์
ข่าวสารความคืบหน้า
วิทยาการเทคโนโลยีต่าง ๆ บทความ
ผลงานวิจัย ตารางงานสัมมนา
และบทความทางวิชาการ
symposium
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
ทางด้านเวชกรรม



วงการยา THE MEDICINE JOURNAL

วารสารที่นำเสนอเนื้อหาสาระ
ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องยาในทุกด้าน
บทความ รายงาน ผลงานการวิจัย
การแนะนำยา เวชภัณฑ์ ฯลฯ
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทาง
ด้านเภสัชกรรม



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

อาชีพ ☐ แพทย์ สาขา

☐ เกษตรกร กลุ่ม

☐ อื่น ๆ

สถานที่ทำงาน ตำแหน่ง.....

สถานที่ส่งวารสาร ☐ บ้าน ☐ ที่ทำงาน ที่อยู่.....

.....รหัส.....โทรศัพท์บ้าน.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... FAX.....

มือถือ.....

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก **วารสารวงการแพทย์**

☐ 1 ปี (12 ฉบับ) **720 บาท**

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก **วารสารวงการยา**

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

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

WEB SITE สำหรับ
ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
ที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร
ทางการแพทย์ที่ทันสมัย
ข้อมูลถึงมือท่านทันที
ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา
เพียงคลิกเข้ามาที่
www.wongkarnpat.com
ได้ข้อมูลถูกใจทันควัน

Website Adviser
Medical
Magazine Online



www.wongkarnpat.com

แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ โดยทีมงานคุณภาพ

☐ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาปิ่นเกล้า บัตรเครดิต 10170 ☐ ตัวแลกเงิน

☐ เช็คบัตรเครดิต A/C PAYEE ONLY ส่งจ่ายในนาม บ.สรรพสาร จก.

เช็คธนาคารสาขา.....เลขที่เช็ค.....

☐ โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ในนาม บ.สรรพสาร จก.

☐ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาปิ่นเกล้า บัตรเครดิต เลขที่ 264-205319-4

☐ ธนาคารกรุงเทพ สาขาเซ็นทรัลปิ่นเกล้า 2 เลขที่ 909-0-19827-7

สนใจติดต่อ บ.สรรพสาร จก.

71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 109 โทร./แฟกซ์ 0-2435-4024

หมายเหตุ

1. ถ้าชำระเงินด้วยวิธีโอนเงินเข้าธนาคาร กรุณาแนบสำเนาใบฝากเงิน (PAY-IN) มาพร้อมกับใบสมัครด้วย
2. บริษัทจะจัดส่งวารสารและใบเสร็จรับเงิน พร้อมระบุหมายเลขรหัสสมาชิกให้ท่าน หลังจากที่ได้รับใบสมัครและได้รับชำระค่าสมาชิกจากท่านเรียบร้อยแล้ว
3. เพื่อความสะดวกรวดเร็วสามารถชำระค่าสมาชิกด้วยบัตรเครดิต และส่งแฟกซ์ได้ที่ หมายเลข

0-2435-4024

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

แผนกสมาชิกสัมพันธ์

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 109

โทร./แฟกซ์ 0-2435-4024

Continuing Medical Education

CME PLUS

www.wongkarnpat.com

www.facebook.com/Wongkarnpat

Thailand Convention
and Exhibition Bureau (TCEB)

PARTNER FOR HIGHER SUCCESS OF INTERNATIONAL CONFERENCE



fdi 
Annual World Dental Congress
BANGKOK 2015

IAGG
Chiangmai
ASIA/OCEANIA 2015

APLCC 2016
Asia Pacific Lung Cancer Conference

TCEB provides...

- Bid assistance
- Consultation for conference planning and organizing
- Marketing support
- Facilitation and liaising
- And more...

Thailand CONNECT 

conventions@tceb.or.th
www.businesseventsthailand.com

Introducing Sanofi Pasteur's
New Hexavalent Vaccine

NEW
Hexaxim®

The ready-to-use
fully liquid
6-in-1 vaccine

HEXAXIM C: Diphtheria toxoid not <20 IU; tetanus toxoid not <40 IU; Bordetella pertussis antigens: Pertussis toxoid 25 mcg, filamentous haemagglutinin 25 mcg; inactivated poliovirus: Type 1 (Mahoney) 40 D antigen units, type 2 (MEF-1) 8 D antigen units, type 3 (Saukett) 32 D antigen units; hepatitis B surface antigen 10 mcg; H. influenzae type b polysaccharide (polyribosylribitol phosphate) 12 mcg, conjugated to tetanus protein 22-36 mcg I: Primary & booster vaccination against diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, poliomyelitis & invasive diseases caused by H. influenzae type b for infants & toddlers from 6 wk to 24 mth. D: IM Primary vaccination 3 doses of 0.5 mL at an interval of 4 wk. Booster vaccination At least 6 mth after last priming dose. CI: Hypersensitivity. Encephalopathy of unknown aetiology w/in 7 days following prior vaccination w/ pertussis-containing vaccine. Uncontrolled neurological disorder or epilepsy. SP: Do not administer by intravascular, intradermal or SC inj. Postpone immunization in patients w/ severe acute febrile illness or infection. Temp $\geq 40^{\circ}\text{C}$, collapse or shock-like state, persistent, inconsolable crying lasting ≥ 3 hr w/in 48 hr of vaccination; convulsions w/ or w/o fever occurring w/in 3 days of vaccination. Postvaccination in individuals w/ history of febrile convulsions. Guillain-Barre syndrome or brachial neuritis. Immunosuppressive treatment or immunodeficiency. Thrombocytopenia or bleeding disorder. Very premature infants (≤ 28 wk of gestation). Pregnancy & lactation. AR: Anorexia; crying, somnolence; vomiting; inj site pain, erythema, swelling, irritability. Abnormal crying, diarrhoea, inj-site induration. INT: Varicella vaccine. P/P: Vaccine (inj) (pre-filled syringe) 0.5 mL x 1's.

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ รศ.40/2558

SANOFI PASTEUR LTD.,

87/2 CRC Tower 23rd Floor, All Seasons Place, Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand

Tel: +66 (0)2.264 9999 Fax: +66 (0)2.264 8800



หมายเหตุ
เป็นยาใหม่ใช้เฉพาะสถานพยาบาล แพทย์ควรติดตามการใช้

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา

TH.HEX.15.04