THE MEDICINE JOURNAL
สรรพสาร วงการยา
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม-เภสัชกรรม-ทันตกรรมเท่านั้น

แถมฟรี CPE PLUS 1
ภายใต้การรับรองของ
ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องเภสัชศาสตร์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 176 ประจำเดือนมีนาคม พ.ศ. 2556
ผู้นำวารสารทางด้านยาที่มีผู้อ่านมากที่สุด
www.medicthai.net

เปิดหน้าใหม่วงการเภสัชกรรม 'เภสัชพันธุศาสตร์' ความก้าวหน้าสู่การรักษาเฉพาะบุคคล

ISSN 1513-5896
9 771513589016

โลกกว้างทางยา 3
- สั่งยาทางอิเล็กทรอนิกส์ลดข้อผิดพลาด
- วิธีใดรักษาโรคต้อหินดีที่สุด
- ยาสามัญ/ยาเหมือนกันแต่ถูกกว่า

รอบรู้เรื่องยา 10
Transfersome กับการนำส่งยาทางผิวหนัง

ทิศทางยา 12
Bedaquiline รักษาวัณโรคดื้อยา

watsons

Pharmacy

วัตสัน ผู้นำธุรกิจค้าปลีกเพื่อสุขภาพและความงาม ยอดขายอันดับ 1 ในประเทศไทย 7 ปีซ้อน มีจำนวนสาขามากกว่า 250 สาขาทั่วประเทศ มีผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและความงามพร้อมเภสัชกรกว่า 200 คน คอยให้คำแนะนำปรึกษา

วัตสันได้รับการคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสุดยอดแบรนด์ชั้นนำแห่งปี (Superbrand Thailand) ติดต่อกันเป็นปีที่ 3 จากความโดดเด่นทางด้านความแข็งแกร่งของแบรนด์ ความน่าเชื่อถือและเป็นผู้นำในธุรกิจค้าปลีกเพื่อสุขภาพและความงาม

รับสมัครเภสัชกรประจำสาขาจำนวนมาก เพื่อรองรับการขยายธุรกิจในปี 2013

Welcome to Watsons

คุณสมบัติตำแหน่งเภสัชกร

- จบปริญญาตรีเภสัชศาสตร์
- มีใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม หรืออยู่ระหว่างรอรับใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- บุคลิกดี มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน รักงานบริการ
- สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษและใช้คอมพิวเตอร์ได้
- สามารถทำงานตามสาขาที่บริษัทกำหนดได้
- หากมีประสบการณ์การทำงานจะพิจารณาเป็นพิเศษ

สวัสดิการและสิทธิประโยชน์

1. เงินเดือน และค่าประสบการณ์การทำงาน
2. ค่าใบประกอบวิชาชีพ
3. โบนัสยอดขายแผนกยารายเดือน
4. โบนัสประจำปี (โบนัสจ่าย ณ สิ้นปี และ variable โบนัส)
5. วันหยุด 6 วัน/เดือน
6. ประกันสุขภาพ
7. ประกันสังคม
8. ประกันชีวิต
9. ประกันอุบัติเหตุ
10. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
11. ตรวจสุขภาพประจำปี
12. ชุดพนักงาน
13. การฝึกอบรมทางวิชาชีพและบริหารธุรกิจ
14. ส่วนลด 10% เมื่อซื้อสินค้าในร้าน
15. ความก้าวหน้าในอาชีพ (ผู้จัดการสาขา และผู้จัดการเขต)

วัตสัน เห็นคุณค่าและให้ความสำคัญกับเภสัชกรของเรา เพราะเภสัชกรเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่า เราจึงมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและทักษะการเรียนรู้ของเภสัชกรอย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบการฝึกอบรมทั้งทางด้านวิชาชีพและการบริหารจัดการ

มาร่วมเป็นคนพิเศษกับวัตสันและพบกับโอกาสก้าวหน้ากับเรา

เส้นทางการเรียนรู้สู่ความสำเร็จ

สนใจเข้ามาเป็นสมาชิกครอบครัววัตสัน

1. ส่งประวัติส่วนตัวมาที่ Email: watsonpharmacy@watson.co.th
2. สมัครได้ที่วัตสันทุกสาขา
3. สมัครด้วยตนเองที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท เซ็นทรัล วัตสัน จำกัด อาคารสิรินรัตน์ ชั้น 5 3388/23-24 ถ.พระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โทร. ภก.คมกิจ 02-665-2028 หรือ ภญ.สุทธาสินี 085-484-2705

Mahidol University
College of Management
Wisdom of the Land

Master of Management
HEALTHCARE AND WELLNESS MANAGEMENT
International Program

The Healthcare and Wellness Management (HWM) program at CMMU is specifically designed to develop outstanding leaders in healthcare industries. Throughout the program, the courses provide an understanding of the entire picture of healthcare systems. Our comprehensive curriculum offers distinctively practical knowledge and skills in managing healthcare service organizations to streamline healthcare systems.

Our potential students include physicians, nurses, head of units, managers, and those who aim to pursue managerial careers in healthcare organizations, e.g., hospitals, pharmaceutical companies, other healthcare related companies, as well as those from state and local public health agencies.

- CMMU is located on Vipawadee Rangsit Road (BTS Sanam Pao Station).
- Program length: 18 months.

More information
http://inside.cm.mahidol.ac.th/healthcare

OPEN HOUSE 21 April 2013
@ CMMU 12 May 2013
Time: 12.30-15.00 hrs.

APPLY ONLINE NOW
http://www.cmmu.mahidol.ac.th/onlineapplication

CMMU MAHIDOL UNIVERSITY
College of Management Mahidol University
69 Vipawadee Rangsit Road, Phayathai, Bangkok 10400
Tel: 02 206 2000 Fax: 02 206 2090
www.cmmu.mahidol.ac.th

For more information please contact
Call Center: 02 206 2099
www.cmmu.mahidol.ac.th

ขท.211/2553

นำเข้าโดย บริษัทเกลิกโซดิบิไคลัน (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 55 ชั้น 12 อาคารอมพ์พลส ถ. วิทยุ คุมพิบี ปทุมวัน กทม. 10330 DS_BAC01/12_02/07/12

รักษาตุ่มหนอง

แบคโตรแบน รักษาการติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนัง เช่น การอักเสบของรูขุมขน ตุ่มหนอง ฝี ประกอบด้วยตัวยามิวไพโรซิน ใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่

gsk GlaxoSmithKline

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา

มิวโคโซลวาน® พีแอล

แอมบรอกซอล ไฮโดรคลอไรด์ 75 มก.

ชนิดออกฤทธิ์นาน

- ช่วยขจัดเสมหะในหลอดลม และบรรเทาอาการไอ
- ละลายเสมหะ ในโรคหลอดลมอักเสบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ที่มีการหลั่งเสมหะผิดปกติ และมีความบกพร่องของการขับเสมหะออก
- สะดวก ผู้ใหญ่รับประทานวันละ 1 แคปซูล

Boehringer Ingelheim | บริษัท เบอริงเกอร์ อินเกลไฮม์ (ไทย) จำกัด
โทร 02-308-8500

อ่านคำเตือนในฉลากก่อนใช้ยา
ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ฆท. 410/2556
ID.No.13-MUPL-MA#01

The Medicine Journal
THE MEDICINE JOURNAL
สรรพสาร วงการยา

คณะที่ปรึกษากิตติมศักดิ์
ศ.นพ.มนตรี ตู้จินดา ศ.ภิชาน นพ.พินิจ กุลละวณิชย์
ศ.กิตติคุณ นพ.ศุภวัฒน์ ชุติวงศ์ ศ.พญ.ชนิกา ตู้จินดา
นพ.พงษ์ศักดิ์ วัฒนา รศ.นพ.สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล
ศ.นพ.นิพนธ์ พวงวรินทร์ ผศ.นพ.วรวุฒิ จรรยาวนิชย์
รศ.พญ.พรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน ศ.พญ.ฉวีวรรณ บุนนาค
รศ.นพ.ป่วน สุทธิพินิจธรรม ศ.พญ.ศศิประภา บุญญพิสิฐ
พล.อ.ต.นพ.บรรหาร กออนันตกูล ภก.วิสุทธิ์ สุริยาภิวัฒน์
ภก.ธีระ ฉกาจนโรดม ภญ.ทัศนีย์ เขียวขจี
ภก.ว่าที่ ร.ต.วิศิษฐ์ ประวีณวงศ์วุฒ

บรรณาธิการที่ปรึกษา
ภก.ศ.เกียรติคุณ ดร.สมพล ประคองพันธ์

กรรมการบริหาร
วาณี วิชิตกุล

ผู้อำนวยการกลุ่มวงการแพทย์
สิริพร แสงเทียนฉาย

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ
สาโรจน์ ทรัพย์สุนทร

กองบรรณาธิการ
ปิยาภรณ์ เกตุมา, หทัยทิพย์ โพธิราช
เสกสรรค์ สร้อยแหยม, ณัฐวดี โพธิพัฒนานนท์

อาร์ตไดเรกเตอร์
สุกัญญา หิรัญยะวะสิต

แผนกดีไซน์
อาทิตย์ ศานต์พิริยะ, วิเชียร เอียดคง

พิสูจน์อักษร
สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

ประสานงานเตรียมผลิต
นิพนธ์ สอนส่งกลิ่น

งานสารสนเทศ
มนัญญา นาควิลัย

ผู้จัดการงานขายกลุ่มวงการแพทย์
รัตนา ชาติสกุลทอง

งานโฆษณา
ภิญญาพัชร์ ธนากุลจิราทิพย์, พัชรินทร์ กายหอม
ปิยะวรรณ หาปัญนะ, สุริณี ธนสัมบัติสกุล

งานส่งเสริมการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์
ไพรัช ศิริวัฒนพิศาล

ช่างภาพ
เผ่าพันธ์ จงจิตต์, วรพล ขัตติยโยธิน

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา วรานนท์ สอาดถิ่น
โทรศัพท์ติดต่อ 0-2435-2345 **แฟกซ์** 0-2884-7299
สนใจสมัครสมาชิกได้ที่ 0-2435-2345 ต่อ 215, 123
เจ้าของ บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/17 ถ.บรมราชชนนี
แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

ระวัง น้ำผลไม้เพิ่มฤทธิ์ยา

เป็นที่ทราบกันดีว่าน้ำเกรปฟรุต (grapefruit) อาจเป็นอันตรายร้ายแรงถึงตายได้หากใช้ร่วมกับยาบางชนิด มีรายงานในวารสารสมาคมแพทย์แคนาดาพบว่า ในปี ค.ศ. 2008 มียาที่อาจเกิดอันตรกิริยา หรือมีฤทธิ์ตีกันกับน้ำเกรปฟรุตเพียง 17 ชนิด ปัจจุบันเพิ่มเป็น 43 ชนิดแล้ว

แม้ว่าโอกาสที่จะเกิดอันตรกิริยามีไม่มากนัก แต่เมื่อเกิดแล้วจะไม่คุ้มกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในยาที่ทำให้เกิดการตายเฉียบพลัน หากเป็นอันตรกิริยาระหว่างยาด้วยกันมักจะมีการระมัดระวังอยู่แล้ว แต่ถ้าเป็นเรื่องอาหารหรือแม้แต่ยาสมุนไพรหรือยาจากธรรมชาติ ผู้บริโภคมักเข้าใจว่ามีความปลอดภัย ดังนั้น แพทย์และเภสัชกรจำเป็นต้องทราบว่ายาที่ออกใหม่ ๆ มีผลจากเกรปฟรุตหรือไม่

สาเหตุที่เกรปฟรุตทำให้ยามีฤทธิ์เพิ่มขึ้น (หรือลดลง) เนื่องจากเกรปฟรุตมีสารเคมี furanocoumarins ซึ่งยับยั้งการสลายตัวของยาบางชนิด ระดับยาในเลือดจึงสูงขึ้นมากกว่าปกติจนก่อให้เกิดอาการข้างเคียงหรือพิษที่ร้ายแรง เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ไตวาย การสลายตัวของกล้ามเนื้อ หายใจขัด และเกิดการแข็งตัวของเลือด เป็นต้น ยาที่ใช้กันบ่อยที่พบผลกระทบจากเกรปฟรุตทำให้ระดับยาเพิ่มขึ้น เช่น atorvastatin, verapamil และ amiodarone แต่ก็มียาบางชนิดให้ผลตรงกันข้าม คือทำให้ยามีฤทธิ์ลดลง เช่น atenolol, fexofenadine เป็นต้น

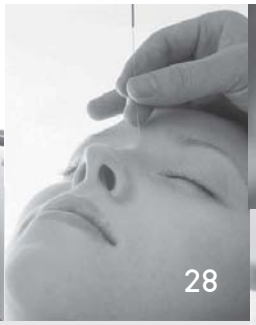
นอกจากเกรปฟรุตแล้ว ยังมีผลไม้อื่น ๆ ที่มีสารเคมีเช่นเดียวกัน เช่น ส้มโอ มะนาว แต่ไม่พบสารนี้ในส้มเขียวหวาน สำหรับประเทศไทยมีผลไม้ส่งออกมากมาย อีกทั้งผลไม้จำพวกส้ม ส้มโอ ส้มซ่า ส้มมือ ส้มจี๊ด และส้มตำเป็นที่นิยมบริโภคของคนไทยกลับไม่ค่อยมีงานวิจัยหรือรายงานว่าสาร furanocoumarins มีมากน้อยเพียงใด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรกิริยากับยาหรือไม่

ภก.ศ.เกียรติคุณ ดร.สมพล ประคองพันธ์

The Medicine Journal
THE MEDICINE JOURNAL สรรพสาร วงการยา

Contents

ฉบับ 176 ประจำเดือนมีนาคม 2556



3 **โลกกว้างทางยา**
- สั่งยาทางอิเล็กทรอนิกส์ลดข้อผิดพลาด
- วิธีไดรักษาโรคต้อหินดีที่สุด
- ยาสามัญ/ยาเหมือนกันแต่ถูกกว่า

6 **Hot News**
- อย. ยกระดับยาเสียสาวอัลปราโซแลม เป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2
- กรมวิทย์ฯ ควบคุมคุณภาพวัคซีนรวม ป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก
- รัฐทุ่ม 700 ล้าน ผลิตวัคซีนป้องกัน 4 โรค รวมในเข็มเดียว ครั้งแรกในไทย

9 **ทันกระแส**
ใช้ไวรัสรักษามะเร็งตับ

10 **รอบรู้เรื่องยา**
Transfersome กับการนำส่งยาทางผิวหนัง

12 **ทิศทางยา**
Bedaquiline รักษาวัณโรคดื้อยา

13 **CPE PLUS**
การใช้ยาในการรักษาโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และบทบาทยาต้านตัวรับ leukotrienes (2)

21 **กฎหมายเภสัช**
สุขภาพดีด้วย...พฤติกรรมสุขภาพ

24 **เกาะติดสถานการณ์**
เปิดหน้าใหม่วงการเภสัชกรรม
'เภสัชพันธุศาสตร์'
ความก้าวหน้าสู่การรักษาเฉพาะบุคคล

28 **เกาะติดงานประชุม**
สมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพร จัดประชุมวิชาการ
"รักษาอาการปวดหัวด้วยศาสตร์แห่งการฝังเข็ม"

29 **อาคันตุกะ**
รศ.ดร.วันดี กฤษณพันธ์
เมื่อตั้งใจทำงานแล้วต้องทำให้ดีที่สุด

33 **เก็บมาฝาก**
กินผัก ผลไม้ ให้เป็นยา (ตอนที่ 2)

34 **สมุนไพร-แพทย์ทางเลือก**
มหัศจรรย์กลิ่นบำบัดกับกรุ๊ปเลือด
เสริมสร้างแอนติบอดี ปรับสมดุลร่างกายและจิตใจ

36 **ยากับชีวิต**
คำย่อภาษาอังกฤษที่ใช้บ่อยในการแชท

38 **รู้ทันโรค**
ศิริราชเปิดโครงการแก้ไขโรคปากแหว่ง เพดานโหว่
พัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อผู้ป่วยยากไร้

40 **แกะกล่อง FDA**
ยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใหม่

41 **ปกิณกะข่าว**
- จีเอสเค ส่งเสริมการวิจัย พัฒนายารักษามาลาเรีย 1 ใน 4 โรคร้ายแรงระดับโลก
- ไบโอเนท เปิดโรงงานวัคซีนต้นแบบหลังน้ำท่วม เตรียมขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับความต้องการในอาเซียน วางแผนเพิ่มการลงทุนกว่า 8 พันล้านบาท ในอีก 10 ปีข้างหน้า
- ผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ขยับสูงใกล้ 1 ล้านคน มูลนิธิโรคอัลไซเมอร์ - TCELS พัฒนาชุดตรวจผ่านสมาร์ทโฟน
- รัฐบาลอัดฉีดงบ 20,000 ล้านบาท ลงท้องถิ่น สร้างภูมิต้านทานโรคทางสังคม

45 **รายงานพิเศษ**
WHO ยกกรมวิทย์ฯ เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง ตรวจคุณภาพยาของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

46 **ซอกแซก**

47 **ข่าวบริการ**

สั่งยาทางอิเล็กทรอนิกส์ลดข้อผิดพลาด

HealthDay News: โรงพยาบาลที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการออกใบสั่งยาจนถึงการจ่ายยาและบันทึกการใช้ยาในคนไข้สามารถลดข้อผิดพลาดได้ถึง 17 ล้านครั้งในรอบ 1 ปี ในสหรัฐอเมริกา และอาจลดข้อผิดพลาดได้ถึง 50 ล้านครั้ง หากมีการใช้ในโรงพยาบาลมากขึ้น ดังรายงานในวารสาร J Am Med Info Assoc.

ระบบคอมพิวเตอร์นี้เมื่อได้รับการสั่งยาจะตรวจสอบขนาดยา โอกาสในการเกิดอันตรกิริยากับยาที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งจะช่วยลดข้อผิดพลาดในการสั่งยา ผู้วิจัยได้ทบทวนข้อมูลการสั่งใช้ยาสรุปได้ว่า ในปี ค.ศ. 2008 ระบบคอมพิวเตอร์จะลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดได้ราวครึ่งหนึ่ง และลดได้จริง 12.5% ในประเทศสหรัฐอเมริกา คิดเป็นความผิดพลาดที่ป้องกันได้ 17.4 ล้านครั้ง ใน 1 ปี นักวิจัยยังพบว่าราว 1 ใน 3 ของโรงพยาบาลที่รักษาโรคตับอักเสบเฉียบพลันมีระบบคอมพิวเตอร์นี้ใช้เพียง 40% ของโรงพยาบาล มีระบบคอมพิวเตอร์สำหรับตรวจการสั่งยา 90% ของทั้งหมด ขณะที่ 42% ของโรงพยาบาลใช้ตรวจการสั่งยาเพียงครึ่งเดียว

นักวิจัย Lauren Olssho และคณะ จากบริษัทแห่งหนึ่งในเมืองเคมบริดจ์ รัฐแมสซาชูเซตส์ รายงานว่า แม้ว่าระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสั่งยาจะมีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันความผิดพลาด โรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกายังนำมาใช้ปานกลางเท่านั้น โอกาสที่ระบบคอมพิวเตอร์จะช่วยลดความผิดพลาดยังมีได้อีกมากหากมีการใช้เพิ่มขึ้นเป็น 60% ของโรงพยาบาลจะลดข้อผิดพลาดได้ถึง 51 ล้านครั้งต่อปี

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ยุงดื้อยาไล่ยุง

HealthDay News: แม้ว่ายาไล่ยุง DEET (diethyltoluamide) เป็นยาไล่ยุงและแมลงที่ได้ผลดี การวิจัยก่อนหน้านี้พบว่ามียุงและแมลงวันบางชนิดที่มีการเปลี่ยนแปลงยีนที่มีผลต่อการรับกลิ่นที่หนวด ทำให้ไม่รู้สึกต่อกลิ่นที่สัมผัส

การศึกษาครั้งใหม่ในยุงบางสายพันธุ์ นักวิจัยพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้กลิ่น แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงระยะสั้น เมื่อได้รับกลิ่น ยุงจะมีภูมิต้านทานหรือมีความเคยชินต่อกลิ่นของยาไล่ยุงเป็นเวลานาน 3-4 ชั่วโมง จึงมิใช่เป็นการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมซึ่งเปลี่ยนอย่างถาวร

James Lagon จากคณะสุขอนามัยและโรคเขตร้อนแห่งลอนดอน กล่าวว่า การศึกษาของเขาแสดงว่าการไม่รับรู้กลิ่นจะมีผลนาน 3 ชั่วโมง เขาใช้ยุงลาย (Aedes aegypti) ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อเดงกี่ที่เกิดจากยุงกัดตอนกลางวัน เขาพบว่าแม้การสัมผัสสาร DEET ช่วงสั้น ๆ จะก่อให้เกิดความต้านทานต่อการรับรู้กลิ่นได้นานถึง 3 ชั่วโมง โดยยุงไม่กลัวกลิ่นยาไล่ยุงและยังไปที่มีความอบอุ่นที่ผิวหนังของคน เขาคิดว่ายุงเกิดความเคยชินต่อยาไล่ยุงคล้ายกับการรับรู้กลิ่นของคน ซึ่งเมื่อสัมผัสกลิ่นสักพักจะเคยชินและทนได้ แต่ระบบการรับรู้กลิ่นของคนต่างจากสัตว์มาก จึงเชื่อว่ากลไกการเคยชินต่อกลิ่นจะต่างกัน

นั่นมิได้หมายความว่าเราจะต้องเลิกใช้ยาไล่ยุง แท้จริงแล้ว DEET ยังเป็นยาไล่ยุงที่มีประสิทธิภาพสูง และจำเป็นต้องใช้ในเขตที่มีการระบาดของเชื้อโรคที่มียุงเป็นพาหะ อย่างไรก็ตาม นักวิจัยกำลังศึกษาว่ายุงมีกลวิธีในการกลบกลิ่นอย่างไร เพื่อหาวิธีไล่ยุงที่หัวดื้อเหล่านั้น

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

วิธีใดรักษาโรคต้อหินดีที่สุด

HealthDay News: โรคต้อหินมีความดันในลูกตาสูงจนอาจทำให้ตาบอดได้ นับเป็นสาเหตุของตาบอดอันดับ 2 ในสหรัฐอเมริกา วิธีรักษาที่ใช้ในปัจจุบันคือ การใช้ยา หรือการผ่าตัด หรือการยิงด้วยแสงเลเซอร์ ผู้เชี่ยวชาญยังบอกไม่ได้ว่าวิธีใดดีที่สุด

คณะทำงานการป้องกันโรคต้อหินของสหรัฐอเมริกาได้ทบทวนผลการศึกษาหลายสิบเรื่องซึ่งครอบคลุมกรณีศึกษา 90% สรุปได้ว่ายังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พอเพียงที่จะเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้ยา การผ่าตัด หรือการใช้แสงเลเซอร์วิธีใดจะดีกว่ากัน

คณะทำงานประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ 16 คนที่สันทัดเกี่ยวกับการป้องกันโรคและการใช้ยาตามหลักฐานเชิงประจักษ์ก็ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการคัดกรองโรคในผู้ใหญ่ที่ยังไม่มีปัญหาเรื่องตาจะช่วยในการป้องกันตาบอด หรือส่งเสริมสุขภาพในระยะยาวหรือไม่

นักวิจัยทราบดีว่าวิธีการรักษาแต่ละวิธีมีประสิทธิภาพดี แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าการรักษาด้วยวิธี A จะดีกว่าการใช้วิธี B ดังรายงานในวารสาร Intenal Medicine

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ยาต้านอนุมูลอิสระไม่ช่วยในโรคสมองและหลอดเลือด

Reuters Health: ผู้สูงอายุที่กินอาหารที่มีสารต้านอนุมูลอิสระหรือสารต้านออกซิเดชั่นสูงอาจไม่ช่วยลดการเกิดโรคสมองเสื่อม หรือภาวะเส้นเลือดสมองตีบ

ในการศึกษาครั้งใหม่นักวิจัยพบว่า ผู้ที่กินหรือดื่มกาแฟ ชา ส้ม และไวน์แดง มีโอกาสที่จะเกิดโรคทางสมองในอีก 14 ปีหลังได้พอ ๆ กับผู้ที่กินสารต้านออกซิเดชั่นสูง

Elizabeth Devore หัวหน้าคณะวิจัยจากโรงพยาบาลบริกแฮมและสตรีแห่งเมืองบอสตัน กล่าวว่า รายงานตีพิมพ์เกี่ยวกับสารต้านออกซิเดชั่นและการเกิดโรคสมองเสื่อมยังสับสน ถึงแม้จะมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าสารต้านออกซิเดชั่นบางชนิดมีผลในการป้องกันสมอง แต่ก็ไม่เป็นที่กระจ่างว่าสารต้านออกซิเดชั่นจะให้ผลเหมือนกัน รวมทั้งสารพวกวิตามินซี วิตามินอี ซีลีเนียม และฟลาโวนอยด์

เป็นที่เชื่อว่าสารต้านออกซิเดชั่นโดยรวมจะมีประโยชน์ แต่ถ้าเราดูสารต้านออกซิเดชั่นแต่ละชนิดก็ไม่จำเป็นว่าจะให้ผลเช่นเดียวกัน

การศึกษาในเนเธอร์แลนด์ใน 5,395 คน มีอายุ 55 ปีขึ้นไป ซึ่งมีการกินอาหารทั่วไป 170 ชนิดในปี ค.ศ. 1990 แล้วติดตามผลจนถึงปีที่ 14 ในระหว่างนี้มี 599 รายที่มีอาการสมองเสื่อม ในจำนวนนี้เป็นโรคอัลไซเมอร์ 484 ราย และ 601 รายมีอาการสมองขาดเลือดครั้งแรก

ผู้ที่กินสารแอนติออกซิเดชั่นมาก (จากผลการวิเคราะห์อาหาร) ท้ายที่สุดก็มีโอกาสเป็นโรคสมองและโรคสมองขาดเลือดได้พอ ๆ กับผู้ที่กินอาหารปกติ ทั้งนี้ได้พิจารณาแฟกเตอร์อื่น ๆ ประกอบด้วยแล้ว เช่น ปริมาณอาหารที่กิน การสูบบุหรี่

เนื่องจากการศึกษานี้ดูความเชื่อมโยงกับอาหารเพียงอย่างเดียว จึงไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่า การเกิดโรคสมองเสื่อม หรือสมองขาดเลือดเป็นผลจากอาหารหรือไม่

ยาสามัญ/ยาเหมือนกันแต่ถูกกว่า

US FDA: เมื่อไปซื้อยาที่ร้านขายยา เรามักจะบอกชื่อที่เราคุ้นเคยหรือที่มีโฆษณา แท้จริงแล้วยาชื่อสามัญเป็นยาที่เหมือนกัน ใช้แทนกันได้แต่ราคาถูกกว่า เรามักเชื่อว่าของถูกแต่ดีไม่มีในโลก ซึ่งความเชื่อนี้ผิดสำหรับยาที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตจำหน่าย

US FDA กล้ารับประกันประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาสามัญว่าเหมือนกันกับยาที่มียี่ห้อหรือยาต้นแบบ สามารถใช้แทนกันได้ แต่ราคายาสามัญถูกกว่ามาก

ยาที่ได้รับอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนยาและจำหน่ายได้จะต้องผ่านขั้นตอนที่เข้มงวด หากเป็นยาใหม่จะมีสิทธิบัตร ซึ่งบริษัทผู้ผลิตจะได้รับความคุ้มครองให้จำหน่ายได้แต่เพียงผู้เดียวในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จึงขายได้ราคาสูง เมื่อหมดอายุสิทธิบัตร บริษัทอื่นสามารถขึ้นทะเบียนและผลิตจำหน่ายได้ เรียกว่า ยาสามัญ

ยาสามัญมีคุณภาพมาตรฐานที่เข้มงวดโดย FDA เป็นผู้พิจารณา ยาสามัญต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- มีตัวยาชนิดเดียวกันกับยาต้นแบบ
- มีรูปแบบยาเหมือนยาต้นแบบ ความแรง วิธีใช้เหมือนกัน
- มีชีวสมดุล (อัตราเร็วและปริมาณในการดูดซึม) ไม่แตกต่างกัน
- มีมาตรฐานด้านคุณภาพและการผลิตเหมือนกัน

เภสัชกร Mansoor Khan ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยคุณภาพยากล่าวว่า กระบวนการพิจารณาทะเบียนยาอาศัยหลักฐานทางวิชาการในการผลิต วัตถุดิบที่ใช้และผลการใช้ยา

ยาสามัญมีราคาถูกกว่ายาต้นแบบมาก เนื่องจากไม่ต้องลงทุนพัฒนายาใหม่ ตั้งแต่การค้นหาตัวยาใหม่ การทดสอบความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง และการทดสอบทางคลินิกระยะต่าง ๆ ในคน นอกจากนั้นยังไม่มีค่าใช้จ่ายในการนำเสนอยาใหม่ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย ข้อมูลจากรัฐสภาสหรัฐอเมริกาพบว่า การใช้ยาสามัญสามารถประหยัดค่ายาทั้งประเทศได้ 8-10 พันล้านเหรียญสหรัฐเฉพาะที่ซื้อจากร้านยา หากโรงพยาบาลใช้ยาสามัญมากจึงจะประหยัดได้อีกมาก

โรคไข้เลือดออกระบาดเร็วในเขตร้อน

Reuters: องค์การอนามัยโลกชี้ว่า โรคไข้เลือดออก (Dengue fever) เป็นโรคที่ระบาดเร็วที่สุด เป็นโรคที่มีศักยภาพที่พร้อมจะระบาด โรคนี้มีผู้ติดเชื้อราว 50 ล้านคนทั่วโลก

โรคไข้เลือดออกแพร่ผ่านทางยุงตัวเมีย โรคนี้กระจายอยู่ทั่วไปเนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายของคนและสินค้า เช่น อยู่ในต้นไผ่ ยางเก่า น้ำท่วมขัง และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เชื้อไข้เลือดออกเป็นไวรัส เคยระบาดใหญ่ในปี ค.ศ. 1950 แพร่กระจายใน 125 ประเทศ นับว่ามากกว่าโรคมาลาเรีย

วัคซีนที่ใช้ป้องกันโรคไข้เลือดออกที่ทันสมัยที่สุดจากผลการทดลองเมื่อปีที่แล้วให้ผลการป้องกันได้เพียง 30% ในปี ค.ศ. 2012 องค์การอนามัยโลกชี้ว่าโรคไข้เลือดออกจัดเป็นโรคไวรัสที่ระบาดเร็วที่สุดในปัจจุบัน และมีการป่วยเป็นโรคเพิ่มขึ้นถึง 30 เท่าของที่พบเมื่อ 50 ปีก่อน

ปลายปี ค.ศ. 2012 มีการระบาดในยุโรปเป็นครั้งแรกนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1920 โดยพบผู้ป่วย 2,000 รายในหมู่เกาะมาเดอเรียของโปรตุเกส ทั่วโลกมีผู้ป่วยราว 2 ล้านคนทุกปีใน 100 ประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแถบเอเชีย แอฟริกา และลาตินอเมริกา ทำให้มีผู้เสียชีวิต 5,000-6,000 ราย แต่ตัวเลขที่แท้จริงน่าจะสูงกว่านี้ เพราะการระบาดพุ่งเป็นจรวด และมีทั่วไปทุกทวีป

องค์การอนามัยโลกประมาณว่า มีการติดเชื้อรายใหม่ราว 50 ล้านคนต่อปี มีการศึกษาบางโครงการประมาณว่ามีมากถึง 100 ล้านคนต่อปี เมื่อเทียบกับมาลาเรียมีคนตายมากกว่า แต่นับวันจะลดลง มีการระบาดน้อยกว่า 100 ประเทศ

ใช้อุจจาระผู้อื่นรักษาอาการท้องร่วงรุนแรง

Reuters Health: ดูเหมือนจะเป็นวิธีรักษาที่ไม่น่าอภิรมย์ แต่การศึกษาใหม่ขนาดเล็กสรุปได้ว่า การใส่อุจจาระจากบุคคลที่มีสุขภาพดีเข้าไปในลำไส้ของคนที่มีอาการท้องร่วงรุนแรงอาจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการใช้ยาปฏิชีวนะ

ผลการศึกษาตีพิมพ์ใน New England Journal of Medicine ในผู้ป่วยที่ท้องร่วงที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่เรียกว่า *Clostridium difficile* หรือ *C. difficile* ซึ่งเจริญในลำไส้หลังจากใช้ยาปฏิชีวนะรักษาและได้ฆ่าแบคทีเรียที่มีประโยชน์ที่พบในลำไส้ การปลูกถ่ายอุจจาระครั้งหนึ่งจากอาสาสมัครซึ่งมีแบคทีเรียที่แข็งแรงผสมผสานกันสามารถแก้อาการท้องร่วงรุนแรงในอาสาสมัคร 13 ราย จากทั้งหมด 16 ราย ในขณะที่การรักษาแบบมาตรฐานด้วยยาปฏิชีวนะจะได้ผลเพียง 4 ใน 13 ราย นี่คือหลักฐานที่ชัดเจนครั้งแรกที่ได้จากการบำบัดรักษา จากรายงานของ Josbert Keller จากมหาวิทยาลัยอัมสเตอร์ดัม

พวกเราที่ใช้วิธีนี้รู้ว่ามีประสิทธิภาพดี นั่นคือความเห็นของ Dr.Colleen Kelly แห่งมหาวิทยาลัยบราวน์ใน Providence โรดไอแลนด์ ซึ่งไม่มีส่วนในการศึกษานี้ แต่ใช้วิธีนี้รักษาประมาณ 3 ล้านคนต่อปี ในสหรัฐอเมริกามีเชื้อ *C. difficile* ซึ่งแพร่กระจายผ่านโรงพยาบาลและคลินิกแพทย์ เชื้อแบคทีเรียส่วนใหญ่ที่เป็นปัญหาจะเรียกว่า “difficile” เมื่อแพร่กระจายไปทั่วลำไส้จะยากต่อการกำจัด การใช้ยาปฏิชีวนะโดยทั่วไปจะได้ผลเพียง 15-26% เมื่อรักษาซ้ำ ๆ จะเกิดการดื้อยา ประสิทธิภาพลดลง ผู้วิจัยได้รักษาวิธีนี้ 90 ราย ในระยะเวลาสี่ปีครึ่ง เป็นผู้ป่วยที่ใช้ยาปฏิชีวนะมาหลายครั้งแล้วไม่ได้ผล เมื่อใช้อุจจาระรักษาผู้ป่วยจะดีขึ้น

Keller และเพื่อนร่วมงานเปรียบเทียบการรักษา 3 วิธีในการทดลองขนาดเล็ก อาสาสมัคร 13 รายที่มีเชื้อ *C. difficile* ได้รับยาปฏิชีวนะในกลุ่มมาตรฐาน vancomycin 4 ครั้งต่อวัน นาน 14 วัน หลังจากที่สัปดาห์ที่ 10 พบว่ามี 4 รายที่ปลอดเชื้อแบคทีเรีย อีก 13 รายมีบำบัดด้วยยาเหมือนกันหลังจากได้ล้างท้องเหมือนกับการเตรียมส่องกล้องในกรณีที่สาม อาสาสมัคร 16 รายที่เหลือมีการรักษาโดยย่อด้วย vancomycin ร่วมกับการล้างท้อง ตามด้วยการให้อุจจาระเจือจาง 500 มล. ผ่านทางสายยางที่สอดเข้าจมูกลงคอ ผ่านกระเพาะอาหารและเข้าไปในลำไส้เล็ก ในทั้งสามกรณีที่รับการรักษาไม่ได้ผล แพทย์จะรักษาด้วยอุจจาระจากผู้ให้คนอื่น ซึ่งก็ได้ผลทั้งหมดยกเว้นกรณีเดียวในอาสาสมัครที่ไม่ใช้อุจจาระรักษาที่มีการกลับมาของเชื้อ *C. difficile*, ใน 18 ราย ต่อมาได้รับการรักษาด้วยอุจจาระจะได้ผลถึง 15 ราย แม้ว่าจะมี 4 รายที่ต้องรักษาซ้ำ

ผลข้างเคียงในกลุ่มที่ใช้อุจจาระ 94% มีอาการท้องร่วง, 31% มีลำไส้บีบเกร็ง และ 19% มี belching แต่อาการเหล่านั้นหายไปภายใน 3 ชั่วโมง นอกจากนี้ 19% มีอาการท้องผูกหลังการรักษา

การรักษาด้วยอุจจาระดูน่ารังเกียจ แต่ผู้ป่วยดูจะสิ้นหวังหลังจากผ่านการรักษาหลายหนจนเบื่อ ในการศึกษานี้จึงพยายามรักษาหลังการเป็นซ้ำครั้งแรก Keller และเพื่อนร่วมงานของเขารายงานฤทธิ์ของยาปฏิชีวนะจะลดลงเมื่อรักษาซ้ำในภายหลัง จึงดูสมเหตุสมผลในการเริ่มต้นรักษากับอุจจาระของผู้บริจาคหลังจากเป็นซ้ำครั้งที่ 2 หรือ 3

อย. ยกระดับยาเสียสาวอัลปราโซแลม เป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2

นพ.บุญชัย สมบูรณ์สุข เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา กล่าวว่า เดิมอัลปราโซแลม (Alprazolam) จัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 4 ตามพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 เป็นวัตถุออกฤทธิ์ที่มีประโยชน์ทางการแพทย์และมีการใช้อย่างแพร่หลาย มีข้อบ่งใช้ที่ได้รับการยอมรับและเป็นไปตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้คือ บรรเทาหรือรักษาอาการวิตกกังวลและอาการตื่นตระหนก ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีชื่อทางการค้าซึ่งเป็นที่รู้จักกันดี เช่น ซาแน็กซ์ โซแลม มาโน เป็นต้น แต่จากสถานการณ์ปัจจุบันพบข้อมูลการนำไปใช้ในทางที่ผิดวัตถุประสงค์ทางการแพทย์เป็นจำนวนมาก โดยพบว่ามีการนำยานี้ไปเสพร่วมกับยาน้ำแก้ไอ น้ำใบกระท่อมต้ม ฯลฯ หรือที่รู้จักกันในหมู่นักเสพว่า “สี่คูณร้อย” นอกจากนี้ยังมีการนำไปใช้ก่ออาชญากรรมในรูปแบบของการมอมยารูดทรัพย์หรือล่วงละเมิดทางเพศนักท่องเที่ยวตามสถานเริงรมย์ต่าง ๆ ซึ่งในบางรายถึงกับเสียชีวิต ขณะเดียวกันก็มีคดีการจับกุมผู้กระทำความผิดที่เกี่ยวกับยาตัวนี้เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นมาก

ด้วยเหตุนี้ อย. จึงได้ทบทวนมาตรการการควบคุมต่าง ๆ และในที่สุดได้มีการแก้ไขกฎหมายโดยออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 2 ฉบับ คือ ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง เปลี่ยนแปลงประเภทวัตถุออกฤทธิ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2555 มีสาระสำคัญคือ การยกระดับการควบคุมอัลปราโซแลม (Alprazolam) เป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ซึ่งห้ามผลิต ขาย นำเข้า ส่งออก ยกเว้นกระทรวงสาธารณสุข หรือผู้ได้รับมอบหมายจากกระทรวงสาธารณสุข หากฝ่าฝืนมีโทษจำคุก 5-20 ปี และปรับตั้งแต่ 100,000-400,000 บาท สำหรับการมีไว้ในครอบครองจะต้องขอรับ “ใบอนุญาตให้มีไว้ในครอบครองหรือใช้ประโยชน์ซึ่งวัตถุออกฤทธิ์” ด้วย และประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง กำหนดชื่อและปริมาณวัตถุออกฤทธิ์ที่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ผู้ประกอบโรคศิลปะแผนปัจจุบันชั้นหนึ่งในสาขาทันตกรรม (ผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม) หรือผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้นหนึ่ง (ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่ง) มีไว้ในครอบครองได้โดยไม่ต้องขออนุญาต พ.ศ. 2555 มีสาระสำคัญคือ เป็นประกาศที่ตัดรายการอัลปราโซแลม (Alprazolam) ออก ทำให้ผู้ประกอบวิชาชีพทุกรายต้องขอรับใบอนุญาตให้มีไว้ในครอบครองหรือใช้ประโยชน์ซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ จึงจะมีอัลปราโซแลม (Alprazolam) ไว้ในครอบครองได้ โดยประกาศทั้ง 2 ฉบับนี้ ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 129 ตอนพิเศษ 191ง เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2555 จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ดังนั้น ตั้งแต่วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป ร้านขายยาไม่สามารถมีและขายอัลปราโซแลม (Alprazolam) ให้กับผู้บริโภคได้อีกต่อไป จึงขอให้ส่งยาที่คงเหลืออยู่คืนให้แก่บริษัทผู้ผลิตหรือผู้ขายทั้งหมด หากพ้นกำหนดจะมีโทษตามกฎหมาย สำหรับโรงพยาบาลรัฐในสังกัดกระทรวง ทบวง กรม รวมทั้งสภากาชาดไทย องค์การเภสัชกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์กรมหาชน) กรุงเทพมหานครเฉพาะสำนักการแพทย์และสำนักอนามัย ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอใบอนุญาตครอบครอง ส่วนโรงพยาบาลของรัฐสังกัดหน่วยราชการอื่น เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ โรงพยาบาลเอกชน คลินิก ที่ไม่มีใบอนุญาตให้มีไว้ในครอบครอง หากไม่ประสงค์จะครอบครองยาให้ส่งคืนยาแก่ผู้ผลิตหรือผู้ขายก่อนวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2556 ด้วยเช่นกัน แต่หากประสงค์จะมีไว้ในครอบครองต้องขออนุญาต โดยโรงพยาบาลของรัฐสังกัดหน่วยราชการอื่นในทุกพื้นที่ และโรงพยาบาลเอกชน/คลินิกที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ ให้ยื่นคำขอที่กองควบคุมวัตถุเสพติด อย. สำหรับโรงพยาบาลเอกชน/คลินิกที่อยู่ในเขตปริมณฑล และส่วนภูมิภาคให้ยื่นคำขอที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยผู้มีไว้ในครอบครองทุกรายไม่ว่าจะเป็นผู้ได้รับใบอนุญาต หรือผู้ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอใบอนุญาตจะต้องจัดทำบัญชีรับ-จ่ายวัตถุออกฤทธิ์ และรายงานทั้งรายเดือนและรายปี ส่ง อย. ตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด ในส่วนประชาชนผู้บริโภคนั้นสามารถมียาดังกล่าวไว้ในครอบครองได้โดยไม่ต้องขออนุญาตใด ๆ เพียงแต่ต้องเป็นไปตามที่ผู้ประกอบวิชาชีพสั่งจ่ายให้เฉพาะตนเองเพื่อการบำบัดรักษาเท่านั้น

กรมวิทย์ฯ ควบคุมคุณภาพวัคซีนรวม ป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก

นพ.นิพนธ์ โพธิ์พัฒนชัย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า วัคซีนรวมคอตีบ บาดทะยัก หรือ dT (Diphtheria and Tetanus vaccine) เป็นวัคซีนที่ผลิตด้วยท็อกซอยด์ (Toxoid) จากเชื้อคอตีบและเชื้อบาดทะยัก ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในเด็กที่เคยได้รับวัคซีนรวมคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน หรือ DTP (Diphtheria Tetanus Pertussis vaccine) ไม่ครบ 5 ครั้ง ตามแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโดยให้วัคซีน dT ครั้งแรกจะให้แก่เด็กอายุ 7 ปี และให้อีกครั้งเมื่ออายุครบ 12 ปี นอกจากนี้ควรฉีดกระตุ้นในผู้ใหญ่ทุก ๆ 10 ปี โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นขาหรือฉีดเข้าบริเวณกล้ามเนื้อต้นแขน ปัจจุบันวัคซีน dT ที่ใช้ในประเทศไทยเป็นวัคซีนนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งทุกรุ่นการผลิตก่อนจำหน่ายต้องผ่านกระบวนการประเมินเพื่อรับรองรุ่นการผลิตว่ามีคุณภาพและความปลอดภัยจากสถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

จากผลการพิจารณาทบทวนข้อมูลกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพของวัคซีน dT ที่ใช้ในเด็กโตและผู้ใหญ่จำนวน 28 รุ่นการผลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2555 พบว่าวัคซีนทุกรุ่นการผลิตมีค่าความแรง ความปลอดภัย และคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ และเกณฑ์ข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก โดยมีค่าความแรงคอตีบน้อยกว่า 30 IU/dose ค่าความแรงบาดทะยักมากกว่า 40 IU/dose ค่าปริมาณสารอลูมิเนียมอยู่ระหว่าง 0.275-0.456 มิลลิกรัมต่อโด๊ส ปริมาณสารกันเสียไทเมอร์โรซอลอยู่ระหว่าง 0.0093-0.0105% (w/v) ปริมาณฟอร์มัลดีไฮด์มีค่าน้อยกว่า 0.02% (w/v) และค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ระหว่าง 6.38-6.54

นพ.นิพนธ์ กล่าวต่ออีกว่า ผลการทดสอบความปลอดเชื้อทุกรุ่นการผลิตไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อใด ๆ รวมถึงการทดสอบความเป็นพิษในสัตว์ทดลอง ดังนั้น เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มการผลิตของวัคซีน dT ทุกปีอย่างต่อเนื่อง พบว่าทุกรุ่นการผลิตมีค่าความแรงและผลการทดสอบอื่น ๆ เช่น ผลวิเคราะห์ทางเคมีอยู่ในช่วงค่าเฉลี่ย ± 2SD แสดงให้เห็นว่าวัคซีน dT ที่ใช้ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2554-2555 มีคุณภาพที่สม่ำเสมอบ่งชี้ถึงมาตรฐานการผลิตที่ดีและมีประสิทธิภาพความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล

รัฐทุ่ม 700 ล้าน ผลิตวัคซีนป้องกัน 4 โรครวมในเข็มเดียว ครั้งแรกในไทย

นพ.ประดิษฐ สินธวณรงค์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า กระทรวงสาธารณสุขไทยโดยองค์การเภสัชกรรม บริษัท องค์การเภสัชกรรม-เมอร์ริเออร์ชีววัตถุ จำกัด ได้ลงนามความร่วมมือกับบริษัท ซาโนฟี่ ปาสเตอร์ ประเทศฝรั่งเศส ในโครงการผลิตวัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน ตับอักเสบบี ในประเทศไทย เพื่อสร้างความมั่นคงด้านวัคซีนในประเทศ ไม่ต้องนำเข้าวัคซีนทั้งหมดจากต่างประเทศ

ความร่วมมือครั้งนี้เป็นการพัฒนาเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการผลิตวัคซีนป้องกันโรคในเด็กแรกเกิดขององค์การเภสัชกรรมให้มีรูปแบบทันสมัย เพื่อให้ใช้ง่าย สะดวก เพิ่มความครอบคลุมการได้รับภูมิคุ้มกันโรคเด็กไทย โดยจะพัฒนาและผลิตวัคซีนรวม 4 ชนิด ได้แก่ คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน และวัคซีนตับอักเสบบีรวมอยู่ในเข็มเดียวกัน (DTP-HB) ในประเทศไทยครั้งแรก เพื่อฉีดให้แก่เด็กแรกเกิดของไทยทุกคน ซึ่งมีปีละประมาณ 800,000 คน โดยบริษัท ซาโนฟี่ ปาสเตอร์ ซึ่งเป็นบริษัทที่มีศักยภาพ มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในการผลิตวัคซีนหลายชนิดที่มีคุณภาพระดับสากล จะถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้การผลิตวัคซีนดังกล่าวให้กับองค์การเภสัชกรรมไทย และบริษัท องค์การเภสัชกรรม-เมอร์ริเออร์ชีววัตถุ จำกัด จนสามารถผลิตวัคซีนรวมจนสำเร็จ และจะลงทุนสร้างโรงงานผลิตวัคซีนตับอักเสบบีให้แก่องค์การเภสัชกรรมด้วย ซึ่งความร่วมมือในครั้งนี้ใช้เวลา 8-10 ปี ใช้งบประมาณลงทุน 700 ล้านบาท ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า และเป็นการวางมาตรฐานการผลิตวัคซีนของไทยให้มั่นคง ในระดับสากลได้ใช้วัคซีนที่มีคุณภาพสูง ผลิตด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งการจัดหาจากแหล่งผลิตวัคซีนที่ได้มาตรฐานมีใช้ในปริมาณที่เพียงพอ รองรับทุกสถานการณ์ พึ่งตนเองได้ และยังเป็นฐานการพัฒนาการผลิตวัคซีนตัวอื่น ๆ ขององค์การเภสัชกรรมในอนาคต และอาจส่งออกในกลุ่มประเทศอาเซียนต่อไป

ด้าน **นพ.พิพัฒน์ ยิ่งเสรี ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม** กล่าวว่า ภายใต้ความร่วมมือดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขจะซื้อวัคซีนจากบริษัท องค์การเภสัชกรรม-เมอร์ริเออร์ชีววัตถุ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนขององค์การเภสัชกรรม 6 ชนิด ได้แก่ 1. วัคซีนตับอักเสบบี 2. วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 3. วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดกิน 4. วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ 5. วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-ไอกรน-บาดทะยัก-ตับอักเสบบี 6. วัคซีนป้องกันโรคไข้สมองอักเสบเจอี ในราคาตลาดที่ถูกลงเป็นกรณีพิเศษ และนำกำไรจากการจำหน่ายดังกล่าวมาลงทุนในโครงการฯ มั่นใจว่าในระยะ 8-10 ปีนี้จะประหยัดงบประมาณในการจัดหาวัคซีนได้เกือบ 2,000 ล้านบาท

แพทย์แผนไทยแนะผู้ป่วยมะเร็งใช้เห็ดหลินจือ ต้มดื่มแทนน้ำ สร้างภูมิต้านทานโรค

นพ.สมชัย นิจพานิช อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กล่าวว่า ที่ผ่านมา กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ร่วมกับ 11 ภาคีดำเนินการศึกษาวิจัยเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือในประเทศไทยที่มีผลต่อการต้านมะเร็ง โดยผลการศึกษาพบว่า เห็ดหลินจือมีสารสำคัญเป็นสารกลุ่มโพลีแซ็กคาไรด์ มีฤทธิ์เสริมภูมิคุ้มกัน ช่วยให้จิตสงบ เป็นยาระบายอ่อน ๆ และสารกลุ่มไทรเทอร์ปีนเป็นสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์มะเร็ง ซึ่งพบมากในส่วนสปอร์ และสปอร์ที่กะเทาะผนังหุ้มมีสารสำคัญและฤทธิ์ทางยาดีกว่าสปอร์ที่ไม่กะเทาะผนังหุ้มหลายเท่า นอกจากนี้ยังพบว่าสารสกัดดอกเห็ดและสปอร์มีฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี ไม่เป็นพิษต่อเซลล์ปกติที่ไม่ใช่มะเร็ง และการศึกษาฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งของสารสกัดเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือในหลอดทดลองทำให้เซลล์มะเร็งตายได้นั้น ขณะนี้อยู่ระหว่างการรอผลการวิจัยทางคลินิกถึงประสิทธิผลของเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือในผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คาดว่าผลการวิจัยจะเสร็จสิ้นเร็ว ๆ นี้

นอกจากนี้มีรายงานการวิจัยในประเทศจีนพบว่า การศึกษาทางคลินิกของเห็ดหลินจือมีฤทธิ์กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยมะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่ และผู้ป่วยมะเร็งขั้นลุกลาม มีความเป็นพิษต่ำมาก และมีความปลอดภัยในการใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน

สำหรับการใช้เห็ดหลินจือกับผู้ป่วยโรคมะเร็งในประเทศไทย เน้นด้านการส่งเสริมสุขภาพเป็นหลัก เช่น การใช้เห็ดหลินจือต้มดื่มแทนน้ำ ประชาชนสามารถทำได้เองดังนี้ วิธีต้มง่าย ๆ โดยใช้ดอกเห็ดหลินจือฝานบาง ๆ ประมาณ 2-3 ชิ้น ต้มในน้ำเดือดนาน 10-15 นาที ใช้ดื่มแทนน้ำได้ตลอดเวลา ให้มีรสขมบ้างเล็กน้อย สรรพคุณช่วยให้สดชื่น เสริมภูมิต้านทาน ไม่เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือที่ผลิตภายในประเทศและที่นำเข้าจากต่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงระบบขายตรง ดังนั้น ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เห็ดหลินจือ ผู้บริโภคควรมีหลักการในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากแหล่งการผลิตและการแปรรูปที่ได้มาตรฐาน เช่น มีฉลากกำกับและบอกถึงส่วนประกอบและปริมาณของผลิตภัณฑ์ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุสามารถกันความชื้นได้ดี ผ่านการรับรองและการขึ้นทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ซึ่งสามารถดูข้อมูลยาเห็ดหลินจือและสปอร์เห็ดหลินจือที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับ อย. ได้ที่ www.fda.moph.go.th และสอบถามวิธีการใช้ได้ที่ โทรศัพท์ 0-2951-0777

กรมการแพทย์-สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เปิดแผนป้องกัน-ควบคุมโรคมะเร็งทุกมิติ

นพ.วิชัย เทียนถาวร ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ขณะนี้โรคมะเร็งกำลังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 หรืออีก 17 ปีข้างหน้า หากไม่มีการป้องกันโรคนี้อย่างจริงจัง จะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งทั่วโลกราว 11.4 ล้านคน และในจำนวนนี้จะเกิดกับประเทศที่กำลังพัฒนาสูงถึง 8.9 ล้านคน

จากปัญหาดังกล่าวได้กลายเป็นประเด็นการประชุมระดับสูงของสมัชชาสหประชาชาติว่าด้วยการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อที่นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยที่ประชุมได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับโลก โดยมีข้อสรุปร่วมกันว่าจะลดอัตราตายที่มีสาเหตุมาจากโรคมะเร็งและโรคไม่ติดต่ออื่น ๆ ให้ได้ 25% ภายในปี พ.ศ. 2578

"สำหรับประเทศไทย สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดทำแผนป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งระดับชาติมานานหลายปีแล้ว ซึ่งถือว่าเป็นประเทศแรก ๆ ในภูมิภาคเอเชียที่มีแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติอย่างชัดเจน โดยมีการแก้ไขปัญหาโรคมะเร็งตามแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งในทุกมิติ ทั้งยังสนับสนุนให้มีการทำทะเบียนมะเร็งและวิจัยเพื่อประเมินสถานการณ์ ติดตามผลการดำเนินงาน และดูแนวโน้มของการเกิดโรคมะเร็งมาโดยตลอดอีกด้วย"

ผศ.ดร.นพ.ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข

ใช้ไวรัสรักษามะเร็งตับ

ไวรัสอยู่กับมนุษย์มานานแค่ไหน นับพันนับหมื่นปีไม่มีใครทราบ สิ่งที่มันทำคือ การติดเชื้อทั้งไม่รุนแรงและรุนแรงจนทำให้มนุษย์เสียชีวิตนับล้าน แต่มาวันนี้ไวรัสกำลังจะเป็นเครื่องมือสำคัญอันเป็นประโยชน์แก่มนุษย์แล้ว

เรารู้จักการใช้ไวรัสมาทำวัคซีนป้องกันโรคฝีดาษมานานแล้ว แต่ในอนาคตไวรัสฝีดาษกำลังจะถูกพัฒนามาใช้รักษาโรคมะเร็งตับ

แทบไม่น่าเชื่อว่าผู้ป่วยมะเร็งร้ายชนิดนี้ที่เมื่อวินิจฉัยได้เพียงไม่กี่เดือนก็มักจะเสียชีวิตจะสามารถกลับมามีอายุยืนยาวขึ้นถึงสามเท่าเมื่อได้รับวัคซีนใหม่นี้ โดยมีผลข้างเคียงเพียงแค่เหมือนเป็นหวัดเท่านั้นเอง ทั้งนี้จากการวิจัยในสหรัฐอเมริกาของบริษัท Jennerex

ในการวิจัยที่ว่า ใช้ผู้ป่วยโรคมะเร็งตับ (hepatocellular carcinoma) จำนวนสามสิบรายให้ได้รับวัคซีนที่ดัดแปลงไวรัส (ชื่อรหัสคือ JX-594) 3 เข็มในระยะเวลาหนึ่งเดือน ฉีดวัคซีนตรงสู่ก้อนมะเร็งตับเปรียบเทียบสองกลุ่ม ระหว่างวัคซีนปริมาณน้อยกับวัคซีนปริมาณมาก

ผลพบว่ากลุ่มวัคซีนปริมาณน้อยช่วยยืดอายุผู้ป่วยออกไปได้เฉลี่ย 6.7 เดือน ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับวัคซีนปริมาณมากสามารถมีอายุยืนยาวออกไปได้เฉลี่ย 14.1 เดือน เมื่อเทียบกับยาที่ดีที่สุดในการรักษามะเร็งตับในปัจจุบันที่ชื่อ sorafenib ยังยืดอายุผู้ป่วยได้เพียงแค่ 3 เดือนเท่านั้น

ยิ่งไปกว่านั้นมีผู้ป่วย 2 รายในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนขนาดสูงยังคงมีชีวิตอยู่นานกว่าสองปีแล้วในขณะนี้หลังรู้ว่าเป็นมะเร็งตับ

วัคซีนนอกจากจะลดขนาดก้อนมะเร็งแล้ว ไวรัสในวัคซีนยังกระจายตัวไปยังก้อนมะเร็งอื่น ๆ นอกตับ และทำการยุบก้อนมะเร็งกระจายนอกตับเหล่านั้นได้ด้วย ซึ่งจากการตรวจติดตามด้วย MRI ก้อนมะเร็งนอกตับบางก้อนหายวับไป ในขณะที่ก้อนมะเร็งส่วนใหญ่หดเล็กลง ผลการลดขนาดก้อนมะเร็งที่ได้นี้ดีเท่าเทียมกันทั้งในก้อนมะเร็งเริ่มต้นและมะเร็งกระจาย

Alan Melcher ผู้เชี่ยวชาญโรคมะเร็งแห่งมหาวิทยาลัยลีดส์ในสหราชอาณาจักร (University of Leeds, UK) กล่าวว่า ผลการวิจัยครั้งนี้น่าตื่นเต้นมาก และเป็นก้าวสำคัญก้าวใหม่ในการรักษามะเร็ง มันแสดงให้เห็นว่าไวรัสสามารถนำมาใช้รักษามะเร็งได้โดยที่มีผลข้างเคียงเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเมื่อเทียบกับผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดหรือการฉายแสง และหากมีการวิจัยยืนยันผลในผู้ป่วยจำนวนมากกว่านี้ วัคซีนนี้ก็น่าจะวางตลาดได้ในอีก 5 ปีข้างหน้า

และการที่พบว่าไวรัสในวัคซีนสามารถกระจายตัวไปจัดการก้อนมะเร็งนอกตับได้ทำให้คิดต่อได้ว่า การฉีดวัคซีนเข้าสู่กระแสโลหิตไม่ต้องฉีดเข้าก้อนมะเร็งก็อาจได้ผลดีเช่นเดียวกัน ซึ่งการวิจัยทำนองนี้กำลังอยู่ระหว่างดำเนินการแล้วครับ

กลไกที่ไวรัสในวัคซีนทำงานคือ การมุ่งเป้าไปที่ยีนสองตัวในเซลล์มะเร็ง ยีนตัวหนึ่งสัมพันธ์กับ epidermal growth factor receptor ซึ่งกระตุ้นให้เซลล์มะเร็งแบ่งตัวเจริญเติบโต ส่วนอีกยีนหนึ่งสัมพันธ์กับ vascular endothelial growth factor ซึ่งทำให้ก้อนมะเร็งสร้างเส้นเลือดหล่อเลี้ยงก้อนมะเร็งเอง ไวรัสในวัคซีนจึงยับยั้งการแบ่งตัวเติบโตของเซลล์มะเร็งร่วมกับการสกัดกั้นการสร้างเส้นเลือดหล่อเลี้ยงลำเลียงอาหารในก้อนมะเร็ง ก้อนมะเร็งจึงไม่โตและฝ่อเหี่ยวแห้งตายไป

ขณะเดียวกันไวรัสในวัคซีนยังถูกดัดแปลงไม่ให้มียีนสำหรับสร้างเอนไซม์ thymidine kinase ซึ่งเอนไซม์นี้ทำให้ไวรัสสามารถกระจายไปสู่เซลล์ที่มีการแบ่งตัวได้ เมื่อตัดยีนนี้ออกไป ไวรัสก็จะไม่กระจายไปสู่เซลล์ปกติที่มีการแบ่งตัวอยู่ในร่างกายมนุษย์

นอกเหนือไปจากนั้น ไวรัสยังได้รับการตัดต่อใส่ยีนที่จะกระตุ้นระบบภูมิต้านทานของร่างกายให้มีปฏิกิริยาต่อเซลล์มะเร็งด้วย โดยกระตุ้นการสร้าง granulocyte colony stimulating factor ซึ่งเป็นโปรตีนตัวกระตุ้นให้เม็ดเลือดขาวมารวมตัวกันที่ตำแหน่งของการติดเชื้อ เหมือนกับการระดมกำลังทหารมารายล้อมข้าศึก ที่เด็ดอีกประการคือ ไวรัสยังถูกดัดแปลงให้มีการสร้างโปรตีนอีกชนิดหนึ่ง (เรียกชื่อว่า Lac-Z) ไว้หมายหัวเซลล์ที่ร่างกายต้องการทำลายด้วย

ครับ เยี่ยมยอดด้วยกลยุทธ์หลากหลายมากมายด้วยแม่ไม้อย่างนี้ มะเร็งตับจึงยอมสยบ

● ภก.สิกขวัฒน์ นักร้อง

Transfersome กับการนำส่งยาทางผิวหนัง

ทรานสเฟอร์โซม (transfersomes®) เป็นไลโปโซมที่ประกอบด้วยฟอสโฟลิพิด สารลดแรงตึงผิว 10-25% และเอธานอล 3-10% ได้มีการพัฒนาขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1992 ซึ่งได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นกลุ่มของสารไขมันที่มีประสิทธิภาพในการซึมผ่านผิวหนังสูง เนื่องจากมีองค์ประกอบที่ทำให้ผนังมีความยืดหยุ่นสูง เช่น สารลดแรงตึงผิว และ bile salt เป็นต้น จึงสามารถหดตัวและบีบตัวผ่านช่องว่างระหว่างเซลล์ที่มีขนาด 50 nm ซึ่งเล็กกว่าตัวมันเองได้

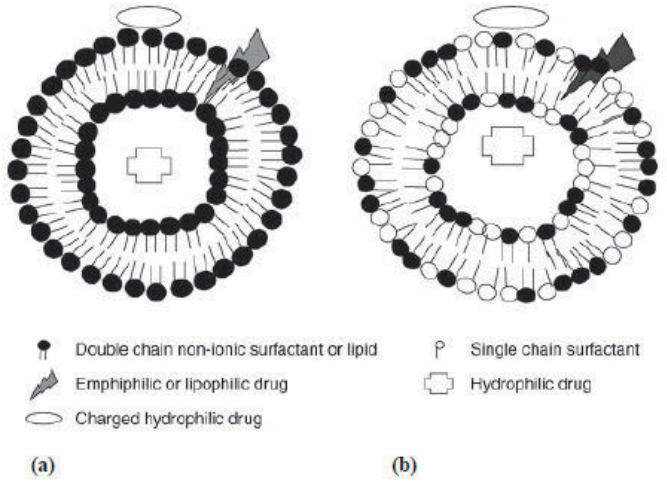
ช่องทางการดูดซึมของสาร (penetration pathways) ผ่านผิวหนัง[1]

สารสามารถดูดซึมผ่านผิวหนังได้ 3 ช่องทาง คือ

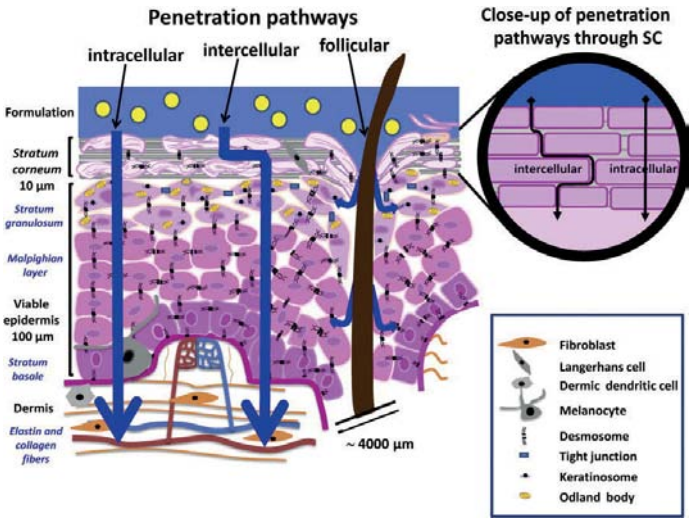
- ผ่านเซลล์ของผิวหนัง (transcellular route)
- ผ่านช่องว่างระหว่างเซลล์ (intracellular route)
- ผ่านช่องหรือท่อเปิดบริเวณผิวหนัง (appendageal route)

ปัจจัยที่มีผลต่อการนำพาสารผ่านผิวหนัง ได้แก่ รูปร่าง (Vesicle shape), ขนาด (Size), ความยืดหยุ่น (Degree of deformability), ความสามารถในการกักเก็บยา (Entrapment efficiency), จำนวนของถุงกลมขนาดเล็กต่อปริมาตร (Number of vesicles per cubic mm), การทดสอบการปลดปล่อยยาใน In vitro และใน In vivo (In vitro and In vivo drug release)

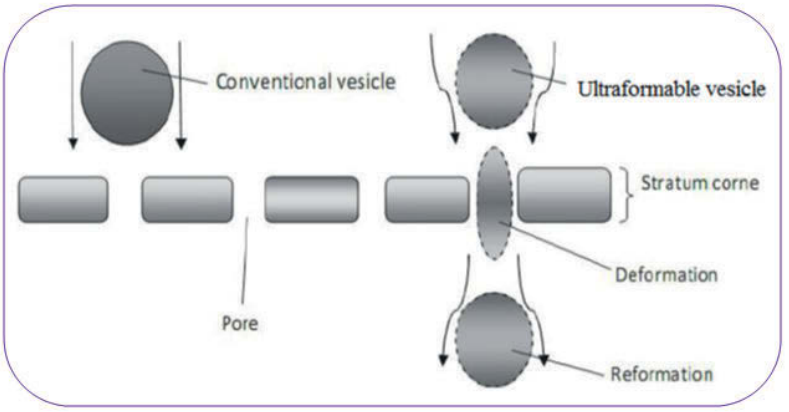
จากการวิจัยของ P.N. Gupta และคณะ ในการนำส่งวัคซีนบาดทะยัก (tetanus toxoid) ผ่านผิวหนังโดยเปรียบเทียบกันระหว่าง transfersomes niosomes และ liposomes พบว่า Entrapment efficiency (%EE) เท่ากับ 72.7 ± 3.4, 42.5 ± 2.4 และ 41.3 ± 2.2% ตามลำดับ ค่า elasticity values 124.4 ± 4.2, 29.3 ± 2.4 และ 21.7 ± 1.9 ตาม



รูปที่ 1 โครงสร้างของ liposome (a) และ transfersome (b)[1]



http://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S1359029412000234-fx1.jpg



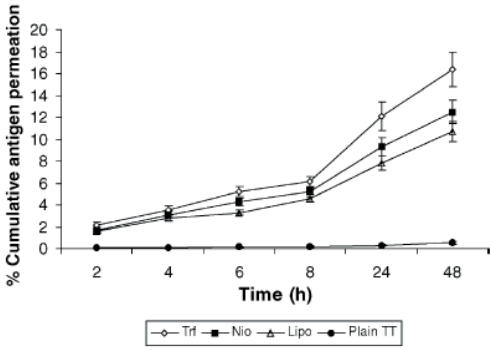
รูปที่ 3 การซึมผ่านช่องผิวหนังของ transfersomes[1]

Various formulations, their composition, entrapment efficiency, size and deformability index

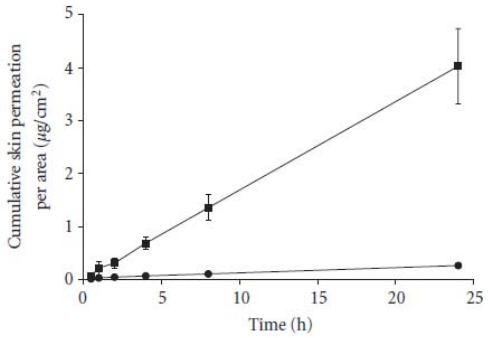
Formulations	Composition	Entrapment efficiency[a]	Initial size (nm)[a]	Deformability index[a]
Transfersomes	SPC: SDC (85:15%, w/w)	72.7 ± 3.4	196 ± 10.2	124.4 ± 4.2
Liposomes	SPC: CH (7:3%, w/w)	42.5 ± 2.4	221 ± 11.5	29.3 ± 2.1
Niosomes	Span 85:CH (1:1%, w/w)	41.3 ± 2.2	214 ± 10.7	21.7 ± 1.9

[a] Mean ± S.D. ($n = 4$) (SPC: soya phosphatidylcholine; SDC: sodium deoxycholate; CH: cholesterol).

ตารางที่ 1 ค่า Entrapment efficiency Initial size และ Deformability index ของ tetanus toxoid รูปแบบต่าง ๆ[3]



รูปที่ 4 ปริมาณร้อยละในการซึมผ่านของ antigen ในรูปแบบ transfersomes (Trf), niosomes (Nio), liposomes (Lipo) และ tetanus toxoid (Plain TT)[3]



รูปที่ 5 การเปรียบเทียบการซึมผ่านของ Meloxicam suspension และ Meloxicam transfersome[4]

ลำดับ ดังในตารางที่ 1 ส่วนการเปรียบเทียบใน In vivo ของการเกิด immune response (anti-TT-IgG) เมื่อเทียบกับชนิดฉีด พบว่าการเกิด immune response (anti-TT-IgG) ของทั้ง 3 ชนิดพบว่าน้อยกว่าวัคซีนชนิดฉีด[3]

แต่จากการวิจัยพบว่า วัคซีนในรูปแบบของ transfersomes นั้นมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันใกล้เคียงกับชนิดฉีดมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับในรูปแบบของ niosome และ liposome การศึกษา In vitro skin permeation หรือการซึมผ่านผิวหนังพบว่าวัคซีนในรูปแบบ transfersomes สามารถนำวัคซีนผ่านเนื้อเยื่อผิวหนังได้ดีกว่า niosomes และ liposomes[3]

จากการศึกษาของ S. Duangjit และคณะ ในการศึกษา Characterization และ In Vitro Skin Permeation ของ Meloxicam ในรูปแบบของ liposomes และ transfersomes พบว่า transfersome ที่เตรียมได้มีขนาด 90 ถึง 140 nm มีประจุระหว่าง -23 ถึง -43 mV %EE ของยา Meloxicam อยู่ในช่วง 40 ถึง 70% ยาในรูปแบบ transfersomes มีความสามารถในการนำส่งยาผ่านเนื้อเยื่อได้ดีกว่าในรูปแบบ liposomes[4]

จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่า ยาในรูปแบบของ transfersomes นั้นให้ผลในการนำส่งยาที่ดีกว่าในรูปแบบของ liposomes และ niosomes ซึ่งนิยมใช้กัน ในปัจจุบัน transfersomes ได้มีการศึกษาวิจัยกันอย่างกว้างขวาง โดยมีการนำไปประยุกต์ใช้ในด้านการนำส่งยาแบบต่าง ๆ เช่น Delivery สำหรับ Insulin การ Carrier สำหรับ Interferons Interlukin Proteins และ Peptides อื่น ๆ การนำส่งยาสู่เป้าหมาย (Peripheral Drug Targeting), การทำวัคซีนชนิดทาภายนอก (Transdermal Immunization) ระบบนำส่งของยา NSAIDs steroidal hormones anticancer drugs และ herbal drugs เป็นต้น[5,6]

เอกสารอ้างอิง

1. Shailesh T. Prajapati et al. Transfersomes: A Vesicular Carrier System For Transdermal Drug Delivery. Asian Journal of Biochemical and Pharmaceutical Research Issue 2 (Vol. 1) 2011.
2. http://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S1359029412000234-fx1.jpg
3. P.N. Gupta et al. Non-invasive vaccine delivery in transfersomes, niosomes and liposomes: a comparative study. International Journal of Pharmaceutics 293 (2005) 73-82.
4. S. Duangjit et al. Characterization and In Vitro Skin Permeation of Meloxicam-Loaded Liposomes versus Transfersomes. Journal of Drug Delivery. Volume 2011.
5. Modi CD. et al. Transfersomes: New Dominants for Transdermal Drug Delivery. American Journal of PharmTech Research 2012.
6. Jadhav et al. Clinical P Transfersome: A New Technique for Transdermal Drug Delivery. IJRPC 2011, 1(3).

Bedaquiline รักษาวัณโรคดื้อยา

Bedaquiline (Sirturo) เป็นยารักษาวัณโรคชนิดดื้อยาที่เพิ่งได้รับอนุมัติจาก US FDA ให้ใช้ร่วมกับยาอื่นเมื่อยาเดิม ๆ ใช้ไม่ได้ผล นับเป็นยารักษาวัณโรคตัวใหม่ในรอบ 40 ปี

FDA กล่าวว่า ยา Sirturo ให้ใช้ร่วมกับยาเก่าตัวอื่น ๆ สำหรับเชื้อ TB ที่ดื้อยา ซึ่งไม่ตอบสนองต่อยาตัวอื่น แต่ต้องใช้ยา Sirturo ด้วยความระวังเพราะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจที่ร้ายแรงจนถึงแก่ชีวิตได้ เชื้อดื้อยาหลายขนานเหล่านี้ดื้อต่อยาไอโซไนอาซิด และไรแฟมปิซิน ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะ 2 ใน 4 ชนิดที่ใช้เป็นหลักในการรักษา TB

TB : เกิดจากเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* มีการแพร่ระบาดทางอากาศเข้าสู่ปอด แต่บางทีก็ไปที่สมอง ไต และอวัยวะอื่น ๆ ประมาณว่าในปี ค.ศ. 2011 มีผู้ติดเชื้อนี้ 9 ล้านคนทั่วโลก และเป็นชาวอเมริกัน 10,528 ราย

แม้ว่าจะมีคนไข้เพียง 9 รายที่ทดลองใช้ยา Sirturo เปรียบเทียบกับคนไข้ที่ได้รับยาหลอก 2 ราย FDA ก็อนุมัติยานี้แบบเร่งด่วน กรณีนี้ FDA อนุมัติยาจากข้อมูลเบื้องต้น ขณะเดียวกันผู้ผลิตยาต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยา Sirturo มีคำเตือนตีกรอบอธิบายคนไข้และแพทย์ทราบว่ายานี้อาจจะทำให้เครื่องกระตุ้นหัวใจถูกรบกวน (QT Prolongation) ซึ่งทำให้หัวใจเต้นผิดปกติจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

FDA ได้ตรวจสอบผู้เสียชีวิตในกลุ่มควบคุมล้วนมาจากเชื้อวัณโรค ส่วนผู้เสียชีวิตในกลุ่มผู้ใช้ยา Sirturo 4 ราย ไม่สามารถระบุสาเหตุได้ นั่นคืออาจมาจากยาที่ใช้ FDA ได้พิจารณาผลการทดสอบทางคลินิกระยะที่ 2 สองโครงการ เพื่อดูความปลอดภัยและประสิทธิผลของยา Sirturo พบว่าในโครงการแรกคนไข้จะได้รับการสุ่มให้ใช้ยา Sirturo ร่วมกับยารักษาวัณโรคตัวอื่น หรือได้รับยาหลอกร่วมกับยารักษาวัณโรคตัวอื่น โครงการที่สองคนไข้ได้รับยา Sirturo ร่วมกับยาอื่น ซึ่งโครงการนี้ยังดำเนินต่อไปในทั้ง 2 โครงการ วัตถุประสงค์เพื่อดูว่าต้องใช้เวลานานเท่าใดจึงจะตรวจไม่พบเชื้อวัณโรคในเสมหะ

โครงการแรกตรวจไม่พบเชื้อวัณโรคในเสมหะในเวลา 83 วัน ในกลุ่มผู้ใช้ยา Sirturo และ 120 วัน ในกลุ่มที่ใช้ยาหลอก ส่วนโครงการที่สองก็ได้ผลคล้ายกับโครงการแรก อาการข้างเคียงที่พบในทั้งสองโครงการคือ ปวดศีรษะ ปวดตามข้อ และอาเจียน

กลไกการออกฤทธิ์ของยา Bedaquiline คือมีผลต่อเอนไซม์ Proton pump for ATP synthetase ซึ่งแตกต่างจากยาในกลุ่ม Quinolone ซึ่งออกฤทธิ์ต่อ DNA gyrase

Dr.Paul Staffels ประธานฝ่ายวิทยาศาสตร์ บริษัท จอห์นสันแอนด์จอห์นสัน กล่าวว่า ยา Sirturo เป็นยาที่ค้นพบในบริษัทนานกว่าทศวรรษ จึงเป็นที่น่ายินดีที่ได้พัฒนาจนได้รับการพิจารณาทะเบียนแบบเร่งด่วนสำหรับยารักษาวัณโรค ซึ่งนับเป็นยาตัวแรกในรอบ 40 ปีที่มีกลไกการออกฤทธิ์ใหม่ แสดงถึงความมุ่งมั่นของบริษัทในการค้นคว้าพัฒนาและรับผิดชอบในการออกยาใหม่สำหรับโรคร้ายแรงที่ยังไม่บรรลุผลทางการแพทย์ที่ต้องการ

เรื่อง
การใช้ยาในการรักษาโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และบทบาทยาต้านตัวรับ leukotrienes (2)

รหัส 1-000-CPE-062-1303-01

จำนวน 1 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

วันที่รับรอง 1 กุมภาพันธ์ 2556

วันที่หมดอายุ 31 สิงหาคม 2556

โดย ผศ.ภก.อรรถการ นาคำ

ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

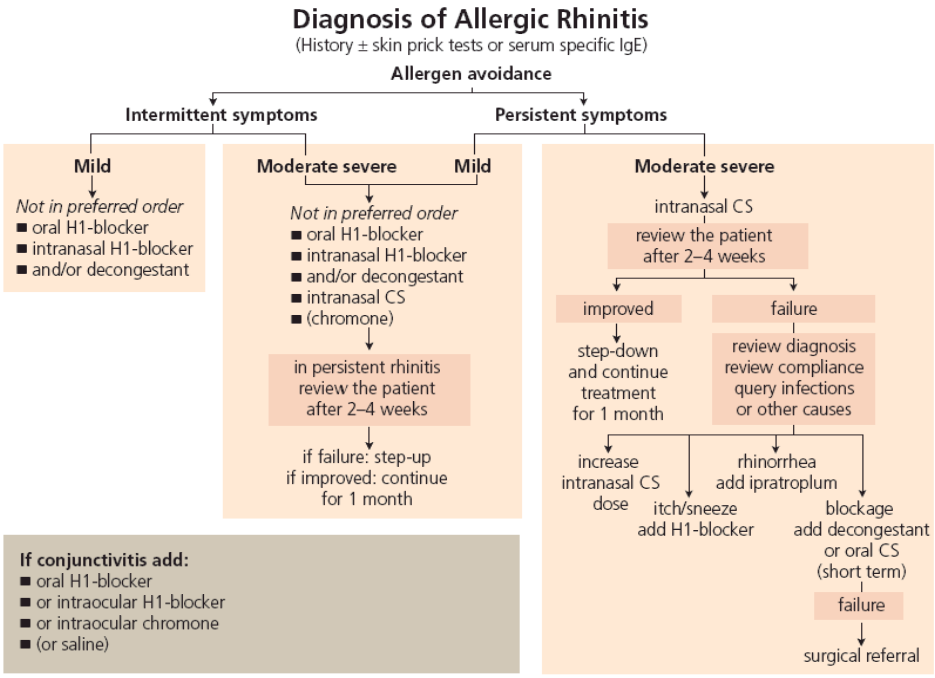
หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
เภสัชกรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบการวินิจฉัยและการประเมินโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้
2. เพื่อทราบแนวทางการรักษาโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ระดับต่าง ๆ
3. เพื่อทราบถึงบทบาทยาต้านตัวรับ leukotrienes ในโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้

แนวทางการรักษาด้วยการใช้ยานั้น หลังจากวินิจฉัยอาการร่วมกับผลตรวจร่างกายอาจพิจารณาเริ่มการรักษาตามระยะเวลาที่เป็นและระดับความรุนแรงของโรค ดังแสดงในรูปที่ 1

ชนิดเป็น ๆ หาย ๆ แบบไม่รุนแรง (mild intermittent) แนะนำให้ใช้ยาต้านฮีสตามีนรูปแบบรับประทานหรือรูปแบบสูดพ่นทางจมูก หรือยาบรรเทาอาการคัดจมูกรูปแบบสูดพ่นทางจมูก โดยยานี้แนะนำให้ใช้น้อยกว่า 10 วัน และไม่ใช้



รูปที่ 1 แนวทางการรักษาด้วยยาตามระยะเวลาที่เป็นและระดับความรุนแรงของโรค AR

ซ้ำมากกว่า 2 ครั้งต่อเดือน และ/หรือยาบรรเทาอาการคัดจมูกในรูปแบบรับประทาน โดยยาบรรเทาอาการคัดจมูกในรูปแบบรับประทานนี้ไม่แนะนำให้ใช้ในเด็ก

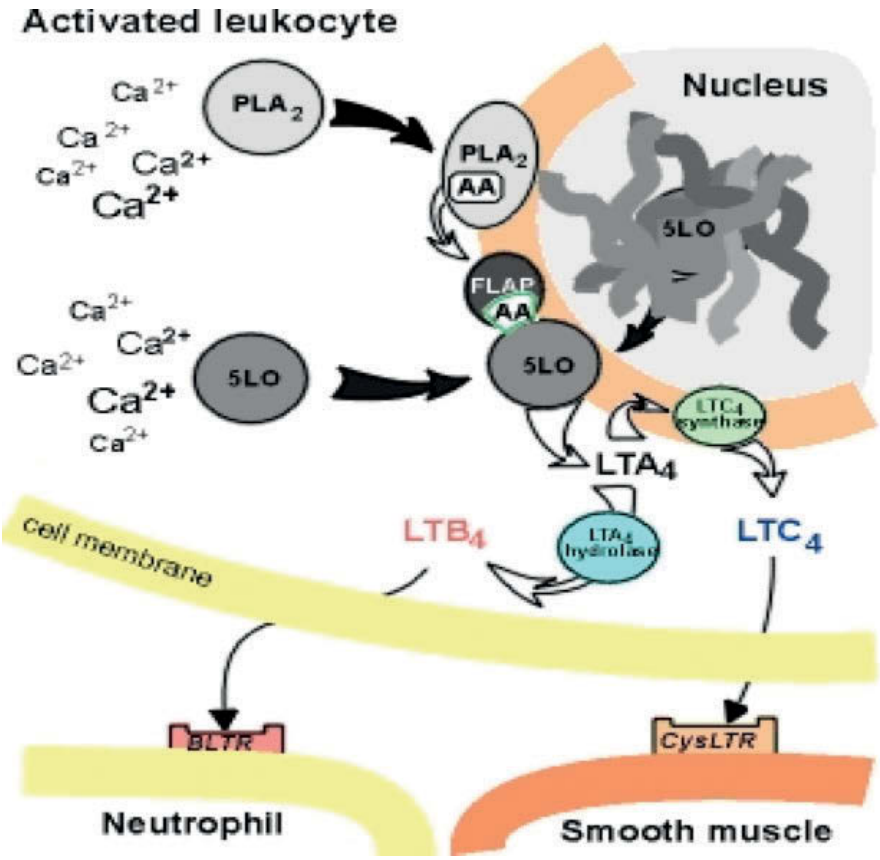
ชนิดเป็น ๆ หาย ๆ แบบปานกลางถึงรุนแรง (moderate/severe intermittent) แนะนำการใช้ยาต้านฮีสตามีนรูปแบบรับประทานหรือรูปแบบสูดพ่นทางจมูก หรือการใช้ยาต้านฮีสตามีนรูปแบบรับประทาน และ/หรือร่วมกับการใช้ยาบรรเทาอาการคัดจมูก อาจพิจารณาใช้ยาสเตียรอยด์รูปแบบสูดพ่นทางจมูก หรือยากลุ่ม chromones (เช่น cromolyn) ร่วมด้วย

ชนิดเรื้อรังแบบไม่รุนแรง (mild persistent) ให้การรักษาเหมือนกับชนิดเป็น ๆ หาย ๆ แบบปานกลางถึงรุนแรง ควรติดตามการรักษาทุก 2-4 สัปดาห์ หากการรักษาไม่มีประสิทธิผลเพียงพอให้เพิ่มความเข้มงวดของการรักษาขึ้นตามระดับความรุนแรงของโรค

ชนิดเรื้อรังแบบปานกลางถึงรุนแรง (moderate/severe persistent) แนะนำให้เริ่มใช้ยาสเตียรอยด์รูปแบบสูดพ่นทางจมูก และติดตามประสิทธิผลการรักษาทุก 2-4 สัปดาห์ หากผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาดี ให้ลดความเข้มงวดของการรักษาและคงระดับการรักษาที่ได้ผลต่อเนื่องไปอีกประมาณ 1 เดือน หากการรักษาไม่มีประสิทธิผลเพียงพอควรประเมินถึงการวินิจฉัย ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ภาวะโรคร่วม และเพิ่มความเข้มงวดของการรักษาขึ้นตามความเหมาะสมขึ้นกับลักษณะอาการของผู้ป่วย

1. การรักษาด้วยอิมมูโนบำบัดได้ผลดีในพวกไรฝุ่น ฝุ่น เกสรดอกไม้ เกสรหญ้า ขนและรังแคสัตว์ แต่หากสามารถหลีกเลี่ยงต่อสารที่ก่อให้เกิดการแพ้ การรักษาด้วยวิธีนี้อาจไม่มีความจำเป็น เนื่องจากการรักษามีราคาแพง ต้องรับการรักษาอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลานาน และเสี่ยงต่อการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการรักษา

2. การรักษาอาการแทรกซ้อนหรือความผิดปกติทางกายวิภาค หากมีโรคไซนัสอักเสบร่วมด้วยควรให้การรักษา หรือหากมีภาวะความผิดปกติทางโครงสร้างของจมูกและไซนัส ควรพิจารณารักษาด้วยการผ่าตัดรักษา ซึ่งไม่ควรทำก่อนอายุ



รูปที่ 2 กระบวนการชีวสังเคราะห์ของ Leukotrienes

16 ปี เนื่องจากอาจมีผลต่อการเจริญของจมูกในเด็กได้

ปัจจุบันความก้าวหน้าในองค์ความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้ได้พัฒนาในหลาย ๆ ด้าน อาทิ ความเกี่ยวเนื่องทางพันธุกรรม สภาพแวดล้อม พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ และธรรมชาติของโรค ฯลฯ ด้านพยาธิกำเนิดนั้น ความรู้เกี่ยวกับสารสื่อที่สนับสนุนกระบวนการอักเสบต่าง ๆ ที่เซลล์สร้าง เช่น cytokines, chemokines, adhesion proteins มีความก้าวหน้ามาก ส่งผลให้เกิดการคิดค้นยากลุ่มใหม่เพื่อมุ่งเน้นในแง่ของการลดหรือป้องกันกระบวนการอักเสบจากการแพ้ มากกว่าหวังผลในแง่บรรเทาอาการเพียงอย่างเดียว ได้แก่ กลุ่มยาต้านสาร Leukotrienes (LTs) ซึ่งเป็นกลุ่มยาที่เป็นนวัตกรรมใหม่ของยาต้านภูมิแพ้

สาร LTs เดิมเรียกว่า slow released substance of anaphylaxis สังเคราะห์จาก arachidonic acid โดยเอนไซม์ 5-lipooxygenase (5LO) เป็น LTA_4 ภายในไซโตพลาสซึมและเก็บสะสมภายในเซลล์ จากนั้นสาร LTA_4 จะถูกเปลี่ยนด้วยเอนไซม์ epoxide hydrolase ได้เป็น LTB_4 และถูกเปลี่ยนด้วยเอนไซม์ LTC_4 synthase ได้เป็น LTC_4 ตามลำดับ เมื่อ LTB_4 ลำเลียงออกจากเซลล์มีฤทธิ์เหนี่ยวนำ (chemotaxis) ให้เกิดการชุมนุมของ polymorphonuclear cells (เช่น neutrophil) ซึ่งไม่มีบทบาทนักในภาวะภูมิแพ้ แต่สำหรับ LTC_4 จะถูกเปลี่ยนต่อไปเป็น LTD_4 และ LTE_4 ซึ่งสารทั้งสองชนิดนี้เรียกว่า cysteinyl leukotrienes (CysLTs) มีบทบาทอย่างมากในภาวะภูมิแพ้ และมีความสำคัญต่อการเกิดอาการของโรค AR ทั้งแบบเฉียบพลันและแบบล่า ดังแสดงในรูปที่ 2

จากพยาธิกำเนิดจึงได้นำยาที่มีฤทธิ์ยับยั้ง CysLTs คือ ยากลุ่มต้านตัวรับ LTs เช่น zafirlukast, montelukast, pranlukast และ iralukast ฯลฯ มาใช้ในการรักษาโรค AR ยาในกลุ่มดังกล่าวที่มีจำหน่ายในประเทศไทยคือ montelukast กลไกการออกฤทธิ์ยาจะไปแย่งจับกับตัวรับของ LTD_4 อย่างจำเพาะเจาะจงแบบแข่งขันและผันกลับได้ จึงช่วยบรรเทาอาการคัดและแน่นจมูกได้ โดยยากลุ่มนี้ใช้ในผู้ป่วยโรค AR ที่อาการไม่สามารถบรรเทาด้วยการรักษาด้วยยากลุ่มฮีสตามีนเพียงอย่างเดียว ข้อมูลทางเภสัชวิทยาและขนาดการใช้ยาดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทางเภสัชวิทยาของยา zafirlukast และ montelukast

ข้อมูลทางเภสัชวิทยา	zafirlukast	montelukast
เภสัชจลนศาสตร์	อาหารลดชีวประสิทธิผลของยาร้อยละ 40, ยาจับกับ albumin ร้อยละ 99, ถูกเปลี่ยนแปลงที่ตับผ่าน CYP450, ขับออกทางปัสสาวะร้อยละ 10, ขับออกทางอุจจาระร้อยละ 90	อาหารไม่มีผลต่อการดูดซึม, ยาจับกับโปรตีนในกระแสเลือดมากกว่าร้อยละ 99, ถูกเปลี่ยนแปลงที่ตับผ่าน CYP450, ขับออกทางปัสสาวะน้อยกว่าร้อยละ 0.2 ที่เหลือขับออกทางอุจจาระ
ขนาดการใช้ยา	อายุ 5-11 ปี: ขนาด 10 มก. รับประทาน 2 ครั้งต่อวัน อายุตั้งแต่ 12 ปี: ขนาด 20 มก. รับประทาน 2 ครั้งต่อวัน	อายุ 2-5 ปี: ขนาด 4 มก. รับประทานวันละครั้ง อายุ 6-14 ปี: ขนาด 5 มก. รับประทานวันละครั้ง อายุตั้งแต่ 15 ปี: ขนาด 10 มก. รับประทานวันละครั้ง
อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	headache (ร้อยละ 12.9), hepatic: SGPT สูงขึ้น (ร้อยละ 1- 10), hepatic failure และ hepatitis (น้อยกว่าร้อยละ 1)	headache (ร้อยละ 18), flu-like symptoms (ร้อยละ 4)
Pregnancy risk factor	B	B

การศึกษาทางคลินิก

จากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่มักพบการศึกษาเฉพาะการนำยา montelukast (MLK) มาใช้ในการรักษาโรค AR อยู่เป็นจำนวนมาก อาจเนื่องมาจากสามารถบริหารยาได้สะดวกกว่า คือรับประทานวันละ 1 ครั้ง ในขณะที่ยา zafirlukast ต้องรับประทานถึงวันละ 4 ครั้ง และองค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาได้รับรองให้ยา MLK สามารถใช้ในโรค Seasonal AR ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 2003 เป็นต้นมา

การศึกษาทางคลินิกที่น่าสนใจเกี่ยวกับยา MLK มีด้วยกันหลายการศึกษาดังตัวอย่างเช่น การศึกษาของ Meltzer และคณะ ซึ่งทำการศึกษาแบบ multicenter double-blind, randomized, placebo-controlled, parallel-group trial ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ค.ศ. 1997 ในผู้ป่วยจำนวน 458 ราย เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการใช้ MLK ขนาด 10 มก., MLK ขนาด 20 มก., loratadine (LRT) ขนาด 10 มก., MLK ขนาด 10 มก. ร่วมกับ LRT ขนาด 10 มก. และยาหลอก ในการรักษาโรค Seasonal AR โดยบริหารยาวันละครั้งก่อนนอน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้ MLK ร่วมกับ LRT มีผลให้อาการทางจมูกในตอนกลางวัน (day time nasal symptoms score) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อเทียบกับการรักษาในกลุ่มอื่น ๆ นอกจากนั้นยังลดอาการของภูมิแพ้ที่แสดงออกทางดวงตาได้เป็นอย่างดี ในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคภูมิแพ้ทางตาร่วมกับ Seasonal AR สำหรับประสิทธิภาพของ MLK ขนาด 20 มก. พบว่าไม่ได้เหนือกว่า MLK ขนาด 10 มก. แต่อย่างใด จากการศึกษาผู้ป่วยทนต่อยาได้ดีทั้ง 5 กลุ่มการรักษา โดยอาการอันไม่พึงประสงค์ที่พบ ได้แก่ ปวดศีรษะและการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

ในการศึกษาของ Pullerits และคณะ ได้ทำการศึกษาแบบ randomized, double-blind, double-dummy, parallel-group, placebo-controlled ระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม ค.ศ. 1999 ในผู้ป่วยจำนวน 62 ราย เพื่อเปรียบเทียบการรักษาด้วย fluticasone propionate aqueous nasal spray (FPANS) 200 ไมโครกรัมต่อวัน, MLK ขนาด 10 มก. ร่วมกับ LRT ขนาด 10 มก., MLK ขนาด 10 มก. และยาหลอก ในการรักษาอาการของโรค AR และศึกษาจำนวน eosinophils บริเวณเยื่อบุจมูก โดยทุกกลุ่มบริหารยาวันละครั้งในตอนเช้า ผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มที่ได้ FPANS และกลุ่มที่ได้ MLK ร่วมกับ LRT มีประสิทธิภาพในด้านควบคุมอาการในเวลากลางวัน (daytime symptoms) ได้ดีมากกว่ากลุ่มที่ได้ MLK ขนาด 10 มก. ชนิดเดียวและยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในด้านอาการในตอนกลางคืน (nighttime symptoms) พบว่า FPANS มีประสิทธิภาพมากกว่าการรักษากลุ่มอื่น ๆ และมีจำนวนของ eosinophils บริเวณเยื่อบุจมูกต่ำกว่าการรักษากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับการให้ MLK ร่วมกับ LRT และ MLK ขนาด 10 มก. ชนิดเดียวนั้นไม่ได้มีประสิทธิภาพป้องกันอาการในตอนกลางคืนเหนือกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกแต่อย่างใด

การศึกษาแบบ randomized multicenter placebo controlled, single-blind, double dummy, cross over ระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ค.ศ. 1999 ในผู้ป่วยจำนวน 22 ราย ถึงการใช้ intranasal mometasone furoate 200 ไมโครกรัมต่อวัน, MLK ขนาด 10 มก. ร่วมกับ cetirizine ขนาด 10 มก. และยาหลอก โดยบริหารยาวันละครั้งตอนเช้า ในการรักษา Seasonal AR พบว่าทั้ง intranasal mometasone furoate และ MLK ร่วมกับ cetirizine ทำให้อัตราการหายใจออกทางจมูก (nasal peak expiratory flow rate) อาการทางจมูก (เช่น อาการคัดและคันจมูก) อาการทางดวงตา และประสิทธิภาพการทำงานในแต่ละวัน (daily activity score) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอก

นอกจากนี้ในการศึกษาแบบ multicenter, randomized, double-blind, placebo and active-controlled ในผู้ป่วยจำนวน 1,214 คน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของ MLK ขนาด 10 มก., LRT ขนาด 10 มก. และยาหลอกโดยบริหารยาวันละครั้ง ในการรักษา Seasonal AR ที่เกิดอาการในฤดูใบไม้ผลิพบว่า MLK มีประสิทธิภาพดีกว่ายาหลอกในด้าน daytime nasal symptoms score ($p = 0.003$), nighttime symptoms, daytime eye symptoms, patient and physician global evaluations และ rhinoconjunctivitis quality of life ($p < 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นยังมีการศึกษาหลายการศึกษาที่บ่งถึงการใช้ MLK ร่วมกับ LRT ที่พบว่ามีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ยาต้านฮีสตามีนเดี่ยว ๆ

บทสรุป

โรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ (Allergic rhinitis, AR) เป็นโรคภูมิแพ้ที่พบได้บ่อย จัดเป็นปฏิกิริยาภูมิไวเกินชนิดอาศัย

Immunoglobulin E เป็นสารสื่อกลาง ในผู้ป่วย AR หากเยื่อเมือกบุโพรงจมูกสัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้จะก่อให้เกิดอาการจาม คัดจมูก น้ำมูกไหล และอาการคันจมูก ในอดีตจะจำแนก AR ตามระยะเวลาที่สัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้ออกเป็นโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ตามฤดูกาล (Seasonal AR) และโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ตลอดปี (Perennial AR) ในปัจจุบันองค์การอนามัยโลกจำแนกชนิด AR ตามแนวทางการรักษาปี ค.ศ. 2001 เป็นแบบชนิดเป็นครั้งคราว (intermittent) และชนิดเรื้อรัง (persistent) และจำแนกตามความรุนแรงของโรคเป็นระดับน้อย (mild) และระดับปานกลางถึงรุนแรง (moderate-severe) พยาธิกำเนิดของ AR เดิมเชื่อว่า ฮีสตามีนคือสารสื่อที่มีบทบาทสำคัญต่ออาการและอาการแสดงของโรค แต่เมื่อไม่นานมานี้พบว่า cysteinyl leukotrienes (CysLTs) เช่น LTD_4 และ LTE_4 ซึ่งสร้างจาก arachidonic acid เข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อพยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ตามฤดูกาล โดยเป็นสารสื่ออักเสบที่ก่อให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด ทำให้เยื่อบุจมูกบวม ส่งผลให้เกิดอาการคัดจมูกขึ้น จึงมีการนำยาในกลุ่ม Leukotrienes receptor antagonists (LTRAs) มาใช้ในการรักษาโรค AR โดยยากลุ่มนี้จะไปแย่งจับกับตัวรับของ LTD_4 อย่างจำเพาะเจาะจงแบบแข่งขันและผันกลับได้ จึงลดอาการคัดและแน่นจมูกในโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ตามฤดูกาลได้ ยากลุ่ม LTRAs ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ได้แก่ montelukast โดยยาดังกล่าวนี้จะช่วยลดอาการของโรค AR ที่ไม่สามารถบรรเทาด้วยยากลุ่มต้านฮีสตามีนเพียงอย่างเดียว

เอกสารอ้างอิง

Meltzer EO., Malmstrom K., Lu S., Concomitant montelukast and loratadine as treatment for seasonal allergic rhinitis: A randomized, placebo-controlled clinical trial. J Allergy Clin Immunol. 2000;105 917-22.

Morgan, M.M., Khan, D.A., Nathan, R.A. Treatment for allergic rhinitis and chronic idiopathic urticaria: Focus on oral antihistamines. The Annuals of Pharmacotherapy. 2005;39:2056-64.

Nayak AS. The asthma and allergic rhinitis link. Allergy Asthma Proc. Nov-Dec 2003;24(6):395-402.

Pullerits T, Praks L, Ristioja V, et al. Comparison of a nasal glucocorticoid, antileukotriene, and a combination of antileukotriene and antihistamine in the treatment of seasonal allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol. 2002;109:949-55.

Theoharides. Autacoids. Essentials of pharmacology. 1996;193-4.

Wallace D.V., Dykewicz M.S., Bernstein D.I. et al. The diagnosis and management of rhinitis: an updated practice parameter. J Allergy Clin Immunol. 2008;122:S1-S84.

Wang D.Y., Chan, A., Smith, J.D. (2004). Management of allergic rhinitis: a common part of practice in primary care clinics. Allergy. 2004;59:315-19.

Weber RW. Immunotherapy with allergens. JAMA. Dec 10 1997;278(22):1881-7.

Wilson AM, Orr LC, Sims EJ, et al. Effects of monotherapy with intranasal corticosteroid or combind oral histamine and leukotriene receptor antagonists in seasonal allergic rhinitis. Clin Est Allergy. 2001;31:61-8.

พีรพันธ์ เจริญชาศรี, ฉวีวรรณ บุนนาค. โรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์; 2541: 331-51.

นวลอนงค์ วิศิษฏสุนทร. (2536). Allergic rhinitis, sinusitis. ใน: เวชปฏิบัติทันยุค – 2537 กรุงเทพฯ: โครงการตำราศิริราช. 2536: 107-13.

วิศิษฏ์ อุดมพาณิชย์, ชัยเวช นุชประยูร. การตรวจร่างกายระบบหายใจ. ใน: วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ. การสัมภาษณ์ประวัติและการตรวจร่างกายเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: ยูนิตี้พับลิเคชั่น. 2545: 134-55.

สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์. จมูกอักเสบจากภูมิแพ้และภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวเนื่อง: โรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยาคลินิก. กรุงเทพฯ: ชัยเจริญ. 2554: 44-9.

สุปราณี ฟูอนันต์. โรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้: โรคภูมิแพ้ในเวชปฏิบัติ 2003. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์. 2546: 240-44.

อรรถการ นาคำ. หลักการใช้ยาและการดูแลผู้ป่วยโรคหืด. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551: 1-3.

Quiz CPE PLUS

1. ก่อนการให้การรักษาโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ข้อใดควรทำเบื้องต้น

A. การเลือกใช้ยา
B. การประเมินอายุของผู้ป่วย
C. การตรวจเลือดหาสารฮีสตามีน
D. การประเมินระดับความรุนแรง

จากกรณีศึกษาจงตอบคำถามข้อ 2-5

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 18 ปี มาพบท่านที่ร้านขายยา มีอาการไอ จาม คัดจมูกตลอดเวลา มีอาการบ่อยแทบทุกวัน ทำให้รู้สึกรำคาญเวลาไปเรียน

ประวัติแพ้ยา แพ้ยา penicillin กินแล้วผื่นขึ้นทั่วตัว
ประวัติทางครอบครัว พ่อเป็นโรคหืด
ประวัติทางสังคม ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่

2. จากข้อมูลของกรณีศึกษาผู้ป่วยเป็นโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้แบบใด ระดับความรุนแรงอย่างไร

A. Mild intermittent AR
B. Moderate intermittent AR
C. Moderate/severe intermittent AR
D. Moderate/severe persistent AR

3. อาการใดที่บ่งว่าผู้ป่วยจัดอยู่ในภาวะโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ดังกล่าวตามข้อที่ 2

A. อาการไอ
B. พ่อเป็นโรคหืด
C. คัดจมูกตลอดเวลา
D. รู้สึกรำคาญเวลาเรียน

4. การรักษาใดที่ผู้ป่วยได้รับแต่อาจเกิดอาการคัดจมูกกลับซ้ำได้หากใช้ต่อเนื่องทุกวัน

A. ยาพ่นจมูกสเตียรอยด์
B. ยารับประทานต้านฮีสตามีน
C. ยาพ่นบรรเทาอาการคัดจมูก
D. ยารับประทานบรรเทาอาการคัดจมูก

5. หากผู้ป่วยให้ประวัติเพิ่มเติมว่ามีน้ำตาไหล คันตาร่วมด้วย ยาข้อใดที่มีประสิทธิภาพในการรักษา

A. ยาพ่นจมูกสเตียรอยด์
B. ยารับประทานต้านฮีสตามีน
C. การฉีดวัคซีนป้องกัน
D. ถูกทุกข้อ

6. ยาในข้อใดปลอดภัยที่สามารถให้ได้ทันทีและมีประสิทธิภาพดีหากผู้ป่วยมีอาการรุนแรงแบบเรื้อรัง

A. ยาพ่นจมูกสเตียรอยด์
B. ยาหยอดตาต้านฮีสตามีน
C. ยาหยอดตากลุ่ม chromone
D. ยารับประทานสเตียรอยด์

7. สาร leukotrienes ตัวใดมีผลสำคัญในการเกิดโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้

A. LTB_4 B. LTD_4
C. LTE_4 D. ข้อ B และ C ถูกต้อง

8. ยาต้านตัวรับกลุ่ม leukotrienes ตัวใดมีประสิทธิภาพปลอดภัย และมีจำหน่ายในประเทศไทย

A. zafirlukast
B. montelukast
C. pranlukast
D. iralukast

9. จากการศึกษาข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับยา montelukast

A. ใช้ร่วมกับยาต้านฮีสตามีนในกรณีที่ไม่ได้ผลเต็มที่
B. อาการไม่พึงประสงค์คือระคายเคืองกระเพาะอาหาร
C. ควรใช้ร่วมกับยาพ่นจมูกสเตียรอยด์ในรายที่มีอาการรุนแรง
D. ควรรับประทานหลังอาหารทันทีเพราะอาหารลดการดูดซึม

10. ขนาดการรักษาด้วยยา montelukast ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพคือข้อใด

A. ขนาด 10 มิลลิกรัม วันละครั้ง
B. ขนาด 10 มิลลิกรัม เช้าและเย็น
C. ขนาด 20 มิลลิกรัม วันละครั้ง
D. ขนาด 20 มิลลิกรัม เช้าและเย็น

ฉบับประจำเดือนมีนาคม 2556 กระดาษคำตอบ

CPE PLUS

CONTINUING PHARMACEUTICAL EDUCATION

สำหรับเจ้าหน้าที่
ชุดที่ _____

☐ ภก. ☐ ภญ. ☐ เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ ภ

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี.....

☐ ร.พ.รัฐบาล ☐ ร.พ.เอกชน ☐ ร้านขายยา ☐ อื่นๆ.....ที่อยู่เลขที่.....

หมู่.....ซอย.....อาคาร.....ชั้นที่.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....E-mail.....

(พับตามรอยนี้)

ให้ขีดเครื่องหมาย ✓หรือ ✗ หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

	A	B	C	D
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

เรื่อง การใช้ยาในการรักษาโรคโพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และบทบาทยาต้านตัวรับ leukotrienes (2)

รหัส 1-000-CPE-062-1303-01

(พับตามรอยนี้)

โปรด!! ส่งกระดาษคำตอบของท่านมาที่

บริษัท สรรพสาร จำกัด (ศูนย์ข้อมูล CPE) ภายใน 3 เดือน

71/17 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700 Tel. 0-2435-2345 ต่อ 110 FAX 0-2884-7299

ข้อเสนอแนะในการจัดทำ CPE PLUS .....

(กระดาษคำตอบสามารถถ่ายเอกสารได้)
ผู้ที่เคยร่วมตอบคำถามกับแบบทดสอบนี้แล้ว ไม่ต้องส่งซ้ำ

ชื่อและที่อยู่ผู้ฝาก

.....

.....

.....

กรุณาส่ง

บริษัท สรรพสาร จำกัด (ศูนย์ข้อมูล CPE)
71/17 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์
เขตบางกอกน้อย กทม.
10700

เพิ่มความสะดวก

Quiz CPE PLUS

ตามนิยามขององค์การอนามัยโลก (พ.ศ. 2491) "สุขภาพ" หมายถึงสภาวะอันสมบูรณ์ของภาวะทางกาย จิต จิตวิญญาณ และสังคมของบุคคล อันมิได้หมายถึงความปราศจากโรคหรือความบกพร่องเพียงอย่างเดียว (Health is defined as a state complete physical, mental and social well-being and merely the absence of disease infirmity.) ซึ่งอาจแบ่งออกได้ว่า ความสุขสมบูรณ์ (Wellness) หมายถึงสภาวะของความสุข ทั้งทางร่างกาย (Physical), อารมณ์ (Emotional), สติปัญญา (Intellectual) และสังคม (Social) ซึ่งต่อมามีคำนิยามว่า "พฤติกรรมสุขภาพ" หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านที่เกี่ยวกับสุขภาพซึ่งเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก เป็นการปฏิบัติหรือการ

2. การเดินทางสัญจร ทั้งทางรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เรือ หรือเครื่องบิน ที่มักจะเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งยิ่งขึ้นตามปริมาณการเดินทางของโลกปัจจุบัน

3. ความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมที่เป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดมลพิษมาก เช่น ขยะจากกากอุตสาหกรรมที่ทำให้แม่น้ำลำธาร ทะเลเน่าเสีย ทำให้อากาศเป็นพิษ เป็นต้น

สุขภาพดีด้วย...พฤติกรรมสุขภาพ

แสดงออกของบุคคลในการกระทำ หรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายด้านสาธารณสุขที่ให้ประชาชนทุกคนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้น การที่มนุษย์เราจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้นั้นจำต้องมีสุขภาพที่ดีประกอบด้วยเสมอ เพื่อให้ประชากรโลกมีสุขภาพดีถ้วนหน้า (Health for all) อันเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาสาธารณสุขที่ WHO ได้ตั้งเป้าไว้มาเป็นเวลาเกือบ 2 ทศวรรษ (ข้อมูลจาก http://www.gotoknow.org/posts/273962)

"พฤติกรรมสุขภาพ" (Health Behavior) ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของสุขภาพ และความปลอดภัย

ปัจจัยเสี่ยง หมายถึงองค์ประกอบด้านกายภาพ สังคม หรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต หรือทรัพย์สิน *พฤติกรรมเสี่ยง* หมายถึงการกระทำของบุคคลที่อาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต หรือทรัพย์สิน ในปัจจุบันนี้โลกมีความเจริญขึ้นแต่ความปลอดภัยกลับลดน้อยถอยลง ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยเสี่ยงต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตคนเรา เช่น

1. พฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลที่ไม่เหมาะสมจะทำให้สุขภาพเสื่อมลง เช่น การไม่ออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ขาดคุณค่าทางโภชนาการ การดื่มสุราหรือสูบบุหรี่ การมีกิจกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม การพักผ่อนหลับนอนที่ไม่เพียงพอ เป็นต้น

4. อาหารที่บริโภคเป็นประจำวันมีสารพิษปนเปื้อนมากมาย พืชผักก็มีการใช้ยาฆ่าแมลงเกินจำเป็น เนื้อสัตว์ก็มีการใช้สารเร่งการเติบโต สารเคมีเหล่านี้เมื่อสะสมในร่างกายถึงระดับหนึ่งจะทำให้ร่างกายเกิดอาการผิดปกติ และเกิดโรคภัยไข้เจ็บได้

5. อุบัติเหตุจากอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่คุกคามสุขภาพในชีวิตประจำวันได้เช่นกัน

ดังกล่าวข้างต้นนี้ พฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคล (ที่ไม่เหมาะสม) เป็นสาเหตุใหญ่ที่สุดที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน

พฤติกรรมสุขภาพที่ทำให้เกิดโรค

การรับประทานอาหารไม่สะอาด ไม่ล้างมือ ทำให้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะอุจจาระร่วง พบผู้ป่วยตั้งแต่เดือนมกราคม-ตุลาคม พ.ศ. 2552 มีจำนวน 1,150,413 คน และเสียชีวิต 83 คน และป่วยด้วยอหิวาตกโรคจำนวน 46 คน (ข้อมูลจากรายงานการเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค) การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม และมีการ

ออกกำลังกายน้อยทำให้เป็นโรคอ้วน มีโรคแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ซึ่งจากการรณรงค์ตรวจวัดความดันโลหิตทั่วไปพบว่า คนไทยมีภาวะความดันโลหิตสูง 2.5 ล้านคน (รายงานผลการวัดความดันโลหิต โครงการตรวจวัดความดันโลหิตทั่วไทย "ตรวจวัดความดัน ป้องกันภัยเงียบ" 2-8 กันยายน พ.ศ. 2550) การรับประทานอาหารที่มีสารปนเปื้อน สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง ซึ่งพบว่ามีผู้ป่วยและตายด้วยโรคมะเร็งสูงมาก โดยในปี พ.ศ. 2550 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง 53,434 คน ปี พ.ศ. 2551 มีผู้เสียชีวิต 55,403 คน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี (ข้อมูลจากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

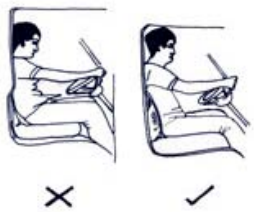
ดังกล่าวข้างต้นเป็นพฤติกรรมในด้านมหภาคของประเทศ ในด้านจุลภาค การดูแลสุขภาพหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นเรื่องของปัจเจกบุคคลที่ประชาชนทุกคนจะต้องดูแลสุขภาพของตนเองก่อนที่จะเจ็บป่วย พฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญ เช่น

1. รับประทานอาหาร (อย่างถูกต้องเหมาะสม) อาหารเช้าสำคัญมาก เพราะช่วงเช้าร่างกายขาดน้ำตาล ถ้าไม่รับประทานอาหารเช้าจะเกิดภาวะขาดน้ำตาลซึ่งจะมีผลทำให้ความคิดตื้อตันไม่ปลอดโปร่ง วิตกกังวล ใจสั่น อ่อนเพลีย หงุดหงิด โมโหง่าย มื้อเช้ารับประทานได้เช้าที่สุดยิ่งดี (ระหว่างเวลา 6.00-7.00 น.) เพราะท้องว่างมานาน หากยังไม่มีอาหารให้ดื่มน้ำอุ่นหรือน้ำข้าวอุ่น ๆ ก่อน ควรรับประทานแต่อาหารร้อน ๆ เท่านั้น เพื่อความแข็งแรงของระบบทางเดินอาหาร (ตามตำราแพทย์แผนตะวันออก การดื่มน้ำเย็น โดยเฉพาะถ้าดื่มน้ำเย็นขณะท้องว่างเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ระบบทางเดินอาหารอ่อนแอ : ผู้เขียน) อาหารมื้อกลางวันควรประกอบด้วยอาหารที่ครบสารอาหาร 5 หมู่ เพราะร่างกายต้องใช้พลังงานมาก และควรรับประทานให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

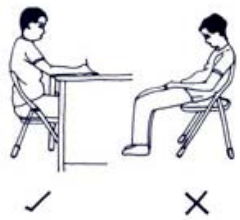
2. ขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ สม่ำเสมอทุกวัน การดื่มน้ำสะอาดวันละ 2 ลิตร (6-8 แก้ว) จะช่วยระบบขับถ่ายได้ดีมาก การขับถ่ายอุจจาระเป็นการทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ไปในตัว เป็นวิธีป้องกันการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้เป็นอย่างดี การขับถ่ายปัสสาวะจะป้องกันการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะได้

3. ใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับฤดูกาล ช่วงฤดูร้อนร่างกายเหงื่อออกมาก รูขุมขนเปิดกว้าง ต้องระวังความเย็นจากเครื่องปรับอากาศ เพราะความเย็นที่ผิดธรรมชาติจะทำให้เป็นหวัดได้ง่าย และยังอาจเกิดอาการไข้จากความเย็นได้ด้วย การที่วัยรุ่นสาวใส่เสื้อเปิดสะดือเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้สาวสมัยนี้เจ็บไข้ได้ป่วยบ่อยขึ้น ส่วนในฤดูหนาวควรสวมใส่เสื้อผ้าที่สามารถให้ความอบอุ่น สวมหมวก ถุงมือ ถุงเท้า ขณะนอนตอน

ท่านั่งขับรถยนต์



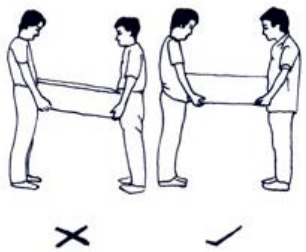
ท่านั่งเก้าอี้



ท่ายืนล้างมือ ล้างจาน

ท่ายกของจากพื้น

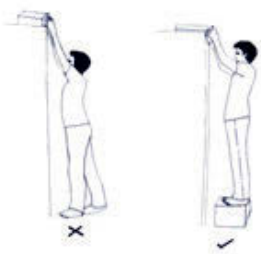
ท่ายกของ 2 คน



ท่าหิ้วของจากพื้น

การเข็นของด้วยรถเข็น

การหยิบของในที่สูง



กลางคืนร่วมกับการห่มผ้าโดยให้ปิดถึงอกและไหล่ เหล่านี้คือวิธีการดูแลร่างกายตามหลักของพฤติกรรมสุขภาพทั้งสิ้น

4. ออกกำลังกายที่เหมาะสมและเพียงพอให้ถูกต้องตามวัยทุกวัน เพราะทุกคนทราบดีอยู่แล้วว่า "กีฬา กีฬา เป็นยาวิเศษ" ที่ทำให้ระบบการไหลเวียนของร่างกายทำงานได้อย่างสมบูรณ์ดีขึ้นทุกระบบ เป็นการเสริมสร้างสมรรถภาพของร่างกายให้แข็งแรง เพื่อให้บุคคลมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. รักษาความสะอาดของสถานที่พักอาศัยให้ปราศจากฝุ่นละออง จัดให้มีระบบการถ่ายเทของอากาศตลอดเวลา

6. ฝึกนิสัยให้เป็นคนมีอารมณ์ดี อารมณ์แจ่มใสอยู่เสมอ

7. พักผ่อน-หลับนอนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง ควรเข้านอนก่อน 22.00 นาฬิกา เพื่อให้ Growth hormone สามารถเสริมสร้างส่วนที่สึกหรอของร่างกายได้

8. ต้องดูแลอิริยาบถหรือท่าทาง (Posture) ให้ถูกต้อง ทั้งท่ายืน ท่านอน ท่านั่ง ท่าเดิน และท่าทางของการทำงาน เพื่อให้เกิด good alignment ของกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ทำงานได้อย่างปกติ ไม่เกิดการเคล็ดยอก ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการบาดเจ็บ พฤติกรรมเรื่อง Good Posture นี้มีความสำคัญต่อสุขภาพของร่างกายอย่างมาก การบาดเจ็บจากอิริยาบถท่าทางในชีวิตการงานปัจจุบัน ที่เรียกกันว่า Office Syndrome นั้นปรากฏให้เห็นมากขึ้นทุกวัน ลองศึกษาภาพประกอบดูจะทำให้สามารถหาวิธีป้องกันได้

"ยา" เป็นตัวเลือกลำดับสุดท้ายของการรักษาสุขภาพ

ระบบการทำงานของร่างกาย อวัยวะทุกส่วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเหมือนกับระบบสุริยะจักรวาล ดังนั้น ความบกพร่องของอวัยวะหนึ่งจึงอาจส่งผลกระทบต่ออีกอวัยวะหนึ่งอย่างแน่นอน เช่น คนที่เป็นความดันโลหิตสูงมีสาเหตุมาจากสิ่งต่าง ๆ นานัปการ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของหลอดเลือดผิดปกติ การเต้นของหัวใจผิดปกติ อารมณ์ผิดปกติ การบริโภคอาหารที่ไม่ถูกส่วน การพักผ่อนหลับนอนที่ไม่เพียงพอ รวมถึงการขาดการออกกำลังกาย เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ว การบังคับให้ความดันโลหิตลดลงด้วยการกินยาเพียงประการเดียว แม้ความดันโลหิตจะลดลงได้ แต่สาเหตุของความดันโลหิตยังคงอยู่ ถ้าประสงค์จะให้หายจากความดันโลหิตจึงต้องแก้ที่ต้นเหตุทั้งปวง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทุกภาคส่วน หรือยกตัวอย่างของ Office Syndrome ถ้าหากว่าท่าทางอิริยาบถของการทำงานไม่ถูกต้อง (Poor Posture) ย่อมมีผลปรากฏต่อการปวดแขน ปวดไหล่ ปวดเอว ปวดหลัง อย่างแน่นอน หากอาศัยการกินยาแก้ปวดอย่างเดียวจะบรรเทาได้เพียงชั่วครั้งชั่วคราว ซ้ำร้ายหากยิ่งกินยาแก้ปวดเป็นระยะเวลานานจะมีผลเสียต่อระบบทางเดินอาหาร อีกทั้งเพิ่มภาระการทำงานของตับและไต อันจะส่งผลเป็นการเพิ่มโรคให้ร่างกายอีก วิธีแก้ที่ปลอดภัยและถาวรจึงต้องปรับเปลี่ยนท่าทางอิริยาบถที่ถูกต้องด้วยวิธีการของพฤติกรรมสุขภาพ

เป็นที่ทราบกันดีว่า ปัจจัยสี่ของมนุษย์มีอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยา จะเห็นได้ว่ายาถูกจัดไว้เป็นลำดับสุดท้ายของปัจจัยสี่นี้ ผู้เขียนขอตั้งข้อสังเกตไว้ว่า ยาที่ระบุไว้ในปัจจัยสี่นี้ต้องเป็นยาที่มีความปลอดภัย ยาที่ผ่านการพิสูจน์ด้วยกาลเวลามาแล้วในรุ่นของบรรพบุรุษ และมีการใช้ต่อเนื่องติดต่อกันมา และยังเป็นที่นิยมใช้กันตราบเท่าปัจจุบันนี้ ส่วนยาใหม่ ๆ ที่โลกตะวันตกเพียรพยายามพัฒนาขึ้นมา โดยอ้างว่าเป็นยาดีมีสรรพคุณเหนือยาดั้งเดิม ด้วยการอ้างผลการทดลองทางคลินิกเพื่อประกอบเป็นหลักฐานประจักษ์ก็ตาม แต่ยาใหม่เหล่านี้ยังเป็นยาที่ไม่ปลอดภัยจริง แม้จะมีการติดตามศึกษาผลของยา (Drug Safety Monitoring) อย่างใกล้ชิดจากหน่วยงานอาหารและยา แต่ก็ยังปรากฏว่ายาใหม่หลาย ๆ ตัวมีอันตรายต่อชีวิตถึงขั้นต้องถอนทะเบียนจากทั่วโลก ดังปรากฏให้เห็นคือ Vioxx; Avandia เป็นต้น จึงอนุโลมได้ว่า ยาที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบันน่าจะเพียงพอที่จะเป็นปัจจัยสี่ได้แล้ว ความคิดที่ว่ายาใหม่ ๆ จะดีกว่ายาที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงเสมือนหนึ่งการบ้าเห่อเทคโนโลยีอย่างกล้องถ่ายรูปหรือโทรศัพท์มือถือที่ไม่มีวันจะติดตามได้ทัน ดังนั้น การศึกษาให้รู้จริงถึงประสิทธิภาพสูงสุดของยาที่มีอยู่แล้ว รู้ข้อจำกัด ข้อดี ข้อเสียของยานั้น ๆ แล้วใช้ให้ถูกต้องกับคน ถูกกับโรค ถูกกับกาลเทศะ ยานั้นก็เป็นปัจจัยสี่ตามที่มนุษย์ต้องการได้อยู่แล้ว

ของใหม่มิใช่จะดีกว่าของเก่าเสมอไปครับ

การตระหนักว่า "เมื่อไรควรใช้ยา" เป็นสุดยอดของวิชาชีพเภสัชกรรม

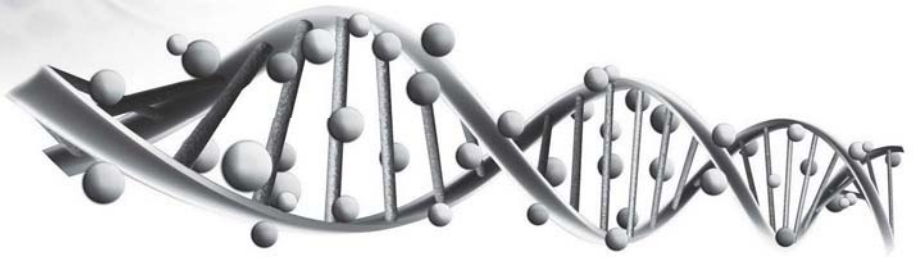
ซุนวูกล่าวไว้ว่า การรบที่ไม่ต้องยกทัพออกศึกเลยคือการรบที่สุดยอดที่สุด ดังนั้น การรักษาโรคโดยไม่ใช้ยาจึงเป็นการรักษาที่ยอดเยี่ยมที่สุดเช่นกัน แต่หากวันใดที่เภสัชกรจำเป็นต้องใช้ยากับคนไข้โดยเลือกเป็นทางเลือกสุดท้ายแล้ว เภสัชกรควรแนะนำคนไข้ให้ใช้ยาน้อยที่สุด หากปฏิบัติได้เช่นนี้แล้ว วิชาชีพเภสัชกรรมจะมีสถานภาพที่แตกต่างจากปัจจุบันไปอย่างสิ้นเชิง วิชาชีพเภสัชกรรมเป็นวิชาชีพด้านสาธารณสุขที่มีความรอบรู้เรื่อง "ยา" มากที่สุด โดยจะจ่ายยาให้เพื่อใช้ในรายที่จำเป็นจริง ๆ เท่านั้น มีข้อมูลว่าร้อยละแปดสิบของผู้ป่วยสามารถป้องกันได้ด้วยการดูแลพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น หากประชาชนมีการใช้ยาน้อยลง หมายถึงได้รับผลข้างเคียง (พิษของยา) น้อยลงไปด้วย ในด้านภาพรวมของประเทศชาติ การที่ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้นโดยไม่ต้องพึ่งยาจะทำให้ประเทศชาติประหยัดงบประมาณด้านสาธารณสุขได้อย่างมหาศาล อีกทั้งยังเป็นทางรอดให้พ้นจากภัยพิบัติของธุรกิจยาข้ามชาติอย่างในปัจจุบัน... ไม่ต้องกลัวว่าแนะนำเขาไม่ใช้ยาแล้วจะขายยาไม่ได้ ขายไม่ดี ดูอย่างเหล้าและบุหรี่ เห็นชัดยิ่งกว่าชัดเสียอีกว่าเป็นวัตถุที่ทำลายสุขภาพแต่ก็ยังขายดีมาก ๆ ดังที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะ... การเปลี่ยนแปลงแก้ไขพฤติกรรมของมนุษย์นี้ทำได้ยากมาก จึงเป็นภารกิจและหน้าที่สำคัญหนึ่งของวิชาชีพเภสัชกรรมที่ต้องเริ่มต้นทำงานนี้ตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

"ยา" เป็นเพียงเครื่องมือ แต่การประกอบ "วิชาชีพ" นั้นเป็นฝีมือ การรักษาพยาบาลที่ดีที่สุดคือการรักษาด้วย "ใจ" เปรียบเทียบได้กับคำกล่าวของนักถ่ายภาพที่ว่า

***Cameras don't take pictures,** photographers **do.** (Ken Rockwell)*

เปิดหน้าใหม่วงการเภสัชกรรม 'เภสัชพันธุศาสตร์'

ความก้าวหน้าสู่การรักษาเฉพาะบุคคล



แม้ว่า "ยา" จะเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มีความสำคัญกับมนุษย์อย่างมาก แต่สำหรับผู้ป่วยบางราย ยากลับกลายเป็นมัจจุราชที่คร่าชีวิต หรือทำให้ชีวิตย่ำแย่ลง จากข้อมูลของศูนย์ติดตามความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานเลขาธิการอาหารและยา ระบุว่ามีผู้มีอาการไม่พึงประสงค์จากภาวะแพ้ยาในกลุ่มอาการสตีเวนส์ จอห์นสัน โดยผิวหนังและเยื่อเมือกบุอวัยวะภายในต่าง ๆ จะถูกทำลายอย่างรุนแรงหลังการใช้ยาจนอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ มีจำนวน 1,192 ราย ในระยะเวลา 5 ปี การรักษาผู้ป่วยแต่ละรายจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 100,000 บาท ทำให้ประเทศต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการรักษาเป็นจำนวนถึง 119,200,000 บาท

จากการสูญเสียทั้งชีวิตและค่าใช้จ่ายในการรักษา ทำให้หลายฝ่ายตื่นตัวเพื่อหาทางลดความเสี่ยงดังกล่าว คำตอบหนึ่งที่เกิดขึ้นคือ **"เภสัชพันธุศาสตร์"** ศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมมนุษย์ที่ส่งผลต่อการใช้ยาที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจทางการแพทย์ในการปรับใช้ยาที่เหมาะสมต่อการรักษาเฉพาะบุคคล เนื่องจาก

ยาชนิดหนึ่งใช้ได้ผลในบุคคลหนึ่ง แต่อาจใช้ไม่ได้ผลหรืออาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงถึงชีวิตในอีกบุคคลหนึ่งได้

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ TCELS กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้ให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยแก่ **คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี** ภายใต้ชื่อ โครงการ **"เภสัชพันธุศาสตร์ (Pharmacogenomics)"** มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยมี **ศ.ดร.วสันต์ จันทราทิตย์ เป็นผู้อำนวยการโครงการเภสัชพันธุศาสตร์** ได้ทำการศึกษาวิจัยอย่างจริงจัง จนคณะผู้วิจัยค้นพบยีนแพ้ยาต้านไวรัสเอดส์ เนวิราปีน และสตาร์วูดีน ถือเป็นการค้นพบครั้งแรกของโลก ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยโดยนักวิจัยไทยในโครงการเภสัชพันธุศาสตร์ร่วมกับสถาบันวิจัยจีโนมริเกน ประเทศญี่ปุ่น ในวันนี้เภสัชพันธุศาสตร์จึงไม่ใช่เพียงแค่การ "ก้าว" แต่เป็นการ "กระโดด" สู่หน้าใหม่ของวงการเภสัชกรรม

ศ.ดร.วสันต์ จันทราทิตย์ ผู้อำนวยการโครงการเภสัชพันธุศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี กล่าวว่า พันธุกรรมระดับจีโนมทางการแพทย์และการรักษาเฉพาะบุคคลเป็นศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับพันธุกรรมเพื่อหาจุดหรือตำแหน่งบนจีโนมที่เป็นต้นเหตุหรือเป็นปัจจัยร่วมที่ก่อให้เกิดโรคหรือก่อให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา เพื่อใช้ตำแหน่งเหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ความเสี่ยงที่บุคคลนั้นจะเกิดโรค แพ้ยา หรือใช้ยาไม่ได้ผลในอนาคต เพื่อหาทางป้องกัน รวมทั้งการพัฒนาชุดตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ตรวจหาตำแหน่งดังกล่าวได้อย่างแม่นยำและรวดเร็วก่อนอาการปรากฏ ทำให้สามารถคิดหาวิธีรักษาได้ทันท่วงที โดยมีเภสัชพันธุศาสตร์เป็นเครื่องมือพิเศษหนึ่งในหลายชนิดที่การแพทย์เฉพาะบุคคลใช้ในการวิจัยสืบค้นเพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพ

สำหรับประเทศไทย ศูนย์ติดตามความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานเลขาธิการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานจากโรงพยาบาลต่าง ๆ ถึงอาการไม่พึงประสงค์จากภาวะแพ้ยาในกลุ่มอาการสตีเวนส์จอห์นสัน (Steven-Johnson syndrome: SJS) โดยผิวหนังและเยื่อเมือกบุอวัยวะภายในต่าง ๆ จะถูกทำลายอย่างรุนแรงหลังการใช้ยาจนอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ มีจำนวน 1,192 ราย ในระยะเวลา 5 ปี การรักษาผู้ป่วย SJS แต่ละรายจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 100,000 บาท ทำให้ประเทศต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวเป็นจำนวนถึง 119,200,000 บาท โดยข้อมูลที่กล่าวถึงเป็นเพียงบางส่วนจากอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากระบบการจัดเก็บและการรายงานผลข้างเคียงจากการใช้ยาจากโรงพยาบาลทั่วประเทศยังมีข้อจำกัด นอกจากนี้ความแตกต่างทางพันธุกรรมระหว่างเชื้อชาติยังอาจส่งผลต่อการตอบสนองต่อยาที่ต่างกัน ทำให้การตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ต่อยีนบางชนิดจะมีความจำเป็นเฉพาะกลุ่มประชากร

"มนุษย์มีความหลากหลายทางพันธุกรรม ซึ่งไม่ถือว่าเป็นโรค แต่ความหลากหลายดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยที่แม้รับประทานยาตัวเดียวกัน แต่มีผลการรักษาที่ไม่เหมือนกัน ผู้ป่วยคนหนึ่ง ยาอาจทำงานได้ดี รักษาโรคให้หายได้ แต่ผู้ป่วยอีกคนหนึ่งรับประทานยาเท่าไรก็ไม่หาย หรืออาจเสียชีวิต ถือว่าเป็นเพราะความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งไปมีผลกับยา โดยเภสัชพันธุศาสตร์จะช่วยคัดกรองผู้ป่วยที่โครงสร้างทางพันธุกรรมไม่สนองต่อยานั้น ๆ หรือเสี่ยงที่จะแพ้ยาออกไปได้โดยไม่ต้องมีการทดลองยาไปเรื่อย ๆ ซึ่งมีความสำคัญต่อประเทศอย่างมาก เนื่องจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาได้มาก เช่น ผู้ติดเชื้อเอดส์ ระบบหลักประกันสุขภาพต้องจ่ายเงินเป็นค่ายาจำนวนมากให้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งมีโอกาสแพ้ยาต้านไวรัสแต่ละตัวสูงมาก หากตรวจยีนก่อนแล้วทำให้รู้ว่าผู้ป่วยสามารถกินยานี้ได้หรือไม่ จะประหยัดเงินและยาได้อย่างมาก"

การวิจัยด้านจีโนมในอดีตจำกัดวงเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการวิจัยสูงมาก ในปี พ.ศ. 2554 การถอดรหัสพันธุกรรมเฉพาะบุคคลมีค่าใช้จ่ายสูงถึงประมาณ 500,000 บาท ดังนั้น ข้อมูลจีโนมส่วนใหญ่จึงเป็นของประชากรในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งบางส่วนไม่สามารถนำมาใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรอาเซียนได้ จากการศึกษาระดับจีโนมพบว่า ข้อมูลจีโนมของคนอเมริกัน ยุโรป จีนแผ่นดินใหญ่ เกาหลี มีความแตกต่างกับกลุ่มประชากรของประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างประเทศไทย

ทั้งนี้ในปัจจุบันค่าใช้จ่ายในการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนมของมนุษย์ลดลงอย่างมาก และยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาเริ่มมีศักยภาพในการศึกษาวิจัยด้านจีโนมของตนเอง ประกอบกับความหลาก

หลายทางชีวภาพไม่ว่าจะเป็นทางด้านประชากรมนุษย์ สัตว์ พืช และจุลชีพ ซึ่งเป็นจุดแข็งในการวิจัยระดับจีโนม อาทิ ทางเภสัชพันธุศาสตร์ในกลุ่มประเทศอาเซียนร่วมกัน เนื่องจากมีความหลากหลายทางพันธุกรรมที่ใกล้เคียงกัน และจะเป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาแนวทางการตรวจวินิจฉัยและการแปลผลทางเภสัชพันธุศาสตร์ที่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มประชากรอาเซียนจำนวน 560 ล้านคน ทดแทนการใช้ข้อมูลของประเทศนอกภูมิภาค ซึ่งอาจส่งผลให้การแปลผลมีความคลาดเคลื่อนหรือผิดพลาดเนื่องจากความแตกต่างในระดับจีโนม

อย่างไรก็ตาม เภสัชพันธุศาสตร์ไม่ใช่จุดสุดท้ายของการรักษา แต่จะนำไปสู่การรักษาเฉพาะบุคคล เป็นการปรับขนาดยาตามยีนของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังรวมถึงการบริหารจัดการให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวและมีความสุขมากขึ้น เช่น หากตรวจยีนแล้วผู้ป่วยมีความเสี่ยงจะเป็นมะเร็งก็อาจจะมีการผ่าตัดนำอวัยวะที่มีความเสี่ยงออก เป็นต้น

"แม้ว่าการตรวจยีนจะสามารถช่วยผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการแพ้ยาได้ แต่ยังมีผู้ป่วยอีกกลุ่มหนึ่งที่รับประทานยาแล้วไม่ได้ผล เภสัชพันธุศาสตร์จึงไม่ใช่แค่การคัดเลือกยาที่เหมาะสมเท่านั้น แต่เป็นการปรับขนาดยาในการรักษาด้วย คือมีการปรับขนาดยาให้กับผู้ป่วยที่ต้องการขนาดยาไม่เท่ากัน ผู้ป่วยคนหนึ่งอาจใช้ขนาดยาที่ใช้กับคนอื่นไม่ได้ผล ต้องเพิ่มอีก 2-3 เท่าจึงจะได้ผล ซึ่งการตรวจในห้องปฏิบัติการนอกจากจะมีการตรวจยีนแล้ว ยังมีการวัดระดับยาด้วย ผลที่ได้จะไม่ได้จบที่นักวิทยาศาสตร์หรือนักตรวจวิจัยในห้องปฏิบัติการเท่านั้น แต่จะส่งต่อไปยัง Clinical pharmacist ซึ่งจะปรับขนาดยาให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละคน โดยใช้ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการและข้อมูลอื่นประกอบ"

รศ.ดร.ภญ.จุฑามณี สุทธิสีสังข์ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า เภสัชพันธุศาสตร์นอกจากจะตรวจหายีนที่มีความเกี่ยวข้องกับการแพ้ยาแล้ว ยังตรวจถึงยีนของเอนไซม์ที่ใช้ในการทำลายยาด้วย ยกตัวอย่างผู้ป่วยรายหนึ่ง รับประทานยาตัวหนึ่ง แม้จะรับประทานโด๊สต่ำมาก แต่อาการข้างเคียงกลับสูง ทั้งที่ผู้ป่วยรายอื่นไม่เกิดอาการข้างเคียง ก็ต้องมาพิจารณาว่ายาแต่ละตัวที่ให้กับผู้ป่วย ตัวใดที่มีโอกาสทำให้ระดับยาสูงเกินไป แล้วย้อนกลับไปพิจารณาถึงยีนของเอนไซม์ในการใช้ทำลายยาว่าทำงานหรือไม่ ซึ่งจะทำให้เกิดอาการข้างเคียงสูง โดยการทำงานผิดปกติของเอนไซม์ที่ใช้ทำลายยาก็ถือเป็นความหลากหลายทางชีวภาพที่ไม่ก่อให้เกิดโรค และมีโอกาสพบได้ในประชากรทั่วไป

ทั้งนี้ Clinical pharmacist จะต้องคาดเดาอย่างมีหลักการว่าจะส่งตรวจยีนหรือไม่ หากส่งตรวจ เมื่อได้ข้อมูลกลับมาแล้วพบว่ายาตัวนั้นตรงกับเอนไซม์ในการใช้ทำลายยาที่ไม่ทำงานของผู้ป่วย ก็อาจจะต้องเปลี่ยนยาเป็นยาตัวอื่นที่ไม่ใช้เอนไซม์ตัวนั้นในการทำลายยา แต่ให้ผลในการรักษาเช่นเดียวกัน แล้วทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ยกตัวอย่างยาที่มีผลข้างเคียงสูง คือในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านอาการโรคจิต หากเอนไซม์ที่ใช้ในการทำลายยาไม่ทำงานจะทำให้ผู้ป่วยมีระดับยาสูงเกินไป ส่งผลให้มีอาการตัวแข็ง กล้ามเนื้อลายแข็งเกร็ง ถ้าเกร็งมาก ๆ ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ เป็นต้น

"ส่วนตัวแล้วได้ใช้ความรู้ทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์ลงไปสู่ผู้ป่วยหลายราย เนื่องจากมีประสบการณ์ที่พบผู้ป่วยที่มีอาการที่อธิบายไม่ได้ด้วยลักษณะทางคลินิกของโรค หรืออธิบายไม่ได้ด้วยปฏิกิริยาระหว่างยา ทำให้คิดว่าน่าจะเป็นด้านพันธุกรรม จึงร้องขอการตรวจยีนบ่อยครั้ง ซึ่งจริง ๆ แล้วประชากรไทยมีความหลากหลายทางพันธุกรรมพอสมควร และแตกต่างจากเชื้อชาติอื่น ยืนยันว่าความรู้ทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์ให้ประโยชน์ต่อผู้ป่วย ทำให้วางแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยไม่ต้องทรมานกับอาการข้างเคียงของยา ทำให้ไม่ปฏิเสธยา และใช้ยาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลเต็มที่"

ศ.ดร.วสันต์ กล่าวเพิ่มเติมว่า แม้ปัจจุบันหลายประเทศได้จัดทำบัญชี

ยาหลักแห่งชาติ เพื่อกำหนดว่ายาใดบ้างที่จำเป็น และกำหนดให้ประชาชนของประเทศสามารถเข้าถึงยาเหล่านั้นได้ ซึ่งส่วนใหญ่นำข้อมูลมาจากองค์การอนามัยโลก และเป็นข้อมูลการแพ้ยาของชาวตะวันตก ไม่ได้ใช้ข้อมูลจากประชากรไทยโดยตรง ทั้งนี้จากการศึกษาวิจัยพบว่า ไม่ว่ายาจะมีราคาถูกหรือมีราคาแพง เป็นยาใหม่ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ หรือเป็นยาเก่าที่หมดสิทธิบัตรนำมาผลิตใช้ภายในประเทศได้ ก็ไม่มีหลักประกันว่าหากยานั้นใช้รักษาโรคได้ดี ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ในกลุ่มประชากรหนึ่ง แล้วจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการรักษา และไม่มีผลข้างเคียงต่อประชากรอีกกลุ่มหนึ่ง

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ประเทศที่กำลังพัฒนามีความจำเป็นในการทุ่มงบประมาณด้านการศึกษาวิจัยหาข้อมูลทางเภสัชพันธุศาสตร์ของกลุ่มยาที่มีความจำเป็นต้องใช้ในประชากรของประเทศนั้น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาประกอบการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักได้ถูกต้อง สอดคล้องกับพันธุกรรมประชากรและเศรษฐานะของประเทศนั้นมากยิ่งขึ้น

"การศึกษาวิจัยหาข้อมูลทางเภสัชพันธุศาสตร์ของกลุ่มยาที่มีความจำเป็นต้องใช้ในประชากรไทย เพื่อให้ได้ข้อมูลมาประกอบการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักได้ถูกต้องสอดคล้องกับพันธุกรรมประชากรและเศรษฐานะของประเทศจะมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างมาก เพื่อให้ทราบว่าประชากรไทยมียีนอย่างไร สอดคล้องกับยาตัวไหนบ้าง และยาในบัญชียาหลักตัวใดมีโอกาสทำให้ประชากรไทยเกิดอาการแพ้ หรือยาในบัญชียาหลักใช้ได้ผลกับประชากรไทยหรือไม่ เพื่อปรับเปลี่ยนยาให้มีประสิทธิภาพ ใช้รักษาประชากรไทยให้หายได้จริง ๆ"

ด้าน **รศ.ดร.ภญ.จุฑามณี** กล่าวเสริมว่า นอกจากการผลักดันให้ใช้เภสัชพันธุศาสตร์มาคัดเลือกยาที่จะเข้าบัญชียาหลักแล้ว อีกประเด็นที่สำคัญคือ การผลันดันให้การตรวจยีนแพ้ยาเข้าไปเป็นหนึ่งในค่าใช้จ่ายที่สามารถเบิกได้ เพราะหากมีผู้ป่วยที่เกิดอาการผื่นแพ้ยารุนแรงจะต้องรักษาตัวเป็นระยะเวลานาน ถ้าคำนวณความเสียหายที่เกิดขึ้นในระยะเวลานั้น เทียบกับค่าตรวจยีนแล้ว ถือว่ามีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์อย่างมาก เช่นเดียวกับการตรวจยีนสำหรับผู้ป่วยมะเร็งว่าควรจะใช้ยาตัวใดรักษาแล้วได้ผลการรักษาดีที่สุด ทุกหน่วยงานควรจะช่วยผลักดันด้านนโยบายดังกล่าว ซึ่งจะช่วยเรื่องเศรษฐศาสตร์ของประเทศเป็นอย่างมาก

ดร.นเรศ ดำรงชัย ผู้อำนวยการ TCELS กล่าวว่า เภสัชพันธุศาสตร์ถือเป็นศาสตร์ที่มีประโยชน์ต่อประชาชนอย่างมาก จากข้อมูลพบว่าโครงการเภสัชพันธุศาสตร์ของประเทศไทยก้าวหน้าไปมากเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอาเซียน โดยไทยเป็นประเทศแรกในอาเซียนที่สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบกับผู้มาใช้บริการหรือผู้ป่วยของโรงพยาบาล ทั้งทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์ซึ่งเป็นการเปลี่ยนชนิดหรือปรับขนาดของยาที่ใช้ตามพันธุกรรมของบุคคลและการสืบค้นตำแหน่งพันธุกรรมที่ผิดปกติ อันเป็นสาเหตุของโรคทางพันธุกรรม และโรคมะเร็งเพื่อหาทางรักษาเฉพาะบุคคล

ดร.นเรศ กล่าวทิ้งท้ายว่า "การแพทย์เฉพาะบุคคล คืออนาคตของวงการธุรกิจอุตสาหกรรมยา เป็นเรื่องที่วงการยาควรต้องให้ความสนใจและเริ่มลงทุนตั้งแต่วันนี้ เนื่องจากเป็นนวัตกรรมที่กำลังก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วด้วยองค์ความรู้ที่เพิ่มขึ้นมาอย่างมหาศาล เพราะเราสามารถเข้าถึงข้อมูลจีโนมของมนุษย์ทั่วไปได้แล้วในราคาที่ถูกลงมาก ทำให้มีโอกาสที่คนทั่วไปจะได้รับประโยชน์จากนวัตกรรมนี้มากขึ้น ซึ่งหมายถึงฐานของลูกค้าจะขยายกว้างขึ้นอย่างไม่เคยมีในอดีต และ TCELS พร้อมที่จะร่วมให้การสนับสนุนบริษัทไทยที่มีความสนใจลงทุนในธุรกิจด้านนี้"

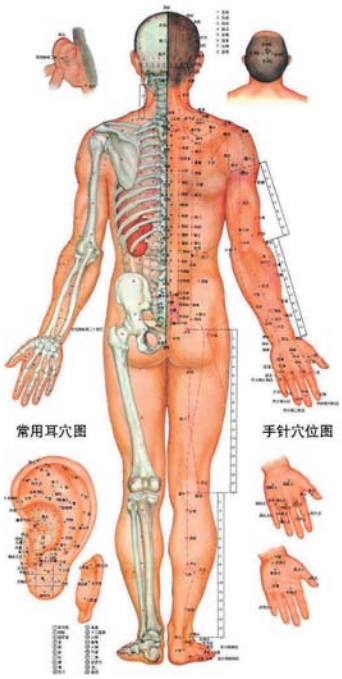
สมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพร จัดประชุมวิชาการ

"รักษาอาการปวดหัวด้วยศาสตร์แห่งการฝังเข็ม"

นพ.สมชัย โกวิทเจริญกุล

สมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพร ผู้เผยแพร่ศาสตร์แห่งการฝังเข็ม บทความทางวิชาการเกี่ยวกับการฝังเข็มสำหรับสมาชิกสมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพร และประชาชนทั่วไป ได้ศึกษาเป็นแนวทางการศึกษาด้านการฝังเข็มโดยเฉพาะ และเป็นสมาคมของกลุ่มแพทย์แผนปัจจุบันที่สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรวิชาฝังเข็ม ภายใต้ความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุขของไทยกับมหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีน อาทิ เซี่ยงไฮ้ เฉินตู ปักกิ่ง เป็นต้น อีกทั้งได้เข้าเป็นสมาชิกถาวรของสหพันธ์ฝังเข็มโลก (WFAS) ในนามของ THE ACUPUNCTURE MEDICAL ASSOCIATION OF THAILAND ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544

ทั้งนี้สมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพรได้มีบทบาทสนับสนุน **"วิชาการฝังเข็มอย่างถูกหลักวิชาการ"** ให้มีความเจริญก้าวหน้าและเป็นที่รู้จักแก่ประชาชนในวงกว้าง กิจกรรมที่สมาคมดำเนินการอยู่ อาทิ ดำเนินการฝึกอบรมวิชาการฝังเข็มขั้นพื้นฐาน โดยจัดอบรมร่วมกับสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการจัดการอบรมต่อเนื่องในหลักสูตรฝังเข็มขั้นกลาง ขั้นสูง และการฝังเข็มเฉพาะทางแก่แพทย์ฝังเข็มที่จบการฝึกอบรมวิชาการฝังเข็มขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยการประชุมของทางสมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพร ส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องวิธีการให้การรักษาของแพทย์ฝังเข็มร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันในกลุ่มโรคที่ผ่านการรับรองจากองค์การอนามัยโลกแล้วว่า สามารถให้การรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการรักษาจากแพทย์แผนปัจจุบันได้



นพ.สมชัย โกวิทเจริญกุล นายกสมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพร กล่าวว่า ในปีนี้ทางสมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพรได้จัด**การประชุมวิชาการประจำปีสมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพร ครั้งที่ 8 ประจำปี พ.ศ. 2556 ในวันที่ 28-29 มีนาคม พ.ศ. 2556 ณ โรงแรมเอเชีย ราชเทวี (ห้องกิ่งเพชร)** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนวิชาความรู้ด้านการฝังเข็มสำหรับแพทย์ฝังเข็มและแพทย์แผนปัจจุบันที่ดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยศาสตร์การแพทย์ฝังเข็ม เป็นการต่อยอดเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าและถือเป็นการทบทวนความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการให้การรักษาแก่ผู้ป่วย

นพ.สมชัย กล่าวต่ออีกว่า "สำหรับหัวข้อการประชุมในปีนี้เป็นเรื่อง**การรักษาอาการปวดหัวด้วยศาสตร์แห่งการฝังเข็มร่วมกับการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน** เนื่องด้วยทางกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายดูแลเรื่องสาธารณสุขในโรคที่ปัจจุบันคนไทยป่วยกันมากคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไต เป็นต้น ซึ่งโรคปวดหัวเป็นโรคปลีกย่อยของกลุ่มโรคเหล่านี้ ดังนั้น การใช้วิธีฝังเข็มในการรักษาก็เป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการทุเลาความเจ็บปวดในครั้งนี้ได้"

หัวข้อย่อยของการประชุม ได้แก่ **เคล็ดลับการรักษาโรคปวดศีรษะ, เลเซอร์ที่ใช้ในการฝังเข็ม, เคล็ดลับการรักษาโรคปวดจากเส้นประสาทคู่ที่ 5 อักเสบ, เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ในการฝังเข็มรมยา และเคล็ดลับการรักษาโรคใบหน้ากระตุก** ซึ่งหัวข้อที่เป็นไฮไลท์สำหรับการประชุมในปีนี้คือ **การให้การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการใบหน้ากระตุก** ถือเป็นโรคหนึ่งที่การแพทย์แผนปัจจุบันให้การรักษาได้ค่อนข้างลำบาก ลักษณะของโรคคือ การอักเสบของกล้ามเนื้อที่ใบหน้า ส่งผลให้กล้ามเนื้อหดเกร็งจึงทำให้เกิดอาการกระตุกนอกเหนือการควบคุม ซึ่งการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบันส่วนใหญ่มักใช้วิธีฉีดยา หรือให้รับประทานยาในกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์คลายกล้ามเนื้อ โดยผู้ป่วยต้องรับประทานยาติดต่อกันตลอด และอาจให้ผลการรักษาน้อย รวมทั้งมีผลข้างเคียงด้วย แต่สำหรับการรักษาด้วยการฝังเข็มกลับให้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจมากกว่า

"ความตั้งใจที่ทางคณะจัดงานประชุมมุ่งหวังให้เกิดขึ้นคือ ผู้ที่เข้าร่วมประชุมได้เรียนรู้ศาสตร์ทางการฝังเข็มเกี่ยวกับโรคปวดศีรษะ อาทิ ไมเกรน คลื่นไส้ อาเจียน อาการเวียนศีรษะ รวมทั้งเรื่องใบหน้ากระตุก ซึ่งถือเป็นกลุ่มโรคที่คุกคามสุขภาพคนไทยในวงกว้าง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถนำความรู้เหล่านี้ไปใช้รักษาผู้ป่วยในกลุ่มโรคดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและได้มาตรฐาน ก่อให้เกิดความปลอดภัยในการให้การรักษาแก่ผู้ป่วย อีกทั้งการแพทย์ฝังเข็มถือเป็นแพทย์ทางเลือกที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบันให้สูงขึ้นอีกด้วย" **นพ.สมชัย** กล่าวทิ้งท้าย

ผู้สนใจเข้าร่วมประชุมสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สมาคมแพทย์ฝังเข็มและสมุนไพร โทรศัพท์ 0-2741-5744 โทรสาร 0-2741-4708 และสามารถดาวน์โหลดใบสมัครได้ที่ www.thaiacupuncture.net

รศ.ดร.วันดี กฤษณพันธ์

เมื่อตั้งใจทำงานแล้วต้องทำให้ดีที่สุด

"ตอนเรียนจบใหม่ ๆ พี่ไม่ได้ชอบงานด้านสมุนไพรมากนัก แต่เพราะจังหวะของชีวิตทำให้ได้เข้ามาทำงานทางด้านนี้ แม้ว่าจะไม่ใช่งานที่ชอบมากที่สุดก็ตาม เมื่อเข้ามาทำแล้วก็ต้องทำให้ดีที่สุด" คำพูดสั้น ๆ เรียบง่ายที่กล่าวออกมานี้อาจจะดูเหมือนไม่มีอะไร แต่ตลอดระยะเวลากว่า 30 ปี ที่ **รศ.ดร.วันดี กฤษณพันธ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล** ได้ทุ่มเทให้กับการทำวิจัยทางด้านสมุนไพร รวมถึงบทบาทของการเป็นอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ระดับปริญญาตรี โท เอก ให้ได้มีความรู้เพื่อพัฒนาก้าวหน้าต่อไป ดังจะเห็นได้จากรางวัลผลงานต่าง ๆ ที่ได้รับ ไม่ว่าจะเป็น paper งานวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติมากกว่า 100 เรื่อง, หนังสือ และ book chapters เกี่ยวกับสมุนไพรที่พิมพ์โดยสำนักพิมพ์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมากกว่า 10 เล่ม, บทความวิชาการเกี่ยวกับสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ เพื่อให้ความรู้ประชาชนที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร นิตยสาร และหนังสือพิมพ์ต่าง ๆ ประมาณ 200 เรื่อง สิทธิบัตรจากผลงานวิจัย ทั้งสิทธิบัตรต่างประเทศ และสิทธิบัตรไทย เรื่องเจลฟ้าทะลายโจรเพื่อใช้เสริมการรักษาโรคปริทันต์อักเสบในผู้ใหญ่ *"Andrographis paniculata* gel as an adjunct in the treatment of adult periodontitis" ซึ่งได้รับ US Patent No. 7,135,164 B2, Date of Patent: November 14, 2006, ได้รับสิทธิบัตรไทยเลขที่ 21494 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2007, และได้รับ EU Patent (France, Germany, Italy, Denmark, Switzerland and England) No. EP1 415646 B1, Date of Patent: August 26, 2009 นอกจากนี้ผลงานวิจัยเรื่องกรรมวิธีผลิตผงวุ้นสำรองสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์จากกรรมวิธีดังกล่าว ยังได้รับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 6374 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2554 รวมถึงการได้รับรางวัลจากผลงานวิจัย และการเรียนการสอนอีกมากกว่า 10 รางวัล โดยเฉพาะรางวัลศิษย์เก่าดีเด่น (2009 International Alumnus of the Year Vice-Chancellor's Commendation) จาก University of Queensland, Australia อีกด้วย ผลงานทั้งหมดเหล่านี้คงจะเป็นบทพิสูจน์ให้เห็นได้ว่าแม้จะไม่ใช่งานที่ชอบที่สุด แต่ถ้ามีความตั้งใจจริงก็สามารถประสบความสำเร็จอย่างดีได้

รศ.ดร.วันดี สำเร็จการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2516, เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (Pharmacognosy) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2522 และ Ph.D. (Phytochemistry) จาก University of Queensland, Australia เมื่อปี พ.ศ. 2533 โดยสมัยที่จบการศึกษาใหม่ได้เคยทำงานที่แผนกวิจัยด้านเภสัชเวท โรงงานเภสัชกรรมทหารประมาณ 1 ปี ก่อนย้ายมาทำงานที่แผนกควบคุมคุณภาพโรงงานผลิตยาโรต้า ลาบอราทอรีส์ ประมาณ 3 ปี จากนั้นจึงย้ายมาทำงานที่ฝ่ายวิชาการ แผนกผลิตภัณฑ์อาหารทารกเนสท์เล่ ซึ่งสาเหตุที่ตัดสินใจลาออกจากพนักงานบริษัทเพื่อมาเป็นอาจารย์นั้น **รศ.ดร.วันดี** เล่าว่า ในตอนนั้นเรียนจบปริญญาโทพอดี ประกอบกับมีตำแหน่งอาจารย์ที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลว่างอยู่ จึงอยากนำความรู้ที่ได้เรียนมาใช้ประโยชน์และถ่ายทอดเป็นความรู้ให้แก่นักศึกษา เนื่องจากบทบาทหน้าที่หลัก ๆ ของการเป็นอาจารย์จะมี 3 ประการ หน้าที่ประการแรกคือ การสอน หน้าที่ประการที่สองคือ การทำวิจัย และหน้าที่ประการที่สามคือ บริการวิชาการ

"บทบาทหน้าที่หลักของพี่ คือทำหน้าที่สอนนักศึกษาเภสัชศาสตร์ ระดับปริญญาตรี โท เอก ด้านเภสัชวินิจฉัย (Pharmacognosy) ด้านพฤกษเคมี (Phytochemistry) และผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ และทำวิจัยด้านสมุนไพร โดยเฉพาะงานวิจัยเกี่ยวกับการควบคุมมาตรฐานของสมุนไพรและสารสกัดจากสมุนไพร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสารสกัดมาตรฐานสมุนไพร เช่น **ครีมหมักผมฆ่าเหาจากเมล็ดน้อยหน่า** (ซึ่งองค์การเภสัชกรรมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีนำไปผลิตเป็นยาฆ่าเหาออกสู่ตลาดในชื่อการค้า จีพีโอ แอนโนซาครีม) ซึ่งจะผลิตออกจำหน่ายในเร็ว ๆ นี้ นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ครีมขมิ้นแก้เชื้อราเจลรักษาสิวจากสารสกัดเปลือกผลมังคุด ยาระบายจากสารสกัดฝักคูนผงวุ้นสำรองสำเร็จรูปเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนัก สารสกัดมาตรฐานจากใบสาบเสือเพื่อทำให้เลือดหยุดและช่วยลดการอักเสบ สารสกัดมาตรฐานรากหนอนตายหยากเพื่อใช้ฆ่าเห็บ มาตรฐานของสารสกัดตำรับยาประสะไพล เป็นต้น ในหน้าที่การเป็นอาจารย์ พี่ยังเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำโครงงานพิเศษ (special project) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกว่า 150 คน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทกว่า 20 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอกกว่า 18 คน และนักศึกษาระดับ Diploma จาก University of Graz, Austria อีก 4 คน อีกด้วย"

รศ.ดร.วันดี เล่าถึงจุดเริ่มต้นของการทำงานเกี่ยวกับสมุนไพรให้ฟังว่า "ที่เลือกทำงานทางด้านสมุนไพร ความจริงแล้วไม่ได้ชอบงานทางด้านนี้มาก่อน บางครั้งเป็นจังหวะของชีวิต ตั้งแต่ตอนที่เข้ามาเรียนและจบมาทำงานที่โรงงานเภสัชกรรมทหารเป็นแห่งแรก พี่ทำงานในแผนกวิจัยด้านเภสัชเวท ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยสมุนไพร จึงต้องศึกษาต่อทางด้านนี้มาโดยตลอด และเมื่อเราเข้ามาศึกษาเกี่ยวกับสมุนไพรจริง ๆ แล้ว รู้สึกว่ามีอะไรที่น่าสนใจมาก และมีอะไรใหม่ ๆ มาให้เรียนรู้ตลอด งานวิจัยด้านสมุนไพรเมื่อมาทำจริง ๆ แล้วจะรู้เลยว่าเป็นสิ่งที่ยาก เนื่องจากในต้นไม้มีสารเคมีสารพัด 108 อย่าง โดยบางครั้งเราก็จะไม่รู้ว่าเป็นสารอะไรบ้าง ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยทางเคมีที่เราจะรู้อยู่แล้วว่ามีสารบริสุทธิ์อะไรที่สามารถนำมาวิเคราะห์ บางครั้งสารที่เราค้นหาและสกัดจากพืชอาจมีปริมาณน้อยมาก หรือสารนั้น ๆ ไม่มีฤทธิ์ตามที่ชาวบ้านเคยใช้กัน แต่เป็นฤทธิ์ของสารองค์รวมซึ่งหมายความว่าต้องนำทั้งหมดมาใช้รวมกันจึงจะได้ผล หรือบางครั้งสารตัวที่พบมากที่สุดกลับไม่ได้ผล ความน่าสนใจของสมุนไพรจึงอยู่ตรงที่เป็นงานวิจัยที่ลึกลับและค่อนข้างยาก ที่สำคัญถ้าถามว่าเมื่อทำแล้วจะได้อะไร บางครั้งก็ไม่สามารถตอบได้ แล้วแต่สิ่งที่เราจะค้นพบเมื่อทำไปเรื่อย ๆ ก็จะได้คำตอบเอง"

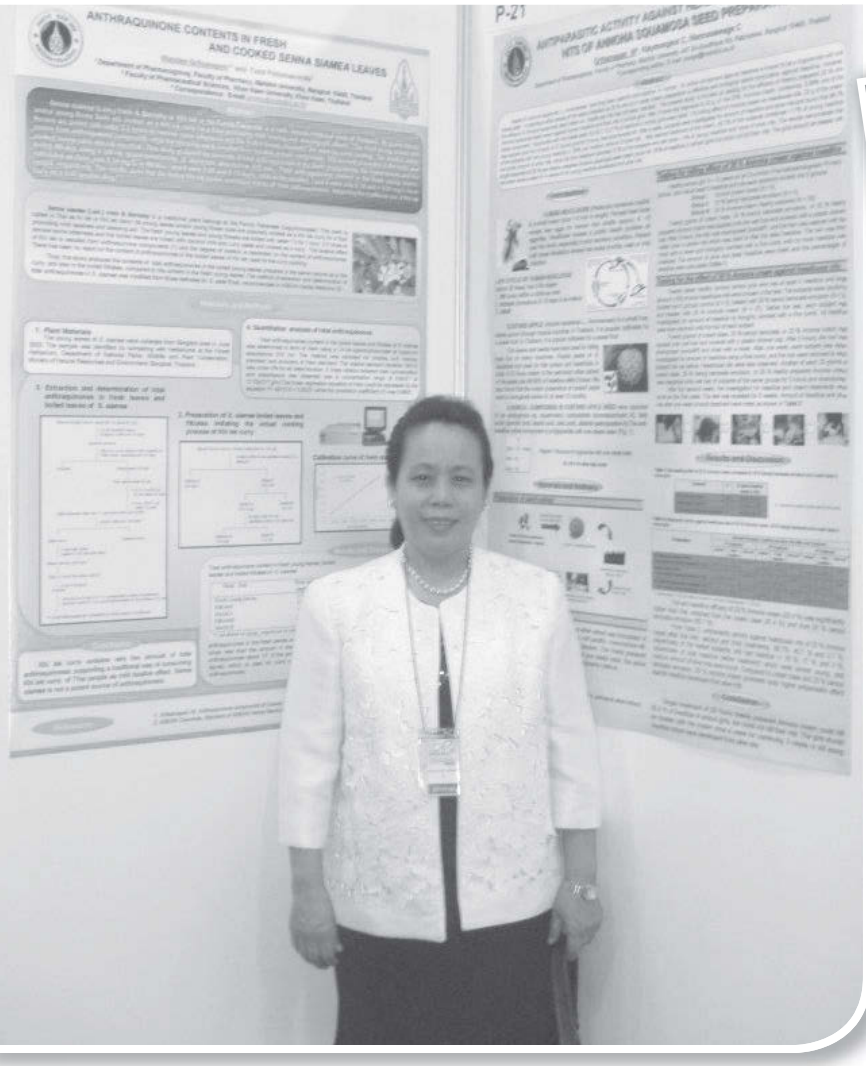
"แม้ตอนแรกพี่จะไม่ได้ชอบงานด้านสมุนไพรเท่าไร แต่เมื่อมาทำแล้วเกิดความสนุก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย พี่คิดว่าอะไรก็ตาม ถ้าเราทำจริง มันไปได้ ถึงแม้ว่าจะเป็นสิ่งที่เราไม่ได้ชอบมาตั้งแต่แรกก็ตาม แต่พอทำแล้วก็น่าสนใจ ทำแล้วดี ได้ผลออกมาประสบความสำเร็จได้รับรางวัล ยิ่งทำให้มีกำลังใจและทำวิจัยมากขึ้น อีกทั้งเราไม่สามารถถอยกลับ หรือไปตั้งต้นใหม่ได้ เพราะเราก้าวมาถึงตรงนี้แล้วจึงต้องทำให้ดีและไปให้ได้ไกล ๆ ยิ่งขึ้น โดยมีนักศึกษาปริญญาโท เอก ที่เปรียบเสมือนเป็นแขนและขาที่จะช่วยทำให้งานวิจัยสำเร็จเร็วขึ้น โดยมีเราทำหน้าที่ช่วยเป็นสมอง ชี้แนะ แก้ปัญหา สิ่งนี้เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เราได้รับความสำเร็จและได้รับรางวัล"

รศ.ดร.วันดี กล่าวถึงหลักสำคัญที่ทำให้ประสบความสำเร็จต่อไปว่า นอกจากการทำงานวิจัยแล้ว สิ่งที่สำคัญอีกสิ่งหนึ่งในการทำงานให้ประสบความสำเร็จคือ เมื่อได้

ผลงานวิจัยออกมาแล้ว อย่าเก็บเอาไว้อย่างนั้น เราจะต้องพยายามเขียนเป็น paper เผยแพร่ออกไปเสมอ เนื่องจากเราถูกปลูกฝังมาตั้งแต่สมัยที่ ศ.นพ.ณัฐ ภมรประวัติ เป็นอธิการบดี ท่านจะสอนเสมอว่า “งานวิจัยที่ทำเสร็จอย่าเก็บไว้ เขียนออกไป จะเป็นเรื่องเล็กเรื่องใหญ่ไม่สำคัญ ขอให้เขียนออกไปให้คนอื่นรู้ว่าเราได้ทำอะไร เพราะถ้าเราเก็บไว้ก็จะอยู่ตรงนั้น ก็จะลืม และไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์อะไรได้” ดังนั้นเมื่อเรามีงานวิจัยเรื่องอะไรก็ตามก็จะพยายามตีพิมพ์เผยแพร่ออกไปทั้งในวารสารในประเทศและต่างประเทศ ทำให้พวกเขารู้จักเรา โดยเฉพาะในต่างประเทศขณะนี้ เรามีความร่วมมือด้านงานวิจัยอยู่ในหลายประเทศทั้งยุโรป และอเมริกา จากความรู้และประสบการณ์ด้านสมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ทำให้ **รศ.ดร.วันดี** ได้รับการโปรดเกล้าฯ เป็นผู้พิพากษาสมทบในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ถึง 2 สมัย (10 ปี) ซึ่งเป็นความภูมิใจของ **รศ.ดร.วันดี** ในการใช้ความรู้ความสามารถให้เป็นประโยชน์ต่อวงการศาลฯ อีกทางหนึ่งด้วย

รศ.ดร.วันดี กล่าวถึงมุมมองเกี่ยวกับสมุนไพรในประเทศไทยด้วยว่า เจริญขึ้นมาก มีความทันสมัย และมีการทำวิจัยมากขึ้น ใกล้เคียงกับประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย เช่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย โดยเฉพาะในช่วง 10 ปีที่ผ่านมามีทุนวิจัยให้การสนับสนุนงานวิจัยด้านสมุนไพรมากขึ้น เพราะฉะนั้นงานวิจัยทางด้านสมุนไพรในช่วงหลัง ๆ จึงได้รับความนิยมขึ้นมาก ตั้งแต่สมัย พญ.เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ ที่ให้การสนับสนุนทางด้านสมุนไพร ทำให้สมุนไพรเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยมีการนำยาสมุนไพรเข้ามาอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ แต่ถ้าจะถามพี่ว่าสมุนไพรตอนนี้ไปไกลแค่ไหน พี่คิดว่าก็ยังคงอยู่ในช่วงเริ่มต้น เพราะอย่างที่เคยบอกว่าการทำวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรค่อนข้างยาก ต้องใช้เวลาและความต่อเนื่อง และใช้เงินมาก เนื่องจากมีสารเคมีมากมายเป็นองค์ประกอบ อีกทั้งยังต้องการเครื่องมือที่ทันสมัยซึ่งมีราคาแพง สำหรับประเทศเราพี่ว่าต้องค่อย ๆ เป็น ค่อย ๆ ไป นอกจากนี้ปัญหาอีกอย่างหนึ่งของสมุนไพรคือ เรื่องกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียน ยกตัวอย่างเช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา บางครั้งในการตั้งกฎเกณฑ์อะไรขึ้นมาจะยึดเอาเกณฑ์แบบประเทศที่เขาไปไกลมากแล้ว เช่น ประเทศในทวีปยุโรป อย่างเยอรมนี ซึ่งการจะยึดเกณฑ์ต่างประเทศทั้งหมดทำได้ยากมาก ระดับการพัฒนาก็ไม่เหมือนกัน ต้นไม้ไทย คือต้นไม้ไทย ดังนั้น ควรค่อย ๆ เป็น ค่อย ๆ ไป ผ่อนปรนไปก่อน จากนั้นจึงค่อย ๆ ปรับกฎเกณฑ์ขึ้นมา ไม่เช่นนั้นยาแผนปัจจุบันจากสมุนไพรไทยคงจะไม่ได้เกิดแน่นอน มีได้ก็แค่ยาแผนโบราณเป็นส่วนใหญ่ นี่ก็เป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ยาจากสมุนไพรไทยที่เป็นยาแผนปัจจุบัน จริง ๆ ยังไม่มีการได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นยาเลยแม้แต่ชนิดเดียว อย่างเช่น เจลฟ้าทะลายโจรที่ใช้เสริมการรักษาโรคปริทันต์อักเสบในผู้ใหญ่ ซึ่งทางคณะผู้วิจัยของเราได้รับรางวัลจากสภาวิจัยแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2545 และสามารถจดสิทธิบัตรจากประเทศสหรัฐอเมริกาได้ก่อนประเทศไทยทั้ง ๆ ที่ยื่นเอกสารพร้อม ๆ กัน ซึ่งหัวหน้าทีมของการทำวิจัยเรื่องนี้คือ ดร.ปลื้มจิตต์ โรจนพันธุ์ ก็พยายามผลักดันอยู่ จนถึงปัจจุบันก็ยังไม่สามารถขึ้นทะเบียนได้

“นอกจากปัญหาที่กล่าวมาแล้ว จุดอ่อนของสมุนไพรในประเทศไทยอีกอย่างหนึ่งคือ คนไทยบางครั้งเป็นคนที่ใจร้อน เชื่ออะไรง่าย เวลาที่มีอะไรเป็นข่าว หรือได้รับความนิยมขึ้นมา ก็จะเชื่อไว้ก่อน ยกตัวอย่างเมื่อเร็ว ๆ นี้ คือ มะรุม ซึ่งเป็นพืชที่เรากินกันมาตั้งแต่สมัยโบราณแล้ว โดยกินเฉพาะฝัก ไม่ค่อยได้กินใบ แต่เมื่อมีคนมาออกรายการทีวีว่าช่วยรักษาโรคได้มากมาย ก็กลายมาเป็นสมุนไพรยอดนิยมในพริบตา เป็นอะไรที่เชื่อง่ายมาก ใครเอาอะไรมาบอกเพียง



นิดเดียวก็เชื่อหมด เมื่อใช้แล้วเกิดปัญหา ต้องมาแก้ปัญหาทีหลัง แม้ว่าขณะนี้มะรุมจะมีงานวิจัยมาช่วยเสริมพอสมควรก็ตาม แต่ก็ยังไม่มีการวิจัยในคน"

อย่างไรก็ตาม นอกจากบทบาทของการเป็นนักวิจัยแล้ว สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ **รศ.ดร.วันดี** ให้ความสำคัญไม่แพ้กันคือ บทบาทของการเป็นอาจารย์ โดย **รศ.ดร.วันดี** กล่าวว่า สิ่งที่ยากที่สุดของการเป็นอาจารย์คือ ความพร้อม เราต้องเตรียมตัวให้พร้อม เพราะหน้าที่ส่วนหนึ่งของเราคือ การสอน ซึ่งก็ต้องมีการเตรียมตัว ต้องมีข้อมูล ต้องเตรียมให้พร้อมก่อน โดยเราต้องกระตือรือร้น ต้องค้นคว้าอยู่เสมอ ๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจ รวมถึงประสบการณ์ของแต่ละคนที่สะสมมา เนื่องจากบางครั้งการแก้ปัญหาก็ต้องอาศัยจากประสบการณ์ แต่สิ่งที่สำคัญคือ ความรู้ที่จะต้องอ่าน และจะต้องค้นหาอยู่เสมอ เพราะถ้าเราไม่มีในส่วนนี้จะมีความรู้สึกว่าเราเป็นอาจารย์ที่ไม่ค่อยดี สิ่งนี้เป็นสิ่งที่ทำให้เราแตกต่างจากอาชีพอื่นที่พวกเขาอาจจะไม่ต้องกระตือรือร้นมากในเรื่องข้อมูล และเรื่องวิชาการมากเท่าไร

"หัวใจสำคัญของการเป็นอาจารย์ ต้องมีความเชื่อมั่นในตัวเอง มีความรู้มากพอ มีประสบการณ์ มีความรับผิดชอบว่าเด็กที่สอนออกไปจะต้องเป็นคนที่มีความรู้ ไม่ใช่ว่าสอนอะไรไปก็ได้ ตลอดระยะเวลาที่ทำงานมากว่า 30 ปี พี่เห็นอะไรมามากมาย สภาพของสังคมปัจจุบันเปลี่ยนไปจากอดีตมาก ความเจริญทางเทคโนโลยีที่มีเข้ามาทำให้คนเดี๋ยวนี้มักจะอยู่กับตัวเอง อยู่กับโทรศัพท์มือถือ internet โดยไม่สนใจคนรอบข้าง ดังนั้น จึงทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับลูกศิษย์ หรือเพื่อนกับเพื่อนเปลี่ยนแปลงไป ไม่เหมือนสมัยก่อน แต่หน้าที่ของอาจารย์ก็คือ การสอน และสอนให้ดีที่สุด"

รศ.ดร.วันดี ยังกล่าวถึงคติในการทำงานด้วยว่า คติที่พี่ยึดถือคือ ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน ทำหน้าที่ของตัวเองให้ดีที่สุด เวลาที่พบกับปัญหาหรืออุปสรรค เหน็ดเหนื่อยท้อถอย พี่จะหยุดสักพักหนึ่ง หยุดพักผ่อนไปเที่ยวสักพักกับครอบครัว เมื่อกลับมาก็จะสดชื่นมีแรงขึ้นมาใหม่ ส่วนใหญ่ขณะนี้พี่พยายามทุ่มเทให้กับนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ให้พวกเขาจบออกไปพร้อมความรู้และประสบการณ์ที่ดีในการทำวิจัย ให้เขาทั้งหมดสำเร็จการศึกษาก่อนที่พี่จะเกษียณอายุราชการ

สุดท้ายนี้ **รศ.ดร.วันดี** ยังกล่าวฝากถึงน้อง ๆ นักศึกษาเด็กรุ่นใหม่ว่า วิชาชีพเภสัชเมื่อจบแล้วสามารถทำงานได้หลากหลาย ขอให้มีความตั้งใจทำงานอย่างจริงจัง ที่สำคัญควรมีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน อยู่ในหัวใจ แล้วพวกเขาก็จะประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

กินผัก ผลไม้ ให้เป็นยา (ตอนที่ 2)

องุ่น มีสารอาหารที่สำคัญที่ดีคือ น้ำตาลและสารอาหารจำพวกกรดอินทรีย์ เช่น น้ำตาลกลูโคส น้ำตาลซูโครส วิตามินซี เหล็ก และแคลเซียม มีส่วนช่วยในการบำรุงสมอง บำรุงหัวใจ แก้กระหาย ขับปัสสาวะ และช่วยฟื้นกำลังคนที่ร่างกายผอมแห้ง แก่ก่อนวัย และไม่มีเรี่ยวแรง

หอมหัวใหญ่ ช่วยลดคอเลสเตอรอลชนิดไม่ดีในเลือด และช่วยเพิ่มคอเลสเตอรอลชนิดดี (HDL) ที่ช่วยลดการอุดตันไขมันในเส้นเลือด และทำหน้าที่ป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน นอกจากนี้สารกำมะถันในหอมหัวใหญ่ยังช่วยยับยั้งการก่อตัวของเซลล์มะเร็ง และยังมีฤทธิ์ป้องกันโรคภูมิแพ้และหอบหืดอีกด้วย

ถั่วเหลือง มีโปรตีน เลซิทิน และกรดอะมิโน รวมทั้งมีแคลเซียม ฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก ไนอะซิน วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินเอ และวิตามินอี ซึ่งสามารถกระตุ้นการเจริญเติบโตของกระดูก ป้องกันการขาดแคลเซียมในกระดูก และบำรุงระบบประสาทในสมอง หากกินเป็นประจำจะช่วยป้องกันหลอดเลือดแข็งตัว โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคเบาหวาน

แอปริคอต เป็นยาบำรุงที่ช่วยให้ฟื้นตัวจากอาการเจ็บป่วยได้เร็ว สารเบต้าแคโรทีนในแอปริคอตจะช่วยชะลอการเสื่อมถอยของเลนส์ตาจึงช่วยในการมองเห็นได้ดีขึ้น และสามารถป้องกันมะเร็งบางชนิดได้ โพแทสเซียม ธาตุเหล็ก และวิตามินเอช่วยให้ผิวพรรณเปล่งปลั่งสดใส ทั้งยังช่วยในการย่อยอาหาร ต้านโรคหวัด ภาวะโลหิตจาง หากรับประทานแอปริคอตได้ในปริมาณ 25 มิลลิกรัมต่อวัน จะช่วยรักษาปฏิกิริยาจากสารก่อภูมิแพ้รวมทั้งอาการอ่อนเพลียได้

มะละกอ มีวิตามินเอและสารเบต้าแคโรทีน ช่วยบำรุงสายตาและช่วยต้านโรคมะเร็ง และมีวิตามินซี แคลเซียม ฟอสฟอรัส และเหล็ก วิตามินซีช่วยป้องกันและรักษาโรคหวัด โรคมะเร็ง โรคลักปิดลักเปิด เลือดออกตามไรฟันและใต้ผิวหนัง นอกจากนี้ยังมีเอนไซม์พาเพน ซึ่งสามารถนำมาเป็นยาช่วยย่อยสำหรับผู้ที่มีปัญหาอาหารไม่ย่อย รวมทั้งช่วยกระตุ้นน้ำนมสำหรับคุณแม่ที่เพิ่งคลอดอีกด้วย

ลูกพรุน มีกากใยธรรมชาติ Dietary fiber จำนวนมากหลายชนิด ซึ่งเป็นทั้งชนิดที่ละลายน้ำได้และละลายน้ำไม่ได้ กากใยอาหารเหล่านี้มีส่วนช่วยลดคอเลสเตอรอลและปัญหาเรื่องระบบการขับถ่าย ทั้งยังมีสารต้านอนุมูลอิสระอีกจำนวนมาก นอกจากนี้น้ำลูกพรุนยังเป็นเครื่องดื่มที่มีวิตามินซี วิตามินอี แหล่งที่ดีของธาตุเหล็ก ช่วยทำให้ร่างกายและสมองแก่ตัวช้าลง และมีอัตราการเกิดเป็นโรคมะเร็งน้อยลง มีส่วนช่วยในกระบวนการสังเคราะห์เม็ดเลือดแดง และทำให้ร่างกายต่อต้านแบคทีเรียได้ดียิ่งขึ้น

ฟักทอง มีกากใยสูง อุดมด้วยวิตามินเอและมีกรดโปรไพโอนิค กรดนี้ทำให้เซลล์มะเร็งอ่อนแอลง ในเมล็ดฟักทองมีสารชื่อ คิวเคอร์บิติน (cucurbitine) ซึ่งมีฤทธิ์ฆ่าพยาธิตัวตืดได้ดี โดยเตรียมเมล็ดฟักทองประมาณ 60 กรัม ทุบให้แตกละเอียดแล้วนำมาผสมกับน้ำตาล นม และน้ำ เติมลงไปจนได้ประมาณ 500 มิลลิลิตร แบ่งรับประทาน 3 ครั้ง ห่างกันทุก 2 ชั่วโมง

แตงโม เป็นผลไม้ที่มีคุณสมบัติเย็น ช่วยให้อารมณ์ดี เพราะมีโพแทสเซียมที่จะช่วยควบคุมความดันโลหิต ยังมีสารไลโคปีนที่มีแอนติออกซิแดนท์ ช่วยบำรุงหัวใจ รวมถึงป้องกันมะเร็ง นอกจากนี้จะช่วยลดอาการไข้ คอแห้ง บรรเทาแผลในปาก

มหัศจรรย์กลิ่นบำบัดกับกรุ๊ปเลือด

เสริมสร้างแอนติบอดี ปรับสมดุลร่างกายและจิตใจ

คุณธันยวัลย์ สุนทรนนท์

นพ.ชัชดนัย มุสิกไชย

กลิ่นกายธรรมชาติของมนุษย์เราเป็นกลิ่นหอมที่ติดตัวมาโดยไม่ต้องไปแต่งเติมอะไร ทีนี้เรามาดูกันว่ากลิ่นกายของเรานี้มาจากอะไรกันบ้าง แน่นอนเลือดเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักที่มีกลิ่นเฉพาะตัวของแต่ละคน แต่ละกรุ๊ปเลือด สายธารแห่งชีวิตในร่างกายของเรามีเลือดอยู่ประมาณ 3.8-4.9 ลิตร หรือคิดเป็น 7% ของน้ำหนักตัว พลาสมาเป็นส่วนประกอบที่มีปริมาณถึง 55% ของเลือด มีลักษณะเป็นของเหลวสีเหลืองที่ประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ฮอร์โมน แอนติบอดี และของเสีย ทำหน้าที่ช่วยให้เม็ดเลือดไหลเวียนไปทั่วทุกส่วนของร่างกาย

ส่วนเม็ดเลือดมีอยู่ 3 ชนิด ได้แก่ **เกล็ดเลือด** ช่วยให้เลือดจับตัวเป็นลิ่มปิดที่ปากบาดแผล **เม็ดเลือดขาว** ทำหน้าที่กำจัดแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และศัตรูต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นภูมิคุ้มกันที่มีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพ **เม็ดเลือดแดง** ที่เห็นเป็นสีแดงของเลือดนั้น เรียกว่า **ฮีโมโกลบิน** (Hemoglobin) คือเม็ดสีที่ประกอบด้วยธาตุเหล็ก ทำหน้าที่จับโมเลกุลของออกซิเจน ช่วยลำเลียงออกซิเจนไปสู่เซลล์ต่าง ๆ และถ่ายเทคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ซึ่งเป็นสารที่กระตุ้นให้ร่างกายสร้างแอนติบอดี

คุณธันยวัลย์ สุนทรนนท์ ผู้เชี่ยวชาญการใช้กลิ่นบำบัดอโรมาเธอราพี ศูนย์ไทยเมดิคอลสปา โรงพยาบาลนครธน และ **นพ.ชัชดนัย มุสิกไชย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลนครธน** ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า เลือดแต่ละกรุ๊ปมีสารเคมีในเลือดต่างกัน ในเม็ดเลือดแดงนี้มีโปรตีนสำคัญชนิดหนึ่งที่เรียกว่า **"แอนติเจน"** (Antigen) เป็นตัวกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกาย ซึ่งอาหารทุกชนิดล้วนมีโปรตีนซึ่งเป็นอนุมูลอิสระ มีคุณสมบัติเหนียวและจับเกาะติดเลือด เรียกว่า **"เลคติน"** ถ้าการรับประทานอาหารที่มีเลคตินไม่เหมาะสมกับเลือดเรา เลคตินเหล่านั้นยังเข้าไปรบกวนการทำงานของระบบย่อยอาหาร การสร้างอินซูลิน การเผาผลาญอาหาร และความสมดุลของฮอร์โมน

เช่นเดียวกันกับการบำบัดด้วยกลิ่นที่เหมาะสมตามกรุ๊ปเลือดไม่ว่าจะเป็นการนวดอโรมา หรือการบำบัดด้วยกลิ่น การผสมใช้ในเครื่องสำอางล้วนส่งผลต่อระบบไหลเวียนของเลือด ช่วยปรับสมดุล ฟื้นฟูสุขภาพกาย ใจ จิตวิญญาณ และช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายเป็นอย่างดี

เนื่องจากเมื่อร่างกายได้รับกลิ่นบำบัดที่ใช่กับตัวเรา ไม่ว่าจะเป็นทางจมูกหรือทางผิวหนัง กลิ่นเหล่านี้จะถูกส่งผ่านเข้าไปยังสมองส่วนลิมบิค (Limbic) สมองส่วนนี้จะทำงานเกี่ยวกับอารมณ์ต่าง ๆ ความรัก ความเศร้า ความโกรธ รวมไปถึงความจำ นอกจากนั้นสมองส่วนนี้ยังสื่อสารกับร่างกายผ่านสมองส่วนไฮโปธาลามัส (Hypothalamus) ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์บัญชาการให้ร่างกายกลับเข้าสู่ภาวะสมดุลผ่านต่อมใต้สมอง (Pituitary Gland) ซึ่งเป็นต่อมไร้ท่อที่สำคัญของร่างกาย ดังนั้นปฏิกิริยาของร่างกายที่ได้รับกลิ่นบำบัดที่เหมาะสมกับกรุ๊ปเลือดจะส่งผลให้เซลล์ทุกเซลล์ กระแสเลือด อวัยวะทุกระบบ ระบบประสาททุกเส้นถูกกระตุ้นส่งสัญญาณเคมีไปที่ระบบต่อมไร้ท่อ ซึ่งผลิตฮอร์โมนที่สำคัญ ๆ และจำเป็นของร่างกาย ได้แก่ ช่วยควบคุมพลังงาน การเจริญเติบโต และระบบสืบพันธุ์ของร่างกาย เป็นต้น

เพียงเลือกกลิ่นให้เหมาะกับกรุ๊ปเลือด ช่วยปรับสมดุลให้สุขภาพดีได้อย่างน่าอัศจรรย์!

กรุ๊ป O นักบุญ สามารถให้เลือดได้กับทุกกรุ๊ป แต่รับได้เฉพาะเลือดกรุ๊ปเดียวกันเท่านั้น

กรุ๊ปโอ เป็นกรุ๊ปที่ย่อยอาหารเนื้อสัตว์ได้ดี เพราะเป็นกรุ๊ปเลือดที่เก่าแก่ที่สุด โดยมาจากมนุษย์กลุ่มแรกของโลก ดำรงชีวิตด้วยการล่าสัตว์และกินเนื้อสัตว์เป็นอาหาร น้ำย่อยในกระเพาะอาหารของคนกรุ๊ป O มีความเป็นกรดสูงอยู่แล้ว

จึงต้องหลีกเลี่ยงกลิ่นบำบัด หรือน้ำมันหอมระเหยตระกูลส้ม มะนาว มะกรูด เกรปฟรุต ดังนั้น กลิ่นเลือดของคนกรุ๊ป O จึงเน้นไปที่กลิ่นใกล้เคียงกับสิ่งมีชีวิตที่ต้องอาศัยอยู่บนดินเป็นหลัก

กลิ่นบำบัดสำหรับคนกรุ๊ป O จะประกอบไปด้วยกลิ่นของต้นไทม์ ราสเบอร์รี่ ซีดาร์วู้ด แฟรงคินเซนส์ เปปเปอร์มินท์ กำยานไทย โกฐกระดูก

กรุ๊ป A นักมังสวิรัติ สามารถรับเลือดกรุ๊ป A และ O ได้

เป็นกลุ่มที่พัฒนามาจากคนกรุ๊ปเลือด O คือ เมื่อหมดยุคล่าสัตว์ก็เริ่มต้นตั้งถิ่นฐาน และรู้จักการเพาะปลูกพืช กินผัก ผลไม้ เป็นอาหารหลักแทนเนื้อสัตว์ น้ำย่อยในกระเพาะอาหารจะมีความเป็นกรดต่ำ หากรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์เข้าไปมาก ๆ จะทำให้ย่อยยาก ระบบการย่อยไม่ค่อยดี ระบบภูมิคุ้มกันก็ไม่ดีตาม การนวดตัวด้วยน้ำมันจากตระกูลธัญพืช โดยเฉพาะน้ำมันงาม้อนซึ่งเป็นแหล่งโปรตีนที่ร่างกายสามารถดูดซึมซดเซยโปรตีนจากเนื้อสัตว์ได้เป็นอย่างดี คนกรุ๊ปเลือด A นี้จะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดสูงมาก เนื่องจากร่างกายผลิตฮอร์โมนคอร์ติซอลออกมาในปริมาณสูง แต่ฮอร์โมนดังกล่าวสามารถลดลงถ้าได้รับกลิ่นบำบัดที่เหมาะสมในการผ่อนคลายทางกายและใจ ส่วนกลิ่นที่ควรหลีกเลี่ยง คือ กลิ่นกระดังงา มะลิ หรือกลิ่นโทนต่ำ เพราะจะกดระบบประสาทและการไหลเวียนของเลือด ดังนั้น กลิ่นเลือดของคนกรุ๊ป A จะมีกลิ่นธรรมชาติของสีเขียวคล้ายกับกลิ่นสดชื่นของสมุนไพร

กลิ่นบำบัดสำหรับคนกรุ๊ป A จะมีกลิ่นของต้นไม้ในสวน ชาเขียว ใบมะเขือเทศ ใบโหระพา และยี่หร่า

กรุ๊ป B นักคิด อ้วนง่าย สามารถรับเลือดกรุ๊ป B และ O ได้

หลังจากมนุษย์ได้ตั้งถิ่นฐานและเพาะปลูกแล้วก็เริ่มเลี้ยงสัตว์เอง รับประทานเนื้อและนมของสัตว์ที่เลี้ยงไว้ ร่างกายมีวิวัฒนาการมากขึ้นจนเกิดเป็นกลุ่มเลือดกรุ๊ป B รับประทานอาหารได้หลากหลาย คนกรุ๊ปเลือด B เมื่อร่างกายอยู่ในสภาวะสมดุลก็จะสามารถขจัดความเครียดและความวิตกกังวลลงได้ แต่เมื่อใดที่ไม่อยู่ในสภาวะสมดุล ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลจะเพิ่มสูงขึ้น กรุ๊ปเลือดนี้เมื่อไม่อยู่ในสภาวะสมดุลมักมีปัญหาเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันบกพร่องและไวรัส เกิดอาการเหนื่อยล้าง่าย จิตใจมัวหมอง สิ่งที่ต้องทำคือ ขจัดความเครียดเพื่อลดฮอร์โมนคอร์ติซอลที่ร่างกายหลั่งออกมาเพื่อตอบสนองต่อสภาวะเครียด ควรหลีกเลี่ยงโทนกลิ่นต่ำเช่นเดียวกับกรุ๊ป A แต่กลิ่นเหล่านี้เมื่อมีการผสมปรุงแต่งกลิ่นให้หอมสดชื่นสามารถใช้ได้ดี ส่วนกลิ่นธรรมชาติของกรุ๊ป B จะเป็นธาตุไม้ จึงมีกลิ่นร้อนแรงของเนื้อไม้

กลิ่นบำบัดสำหรับคนกรุ๊ป B จะมีกลิ่นของเนื้อไม้และกลิ่นเผ็ดร้อน ขิง เปปเปอร์มินท์ โสม ชาเขียว ชาดำ แอปเปิ้ลแดง เชอร์รี่ดำ ทับทิม พริกไทย พิมเสน และไม้สัก

กรุ๊ป AB นักกินทุกรูปแบบ สุดยอด...สามารถรับเลือดได้ทุกกรุ๊ป แต่ให้ใครไม่ได้เลย

เป็นกลุ่มที่มีวิวัฒนาการซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งเป็นกลุ่มที่เกิดหลังสุด ค้นพบเมื่อประมาณ 1,000-1,500 ปีมานี้เอง กรุ๊ปนี้เป็นการผสมผสานระหว่างกรุ๊ปเลือด A กับ B รวมกัน ดังนั้น วิธีการรับประทานที่เหมาะสมกับคนกรุ๊ปนี้เป็นการผสมผสานการกินมังสวิรัติหน่อย ๆ กับการกินแบบกรุ๊ปบีนิด ๆ คนที่มีเลือดกรุ๊ปนี้มีจุดอ่อนเรื่องสุขภาพอยู่ที่ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ และกรดในกระเพาะอาหารต่ำ โปรตีนกรุ๊ป AB จะมีกลิ่นใกล้เคียงกับสารเคมีที่ประกอบกันขึ้นมาจากส่วนต่าง ๆ ของพืช

กลิ่นบำบัดสำหรับคนกรุ๊ป AB จะมีกลิ่นที่เป็นส่วนประกอบของแร่หลากหลายชนิดมารวมกัน เช่น แอลดีไฮด์ (ยูคาลิปตัส มะนาว ตะไคร้ ใบส้ม เกรปฟรุต และซีดาร์วู้ด) อะลูมิเนียม หินชนวน ก้อนกรวด น้ำ

คนเรามีกรุ๊ปเลือดที่ไม่เหมือนกัน และด้วยคุณสมบัติของเลือดที่แตกต่างกันไป ดังนั้น การเลือกกลิ่นบำบัดที่เหมาะกับกรุ๊ปเลือดของตัวเองก็จะสามารถช่วยเสริมสุขภาพ สร้างสมดุลแห่งชีวิตได้อีกทางหนึ่ง

คำย่อภาษาอังกฤษที่ใช้บ่อยในการแชท

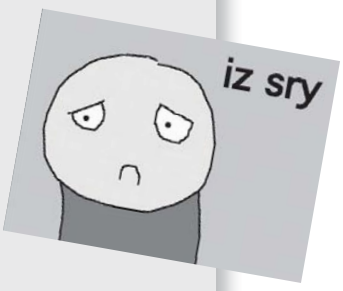
โลกทุกวันนี้ใครไม่รู้จักโซเชี่ยลเน็ทเวิร์ค (social network) คงเชยเต็มที่ และกิจกรรมหนึ่งในเครือข่ายสังคมทั้งหลายคือ การแชท (chat) หรือการคุยกัน ในกิจกรรมแบบนี้สิ่งที่ต้องการคือ ความไว ดังนั้น การพิมพ์คำเต็ม ๆ คงไม่ตอบสนองผองผู้สนทนาที่ต้องเอาไวเข้าว่า นี่จึงเป็นที่มาของคำย่อทั้งหลาย

อันที่จริงคำย่อในการแชทหรือพิมพ์ลงกระทู้ทั้งหลายนั้นมีมากมายหลากหลายสุดแต่จะอยู่ในวงไหน สำหรับฉบับนี้ขอนำลงเฉพาะในส่วนที่เป็นภาษาอังกฤษก่อน เผื่อว่าท่านมีโอกาสได้เข้าร่วมวงสนทนาหรืออ่านผ่านตาจะได้ไม่พางงงวย หรือหากจะฉวยไปใช้ก็ไม่เชยครับ

ลองมาดูคำย่อและตัวเต็มของคำเหล่านั้นกันครับ

ASAP (As Soon As Possible)	แปลว่า	เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้
RSVP (Repondez Sil Vous Plait)	แปลว่า	กรุณาตอบกลับ
BC, COS (Because)	แปลว่า	เพราะ
N/A (Not Applicable)	แปลว่า	ไม่, ไม่มี
EZ (Easy)	แปลว่า	ง่าย
CU (See you)	แปลว่า	แล้วเจอกัน
CUL (See you later)	แปลว่า	แล้วเจอกัน
IC (I see)	แปลว่า	เข้าใจแล้ว
LOL (Laughing Out Loud)	แปลว่า	หัวเราะดัง ๆ
OMG (Oh my God)	แปลว่า	โอ้ พระเจ้า
PLZ, PLS (Please)	แปลว่า	ได้โปรดเถอะ
NP (No Problem)	แปลว่า	ไม่มีปัญหา
NVM (Never Mind)	แปลว่า	ไม่เป็นไร
HBD (Happy Birthday)	แปลว่า	สุขสันต์วันเกิด
SRY (Sorry)	แปลว่า	ขอโทษ
THX, THNX (Thanks)	แปลว่า	ขอบคุณนะ
TU (Thank You)	แปลว่า	ขอบคุณนะ
KIT (Keep in Touch)	แปลว่า	แล้วติดต่อกันอีกนะ
BTW (By the way)	แปลว่า	อย่างไรก็ดี
ABT2 (About to)	แปลว่า	กำลังจะ เกือบจะ
WRUD (What are you doing?)	แปลว่า	คุณทำอะไรอยู่

AFC (Away from computer)	แปลว่า	ไม่ได้อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์
PCM (Please call me)	แปลว่า	โทร.หาฉันทีนะ
CMB (Call me back)	แปลว่า	โทร.กลับมาด้วย
GWS (Get Well Soon)	แปลว่า	หายเร็ว ๆ นะ
IDK (I don't know)	แปลว่า	ฉันไม่รู้
AYT (Are you there?)	แปลว่า	คุณอยู่นั่นหรือเปล่า
BRD (Bored)	แปลว่า	น่าเบื่อ
CRZ (Crazy)	แปลว่า	บ้า คลั่ง
CSL (Can't stop laughing)	แปลว่า	หยุดหัวเราะไม่ได้เลย
LTNS (Long Time No See)	แปลว่า	ไม่ได้เจอกันนานเลย
DGA (Don't go anywhere)	แปลว่า	อย่าไปไหนนะ
TCOY (Take care of yourself)	แปลว่า	ดูแลตัวเองด้วยนะ
DIY (Do it yourself)	แปลว่า	ทำด้วยตัวเอง
FWB (Friend with benefits)	แปลว่า	เพื่อนที่มีความสัมพันธ์ลึกซึ้งกันแต่ไม่ผูกพัน
GD (Good)	แปลว่า	ดี
GN (Good Night)	แปลว่า	ฝันดีนะ
E1 (Everyone)	แปลว่า	ทุกคน
O4U (Only for you)	แปลว่า	สำหรับคุณคนเดียว
RLY (Really)	แปลว่า	จริง ๆ
NTHING (Nothing)	แปลว่า	ไม่มีอะไร
XME (Excuse me)	แปลว่า	ขอโทษค่ะ
PTMM (Please tell me more)	แปลว่า	บอกฉันให้มากกว่านี้หน่อย
XLNT (Excellent)	แปลว่า	ยอดเยี่ยม
6Y (Sexy)	แปลว่า	เซ็กซี่
FIMH (Forever in my heart)	แปลว่า	จะอยู่ในใจฉันตลอดไป
W8 (Wait)	แปลว่า	รอก่อน
GRT (Great)	แปลว่า	เยี่ยม
IMO (In my opinion)	แปลว่า	ฉันคิดว่า
IOW (In other word)	แปลว่า	พูดอีกอย่างก็คือ
YOLO (You only live once)	แปลว่า	คุณมีชีวิตเพียงชีวิตเดียว
RIP (Rest in peace)	แปลว่า	ขอให้ไปสู่สุขคติ



ศิริราชเปิดโครงการแก้ไขโรคปากแหว่ง เพดานโหว่

พัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อผู้ป่วยยากไร้

โรคปากแหว่ง เพดานโหว่ เป็นความผิดปกติของใบหน้าและช่องปากแต่กำเนิด สังเกตจากผู้ป่วยที่ปากแหว่งจะมีรอยแยกของริมฝีปากบนไปจนถึงเหงือกและเพดานปากส่วนหน้า อาจเป็นด้านเดียวหรือสองด้าน ส่วนเพดานโหว่ รอยแยกจะเกิดขึ้นตั้งแต่เพดานอ่อนไปจนถึงเพดานแข็ง ซึ่งตำแหน่งและความรุนแรงจะแตกต่างกันตามเชื้อชาติ ทั้งนี้อัตราการเกิดโรคปากแหว่ง เพดานโหว่ยังมีอยู่สูง รวมถึงยังมีคนไทยบางส่วนที่เข้าใจผิดว่า โรคนี้เมื่อเป็นแล้วรักษาไม่ได้ ปล่อยตามมีตามเกิด เพื่อเป็นประโยชน์กับคุณแม่ที่ตั้งครรภ์ และลดความเสี่ยงที่ลูกจะเกิดความพิการปากแหว่ง เพดานโหว่ตามมา ด้วยเหตุนี้ **คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล** นำทีมโดย **ศ.คลินิก นพ.อุดม คชินทร คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล** ได้จัดโครงการ **"ศิริราชเปิดโครงการศัลยกรรมแก้ไขโรคปากแหว่ง เพดานโหว่ จำนวน 200 ราย ช่วยเหลือผู้ป่วยยากไร้และด้อยโอกาส เฉลิมพระเกียรติ 85 พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 80 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ และ 60 พรรษา สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร"** ร่วมกับ **ศ.นพ.ศุภกร โรจนนินทร์ หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์, ศ.คลินิก นพ.อภิรักษ์ ช่วงสุวนิช หัวหน้าสาขาวิชาศัลยศาสตร์ตกแต่ง และรองหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์** และ **รศ.นพ.ปรีชา สุนทรานันท์ รองคณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กรและกิจกรรมเพื่อสังคม** ณ ห้องประชุมคณะฯ ตึกอำนวยการ ชั้น 2 โรงพยาบาลศิริราช

ศ.คลินิก นพ.อุดม คชินทร คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล กล่าวว่า ในปี พ.ศ. 2556 บุคลากรศิริราชได้มีโอกาสตอบแทนสังคมไทยอีกครั้ง นอกเหนือจากพันธกิจหลักในการจัดการศึกษา การวิจัย และให้บริการทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลยังมีเจตนาแน่วแน่ในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและชี้นำสังคมด้านสุขภาพ ด้วยการมีส่วนร่วมพัฒนาสังคมไทยให้มีคุณภาพและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะผู้ป่วยยากไร้และด้อยโอกาส ซึ่งหนึ่งในโครงการนั้นคือ "ศัลยกรรมแก้ไขโรคปากแหว่ง เพดานโหว่ จำนวน 200 ราย ช่วยเหลือผู้ป่วยยากไร้และด้อยโอกาส เฉลิมพระเกียรติ 85 พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, 80 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ และ 60 พรรษา สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ

สยามมกุฎราชกุมาร" ทั้งนี้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมีความพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ได้รับการรักษาเช่นเดียวกับผู้คนทั่วไปในสังคม

ด้าน **ศ.นพ.ศุภกร โรจนนินทร์ หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์** กล่าวถึงความก้าวหน้าของภาควิชาศัลยศาสตร์ในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยโรคปากแหว่ง เพดานโหว่ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2496 โดยทำการผ่าตัดเย็บริมฝีปาก ซ่อมแซมเพดาน รวมถึงทำเพดานเทียมในรายที่มีรอยแหว่งขนาดกว้าง จนถึงปัจจุบันมีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดไปแล้วมากกว่า 4,000 ราย ซึ่งที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้ให้การดูแลอย่างบูรณาการครบวงจร ตั้งแต่การคัดกรอง การประเมิน การรักษาพยาบาล และการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดย**กุมารแพทย์** ให้การวินิจฉัยและการรักษาเมื่อมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน, **ทันตแพทย์** ทำการจัดฟันเพื่อให้โครงสร้างใบหน้าและฟันกลับมาเป็นปกติ และทำให้การพูดบางเสียงชัดเจนขึ้น, **แพทย์ด้านหู คอ จมูก** และ**นักแก้ไขการได้ยิน** ตรวจคัดกรองการได้ยินตั้งแต่แรกเกิด และตรวจติดตามผลประจำปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดหูชั้นกลางอักเสบหรือหูหนวกถาวร และ**นักแก้ไขการพูด** ช่วยแก้ไขการพูดที่ผิดปกติ ทั้งการพูดไม่ชัดและเสียงขึ้นจมูก ซึ่งทั้งหมดจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการผ่าตัดแก้ไขตั้งแต่เล็ก ๆ ร่วมกับการให้คำปรึกษาอื่น ๆ จะช่วยให้ปัญหาต่าง ๆ ลดน้อยลง เช่น พัฒนาการทางภาษาและการพูดใกล้เคียงหรือเหมือนกับเด็กปกติทั่วไป เป็นต้น

ศ.คลินิก นพ.อภิรักษ์ ช่วงสุวนิช หัวหน้าสาขาวิชาศัลยศาสตร์ตกแต่ง และ**รองหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์** กล่าวให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปากแหว่ง เพดานโหว่ว่า "โรคปากแหว่ง เพดานโหว่ เป็นความผิดปกติของใบหน้าและช่องปากแต่กำเนิด สังเกตจากผู้ป่วยที่ปากแหว่งจะมีรอยแยกของริมฝีปากบนไปจนถึงเหงือกและเพดานปากส่วนหน้า อาจเป็นด้านเดียวหรือสองด้าน ส่วนเพดานโหว่ รอยแยกจะเกิดขึ้นตั้งแต่เพดานอ่อนไปจนถึงเพดานแข็ง ซึ่งตำแหน่งและความรุนแรงจะแตกต่างกันตามเชื้อชาติ สำหรับประเทศไทยพบเด็กทารกเกิดใหม่ที่เป็นโรคนี้ประมาณ 1,000 รายต่อปี หรืออุบัติการณ์ 1 ต่อ 700 ราย โดยเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น การถ่ายทอดทางพันธุกรรมหรือโครโมโซมที่ผิดปกติ หรือปัจจัยภายนอกที่กระทบคุณแม่ตั้งครรภ์ 3 เดือนแรก เช่น การขาดสารอาหารหรือวิตามินบางชนิด สืบเนื่องจากพิษของยาหรือสารเคมีบางอย่าง รวมถึงการติดเชื้อจากไวรัสหรือแบคทีเรียบางชนิด และอาจเกิดจากการฉายรังสีเอ็กซเรย์ ฯลฯ หากท่านมีบุตรหลานเป็นโรคนี้ อย่าปล่อยทิ้งไว้ เพราะจะเกิดปัญหาตามมาทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ ตั้งแต่การดูดกลืนนม อาหาร ปัญหาการได้ยิน การสบฟัน ปัญหาด้านภาษาและการพูด รวมถึงด้านอารมณ์และจิตใจ สำหรับการประเมินสภาพร่างกายนั้น แพทย์จะตรวจคัดกรองทารกแรกเกิด ผ่าตัดเย็บตกแต่งปากแหว่ง เพดานโหว่ หลังจากนั้นจะประเมินพัฒนาการด้านภาษาและการพูด รวมถึงวัดอัตราเสียงขึ้นจมูกเพื่อดูว่ามีเสียงขึ้นจมูกหรือมีลมรั่วออกทางจมูกหรือไม่"

สำหรับเกณฑ์การรับผู้ป่วยเข้าผ่าตัดแก้ไขโรคปากแหว่ง เพดานโหว่นั้น จะต้องผ่านการคัดกรองวินิจฉัยจากแพทย์ศิริราชที่หน่วยตรวจโรคศัลยศาสตร์ตึกผู้ป่วยนอก ชั้น 3 และได้รับการประเมินจากนักสังคมสงเคราะห์ของโรงพยาบาลศิริราชว่าเป็นบุคคลที่มีรายได้น้อย เหมาะสมที่จะเข้าร่วมโครงการ โดยที่ผู้ป่วยจะต้องพักรักษาในหอผู้ป่วยสามัญเท่านั้น ผู้สนใจไม่ว่าท่านจะอยู่ในวัยใด หรือมีสิทธิใด ๆ ก็ตาม สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป สอบถามหรือสมัครได้ที่ โทร. 0-2419-8002 นอกจากนี้คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลจะช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มนี้แล้ว ยังเปิดกองทุน "แก้ไขความพิการบริเวณใบหน้า (ปากแหว่ง เพดานโหว่)" ให้คนไทยได้มีส่วนร่วมเฉลิมพระเกียรติฯ และร่วมสร้างกุศลโดยทั่วกัน ผู้สนใจสามารถบริจาคได้ทุกวันที่ ศิริราชมูลนิธิ ตึกมหิดลบำเพ็ญ ชั้น 1 โรงพยาบาลศิริราช โทร. 0-2419-7658-60

ยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใหม่

ชื่อ Delzicol

บริษัท Warner Chilcott (US), LLC
ตัวยาออกฤทธิ์ mesalamine
คุณสมบัติทั่วไป aminosalicylate
กลไกการออกฤทธิ์ mesalamine มีผลยับยั้งการอักเสบ
ข้อบ่งใช้ รักษาลำไส้ใหญ่อักเสบเป็นแผลเรื้อรังที่มีอาการในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง
ข้อควรระวัง ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา mesalamine, aspirin หรือยาในกลุ่ม salicylates
ผลข้างเคียง ปวดท้องอย่างรุนแรง มีไข้ ปวดศีรษะ ท้องเสีย ถ่ายเป็นเลือด
รูปแบบและขนาดยา ยาเม็ดแคปซูลชนิดปลดปล่อยตัวยาช้า ใช้รับประทานขนาด 400 มก.
สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556

ชื่อ Oseni

บริษัท Takeda Pharmaceuticals Company Limited
ตัวยาออกฤทธิ์ alogliptin และ pioglitazone
คุณสมบัติทั่วไป alogliptin เป็นสารยับยั้ง dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4) และ pioglitazone เป็นสารกลุ่ม thiazolidinedione
กลไกการออกฤทธิ์ alogliptin มีผลต่อการหลั่งฮอร์โมน GLP-1 (glucagon-like peptide-1) และ GIP (glucose-dependent insulinotropic peptide) และ pioglitazone ลดการดื้อยาอินซูลิน
ข้อบ่งใช้ สำหรับผู้ใหญ่ รักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลินร่วมกับมีความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน
ข้อควรระวัง การใช้ยานี้ร่วมกับยาที่มีผลต่อกลุ่ม CYP2C8 เช่น gemfibrozil และ rifampin ซึ่งต้องปรับขนาดยาให้เหมาะสม
ผลข้างเคียง พบได้มากกว่าร้อยละ 4 คือ เยื่อจมูกและลำคออักเสบ เฉียบพลัน ปวดศีรษะ ปวดหลัง ติดเชื้อที่ทางเดินหายใจส่วนบน
รูปแบบและขนาดยา ยาเม็ดรับประทาน
ข้อมูลอื่น Oseni เป็นยาผสมตัวแรกที่มีตัวยา alogliptin และ pioglitazone รวมอยู่ในเม็ดเดียวกัน
สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2556

ชื่อ Nesina

บริษัท Takeda Pharmaceuticals Company Limited
ตัวยาออกฤทธิ์ alogliptin
คุณสมบัติทั่วไป ยาต้าน dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4)
กลไกการออกฤทธิ์ ผลการกระตุ้นฮอร์โมน incretin หรือ GLP-1 (glucagon-like peptide-1) และ GIP (glucose-dependent insulinotropic peptide) มีผลให้ตับอ่อนหลั่งอินซูลินเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
ข้อบ่งใช้ สำหรับผู้ใหญ่รักษาเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลินร่วมกับมีความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน อาจใช้ยา Nesina เป็นยาเดี่ยวหรือใช้ร่วมกับยารักษาเบาหวานชนิดอื่น เช่น biguanides, TZDs, insulin และ sulfonylureas ได้
ข้อห้ามใช้ ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาหรือส่วนประกอบของยานี้ อาจเกิดอาการแพ้รุนแรง หรือผื่นลมพิษ มีอาการบวมที่ใบหน้า
ผลข้างเคียง พบได้มากกว่าร้อยละ 4 ได้แก่ หลอดลมและทางเดินหายใจส่วนบนอักเสบติดเชื้อ ปวดศีรษะ
รูปแบบและขนาดยา ยาเม็ดขนาด 25 มก. รับประทานวันละ 1 ครั้ง
ข้อมูลอื่น ผู้ป่วยควรควบคุมอาหารและออกกำลังกาย
สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2556

ชื่อ Kynamro

บริษัท Genzyme and Isis Pharmaceuticals, Inc.
ตัวยาออกฤทธิ์ mipomersen sodium
คุณสมบัติทั่วไป เป็นสารนิวคลีโอไทด์
กลไกการออกฤทธิ์ ยับยั้งการสร้างโปรตีนชนิด apolipoprotein B-100 จึงมีผลลดปริมาณคอเลสเตอรอลชนิด low-density lipoprotein-cholesterol (LDL-C), apolipoprotein B และคอเลสเตอรอล
ข้อบ่งใช้ รักษาผู้ป่วยไขมันในเลือดสูงจากพันธุกรรมชนิดที่มียีน...ไขมันสูงจากทั้งพ่อและแม่ สามารถใช้ร่วมกับยาลดไขมันชนิดอื่น
ข้อควรระวัง ผู้ป่วยที่มีประวัติตับผิดปกติ มีระดับเอนไซม์ผิดปกติ มีไขมันสะสมที่ตับ ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 1 แก้วต่อวัน
ผลข้างเคียง เจ็บบริเวณที่ฉีดยา มีอาการเหมือนเป็นหวัด คลื่นไส้ ปวดศีรษะ ระดับเอนไซม์ transaminases เพิ่มขึ้น หรือมีไขมันพอกที่ตับ
รูปแบบและขนาดยา ยาฉีดเข้าใต้ผิวหนังสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
ข้อมูลอื่น Kynamro จัดอยู่ในกลุ่มยากำพร้า หรือยามีที่ใช้น้อย
สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2556

ชื่อ Oxytrol for Women

บริษัท Merck
ตัวยาออกฤทธิ์ oxybutynin
คุณสมบัติทั่วไป ยากลุ่ม anticholinergic
กลไกการออกฤทธิ์ ลดการบีบตัวของกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะ
ข้อบ่งใช้ สำหรับสตรีอายุ 18 ปีขึ้นไป รักษาโรคกระเพาะปัสสาวะไวเกิน กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะเล็ด
ข้อควรระวัง ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา oxybutynin หรือเป็นโรคตาต้อ
ผลข้างเคียง ระคายเคืองบริเวณที่ผิวหนังที่แปะแผ่นยา ปากแห้ง ท้องผูก
รูปแบบและขนาดยา ยาใช้เฉพาะที่ภายนอก ในรูปแผ่นแปะผิวหนัง แผ่นแปะมีตัวยา oxybutynin ซึ่งปลดปล่อยยาขนาด 3.9 มก.ต่อวัน การใช้ยาให้เปลี่ยนแผ่นยาทุก 4 วัน
สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2556

ที่มา www.drugs.com

จีเอสเค ส่งเสริมการวิจัย พัฒนายารักษามาลาเรีย 1 ใน 4 โรคร้ายแรงระดับโลก

จีเอสเค บริษัทผู้ค้นคว้าวิจัยและผลิตเวชภัณฑ์ระดับโลก ร่วมกับโรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก ศึกษาวิจัยยารักษาโรคมาลาเรียซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของไทยและระดับโลก ภายใต้นโยบาย "ยาดีเข้าถึงได้" เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรให้ดีขึ้น

พญ.สุเนตรา ชินะผา ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ บริษัท แกล็กโซสมิทไคล์น จำกัด หรือ จีเอสเค เปิดเผยว่า จีเอสเค ให้ความสำคัญในการวิจัยและพัฒนายาและวัคซีนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนทั่วโลกให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนายาและวัคซีนเพื่อป้องกันและรักษาโรคที่องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นปัญหาที่ร้ายแรงในประเทศกำลังพัฒนา อาทิ โรคเอดส์ วัณโรค และโรคมาลาเรีย ซึ่งทำให้มีผู้เสียชีวิตทั่วโลกเฉลี่ยประมาณ 20,000 คนต่อวัน

"จีเอสเค มุ่งมั่นในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนายาและวัคซีนในเอเชียเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นการตอบสนองนโยบายระดับโลกของบริษัทฯ ในการดำเนินนโยบาย **"ยาดีเข้าถึงได้"** เพื่อเพิ่มโอกาสให้ประชาชนทุกคนเข้าถึงยาและวัคซีนนวัตกรรมที่มีคุณภาพได้มากขึ้น โดยจัดตั้งศูนย์วิจัยในสิงคโปร์และเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน เพิ่มงานวิจัยทางด้านคลินิก วิจัยพัฒนายาและวัคซีนที่มีประสิทธิภาพสำหรับคนเอเชีย พัฒนางานวิจัยเพื่อรักษาโรคที่มีการระบาดในเอเชียและประเทศกำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทย จีเอสเค ได้มีโอกาสร่วมมือกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในโรงเรียนแพทย์ตลอดจนสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยต่าง ๆ เพื่อการวิจัยและพัฒนา โดยมีทั้งยาและวัคซีนสำหรับป้องกันและรักษาทั้งโรคร้ายแรง โรคในเขตร้อน และโรคที่ถูกมองข้าม"

สำหรับโรคมาลาเรียเป็นโรคที่องค์การอนามัยโลกประกาศให้เป็น 1 ใน 4 โรคที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากเป็นโรคที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตถึงปีละประมาณ 1 ล้านคนทั่วโลก และส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จีเอสเค จึงได้ร่วมมือกับ Medicines for Malaria Venture (MMV) ซึ่งเป็นองค์กรระหว่างประเทศที่ไม่แสวงหากำไร และโรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก ซึ่งมีปัญหาโรคนี้ตามแนวชายแดนจัดทำโครงการวิจัยโรคมาลาเรีย เพื่อศึกษาวิจัยเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาโรคมาลาเรีย โดยมุ่งหวังว่าผลการวิจัยในโครงการจะมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากรทั่วโลก

ปัจจุบัน จีเอสเค มีโครงการวิจัยและพัฒนายาและวัคซีนกว่า 150 โครงการทั่วโลก รวมที่อยู่ในกระบวนการวิจัยซึ่งใกล้ยื่นขึ้นทะเบียนประมาณ 30 ผลิตภัณฑ์ และคาดว่าจะมีผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับอนุญาตประมาณ 8 ผลิตภัณฑ์ภายใน 2 ปีนี้ โดยในช่วงที่ผ่านมา จีเอสเค มีการพัฒนา และผลิตยาและวัคซีนนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพสำหรับการป้องกันและรักษาโรคเอสแอลอีหรือโรคแพ้ภูมิตนเอง โรคมะเร็ง และโรคไข้เลือดออก ในจำนวนสูงสุดในอุตสาหกรรม รวมทั้งมีการต่อยอดการวิจัยและพัฒนายาและวัคซีนทั่วโลก โดยการร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้องภายใต้แนวทางการดำเนินงานที่เปิดกว้าง เช่น การเปิดเผยข้อมูลด้านการศึกษาวิจัยทางคลินิกของจีเอสเค ทั้งผลเชิงบวกและลบกว่า 4,500 เรื่องบนเว็บไซต์ ซึ่งมีผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ถึงเกือบ 10,000 ครั้งต่อเดือน รวมทั้งการเปิดให้นักวิจัยทั่วไปเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยแบบไม่ระบุนามในการศึกษาวิจัยทางคลินิกของจีเอสเค โดยต้องขอและได้รับการพิจารณาอนุญาตการเข้าใช้ข้อมูลจากคณะผู้ชำนาญการอิสระ เพื่อนำไปศึกษาวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ต่อไป

ไบโอเนท เปิดโรงงานวัคซีนต้นแบบหลังน้ำท่วม

เตรียมขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับความต้องการในอาเซียน วางแผนเพิ่มการลงทุนกว่า 8 พันล้านบาทในอีก 10 ปีข้างหน้า

บริษัท ไบโอเนท-เอเชีย จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีชีวภาพที่เน้นการวิจัย พัฒนา ผลิต และจัดจำหน่ายวัคซีน ได้กลับมาดำเนินการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไอกรนชนิดไร้เซลล์ (Recombinant Acellular Pertussis) อีกครั้ง หลังจากประสบเหตุอุทกภัยเมื่อปี พ.ศ. 2554 โดยบริษัทฯ ได้ปรับปรุงโรงงานวัคซีนต้นแบบใหม่ และกำลังเริ่มดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตวัคซีนขนาดใหญ่ ณ นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ล่าสุด ไบโอเนท ได้เปิดดำเนินการโรงงานวัคซีนต้นแบบอีกครั้ง ภายหลังเหตุการณ์อุทกภัยที่ส่งผลกระทบต่อจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและบริเวณโดยรอบเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 โดยบริษัทฯ ได้ยกอาคารโรงงานวัคซีนต้นแบบสูงขึ้นถึง 3 เมตร และสร้างห้องสะอาด (clean room) ใหม่

ดร.ฟาม ฮอง ไทย กรรมการผู้จัดการร่วม บริษัท ไบโอเนท-เอเชีย จำกัด กล่าวว่า "เรามีความยินดีที่ได้กลับมาพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไอกรนชนิดไร้เซลล์ตัวแรกอีกครั้ง วัคซีนตัวนี้เป็นวัคซีนตัวแรกที่บริษัทฯ พัฒนาขึ้นและได้รับความสนใจอย่างมากจากทั่วโลก ดังนั้น เราจึงจะให้ความสำคัญกับโครงการหลักนี้ และคาดว่าจะพร้อมเข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบทางคลินิกในอนาคตอันใกล้นี้"

ดร.จัง ปีเตอร์ ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค บริษัท ไบโอเนท-เอเชีย จำกัด เปิดเผยว่า "นอกจากนี้โครงการอื่น ๆ ของเรามีการพัฒนาและก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ขณะนี้เรามีพนักงานมากกว่า 100 คน ที่กำลังทำงานในโครงการวิจัยวัคซีนชนิดต่าง ๆ ผ่านความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทย หรือดำเนินการวิจัยเองที่โรงงานวัคซีนต้นแบบของบริษัทฯ ตัวอย่างเช่น อาคารวิจัย-พัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออกได้สร้างเสร็จเมื่อปีที่ผ่านมา ทำให้เราสามารถดำเนินการวิจัยวัคซีนป้องกันโรคอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก และวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบชนิดบี"

ในพิธีวางศิลาฤกษ์โรงงานผลิตวัคซีนขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ได้รับเกียรติจาก **นพ.ประดิษฐ สินธวณรงค์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข, นายวรวัจน์ เอื้ออภิญญกุล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ตลอดจนนักวิชาการชื่อดังและผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจากกรมควบคุมโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสภากาชาดไทย ร่วมเป็นสักขีพยานในพิธี

นายวิฑูรย์ วงศ์หาญกุล กรรมการผู้จัดการร่วม บริษัท ไบโอเนท-เอเชีย จำกัด กล่าวว่า "โครงการนี้ไม่ได้เป็นเพียงก้าวย่างที่สำคัญสำหรับบริษัทฯ แต่ยังเป็นก้าวย่างที่สำคัญสำหรับประเทศไทย เนื่องจากโรงงานผลิตวัคซีนแห่งนี้จะมุ่งเน้นไปที่การผลิตวัคซีนป้องกันโรคหลายชนิดโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย อีกทั้งโครงการนี้ยังสอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของประเทศด้านวัคซีนในการส่งเสริมให้มีการผลิตวัคซีนเพื่อการพึ่งพาตนเองในประเทศไทย โดยบริษัทฯ ยังมุ่งหวังที่จะผลิตวัคซีนให้เพียงพอและสามารถตอบสนองความต้องการวัคซีนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อีกด้วย"

"เราได้ร่วมงานกับที่ปรึกษาชาวยุโรป และบริษัทวิศวกรรมชั้นนำของโลกในการออกแบบและสร้างโรงงานผลิตวัคซีนขนาดใหญ่นี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานของโครงการครั้งนี้เป็นไปอย่างราบรื่น และสร้างอาคารตามมาตรฐาน GMP และ PIC/S ขององค์การอนามัยโลก" **นายวิฑูรย์** กล่าวเสริม

ทั้งนี้ บริษัทฯ คาดว่าการก่อสร้างโรงงานแห่งนี้จะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2558 และวางแผนที่จะลงทุนกว่า 8 พันล้านบาทในอีก 10 ปีข้างหน้า สำหรับการก่อสร้างโรงงาน การพัฒนาวัคซีน และการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

● ● ● ● ●

ผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ขยับสูงใกล้ 1 ล้านคน

มูลนิธิโรคอัลไซเมอร์ - TCELS พัฒนาชุดตรวจผ่านสมาร์ทโฟน

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข เผยพบสถิติผู้สูงอายุไทยป่วยเป็นโรคสมองเสื่อมมากถึง 1 ใน 10 คาดขณะนี้มีใกล้ 1 ล้านคน ย้ำเตือนคนไทยอย่าฝากความจำที่เทคโนโลยีแทนสมอง เช่น มือถือ เครื่องคิดเลข คาราโอเกะ โรคนี้อาจเยือนเร็วเพราะสมองขาดการใช้งานหรือพูดว่าสมองเป็นสนิม เร่งแก้ไขป้องกันเชิงรุก ร่วมกับมูลนิธิโรคอัลไซเมอร์แห่งประเทศไทย และศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ TCELS พัฒนาชุดตรวจคัดกรองง่าย ๆ ผ่านสมาร์ทโฟน ใช้ได้ในไอแพด แอนดรอยด์ ขนาดจอ 7 นิ้ว

นพ.ชลน่าน ศรีแก้ว รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ปัจจุบันทั่วโลกพบผู้สูงอายุเป็นโรคสมองเสื่อมไม่น้อยกว่า 25 ล้านคน และอาจมีจำนวนเพิ่มขึ้นกว่า 5 ล้านคนต่อปี ซึ่งโรคนี้เป็นกลุ่มอาการที่เซลล์ประสาทเสื่อม สูญเสียหน้าที่การทำงานอย่างเรื้อรัง อายุยิ่งมากยิ่งพบมาก ทำให้ความจำเสื่อมและมีพฤติกรรมและบุคลิกเปลี่ยนไปจากเดิม ผลการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทยโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ล่าสุดในปี พ.ศ. 2551-2552 พบผู้สูงอายุไทยมีความเสี่ยงเป็นโรคสมองเสื่อมถึงร้อยละ 12 และข้อมูลจากสถาบันวิจัยสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (NIH) ได้ประมาณการว่าในปี พ.ศ. 2563 ไทยอาจมีผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมถึง 1.3 ล้านคน ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่มากเมื่อเทียบกับจำนวนผู้สูงอายุโดยรวมของประเทศ โดยโรคนี้พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย และพบในเขตชนบทมากกว่าในเมือง สาเหตุใหญ่ในไทยพบว่า ประมาณร้อยละ 60 สัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมอง เช่น หลอดเลือดแข็ง ตีบ ตัน ทำเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ส่วนที่เหลือนั้นมักเป็นโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์ และโรคสมองเสื่อมจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น ภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์ผิดปกติ เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาทั้งตัวของผู้สูงอายุและผู้ดูแล เพราะทำให้เกิดความเครียด ความกังวล คุณภาพชีวิตที่ลดลง และมีผลถึงสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศอีกด้วย

"ที่น่าเป็นห่วงคือ ในปัจจุบันซึ่งเป็นยุคที่มีความเจริญของเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ใช้ประโยชน์ได้หลายอย่างในชิ้นเดียว อาจทำให้เกิดผลเสียที่คาดไม่ถึงและไม่รู้ตัว โดยเฉพาะการใช้เครื่องมือเพื่อช่วยจำ ช่วยคิดแทนการใช้สมอง ที่พบบ่อยในชีวิตประจำวัน เช่น บันทึกเบอร์โทรศัพท์ในมือถือ ร้องเพลงตามคาราโอเกะ ใช้เครื่องคิดเลขในโทรศัพท์หรือเครื่องคิดเลขคิดแทนการใช้สมองคำนวณ โดยเฉพาะใช้ตั้งแต่วัยเด็กมีผลทำให้สมองขาดการใช้งาน เซลล์ประสาทขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง เกิดปัญหาเสื่อมตามมา หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า สมองเป็นสนิม อาจทำให้เกิดโรคความจำเสื่อมได้เร็วขึ้น จึงต้องใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีให้ถูกต้อง" **นพ.ชลน่าน** กล่าว

นพ.ชลน่าน กล่าวต่อว่า สำหรับวิธีการป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคสมองเสื่อม แนะนำให้ประชาชนฝึกการใช้สมองบ่อย ๆ ตั้งแต่เด็ก เช่น หัดท่องสูตรคูณ ท่อง ก.ไก่ อ่านหนังสือ ฝึกร้องเพลงโดยการฟังและจำ ในวัยทำงานอาจท่องบทสวดมนต์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ส่วนในผู้สูงอายุควรหมั่นคิดคำนวณเลขบ่อย ๆ เพื่อใช้งานเซลล์สมองทำงาน ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้ตั้งเป้าหมายว่าภายใน 3-5 ปีนี้ จะเร่งลดอัตราการป่วยเป็นโรคสมองเสื่อมรายใหม่ในกลุ่มผู้สูงอายุ 60-70 ปี ให้เหลือไม่เกินร้อยละ 10 โดยมอบให้สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ พัฒนาระบบการดูแลและป้องกันอย่างครบวงจร และจะให้ อสม. ที่มี 1 ล้านกว่าคน ตรวจคัดกรองหาผู้ที่มีความเสี่ยงโรคสมองเสื่อม เพื่อนำเข้าสู่ระบบการฟื้นฟู และชะลอการเสื่อมให้เร็วที่สุด เพื่อช่วยลดภาระให้ครอบครัว

นพ.ยุทธ โพธารามิก ประธานมูลนิธิโรคอัลไซเมอร์แห่งประเทศไทย กล่าวว่า สาเหตุของโรคสมองเสื่อมเกิดจากเส้นโลหิตที่ไปเลี้ยงสมองเกิดอาการตีบ ทำให้เซลล์สมองหมดประสิทธิภาพ ส่วนโรคอัลไซเมอร์เกิดจากเนื้อสมองเสื่อมหรือเซลล์สมองตาย เลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลง หรืออาจเกิดจากการติดเชื้อในสมอง ขาดสารอาหารจำพวกวิตามินบี พิษจากสุรา เนื้องอกในสมอง ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมักมีอาการก่อนอายุ 60 ปี แต่ยังปรากฏอาการไม่ชัดเจน อาการจะหลงลืมอย่างมาก จำคนใกล้ชิดไม่ได้ จำทางกลับบ้านไม่ได้ ดูแลตนเองไม่ได้ กลุ่มที่เสี่ยงจะเป็นโรคสมองเสื่อมและพบก่อนอายุ 60 ปี ได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ทั้งนี้จากการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุที่ใช้ชีวิตกระฉับกระเฉง ออกกำลังกายเป็นประจำ เช่น การเดิน จะทำให้หลอดเลือดไปเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้น เพิ่มความสามารถในการเผาผลาญออกซิเจนให้เป็นพลังงานแก่ร่างกาย ทำให้รู้สึกกระชุ่มกระชวย ชะลอความชราได้ โดยเฉพาะผู้ที่ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สามารถลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคดังกล่าวได้ร้อยละ 60

ด้าน **ศ.พญ.นันทิกา ทวิชาชาติ กรรมการเลขานุการมูลนิธิโรคอัลไซเมอร์แห่งประเทศไทย** กล่าวว่า ขณะนี้มูลนิธิโรคอัลไซเมอร์แห่งประเทศไทย ได้ร่วมกับ TCELS พัฒนาโปแกรมการคัดกรองผู้เสี่ยงเป็นโรคอัลไซเมอร์ สามารถใช้ทดสอบผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนที่มีขนาดหน้าจอ 7 นิ้ว เช่น ไอแพด (iPad) และระบบแอนดรอยด์ (Android) โดยตัวโปรแกรมสามารถใช้ได้ทั้งผู้ดูแลผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุเอง ให้ผลแม่นยำ ชุดตรวจนี้จะสามารถรู้ความเสี่ยงโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์เบื้องต้นได้ และยืนยันการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง โดยสามารถดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ของทางมูลนิธิโรคอัลไซเมอร์แห่งประเทศไทย www.alz.or.th และเว็บไซต์ของ TCELS ที่ www.tcels.or.th โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

รัฐบาลอัดฉีดงบ 20,000 ล้านบาท ลงท้องถิ่น สร้างภูมิต้านทานโรคทางสังคม

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมอบนโยบายให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเร่งปฏิบัติการตามกลยุทธ์ส่งเสริมสุขภาพ เพื่อสร้างภูมิต้านทานโรคทางสังคมประชาชนทุกกลุ่มวัยตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยชรา ร่วมกับ อสม. และท้องถิ่น เผยในปีนี้รัฐบาลมีนโยบายเพิ่มเงินให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอีก 20,000 ล้านบาท เพื่อดูแลกิจกรรมต่าง ๆ และเรื่องสุขภาพ มั่นใจจะสามารถลดปัญหาการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของประชาชนได้เป็นผลสำเร็จ

นพ.ประดิษฐ สินธวณรงค์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ในปี พ.ศ. 2556 นี้ รัฐบาลมีนโยบายเพิ่มเงินให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขึ้นอีกประมาณ 20,000 ล้านบาท ให้เป็นสัดส่วนร้อยละ 50 เพื่อดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งรวมทั้งเรื่องสุขภาพด้วย โดยงบประมาณส่วนนี้จะไปเพิ่มในส่วนของเงินที่จะอุดหนุนกิจกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หรือ อสม. เพื่อแก้ปัญหายาเสพติดในชุมชน การดูแลช่วยเหลือกลุ่มผู้พิการ โดยให้มีการทำงานแบบบูรณาการร่วมกันในพื้นที่ ระหว่างหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือ รพ.สต. โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง มั่นใจงานจะประสบความสำเร็จได้อย่างแน่นอน

นพ.ประดิษฐ กล่าวต่อว่า ยุทธศาสตร์แก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของรัฐบาลคือ การสร้างภูมิต้านทานให้แก่ประชาชนทุกวัย เนื่องจากโรคที่กำลังคุกคามประเทศของเราขณะนี้เป็นโรคจากพฤติกรรมทางสังคม แตกต่างจากในอดีตซึ่งเป็นโรคติดเชื้อ ซึ่งเราสามารถควบคุมได้ดีพอสมควร และมีการฉีดวัคซีน ได้มอบนโยบายให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งทั่วประเทศมีกว่า 9,000 แห่ง เพิ่มกลยุทธ์ในด้านการส่งเสริมสุขภาพประชาชนทุกกลุ่มตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยชรา ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ อสม. เพื่อให้มีภูมิต้านทานต่อโรคทางสังคม แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ อายุ 0-6 ปี, อายุ 6-18 ปี, อายุ 18-59 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป เนื่องจากจะเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาตั้งแต่ต้นน้ำ เช่น กลุ่มอายุ 0-6 ปี จะดูตั้งแต่การตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ที่ถูกต้องเพื่อให้เด็กที่เกิดมาเป็นเด็กมีคุณภาพ กลุ่มอายุ 6-18 ปี เตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยทำงาน เข้าสู่สังคม เด็กวัยเหล่านี้เมื่อเข้าสู่สังคมจะมีพฤติกรรมและพบกับปัญหาความเสี่ยงต่าง ๆ จะต้องดูตั้งแต่เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การลดพฤติกรรมความเสี่ยงต่าง ๆ เช่น การไม่สวมหมวกนิรภัยในกลุ่มที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

ส่วนกลุ่มวัยทำงานซึ่งเป็นกำลังสำคัญของประเทศจะต้องกระตุ้นและสร้างให้มีภูมิต้านทานโรคโดยเฉพาะพฤติกรรมต่าง ๆ ป้องกันโรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งจะต้องมีระบบการตรวจค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงเพื่อแก้ไขพฤติกรรมเสี่ยง ป้องกันไม่ให้ป่วย ก็จะเป็นการประหยัดเงิน ยืดอายุการมีสุขภาพดีให้แก่ประชาชนได้ดียิ่งขึ้น สำหรับกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเน้นเรื่องการซ่อมแซม การฟื้นฟูสุขภาพ โดยกลยุทธ์เหล่านี้ต้องเริ่มต้นที่ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นผู้ดูแลโดยร่วมมือกับท้องถิ่น

นพ.ประดิษฐ กล่าวต่ออีกว่า อย่างไรก็ดี ในการทำงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้น จะยังคงในเรื่องการให้บริการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่ประชาชนที่เจ็บป่วย และมีระบบการส่งต่อรักษาที่โรงพยาบาลระดับที่สูงขึ้น เนื่องจากเป็นสถานพยาบาลด่านแรกที่อยู่ใกล้ชุมชนที่สุด เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนด้วย

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้รับความไว้วางใจจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงตรวจสอบคุณภาพยาต้านมาลาเรียและยาในกลุ่มอื่น ๆ เช่น ยาฆ่าเชื้อบางชนิด ยาต้านวัณโรค และยาต้านไวรัสของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งจัดฝึกอบรมการตรวจสอบคุณภาพยาต้านมาลาเรียในเบื้องต้น โดยใช้ชุดทดสอบภาคสนามและการสุ่มตัวอย่างยาให้แก่บุคลากรจากหน่วยงานควบคุมโรคมาลาเรีย เพื่อช่วยขจัดปัญหายาที่ไม่ได้มาตรฐาน ลดการดื้อยา และการแพร่ระบาดของเชื้อมาลาเรียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

WHO ยกกรมวิทย์ฯ เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง
ตรวจคุณภาพยาของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นพ.นิพนธ์ โพธิ์พัฒนชัย อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เปิดเผยว่า จากการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกระบุว่า สาเหตุหนึ่งที่มีการแพร่ระบาดมากขึ้นเนื่องจากเชื้อมาลาเรียดื้อยา โดยยาที่ผู้ป่วยได้รับเป็นยาที่ไม่ได้มาตรฐานจนถึงขั้นเป็นยาปลอม ซึ่งพบว่ามีการลักลอบผลิตและจำหน่ายในพื้นที่ที่มีการระบาดของเชื้อมาลาเรีย ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้ ดังนั้นในปี พ.ศ. 2542 องค์การอนามัยโลก และ United States Pharmacopeia Drug Quality and Information Program หรือ USP DQI ได้ริเริ่มโครงการ Roll Back Malaria in Mekong Sub-region ขึ้น โดยได้รับความร่วมมือจากประเทศแถบลุ่มแม่น้ำโขง 6 ประเทศ ได้แก่ จีนตอนใต้ (มณฑลยูนนาน) ลาว กัมพูชา เมียนมาร์ และไทย ดำเนินการสำรวจความรุนแรงของปัญหาดังกล่าวในภูมิภาคนี้ และตรวจสอบคุณภาพยาต้านเชื้อมาลาเรีย

นพ.นิพนธ์ กล่าวต่ออีกว่า ปี พ.ศ. 2545 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยสำนักยาและวัตถุเสพติดได้รับการประเมินศักยภาพจาก WHO และ USP DQI ให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงในการตรวจสอบคุณภาพยาต้านมาลาเรีย รวมทั้งเป็นผู้จัดการฝึกอบรมการใช้งานชุดทดสอบภาคสนาม (Minilab Kit) แก่บุคลากรจากหน่วยงานควบคุมโรคมาลาเรียทั้งจากประเทศไทยและจากประเทศแถบลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งแต่ละปีได้จัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่บุคลากรและเป็นการเพิ่มศักยภาพของห้องปฏิบัติการด้านการตรวจวิเคราะห์ของแต่ละประเทศให้มีความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพยาในเบื้องต้น เพื่อป้องกันการได้รับยาปลอมและยาเสื่อมคุณภาพได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ ช่วยขจัดปัญหาคุณภาพยาไม่ได้มาตรฐานอันเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการดื้อยาต้านมาลาเรีย ส่งผลให้การบำบัดรักษาโรคมาลาเรียในภูมิภาคนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับประเทศไทย เจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมโรคสุ่มเก็บตัวอย่างยาต้านมาลาเรียจากท้องถิ่นที่มีการระบาดของโรค และตรวจคุณภาพยาในเบื้องต้น ลักษณะตัวอย่าง การตรวจเอกลักษณ์ วิเคราะห์ปริมาณตัวยาสำคัญ และการกระจายตัวของยาด้วยชุดทดสอบภาคสนาม หากพบตัวอย่างที่ผิดมาตรฐานและเข้าข่ายน่าสงสัยหรือไม่แน่ใจในผลวิเคราะห์เบื้องต้น รวมทั้งร้อยละ 10 ของตัวอย่างที่ผ่านการตรวจคุณภาพยาเบื้องต้น กรมควบคุมโรคจะส่งตัวอย่างดังกล่าวให้สำนักยาและวัตถุเสพติดเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการอีกครั้ง

ภญ.นิดาพรรณ เรืองฤทธินนท์ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวเพิ่มเติมว่า จากการดำเนินงานด้านการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงในการตรวจวิเคราะห์ยืนยันผลยาต้านมาลาเรียตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555 ห้องปฏิบัติการของสำนักยาและวัตถุเสพติดได้ตรวจวิเคราะห์ยาต้านมาลาเรียรวม 450 ตัวอย่าง เป็นตัวอย่างจากกรมควบคุมโรค 394 ตัวอย่าง และตัวอย่างที่ส่งมาจากต่างประเทศ 56 ตัวอย่าง ต่อมาในปี พ.ศ. 2555 ได้ขยายการตรวจวิเคราะห์ยาในกลุ่มอื่น ๆ เช่น ยาฆ่าเชื้อบางชนิด (Antibacterials) ยาต้านวัณโรค (Antituberculosis) และยาต้านไวรัส (Antiretrovirals) นอกจากนี้สำนักยาและวัตถุเสพติดยังได้ร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศในการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพยาต้านมาลาเรียในพื้นที่ที่มีการเฝ้าระวังคุณภาพยาต้านมาลาเรียอยู่เดิมกับพื้นที่ที่ไม่เคยมีการเฝ้าระวังมาก่อน และยังมีโครงการเครือข่ายความร่วมมือระดับห้องปฏิบัติการของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

ปัจจุบันมีประเทศที่ตอบรับเข้าร่วมแล้ว 8 ประเทศ เช่น อินโดนีเซีย ลาว เมียนมาร์ จีน กัมพูชา เวียดนาม เป็นต้น ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวจะเป็นฐานข้อมูลในการตัดสินใจและกำหนดนโยบายของโครงการมาลาเรียจะนำไปใช้ในการแก้ปัญหายาปลอมและยาไม่ได้มาตรฐาน ตลอดจนการปรับปรุงคุณภาพยา และช่วยลดปัญหาการดื้อยาและการแพร่ระบาดของเชื้อมาลาเรียทั้งในประเทศและประเทศแถบลุ่มแม่น้ำโขง

พระองค์โสมฯ เสด็จเปิดโครงการ "แบรนด์ซัมเมอร์แคมป์ 2013"

พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ เสด็จเปิดโครงการ **"แบรนด์ซัมเมอร์แคมป์ 2013"** ส่งตรงพลังสมอง พิชิต **Admissions** สุดยอดโครงการติวเข้มระดับประเทศ โดยมี **รศ.วุฒิชัย กปิลกาญจน์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** และ **ดร.ลักขณา ลีละยุทธโยธิน ประธานกรรมการบริหาร ฝ่ายผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ บริษัท เซเรบอส แปซิฟิค จำกัด** พร้อมคณะกรรมการ อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา ตลอดจนประชาชน เฝ้ารับเสด็จฯ ณ อาคารจักรพันธ์เพ็ญศิริ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ร่วมงาน "ครอบครัวสุขสันต์สร้างสรรค์สังคมไทย"

เมื่อเร็ว ๆ นี้ **พญ.วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี เลขาธิการเครือข่ายลดบริโภคเค็ม** (ที่ 4 จากซ้าย) และ**คณะกรรมการบริหารเครือข่ายลดบริโภคเค็ม ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย** ได้รับเกียรติจาก**สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักการลูกเสือ ยุวกาชาดและกิจการนักเรียน** ให้เข้าร่วมจัดกิจกรรม **"ครอบครัวสุขสันต์สร้างสรรค์สังคมไทย"** เพื่อส่งเสริมและสร้างสรรค์ครอบครัวให้มีความเข้มแข็งและอบอุ่น โดยภายในงานมีการรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับ **"ลดเค็มครึ่งหนึ่ง คนไทยห่างไกลโรค"** เพื่อเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ณ บริเวณลานอเนกประสงค์ การกีฬาแห่งประเทศไทย

ร.พ.วิภาวดีร่วมกับสภากาชาดไทยเรียนเชิญ "บริจาคโลหิต เพื่อพ่อหลวง" ครั้งที่ 1

โรงพยาบาลวิภาวดี ร่วมกับ **สภากาชาดไทย** เรียนเชิญผู้มีจิตศรัทธาร่วมบริจาคโลหิต **"บริจาคโลหิต เพื่อพ่อหลวง" ครั้งที่ 1/2556** ในการนี้เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล ตามแนวคิด**โครงการประชาชนชาวไทย ทำความดีบริจาคโลหิตถวายพ่อของแผ่นดิน** ณ บริเวณล็อบบี้ อาคารทาวเวอร์ บี โรงพยาบาลวิภาวดี เมื่อเร็ว ๆ นี้

"ตลาดนัด Garage Sale" ผักสด ถูกและดี สนับสนุนโดย ร.พ.สมิติเวช

หนองพลวง Shop ได้เปิด **"ตลาดนัด Garage Sale"** จำหน่ายผักราคาถูก พร้อมความสด กรอบ ปลอดสาร อาทิ ผักบุ้ง ผักชี กวางตุ้ง ข้าวสาร ไข่เค็ม แคบหมู จากหมู่บ้านหนองพลวง จ.นครราชสีมา มาจำหน่ายที่**ตลาดนัดน้ำใจ โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีนครินทร์** โดยบ้านหนองพลวงเป็นหมู่บ้านอุปถัมป์ที่โรงพยาบาลสมิติเวชให้การสนับสนุนมาเป็นเวลา 5 ปี ซึ่งปัจจุบันชาวบ้านสามารถผลิตสินค้า มีรายได้ และยืนอยู่ได้ด้วยตัวเอง ทำให้ชุมชนมีภูมิต้านทานเอาชนะปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืนได้ต่อไป

ร.พ.ลานนามอบชุดยาสามัญ สนับสนุนโครงการสีสันปันอุ่น

คุณจิราลักษณ์ จันทร์กระจาย หัวหน้าแผนกสื่อสารการตลาด ตัวแทนผู้บริหารโรงพยาบาลลานนามอบชุดยาสามัญประจำบ้านให้แก่โครงการ **"สีสันปันอุ่น ครั้งที่ 20"** ณ บ้านปางแปด, บ้านไทรงาม ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน เพื่อนำไปแจกจ่ายให้แก่ประชาชนและนักเรียนในถิ่นทุรกันดารต่อไป โดยมีตัวแทนของ**บริษัท ดนตรีสีสัน จำกัด** เป็นผู้รับมอบ เมื่อเร็ว ๆ นี้

วันที่	หน่วยงาน	รายละเอียด	ติดต่อสอบถาม
25-29 มีนาคม 2556	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, เชียงใหม่, ขอนแก่น, ศิลปากร และสำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข	การประชุมเชิงปฏิบัติการ งานเภสัชกรรมคลินิก ครั้งที่ 8/2556 เรื่อง Trend in Infectious Diseases Pharmacotherapy	โทรศัพท์ 0-7428-8871-2 โทรสาร 0-7442-8222, 0-7421-8503, 0-7421-8504
28-29 มีนาคม 2556	ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	การประชุมวิชาการ เรื่อง ความก้าวหน้าทางเภสัชวิทยา ครั้งที่ 13 “เภสัชวิทยาของยาใหม่”	โทรศัพท์ 0-2644-8677-91 ต่อ 5630, 5631 โทรสาร 0-2644-8700 E-mail: headpypm@mahidol.ac.th
3 เมษายน 2556	ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	การควบคุมคุณภาพสมุนไพร ครั้งที่ 1 ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	โทรศัพท์ 0-2644-8677-91 ต่อ 5530, 5531 โทรสาร 0-2644-8701 E-mail: headpypg@mahidol.ac.th
16-22 เมษายน 2556	สำนักการแพทย์ทางเลือก	การแพทย์ทางเลือกวิถีธรรมเพื่อการพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ณ ค่ายสุขภาพพึ่งตนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงสวนป่านาบุญ อ.ดอนตาล จ.มุกดาหาร	โทรศัพท์ 0-2965-9194 ต่อ 124, 08-9455-9559, 08-9456-5040
22 เมษายน-21 พฤษภาคม 2556	สำนักการแพทย์ทางเลือก	การนวดปรับสมดุลโครงสร้างร่างกาย ณ โรงแรมนนทบุรีพาเลซ จ.นนทบุรี	โทรศัพท์ 0-2965-9194 ต่อ 124, 08-9455-9559, 08-9456-5040
9-10 พฤษภาคม 2556	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	การประชุมวิชาการ เรื่อง โครงการถ่ายทอดความรู้เพื่อพัฒนาการผลิตน้ำดื่มในชุมชน ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	โทรศัพท์ 0-4535-3630 โทรสาร 0-4535-3630, 0-4528-8384 E-mail: phpantka@ubu.ac.th www.phar.ubu.ac.th, www.ubu.ac.th
21-23 พฤษภาคม 2556	สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)	งานประชุมวิชาการและประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2556 ณ อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ซ.ศูนย์วิจัย ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ	www.thaihp.org

ต้องการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ติดต่อกองบรรณาธิการ โทรศัพท์ 0-2435-2345 ต่อ 110 โทรสาร 0-2884-7299 E-mail: hp_14_dna@hotmail.com
บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/71 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

แนะนำหนังสือ/Introduction

วงการแพทย์
THE MEDICAL NEWS

วารสารที่นำเสนอเนื้อหาสาระความรู้ในเรื่องของแพทย์ ข่าวสารความคืบหน้าวิทยาการเทคโนโลยีต่าง ๆ บทความ ผลงานวิจัย ตารางงานสัมมนา และบทความทางวิชาการ symposium **สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทางด้านเวชกรรม**

วงการยา
THE MEDICINE JOURNAL

วารสารที่นำเสนอเนื้อหาสาระข้อมูลที่เกี่ยวกับเรื่องยาในทุกด้าน บทความ รายงาน ผลงานการวิจัย การแนะนำยา เวชภัณฑ์ ฯลฯ **สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทางด้านเภสัชกรรม**

ใบสมัครสมาชิก/Subscription Form

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

อาชีพ ☐ แพทย์ สาขา .....

☐ เภสัชกร กลุ่ม .....

☐ อื่น ๆ .....

สถานที่ทำงาน ..... ตำแหน่ง.....

สถานที่ส่งวารสาร ☐ บ้าน ☐ ที่ทำงาน ที่อยู่.....

.....

.....รหัส.....โทรศัพท์บ้าน.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน.....FAX.....

มือถือ.....

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก **วารสารวงการแพทย์**

○ 1 ปี (24 ฉบับ) **980** บาท ○ 2 ปี (48 ฉบับ) **1,900** บาท (แถม 2 เดือน)

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก **วารสารวงการยา**

○ 1 ปี (12 ฉบับ) + CPE PLUS ในเล่ม **620** บาท ○ 2 ปี (24 ฉบับ) + CPE PLUS ในเล่ม **1,200** บาท (แถม 2 เดือน)

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

WEB SITE สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ที่รวบรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ที่ทันสมัย ข้อมูลถึงมือท่านทันใจ ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา เพียงคลิกเข้ามาที่

www.medicthai.net

ได้ข้อมูลถูกใจทันควัน

Website Adviser
Medical MagaZine Online

www.medicthai.net

แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ โดยทีมงานคุณภาพ

การชำระค่าสมาชิก (Membership Fee)

☐ ธนาณัติ สั่งจ่าย ปณ.ตลิ่งชัน 10170 ☐ ตั๋วแลกเงิน

☐ เช็คขีดคร่อม A/C PAYEE ONLY สั่งจ่ายในนาม บ.สรรพสาร จก.

เช็คธนาคาร .....สาขา.....เลขที่เช็ค.....

☐ โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ในนาม บ.สรรพสาร จก.

○ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาท็อปส์ ปิ่นเกล้า เลขที่ 264-205319-4

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

☐ จ่ายผ่านบัตร

○ วีซ่า ○ มาสเตอร์ ○ ไทยพาณิชย์ ○ JCB

เลขที่บัตร ☐☐☐☐–☐☐☐☐–☐☐☐☐–☐☐☐☐–☐☐☐

บัตรหมดอายุ ...../..... ลายเซ็นตามบัตร

สนใจติดต่อ บ.สรรพสาร จก. 71/17 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700 โทร. 0-2435-2345 ต่อ 215, 123

หมายเหตุ

1. ถ้าชำระเงินด้วยวิธีโอนเงินเข้าธนาคาร กรุณาแนบสำเนาใบฝากเงิน (PAY-IN) มาพร้อมกับใบสมัครด้วย
2. บริษัทจะจัดส่งวารสารและใบเสร็จรับเงินพร้อมระบุหมายเลขรหัสสมาชิกให้ท่านหลังจากที่ได้รับใบสมัครและได้รับชำระค่าสมาชิกจากท่านเรียบร้อยแล้ว
3. เพื่อความสะดวกรวดเร็วสามารถชำระค่าสมาชิกด้วยบัตรเครดิต และส่งแฟกซ์ได้ที่ หมายเลข

0-2884-7299
0-2423-2286

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

แผนกสมาชิกสัมพันธ์

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 215, 123

แฟกซ์ 0-2884-7299

ต้องการเภสัชกรจำนวนมาก

ร้านยาเพรียว ผู้นำธุรกิจค้าปลีกด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ มีสาขาทั่วประเทศมากกว่า 100 สาขา
ขอเชิญเพื่อนร่วมวิชาชีพมาเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนและพัฒนาวิชาชีพเภสัชกรรมให้ก้าวไกล

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีทางด้านเภสัชศาสตร์หรือระหว่างรอผลสอบ
- สามารถทำงานตามตารางที่กำหนดได้
- สื่อสารภาษาอังกฤษและใช้คอมพิวเตอร์ได้
- รักและภาคภูมิใจในวิชาชีพเภสัชกรรม
- รักความก้าวหน้าและพร้อมพัฒนาตนเอง
- ค่าตอบแทนตามความสามารถและประสบการณ์ พร้อมค่าใบประกอบวิชาชีพ

เพรียว pure by Big C

สมัครได้ที่ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ HR_SSF : BIG C SUPERCENTER PUBLIC CO.,LTD.
เลขที่ 97/11 ชั้น 6 ถนนราชดำริห์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 (ตรงข้าม Central World)

Tel : +66(0)2655-0666 Ext : 7458, Mobile : 08-94456021 E-mail : harinlaphat@bigc.co.th, pure_recruit@bigc.co.th

ห้องโถงปราศจากเสา | เพดานระบบแคทวอล์ค | ห้องครัวทันสมัยภายในศูนย์ประชุม | บริการแปลภาษาในการประชุม | ลานจอดเฮลิคอปเตอร์บนอาคาร | 352 จุดจ่ายสาธารณูปโภค
448 บูธแสดงสินค้า | 4 ห้องรับรองพิเศษ | สำนักงานผู้จัดงาน | 4 ห้องควบคุม | 18 ห้องประชุมย่อย | เพดานสูง 9.5 เมตร | อินเตอร์เน็ตไร้สาย | ศูนย์บริการทางธุรกิจ
ทางเข้าขนถ่ายสินค้าอุปกรณ์การจัดงาน | ลานจอดรถภายในอาคาร 506 คัน | พื้นรองรับน้ำหนัก 1 - 2.5 ตัน

กลุ่มธุรกิจโรงแรมรอยัล คลิฟ และศูนย์ประชุมพีช 353 ถ.พระตำหนัก เมืองพัทยา จ.ชลบุรี 20150, ประเทศไทย
โทร. 038-250421 | โทรสาร. 038-250511 | mice@royalcliff.com | www.peachthailand.com

PEACH PATTAYA EXHIBITION AND CONVENTION HALL | ROYAL CLIFF HOTELS GROUP THE STATE OF EXCLUSIVITY & FASCINATION

ฟาร์มาตอน®

ฟิซซี่

วิตามินรวมและเกลือแร่ผสม โสมสกัด G115

Swiss Quality
Clinically Proven

รสส้ม

ชนิดเม็ดฟู่ละลายน้ำ

"ใช้ในภาวะเหนื่อยหมดแรง
รู้สึกอ่อนเพลีย
สมาธิและความตื่นตัวลดลง"

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ฆท.117/2553

อ่านคำเตือนในฉลากก่อนใช้ยา