THE MEDICINE JOURNAL
สรรพสาร วงการยา
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม-เภสัชกรรม-ทันตกรรมเท่านั้น

แถมฟรี CPE PLUS 1 credit
ภายใต้การรับรองของ
ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องเภสัชศาสตร์

ปีที่ 15 ฉบับที่ 199 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558
ผู้นำวารสารทางด้านยาที่มีผู้อ่านมากที่สุด www.wongkarnpat.com

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาแผนไทยสู่ตลาดอาเซียน อีกบทบาทหนึ่งของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สู่การเป็นปัญญาของแผ่นดิน

ISSN 1513-5896
9 771513589016

ทันกระแส
ความหวังใหม่ในการรักษา
สภาพสมอง
หลังภาวะ stroke 9

รอบรู้เรื่องยา
ชุดทดสอบสารปรอท
ในเครื่องสำอาง 10

เกาะติดงานประชุม
เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ
จัดประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557
"ทิศทางของวิชาชีพเภสัชกรรมภายใต้ 2 พ.ร.บ." 42

“ปัญหาเลือดออกกะปริดกะปรอย

จะพบการมีเลือดออกผิดปกติสูงที่สุดในรอบเดือนแรก (27.5%)

ลดลงจนต่ำกว่าร้อยละ 4 หลังได้รับยาเมอซิลอน

เกิน 3 รอบเดือน[1] ”

ข้อมูลอ้างอิงจาก

(1) Jaisamrarn U,Reinproyoon D, Virutamasen P. Clinical study of a Monophasic Pill Containing 20 microgram Ethinylestradiol and 150 microgram desogeatrel in Thai Women. J Med Assoc Thai 2001; 84 (Suppl 1) : S377-S383

“การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์และผลทางคลินิกของยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมนรวมที่ประกอบด้วย เอธินิลอิสทราดิออล 20 ไมโครกรัมและดีโซเจสเทร็ล 150 ไมโครกรัม (เมอซิลอน) ในสตรีไทยเป็นระยะเวลา 12 รอบเดือน ได้ทำการศึกษาในคลินิกวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร สตรีในวัยเจริญพันธุ์ที่มีสุขภาพแข็งแรง จำนวน 146 คน ได้เข้าร่วมการวิจัย”

เมอซิลอน ยาเม็ดคุมกำเนิด**แบบผสม** ชนิดรับประทาน**ฮอร์โมนต่ำ**

ข้อมูลความปลอดภัยของเมอซิลอน 21

- **เมอซิลอน 21** ประกอบด้วย ดีโซเจสตริล 0.15 มก. และ เอธินิลเอสตราดิออล 0.02 มก.

ข้อบ่งใช้ เมอซิลอน ใช้เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์

ขนาดและการบริหารยา

เมอซิลอน 21 รับประทานยาวันละเม็ดติดต่อกันตามแนวลูกศรบนแผงยาจนครบ 21 เม็ด จากนั้นหยุดรับประทานยา 7 วัน และเริ่มรับประทานยาแผงต่อไปในวันที่ 8 หลังหยุดยา แม้ว่าเลือดประจำเดือนจะยังไม่หยุด

ข้อห้ามใช้ ไม่ควรใช้ **เมอซิลอน** หากท่านมีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ มีความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการเกิดลิ่มเลือด (Thrombosis) / ความผิดปกติของหลอดเลือดสมอง (Stroke) / ความผิดปกติซึ่งเป็นอาการเริ่มแรกของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (เช่น angina pectoris หรือเจ็บหน้าอก) หรือ Stroke (เช่น การเกิดอาการสมองขาดเลือดชั่วคราวที่เกิดเล็กน้อยและเกิดชั่วคราว) / ปวดศีรษะไมเกรนที่มีอาการแสดงนำมาก่อนร่วมด้วย / โรคเบาหวานและมีหลอดเลือดบางส่วนถูกทำลาย / ตับอ่อนอักเสบสัมพันธ์กับการมีไขมันในเลือดสูง / โรคดีซ่าน (ผิวหนังมีสีเหลือง) หรือเป็นโรคตับอย่างรุนแรง / มะเร็งที่อาจได้รับการกระตุ้นให้ลุกลามโดยฮอร์โมนเพศ (เช่นมะเร็งเต้านมหรือมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์) / เนื้องอกตับ / เลือดออกทางช่องคลอดโดยไม่รู้สาเหตุ / ตั้งครรภ์หรือคิดว่าอาจตั้งครรภ์ / แพ้ต่อดีโซเจสตริลและเอธินิลเอสตราดิออลหรือส่วนประกอบอื่นๆ ในเม็ดยา

ข้อควรระวัง ควรระวังในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการเกิดลิ่มเลือด ผู้ป่วยโรคอ้วน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เมื่อใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดรับประทานควรหยุดสูบบุหรี่โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากท่านมีอายุเกิน 35 ปี

ปฏิกิริยาระหว่างยา ยาบางชนิดอาจขัดขวางประสิทธิภาพของยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดรับประทาน เช่น ยาที่ใช้รักษาโรคลมชัก (เช่น primidone, phenytoins, barbiturates, carbamazepine, oxcarbazepine, topiramate, felbamate), ยาต้านวัณโรค (เช่น rifampicin) ยารักษา HIV (เช่น ritonavir) และยาต้านจุลชีพ (เช่น ampicillin, tetracyclines, griseofulvin) ยาสมุนไพร St John’s wort (Hypericum Perforatum ที่ใช้รักษาอารมณ์ซึมเศร้า) ยาเม็ดคุมกำเนิด ชนิดรับประทานอาจมีผลรบกวนการทำงานของยาอื่นๆ

สตรีมีครรภ์และระหว่างการให้นมบุตร ห้ามใช้ เมอซิลอน ในสตรีมีครรภ์หรือผู้ที่คาดว่าอาจตั้งครรภ์ และในระหว่างให้นมบุตร

อาการข้างเคียง อาการข้างเคียงที่พบปกติ (พบมากกว่า 1 ใน 100 ราย) อารมณ์ซึมเศร้า อารมณ์เปลี่ยนแปลง • ปวดศีรษะ • คลื่นไส้ ปวดท้อง • เต้านมเจ็บ ตึง • น้ำหนักตัวเพิ่ม พบน้อย (พบมากกว่า 1 ใน 1000 ราย แต่ไม่มากกว่า 1 ใน 100 ราย) • มีการคั่งของน้ำในร่างกาย • ความต้องการทางเพศลดลง • ปวดไมเกรน • อาเจียน ท้องเสีย • ผื่น ลมพิษ • เต้านมขยายขนาด

สภาวะการเก็บรักษา ห้ามใช้ยาหลังวันสิ้นอายุที่แจ้งบนภาชนะบรรจุ เก็บยาที่อุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียสในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามแช่แข็งในที่แห้งและป้องกันแสง ห้ามใช้เม็ดยาที่ท่านสังเกตเห็นความผิดปกติ เช่น เม็ดยาเปลี่ยนสี เม็ดยาแตกร่วน หรือมีลักษณะใดๆ ที่มองเห็นว่ายาเสื่อมสภาพ

MSD

MSD (Thailand) Ltd.
The offices at Central World 37th floor,
999/9 Rama1 Rd. Pathumwan Bangkok 10330
Tel. : (66) 2255 5090 Fax. : (66) 2255 5095

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารอ้างอิงฉบับสมบูรณ์และเอกสารกำกับยา
ถ้าท่านต้องการข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม หรือต้องการรายงานอาการไม่ประสงค์จากการใช้ยาหรือต้องการร้องเรียนเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า โปรดติดต่อบริษัท เอ็มเอสดี (จำกัด) ตามที่อยู่ที่ปรากฏอยู่บนเอกสาร หรือส่งอีเมลมาที่ med_productinfo@merck.com

WOMN-1090095-0013
ฆศ 359/2557

แนะนำบรรณาธิการที่ปรึกษาคนใหม่ ของวารสารวงการยา

ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มนทกานติกุล

"วารสารวงการยา" มีการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกับ "วงการยา" การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา ก็เพื่อประโยชน์ของผู้อ่านวารสารวงการยาให้ได้รับข่าวสารทางยาที่ทันสมัยและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับยาที่เป็นปัจจุบัน ในฉบับนี้จะขอแนะนำบรรณาธิการที่ปรึกษาคนใหม่ของวารสารวงการยา

เริ่มต้น...แนะนำตัว

ชื่อ **ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มนทกานติกุล** จบการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากนั้นก็ไปทำงานใช้ทุนที่โรงพยาบาลเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ (จังหวัดอุบลราชธานีในสมัยนั้น) ต่อมาได้รับทุน ก.พ. ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไปศึกษาต่อหลักสูตร Doctor of Pharmacy (Pharm.D.) ณ University of Illinois at Chicago ประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงได้อบรมเป็นเภสัชกรประจำบ้าน (Pharmacy resident) สาขากุมารเภสัชศาสตร์ (Pediatric pharmacy) และสอบได้ Board Certified Pharmacotherapy Specialist จากประเทศสหรัฐอเมริกา และหนังสืออนุมัติฯ (อ.ภ.) สาขาเภสัชบำบัดจากสภาเภสัชกรรม ปัจจุบันปฏิบัติงานที่ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความคิดเห็น...ต่อวงการยาในปัจจุบัน

คำว่า "วงการยา" เป็นคำกว้างที่ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวกับยาทุกด้าน ขออนุญาตพูดถึงในมุมมองของตัวเองครับ ว่า "ยา" เป็นสิ่งที่ช่วยชีวิตมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกันการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องก็อาจทำให้มนุษย์สูญเสียชีวิตได้ ทุก ๆ หน่วยย่อยในวงการยาจึงมุ่งเน้นที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากยา และลดโอกาสที่จะเกิดโทษจากยา ไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐที่ควบคุมและกำกับภาพรวมของการใช้ยาทั่วประเทศ จนถึงผู้ปฏิบัติก็คือเภสัชกรผู้ทำหน้าที่จ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม ภาพของการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องจนถึงแก่ชีวิตก็ยังปรากฏในสื่อต่าง ๆ เป็นระยะ ซึ่งสะท้อนให้เห็นความเชื่อและความเข้าใจที่ยังไม่ถูกต้องของประชาชนในการใช้ยา ความซับซ้อนที่เพิ่มมากขึ้นของยาแต่ละชนิด การได้รับยาซ้ำซ้อนจากการไปโรงพยาบาลหลาย ๆ แห่ง การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยาหรือยากับอาหาร และอื่น ๆ สิ่งเหล่านี้จึงเป็นสัญญาณบ่งบอกว่าเภสัชกรยังมีหน้าที่ต่อไปในการดูแลการใช้ยาของประชาชนคนไทย

ความคิดเห็น...ต่อวงการเภสัชกรรมในปัจจุบัน

วงการเภสัชกรรมในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปมาก โดยเฉพาะในสาขาที่ผมจบการศึกษามาคือ Pharmaceutical care (การบริบาลทางเภสัชกรรม แปลโดย รศ.ดร.ภญ.เฉลิมศรี ภุมมางกูร คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม) โดยสมัยก่อนเภสัชกรมีบทบาทไม่มากนักในการดูแลผู้ป่วยทางยา แต่ปัจจุบันทั้งเภสัชกรโรงพยาบาลและเภสัชกรชุมชน เภสัชกรครอบครัว และเภสัชกรในสาขาอื่น ๆ ได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งในแง่การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินการใช้ยาอย่างเหมาะสม การดูแลทางยาแก่ผู้ป่วยที่บ้าน การวัดระดับยาในเลือด การให้คำแนะนำปรึกษาทางยา ฯลฯ รวมถึงเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ เช่น อายุรกรรม โรคติดเชื้อ ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยวิกฤต โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคมะเร็ง โรคจิตเวช โรคทางระบบประสาท โรคต่อมไร้ท่อ และอื่น ๆ ทั้งนี้มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย ภารกิจที่สำคัญนี้ทำให้องค์กรทางวิชาชีพหลายหน่วยงาน เช่น สภาเภสัชกรรม วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) สมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) และอื่น ๆ ร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ ได้เตรียมความพร้อมและประกันความรู้ความสามารถของเภสัชกรที่จบใหม่ และประกันความรู้ความสามารถของเภสัชกรที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ให้มีความรู้และทักษะที่ทันสมัยในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ผ่านระบบการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ การตั้งกลุ่ม CoP ของเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ การอบรมเภสัชกรประจำบ้านสาขาต่าง ๆ

ความคาดหวัง...ต่อวารสารวงการยา

ก็มุ่งหวังอยากให้วารสารวงการยาเป็นสื่อที่สำคัญสื่อหนึ่งสำหรับวงการยาและวงการเภสัชกรรม ให้ข่าวสารที่ทันสมัย ถูกต้อง รอบด้าน สนับสนุนกิจกรรมของวงการเภสัชกรรม เช่น การศึกษาต่อเนื่อง และสามารถเข้าถึงเภสัชกรได้ทุกสาขา

สุดท้าย...ฝากไว้สำหรับเภสัชกร

เภสัชกรมีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวกับยา รวมถึงการดูแลผู้ป่วยทางยา สิ่งนี้ไม่มีวิชาชีพใดสามารถทดแทนวิชาชีพเภสัชกรรมได้ พวกเราจึงมีทั้งหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญต่อประชาชน

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

ศูนย์ประชุมพีช ผู้นำด้านสถานที่
จัดงานประชุมและนิทรรศการแห่งเอเชีย

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ mice@royalcliff.com
ให้การจัดงานของท่านพิเศษกว่าใคร เพียงบอกรหัส **WKY15** รับทันทีข้อเสนอพิเศษจากเรา

BEST CONVENTION HOTEL IN THAILAND BY INTERNATIONAL HOTEL AWARDS
in association with
HSBC
★★★★★

เติมเต็มทุกความต้องการ ในการจัดงานทุกรูปแบบ ด้วยมาตรฐานระดับนานาชาติ

- **พื้นที่จัดงาน** 15,000 ตรม.
- Hall: 10,000 ที่นั่ง
- Grand Ballroom : 2,000 ที่นั่ง
- **ห้องประชุมย่อย** 53 ห้อง
- 11 ห้องอาหารรับประกันด้วยรางวัล
- บริการชุดอาหารว่างเมนูสุขภาพเลิศรส
- ธีมจัดงานเลี้ยง และกาล่าดินเนอร์
- 1,020 ห้องพักและห้องสวีทหรูระดับห้าดาว เพียงไม่กี่ก้าวจากศูนย์ประชุม
- ระบบภาพ แสง สี เสียงครบครัน
- ห้องครัวเอนกประสงค์ภายในศูนย์ประชุม
- บริหารงานอย่างมืออาชีพจากประสบการณ์ในด้าน MICE กว่า 30 ปี

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

353 ถ.พระตำหนัก เมืองพัทยา จ. ชลบุรี 20150, ประเทศไทย
T: (+66 38) 250421 | F: (+66 38) 250511
www.peachthailand.com | www.royalcliff.com

คู่มือเพื่อการซื้อ-ขาย บริการธุรกิจแวดวงยนตรกรรมครบวงจร

facebook ตลาดรถ-rodcyber
Google ตลาดรถ-rodcyber

นิตยสารที่รวบรวมข้อมูลข่าวสารเพื่อเป็นคู่มือการตัดสินใจซื้อ-ขาย รถยนต์ทั้งใหม่และเก่า และแวดวงยนตรกรรมที่ ทันสมัย น่าติดตาม

- Test Drive
- Off-road
- Motor Sport
- Modify
- It's Sport
- Scoop
- On Tour
- Law in Life
- Concept Car
- Car Care
- Special รถแต่ง
- Classic Car

วางแผงทุกเช้าวันอังคาร

สนใจลงโฆษณาราคาพิเศษติดต่อ
02-435-2345 ต่อ 119

MENS-1067061-0008

ใบอนุญาตเลขที่ ฆศ. 355/2553

พันธุกรรม กำหนดให้ผู้ชายหลายคน

ผมร่วง ศีรษะล้าน

แพทย์ และเภสัชกร สามารถให้คำปรึกษาแก่คุณได้

Propecia® โพรพีเซีย (ฟิแนสเทอไรด์, MSD)

ประเภทของยา : โพรพีเซีย (ฟิแนสเทอไรด์, MSD) เป็นสารประกอบสังเคราะห์กลุ่ม 4-azasteroid ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งจำเพาะต่อเอนไซม์ 5 alphareductase type II ซึ่งเป็นเอนไซม์ภายในเซลล์ ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงฮอร์โมนแอนโดรเจนเทสโทสเทอโรนให้เป็นไดไฮโดรเทสโทสเทอโรน (DHT)

ข้อบ่งใช้ : โพรพีเซีย มีข้อบ่งใช้ในการรักษาอาการผมร่วงในผู้ชาย (androgenetic alopecia) โดยมีผลเพิ่มการงอกของเส้นผม และป้องกันไม่ให้ผมร่วงอีก โพรพีเซีย ไม่มีข้อบ่งใช้ในผู้หญิง (ดูหัวข้อหญิงมีครรภ์) และเด็ก โพรพีเซียไม่ให้ผลรักษาในหญิงวัยหมดประจำเดือนที่มีภาวะผมร่วง

ขนาดและการกินยา : แนะนำให้รับประทานโพรพีเซียขนาด 1 มิลลิกรัม วันละ 1 เม็ด อาจให้พร้อมกับอาหารหรือไม่ก็ได้ โดยทั่วไปจะเห็นผลในการเพิ่มการงอกของเส้นผม และ/หรือป้องกันผมร่วงต่อไปเมื่อมีการใช้ยาติดต่อกันทุกวันนาน 3 เดือนหรือมากกว่า และควรใช้ยาต่อไปเพื่อให้ได้ผลการรักษาสูงสุด การหยุดยาจะมีผลทำให้กลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนใช้ยาภายใน 12 เดือน

การตอบสนองต่อการรับประมานยาของแต่ละบุคคลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ พันธุกรรม ระยะที่ทำการเริ่มรักษา และความร่วมมือของผู้ป่วย เป็นต้น

โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา

To request product information, report adverse events, or report product defect, please contact MSD at the address below or med_productinfo@merck.com

Propecia® ฟิแนสเทอไรด์ 1 มิลลิกรัม

นำส่งโดย : บริษัท เอ็มเอสดี (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย

999/9 อาคารดิออฟฟิศเศส แอท เซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น 37 ยูนิต เอ็มเอช 3701-3712 ถนนพระราม1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กทม. 10330 โทร 02-262-5700 โทรสาร 02-255-5095

ข้อห้ามใช้ : โพรพีเซีย ห้ามใช้ในกรณีดังต่อไปนี้
- หญิงมีครรภ์ หรือ มีโอกาสตั้งครรภ์ (ดูหัวข้อหญิงมีครรภ์)
- ผู้ที่แพ้ส่วนประกอบใดๆ ของยานี้
- โพรพีเซียไม่มีข้อบ่งใช้ในผู้หญิงและเด็ก

ข้อควรระวัง : โพรพีเซียใช้ในการรักษาอาการผมร่วงในผู้ชายสูงอายุที่เป็นโรคต่อมลูกหมากโต (Benign prostatic hyperplasia : BPH) ร่วมด้วยควรตระหนักว่าในผู้ป่วยดังกล่าว ค่า PSA อาจลดลงถึง 50%
หญิงมีครรภ์ : ห้ามให้โพรพีเซียในหญิงมีครรภ์หรือคิดว่าจะตั้งครรภ์ และหญิงมีครรภ์หรือคิดว่าอาจจะตั้งครรภ์ไม่ควรสัมผัสเม็ดยาโพรพีเซียที่บิ่นหรือแตก เนื่องจากอาจเกิดการดูดซึมฟิแนสเทอไรด์ และมีโอกาสเสี่ยงต่อทารกเพศชายในครรภ์
หญิงให้นมบุตร : โพรพีเซีย ไม่มีข้อบ่งใช้ในหญิง ยังไม่มีข้อมูลว่าฟิแนสเทอไรด์ถูกขับออกทางน้ำนมหรือไม่
การใช้ยาในเด็ก : โพรพีเซีย ไม่มีข้อบ่งใช้ในเด็ก
ปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา : ไม่พบปฏิกิริยาต่อกันที่มีความสำคัญทางคลินิกของยานี้กับยาอื่น
อาการข้างเคียง : ผู้ป่วยมักทนต่อยาโพรพีเซียได้ดี อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นมักไม่รุนแรงและไม่จำเป็นต้องหยุดยา จากการศึกษาเหล่านี้พบว่าอาการข้างเคียงเนื่องจากยาโพรพีเซีย ที่ผม>1% มีดังต่อไปนี้ ความรู้สึกทางเพศลดลง (โพรพีเซีย 1.8% ยาหลอด 1.3%) ความผิดปกติในการแข็งตัวของอวัยวะเพศชาย (1.3% 0.7%) นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาตรน้ำอสุจิที่ขับออกมาลดลง (0.8% 0.4%) การเกิดอาการข้างเคียงเหล่านี้ ได้รับการแก้ไขให้หายไปได้โดยหยุดยาโพรพีเซีย และมากรายที่ใช้ยาต่อไปอาการข้างเคียงก็หายไปเอง จากอีกการศึกษาหนึ่งต่างหากพบว่า ผลของโพรพีเซียต่อปริมาตรน้ำอสุจิที่ขับออกมาไม่แตกต่างกับยาหลอด อุบัติการณ์ของอาการข้างเคียงแต่ละชนิดดังกล่าวพบได้น้อยลงเหลือ <0.3% ในปีที่ 5 นอกจากนี้ยังมีการศึกษามะเร็งเต้านมในผู้ชายที่ได้รับยาฟิแนสเทอไรด์ ซึ่งพบว่า ในปัจจุบันยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาฟิแนสเทอไรด์และมะเร็งเต้านมในเพศชาย มีรายงานเกี่ยวกับอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานี้หลังจากออกสู่ท้องตลาด ได้แก่ ความผิดปกติของการหลั่งน้ำอสุจิ เต้านมโตขึ้นและกดเจ็บ อาการแพ้ยา เช่น เกิดผื่นที่ผิวหนัง คัน ลมพิษ ริมฝีปากบวม หน้าบวม และปวดบริเวณลูกอัณฑะ
การได้รับยาเกินขนาด : จากการศึกษาทางคลินิก ไม่พบอาการข้างเคียงในผู้ที่ได้รับฟิแนสเทอไรด์ 400 มิลลิกรัม ครั้งเดียว หรือ 80 มิลลิกรัม ต่อวัน(แบ่งให้วันละหลายครั้ง) เป็นเวลานาน 3 เดือน ไม่มีการรักษาอย่างเฉพาะเจาะจงในกรณีให้ยาโพรพีเซียเกินขนาด
ขนาดบรรจุ : ยาเม็ดโพรพีเซีย ประกอบด้วย ฟิแนสเทอไรด์ 1 มิลลิกรัม บรรจุในแผงบลิสเตอร์กล่องละ 28 เม็ด โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา

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 นพ.สันติ สิลัยรัตน์

บรรณาธิการที่ปรึกษา
ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มนทกานติกุล
กรรมการบริหาร
วาณี วิชิตกุล
ผู้อำนวยการกลุ่มวงการยา
สิริพร แสงเทียนฉาย
ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ
สาโรจน์ ทรัพย์สุนทร
กองบรรณาธิการ
ปิยาภรณ์ เกตุมา, หทัยทิพย์ โพธิราช
อาร์ตไดเรกเตอร์
สุกัญญา หิรัญยะวะสิต
แผนกดีไซน์
อาทิตย์ ศานต์พิริยะ, วิเชียร เอียดคง
พิสูจน์อักษร
สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ
ประสานงานเตรียมผลิต
นิพนธ์ สอนส่งกลิ่น
งานสารสนเทศ
มนัญญา นาควิลัย
งานโฆษณา
ภิญญาพัชร์ ธนากุลจิราทิพย์
พัชรินทร์ กายหอม
ปิยะวรรณ หาปัญนะ
กนกอร ขจรศักดิ์
ช่างภาพ
เผ่าพันธ์ จงจิตต์, วรพล ขัตติยโยธิน

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา อิศรานนท์ สิทธาพิสุทธิ์กุล
โทรศัพท์ติดต่อ 0-2435-2345 **แฟกซ์** 0-2435-2345 ต่อ 181
สนใจสมัครสมาชิกได้ที่ 0-2435-2345 ต่อ 134, 123
เจ้าของ บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/17 ถ.บรมราชชนนี
แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

สวัสดีครับ คงไม่มีใครปฏิเสธว่ายาเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต รวมถึงมนุษย์ ธุรกิจยาจึงมีผลกำไรและมีการแข่งขันกันสูง ความเข้มแข็งของหน่วยงานของรัฐและองค์กรวิชาชีพจึงมีความสำคัญที่จะทำให้การแข่งขันเอื้อประโยชน์ต่อประชาชนมากที่สุด โดยส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาภายใต้หลักฐานทางวิชาการ มีความเหมาะสมและคุ้มค่า ป้องกันการส่งเสริมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาจึงมีความสำคัญ ในวารสารวงการยาฉบับนี้จึงมีข่าวร้อน ๆ ของการเตรียมประกาศใช้จริยธรรมนี้ โดยมุ่งหวังให้เกิดการใช้ยาที่เหมาะสมในประเทศไทย นอกจากนี้ยาสมุนไพรก็เป็นอีกหนึ่งภูมิปัญญาที่จะเข้ามาช่วยสนับสนุนการรักษาร่วมกับยาแผนปัจจุบัน ที่ผ่านมาอุตสาหกรรมการผลิตยาสมุนไพรยังขาดการสนับสนุนและดำเนินการอย่างครบวงจร ตั้งแต่คุณภาพของวัตถุดิบ กระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานสากล และกระบวนการควบคุมคุณภาพ โดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลจึงได้จัดตั้งโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาแผนไทยสู่ตลาดอาเซียน อีกเรื่องเด่นประจำฉบับนี้คือ แนวทางในการเตรียมพร้อมร้านยาเพื่อรองรับพระราชบัญญัติยาฉบับใหม่ การเปิดตลาดอาเซียน และ GPP ซึ่งจะช่วยให้เภสัชกรชุมชนมีความเข้าใจและมีแนวทางในการปฏิบัติวิชาชีพต่อไป รวมถึงบทความการศึกษาต่อเนื่องที่เภสัชกรไทยสามารถอ่านเพื่อเก็บหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง โดยเป็นไปตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรมที่กำลังจะประกาศใช้ในอีกไม่นานนี้ ฉบับนี้เป็นบทความเกี่ยวกับยารักษาโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคที่ใกล้ตัวประชาชนมากที่สุด และมีอัตราความเจ็บป่วยในอันดับต้น ๆ ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก

ข่าวสารต่าง ๆ ทั้งด้านยารักษาโรคและวงการยามีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และเน้นย้ำความสำคัญของวิชาชีพเภสัชกรรมที่มีบทบาทหน้าที่ครอบคลุมตั้งแต่การวิจัยค้นคว้า การผลิตยา การให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ รวมทั้งประชาชนในเรื่องของยารักษาโรค การเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญสำหรับเภสัชกร เพื่อให้สามารถประกอบวิชาชีพในการช่วยเหลือประชาชนในด้านยาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มนทกานติกุล

The Medicine Journal
THE MEDICINE JOURNAL สรรพสาร วงการยา

Contents

ฉบับ 199 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2558

3 **โลกกว้างทางยา**
- แอลกอฮอล์เพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าการป่วยเป็นเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง
- ยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์มีส่วนช่วยทำให้ผู้ป่วยปอดอักเสบที่รักษาตัวในโรงพยาบาลฟื้นตัวเร็วขึ้น
- การใช้ยา Trimethoprim/sulfamethoxazole ร่วมกับ spironolactone ในผู้สูงอายุอาจเพิ่มโอกาสเสียชีวิต

6 **Hot News**
- พบยาที่มีไอโอดีนเป็นส่วนประกอบผิดมาตรฐาน
- ยาอีริมินไฟว์ ผิดกฎหมาย การใช้ยาจิตเวช ควรอยู่ในการควบคุมของแพทย์
- เตรียมประกาศใช้เกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยา หวังให้เกิดธรรมาภิบาลในระบบยาของประเทศ

9 **ทันกระแส**
ความหวังใหม่ในการรักษาสภาพสมองหลังภาวะ stroke

10 **รอบรู้เรื่องยา**
ชุดทดสอบสารปรอทในเครื่องสำอาง

12 **ทิศทางยา**
FDA สหรัฐอเมริกา กำหนดแนวทางใหม่ในการระบุข้อมูลบนฉลากยาสำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร

13 **CPE PLUS**
การใช้ยารักษาโรคเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557 (ตอนที่ 1)

27 **กฎหมายเภสัช**
ความพิสดารของกฎหมายยา (อีกครั้ง)

30 **แกะกล่อง FDA**
ยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใหม่

31 **เกาะติดสถานการณ์**
โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาแผนไทยสู่ตลาดอาเซียน อีกบทบาทหนึ่งของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สู่การเป็นปัญญาของแผ่นดิน

35 **อาคันตุกะ**
นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย)
ภญ.ช้องมาศ นิติศฤงคาริน
แนะเตรียมพร้อมร้านยา ในอนาคตเภสัชกรคือหัวใจสำคัญ

38 **รู้ทันโรค**
รู้เท่าทันโรคอหิวาต์เทียม

40 **ยากับชีวิต**
10 unseen วัดบนเขาที่ต้องไปสักครั้งหนึ่ง

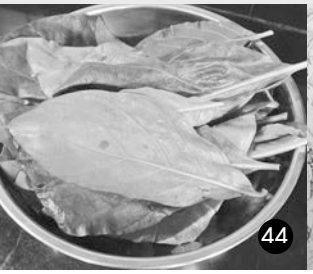
42 **เกาะติดงานประชุม**
เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ จัดประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557
"ทิศทางของวิชาชีพเภสัชกรรมภายใต้ 2 พ.ร.บ."

44 **สมุนไพร-แพทย์ทางเลือก**
"ใบยอย่างไฟ" รักษาปวดจากโรคเกาต์
ร.พ.ศิลาลาด จ.ศรีสะเกษ

45 **เก็บมาฝาก**
เคล็ดลับการดูแลบ้านเพื่อสุขภาพ

46 **ซอกแซก**

47 **ข่าวบริการ**



นพ.สันติ สิลัยรัตน์
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

แอลกอฮอล์เพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มากกว่าการป่วยเป็นเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง

Medscape Medical News: การศึกษาโดย Pavla Kalecová จากโรงพยาบาล St. Anne's Hospital สาธารณรัฐเช็ก พบว่าคนในวัยกลางคนที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อวันมากกว่า 2 standard drink ขึ้นไปมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในช่วงอายุ 60-75 ปี มากกว่าคนที่ไม่ดื่มหรือดื่มเฉลี่ยน้อยกว่า 0.5 standard drink ต่อวัน ถึง 2 เท่า

ข้อมูลดังกล่าวนี้ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลจากอาสาสมัครคู่แฝดที่เกิดในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1886-1925 ทั้งสิ้น 11,644 คน โดยสอบถามอาสาสมัครเกี่ยวกับการดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงที่อายุ 45-55 ปี และรวบรวมอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มคนเหล่านี้ พบว่าจากอาสาสมัครทั้งหมดมีอุบัติการณ์คิดเป็น 30% ตลอดช่วงเวลา 43 ปีที่ติดตามข้อมูล และเมื่อทำการตัดเอาปัจจัยที่มีผลกับการแปลค่าทางสถิติต่าง ๆ ออกแล้วพบว่า อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองนั้นต่ำสุดในกลุ่มอาสาสมัครที่ดื่มน้อยมาก (เฉลี่ยน้อยกว่า 0.5 standard drink ต่อวัน) ในขณะที่กลุ่มที่ดื่มเฉลี่ยมากกว่า 2 standard drink ต่อวันมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มถึง 34% และมีความเสี่ยงในการเกิดโรคนี้ในช่วงอายุ 60-75 ปี มากกว่าคนที่ดื่มน้อยถึง 2 เท่า

ผู้วิจัยได้ให้ข้อสรุปว่า แพทย์ควรให้ความสนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มวัยกลางคนให้มากขึ้น คล้ายกับการให้ความสนใจในการติดตามและรักษาโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน

ขมิ้นชันอาจมีส่วนช่วยลดกระบวนการอักเสบ ในกลุ่มโรค metabolic syndrome

Reuters Health: พบข้อมูลจากการศึกษาใหม่ การรับประทานขมิ้นชันผสมกับอาหารมื้อประจำวันช่วยลดกระบวนการอักเสบที่พบในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ

สารเคอร์คิวมิน (Curcumin) เป็นสารที่พบมากในขมิ้นชัน ซึ่งเป็นพืชในกลุ่มที่เรานำมาใช้เป็นเครื่องเทศในอาหารที่รับประทานในชีวิตประจำวันของคนแถบเอเชีย และยังมีการนำเอามาใช้เป็นยาสมุนไพรอย่างแพร่หลาย สาร curcumin นี้มีคุณสมบัติที่สำคัญคือ มีฤทธิ์เป็นสาร antioxidant และสามารถยับยั้งกระบวนการอักเสบได้ ซึ่งเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่า กระบวนการอักเสบเป็นกลไกที่สำคัญประการหนึ่งในการเกิดโรคหัวใจ

จากการศึกษาของ Sahebkar และคณะ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคในกลุ่ม metabolic syndrome จำนวน 117 คน โดยมีครึ่งหนึ่งรับประทาน curcumin สกัดจากขมิ้นชันวันละ 1 กรัม เป็นประจำทุกวันเป็นเวลานาน 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า อาสาสมัครที่รับประทานขมิ้นชันเป็นประจำ ค่า C-reactive protein (CRP) ซึ่งบ่งบอกถึงกระบวนการอักเสบในร่างกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และยังช่วยทำให้ค่า hemoglobin A1C ลดลงได้อีกด้วย Sahebkar กล่าวว่า จากข้อมูลที่ได้นี้ชี้ให้เห็นว่าน่าจะมีการนำเอาสาร curcumin ไปใช้เสริมกับการรักษาอื่น ๆ ที่เป็นการรักษามาตรฐาน เพื่อทำให้ผลการรักษาดีขึ้น อีกทั้งสาร curcumin เป็นสารในธรรมชาติที่มีความปลอดภัย อย่างไรก็ตาม สาร curcumin ที่มีอยู่ในขมิ้นชันที่ไม่สกัดยังมีปริมาณที่น้อย ดังนั้นในการนำเอาไปใช้ให้แพร่หลายมากขึ้นอาจต้องมีการคิดหาวิธีที่จะสกัดเอาสาร curcumin ในขมิ้นชันออกมาให้ได้มากขึ้น

ยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์มีส่วนช่วยทำให้ผู้ป่วยปอดอักเสบที่รักษาตัวในโรงพยาบาลฟื้นตัวเร็วขึ้น

Reuters Health: การศึกษาใหม่พบข้อมูลว่าการใช้ยาเพรดนิโซน (prednisone) อาจช่วยทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่อยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลฟื้นตัวได้เร็วขึ้น โดยพบว่าระยะตั้งแต่เริ่มรักษาจนสัญญาณชีพต่าง ๆ เริ่มคงตัว (stability) นั้นใช้เวลาลดลงจาก 4.4 วัน เหลือเพียง 3 วัน

Dr.Mirjam Christ-Crain ศาสตราจารย์ด้านโรคระบบต่อมไร้ท่อจาก University of Basel ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ผู้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจำนวน 785 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มให้ได้รับยา prednisone หรือยาหลอกร่วมไปกับการรักษาโรคปอดอักเสบ และพบว่าระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่ระยะ stability และระยะเวลาของการนอนโรงพยาบาลสั้นลงได้อย่างมีนัยสำคัญ (ค่าสถิติ hazard ratio 1.33) ในขณะที่ภาวะแทรกซ้อนหรือการรักษาในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มนั้นไม่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่มที่ได้รับยา prednisone นั้นมีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ที่มากกว่า จากผลการศึกษานี้จึงแนะนำการพิจารณาให้ยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในชุมชน (community-acquired pneumonia) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษานี้ไม่ได้รวมถึงกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการน้อยและได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก หรือกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจนต้องเข้ารักษาตัวในหออภิบาล ดังนั้น สำหรับผู้ป่วยสองกลุ่มหลังนี้อาจต้องรอผลการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

Dr.Djillali Annane แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชบำบัดวิกฤต โรงพยาบาล Raymond Poincaré แห่ง University of Versailles ในฝรั่งเศส กล่าวว่า จากข้อมูลดังกล่าวอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางเวชปฏิบัติของแพทย์ในอนาคตได้ เพราะยากลุ่มนี้มีราคาไม่แพง และหากมีประโยชน์จริงตามหลักฐานก็อาจช่วยทำให้ค่าใช้จ่ายและความคุ้มทุนในการรักษาดีขึ้นได้อย่างมาก

รักษาโรคมะเร็งได้ผลดียิ่งขึ้นด้วยน้องหมา

Medscape Medical News: ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ต้องเข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดควบคู่กับการฉายแสงมีความรู้สึกทางอารมณ์และสังคมที่ดีขึ้นเมื่อได้เล่นกับสุนัข โดยมีหลักฐานข้อมูลจากการศึกษาของ Stewart Fleishman จากสถาบัน Continuum Cancer Centers of New Yorks ซึ่งได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะทางอารมณ์และสังคมของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ต้องได้รับยาเคมีบำบัดควบคู่ไปกับการฉายแสง ข้อมูลที่ได้มาจากผู้ป่วยจำนวน 37 รายที่ป่วยเป็นมะเร็งของอวัยวะต่าง ๆ และเกือบทั้งหมดอยู่ในระยะแพร่กระจายแล้ว

การรักษามะเร็งด้วยวิธีเคมีบำบัดควบคู่ไปกับการฉายแสงนี้มักจะมีผลข้างเคียงค่อนข้างมาก และสร้างผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจแก่ผู้ป่วย เช่น ทำให้เกิดความเจ็บปวด มีแผล มีผื่น กลืนอาหารลำบาก เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีภาวะทางอารมณ์และสังคมที่ถดถอย

การพิจารณานำเอาสัตว์เลี้ยงที่ได้รับการฝึกแล้วมาช่วยในกระบวนการรักษา (Animal-assisted therapy) โดยให้ผู้ป่วยได้สัมผัส พูดคุย หรือเล่นด้วย ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีอารมณ์และความสุขทางสังคมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าค่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบภาวะทางอารมณ์และสังคมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การใช้ยา Trimethoprim/sulfamethoxazole ร่วมกับ spironolactone ในผู้สูงอายุอาจเพิ่มโอกาสเสียชีวิต

Medscape Medical News: พบข้อมูลการศึกษาจากประเทศแคนาดา การใช้ยาปฏิชีวนะ trimethoprim-sulfamethoxazole ร่วมกับยาขับปัสสาวะ spironolactone เพิ่มความเสี่ยงของการเสียชีวิตฉับพลัน (sudden death) ในผู้ป่วยสูงอายุถึง 2 เท่า

Tony Antoniou จาก St. Michael's Hospital ในแคนาดา ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยที่มีอายุ 66 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาด้วยยา spironolactone ในช่วงปี ค.ศ. 1994-2011 รวมทั้งสิ้น 206,319 ราย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา trimethoprim-sulfamethoxazole ไปด้วยนั้น มีความเสี่ยงที่จะเกิด sudden death มากกว่าคนที่ใช้ยาปฏิชีวนะอื่นคือ amoxicillin มากถึงกว่า 2 เท่า (adjusted odds ratio 2.46) นอกจากนี้แล้วยังพบว่า การใช้ ciprofloxacin ควบคู่กับ spironolactone ยังเพิ่มความเสี่ยงด้วยเช่นกัน (adjusted OR 1.55)

ผู้วิจัยให้ความเห็นว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนี้อาจมีความเกี่ยวข้องกับการทำงานของไตและระดับของโพแทสเซียมในเลือดที่อาจผิดปกติได้จากยาทั้งสองชนิด ดังนั้น การใช้ยา trimethoprim-sulfamethoxazole ในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับยา spironolactone อยู่ควรได้รับการตรวจการทำงานของไตและค่าโพแทสเซียมในเลือดก่อน และหากเป็นไปได้ควรพิจารณาเลือกใช้ยาอื่น เช่น ยาในกลุ่ม penicillins หรือ cephalosporins

รับประทานผลบลูเบอร์รี่ ช่วยควบคุมความดันโลหิตได้

Reuters Health: พบข้อมูลบ่งชี้ว่าการรับประทานผลบลูเบอร์รี่เป็นประจำทุกวันช่วยควบคุมความดันโลหิตในหญิงวัยกลางคนที่มีความดันโลหิตในระดับ borderline ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจในอนาคตได้

จากข้อมูลของ American Heart Association ค่าความดันโลหิตที่ถือว่าอยู่ในระดับที่ดีคือ systolic blood pressure ไม่เกิน 120 มม.ปรอท และ diastolic blood pressure ไม่เกิน 80 มม.ปรอท หากสูงกว่า 140 และ 90 มม.ปรอท ตามลำดับ ถือว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง และหากอยู่ระหว่าง 120-140 หรือ 80-90 มม.ปรอท ก็ถือว่าเป็น borderline อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีระดับความดันโลหิตในช่วงนี้อาจยังไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาทุกราย แต่ควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการดำรงชีวิต ควบคุมเรื่องอาหารและการออกกำลังกายที่มากขึ้น

มีการศึกษาที่ผ่านมาในอดีตหลายชิ้นที่เสนอว่าผลบลูเบอร์รี่อาจมีประโยชน์ในแง่การควบคุมความดันโลหิต โดยสารในกลุ่มฟลาโวนอยด์ (flavonoids) และสารที่เป็นประโยชน์อื่น ๆ มีส่วนช่วยเพิ่มระดับของสาร nitric oxide ในเลือด ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วเป็นสารที่ออกฤทธิ์ทำให้ผนังของหลอดเลือดคลายตัวได้ดี

Sarah Johnson นักวิจัยด้านโภชนาการและการออกกำลังกายจาก Florida State University ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประโยชน์ของผลบลูเบอร์รี่ในอาสาสมัครหญิงวัยหมดประจำเดือนจำนวน 48 ราย อายุเฉลี่ย 55 ปี และมีระดับความดันโลหิตอยู่ที่ระดับ borderline (เฉลี่ย 138/79 มม.ปรอท) โดยแบ่งอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งรับประทานผงปั่นทำจากผลบลูเบอร์รี่แห้งด้วยวิธีแช่เยือกแข็ง วันละ 22 กรัม (ประมาณ 1.5 ช้อนโต๊ะ) เป็นประจำทุกวัน อีกกลุ่มหนึ่งรับประทานผงลักษณะเดียวกันแต่ไม่มีผลบลูเบอร์รี่เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จากผลการศึกษาพบว่าเมื่อผ่านไป 8 สัปดาห์ อาสาสมัครในกลุ่มที่รับประทานผลบลูเบอร์รี่มีระดับความดันโลหิตที่ลดลงเฉลี่ยเหลือ 131/75 มม.ปรอท คิดเป็น 6% แต่กลุ่มที่ไม่ได้รับประทานไม่พบการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อตรวจระดับของสาร nitric oxide ในเลือดของอาสาสมัครยังพบว่ากลุ่มที่รับประทานผลบลูเบอร์รี่ยังเพิ่มขึ้นมากถึง 68% อีกด้วย ข้อมูลจากการศึกษานี้จึงบ่งชี้ว่า การรับประทานผลบลูเบอร์รี่เป็นประจำทุกวันควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและควบคุมอาหารมีส่วนช่วยทำให้การควบคุมความดันโลหิต และการป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ

เปลี่ยนสถานะผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติหนืด สำหรับใช้ในกระบวนการผ่าตัดตา

นพ.บุญชัย สมบูรณ์สุข เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา เปิดเผยว่า สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ทบทวนการจัดประเภทผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติหนืดสำหรับใช้ในกระบวนการผ่าตัดตา โดยมีการปรับเปลี่ยนสถานะของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจาก "ยา" เป็น "เครื่องมือแพทย์" เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการควบคุมเครื่องมือแพทย์ในระดับสากล โดยออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติหนืดสำหรับใช้ในกระบวนการผ่าตัดตา พ.ศ. 2557 ซึ่งมีสาระสำคัญคือ ผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติหนืดสำหรับใช้ในกระบวนการผ่าตัดตาเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องแจ้งรายการละเอียด และผู้ขายผลิตภัณฑ์ฯ ดังกล่าวต้องได้รับใบอนุญาตขายและต้องขายเฉพาะแก่สถานพยาบาลหรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาจักษุวิทยา หรือสถานพยาบาลสัตว์ หรือผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตขายเครื่องมือแพทย์ กำหนดมาตรฐานเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น ISO 15798:2010 หรือที่จะประกาศใช้ต่อไปแล้วแต่กรณี หรือมาตรฐานสากลที่เทียบเท่า หรือเป็นไปตามที่ได้รับความเห็นชอบจาก

รัฐมนตรี และมีการกำหนดรายละเอียดการแสดงฉลากและเอกสารกำกับเครื่องมือแพทย์ไว้ด้วย ทั้งนี้ประกาศฯ เรื่องผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติหนืดสำหรับใช้ในกระบวนการผ่าตัดตา พ.ศ. 2557 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป

พบยาที่มีไอโอดีนเป็นส่วนประกอบผิดมาตรฐาน

นพ.อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ประชุมหารือเพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนอย่างยั่งยืน รวมถึงออกมาตรการทางกฎหมาย เช่น ทางด้านอาหารมีการปรับปรุงประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวกับเกลือบริโภค น้ำปลา น้ำเกลือปรุงอาหาร และผลิตภัณฑ์ปรุงรสที่ได้จากการย่อยโปรตีนของถั่วเหลือง และมีมาตรการด้านการควบคุมคุณภาพ สำหรับทางด้านยาได้มีนโยบายให้องค์การเภสัชกรรมผลิตยาเม็ดไอโอดีนเพื่อแจกให้แก่หญิงตั้งครรภ์

นพ.อภิชัย กล่าวต่ออีกว่า กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีมาตรการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาที่มีสารไอโอดีนเป็นส่วนประกอบ โดยสำนักยาและวัตถุเสพติดได้สำรวจคุณภาพยาเม็ดไอโอดีน ทั้งในรูปยาเดี่ยวและผลิตภัณฑ์วิตามินรวมผสมเกลือแร่ตามมาตรฐานสากล พบว่ายาเม็ดไอโอดีนที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรมจำนวน 3 รุ่นการผลิตมีคุณภาพมาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์วิตามินรวมผสมเกลือแร่จำนวน 13 ตัวอย่าง ทั้งที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศพบผิดมาตรฐาน 9 ตัวอย่าง (ร้อยละ 69) ที่สำคัญพบว่าบางตัวอย่างมีปริมาณไอโอดีนในแต่ละเม็ดแตกต่างอย่างมาก ตั้งแต่บางเม็ดยาตรวจไม่พบไอโอดีน จนถึงตรวจพบปริมาณไอโอดีนสูง 40 เท่าของปริมาณที่แจ้ง ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้แจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาไปดำเนินการแล้ว ผลิตภัณฑ์วิตามินรวมผสมเกลือแร่เหล่านี้มีการใช้เป็นยาบำรุงในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้รับไอโอดีนในปริมาณที่เพียงพอ ดังนั้น การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาที่มีสารไอโอดีนเป็นองค์ประกอบ โดยเฉพาะที่มีข้อบ่งใช้กับสตรีมีครรภ์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยเพื่อให้ประชาชนได้รับยาที่มีคุณภาพมาตรฐาน

ยาอีริมินไฟว์ ผิดกฎหมาย การใช้ยาจิตเวชควรอยู่ในการควบคุมของแพทย์

พญ.พรรณพิมล วิปุลากร รองอธิบดีกรมสุขภาพจิต กล่าวว่า ยาอีริมินไฟว์ (Erimin 5) เป็นยาที่ออกฤทธิ์ทางจิตประสาทในหมู่ผู้ใช้ นิยมเรียกยานี้ในชื่อ five-five หรือ happy5 ซึ่งอยู่ในกลุ่ม benzodiazepine ตัวยาจะทำให้มีอาการสับสน มึนงง เสียการทรงตัว ทำให้นอนหลับ เคลิ้มฝัน ช่วงที่รับประทานจะสูญเสียความทรงจำและออกฤทธิ์ยาวนานกว่า 60 ชั่วโมง หากรับประทานเป็นเวลานานจะเกิดการเสพติด ยิ่งถ้ารับประทานกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะออกฤทธิ์กดประสาทส่วนช่วยการหายใจ อันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยยาดังกล่าวผิดกฎหมาย จัดเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ตามพระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 ไม่มีการอนุมัติทะเบียนตำรับยาในประเทศ ปัจจุบันไม่มีการใช้ในสถานบริการของรัฐบาล

อย่างไรก็ตาม แม้ยาจิตเวชจะไม่ใช่ยาอันตราย แต่เป็นยาที่ออกฤทธิ์ทางจิตประสาท การใช้จึงควรอยู่ในการควบคุมดูแลของแพทย์ และไม่ควรนำยาทางจิตเวชให้แก่คนอื่น ๆ รับประทานเองโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ เนื่องจากร่างกายและการตอบสนองของยาของแต่ละคนไม่เหมือนกัน อาจจะเกิดอันตรายได้

ศึกษาชีวสมมูลของยาสามัญสู่ระดับสากล

นพ.อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เตรียมยกระดับมาตรฐานการวิจัยทางคลินิกในการศึกษาชีวสมมูลของยาสามัญสู่ระดับสากล เพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) รวมทั้งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการวิจัยด้านชีวสมมูลของยาสามัญให้สามารถแข่งขันทางการตลาดกับยาที่ผลิตจากต่างประเทศ เพื่อให้เป็นการประกันคุณภาพยาสามัญให้เทียบเท่ายาต้นแบบ และส่งเสริมให้ประชาชนได้เข้าถึงยาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง โดยดำเนินการศึกษาวิจัยทางคลินิกในการศึกษาชีวสมมูลของยาสามัญเปรียบเทียบยาต้นแบบมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ดำเนินการมาแล้วทั้งสิ้น 24 รายการ และมียาหลายรายการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตำรับยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว

ด้าน **ภญ.วนิชา ใจสำราญ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม** กล่าวว่า องค์การเภสัชกรรมได้ร่วมมือกับ Contract Research Organization (CRO) ชั้นนำระดับโลก จัดตั้งศูนย์ศึกษาชีวสมมูลที่มีการดำเนินการตามมาตรฐานสากลและได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการที่ดี (Good Laboratory Practice: GLP) จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในปี พ.ศ. 2555 และกำลังอยู่ระหว่างการขยายขอบเขตความสามารถของห้องปฏิบัติการเพื่อขอการรับรองมาตรฐานระดับสากลจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) และ European Medicines Agency (EMA) อีกด้วย เพื่อรองรับกับมาตรฐานของโรงงานผลิตยารังสิตแห่งใหม่ รวมทั้งการขยายตลาดยาภายหลังการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ทั้งนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และองค์การเภสัชกรรมมีระยะเวลาในการดำเนินงานร่วมกัน 5 ปี ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562

เตรียมประกาศใช้เกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยา หวังให้เกิดธรรมาภิบาลในระบบยาของประเทศ

นายยงยุทธ ยุทธวงศ์ รองนายกรัฐมนตรี ในฐานะประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เปิดเผยว่า ประเทศไทยประสบปัญหาค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลและค่ายาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยยาที่ใช้บางส่วนไม่สอดคล้องกับหลักการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และยังพบมีการส่งเสริมการขายและการโฆษณายาในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ผู้ประกอบธุรกิจผลักให้เป็นภาระของผู้บริโภค ทำให้สินค้าหรือบริการนั้นมีราคาสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น และบางส่วนยังเป็นไปในลักษณะขาดจริยธรรม

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายกำกับดูแลการส่งเสริมการขายยาโดยตรง ในขณะที่ระบบการกำกับดูแลกันเองของภาคอุตสาหกรรมยังขาดประสิทธิผล ส่วนสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องแม้มีเกณฑ์จริยธรรมแต่อาจไม่ครอบคลุมเรื่องส่งเสริมการขายยา เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว คณะรัฐมนตรีได้มอบหมายให้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติพัฒนาเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาให้เป็นเกณฑ์กลางของประเทศ และศึกษารูปแบบระบบการนำเกณฑ์ดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนรับทราบและนำเกณฑ์จริยธรรมไปใช้ ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติได้มอบหมายให้คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลรับผิดชอบดำเนินการพัฒนาเนื้อหาเกณฑ์จริยธรรม โดยวิเคราะห์จากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องและรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาควิชาชีพ ภาคการศึกษา และภาคอุตสาหกรรมยา จนได้ร่างเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาของประเทศไทย ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติได้เห็นชอบแล้ว และจะออกเป็นประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง เกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์กลางของประเทศต่อไป

ทั้งนี้เกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาของประเทศไทยฉบับนี้มีเนื้อหาครอบคลุมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้สั่งใช้ยา เภสัชกร ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจ บริษัทยาและผู้แทนยา สถานพยาบาล สถานบริการเภสัชกรรมหรือหน่วยงาน และสถานศึกษา โดยมีหลักการสำคัญคือ ผู้ประกอบวิชาชีพและผู้เกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดหายาไม่พึงรับสิ่งใด ๆ เป็นการส่วนตัวจากการส่งเสริมการขายยาเพื่อประโยชน์ทางการค้า และพึงแสดงความโปร่งใสต่อสาธารณะกรณีที่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทยา สถานพยาบาล สถานศึกษา หรือหน่วยงานอื่น พึงมี

ระบบรองรับในการรับสิ่งของ การจัดกิจกรรม และการสนับสนุนใด ๆ จากบริษัทยา/ผู้แทนยา โดยเป็นระบบที่ทุกคนในหน่วยงานรับรู้ มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ บริษัทยาพึงจัดกิจกรรมการส่งเสริมการขายยาที่มุ่งประโยชน์เพื่อผู้ป่วย ไม่พึงให้ข้อมูลหรือคำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือสาธารณชนในเชิงโฆษณาหรือส่งเสริมการขายยา ไม่ว่าเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และบริษัทพึงมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายและรายละเอียดกิจกรรมการส่งเสริมการขายยาตามหลักสากล พร้อมได้รับการตรวจสอบ ผู้แทนยาพึงเสนอข้อมูลที่ทันสมัย ถูกต้อง ครบถ้วน มีหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการที่น่าเชื่อถือ ไม่ละเลยข้อมูลผลกระทบหรือผลข้างเคียงจากการใช้ยาแก่ผู้สั่งใช้ยาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดหายา โดยแสดงออกหรือปฏิบัติในการเสนอข้อมูลหรือกิจกรรมการส่งเสริมการขายยาตามวัฒนธรรมที่ดีของสังคม และพึงดำรงตนให้พร้อมรับการตรวจสอบจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพจากสภาวิชาชีพและสังคม

นายยงยุทธ กล่าวอีกว่า เพื่อให้เกณฑ์จริยธรรมดังกล่าวมีการนำไปใช้และนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง จึงได้นำเกณฑ์จริยธรรมไปผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาวิชาชีพ ภาคการศึกษา สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) สมาคม และผู้ประกอบธุรกิจด้านยา สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์ สมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตยาแผนปัจจุบัน เป็นต้น ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน ตลอดจนสภาวิชาชีพรวม 19 หน่วยงาน ได้เห็นชอบในหลักการร่วมกันที่จะนำเกณฑ์จริยธรรมนี้ไปสู่การปฏิบัติ และจะได้มีการร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงเรื่องการสร้างเสริมธรรมาภิบาลในระบบยาตามเกณฑ์จริยธรรมว่าด้วยการส่งเสริมการขายยาของประเทศไทย

ผศ.ดร.นพ.ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข

ความหวังใหม่ในการรักษาสภาพสมอง หลังภาวะ stroke

ภาวะสมองขาดเลือด หรือที่เรียกทับศัพท์ว่า stroke นั้นเป็นภาวะที่อาจส่งผลกระทบแบบถาวร เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต ซึ่งเป็นสิ่งที่ทั้งแพทย์และผู้ป่วยไม่อยากให้เกิด ดังนั้น การที่มีอะไรที่จะสามารถป้องกันความเสียหายตรงนี้ได้คงเป็นสิ่งที่หลายคนปรารถนา

ความหวังนั้นกำลังทำท่าว่าจะเป็นจริงครับ

เมื่อไม่กี่วันมานี้ นักวิจัยแห่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเท็กซัส ได้เสนอรายงานที่น่าสนใจชิ้นหนึ่ง เป็นงานวิจัยที่ทำกับหนูทดลองด้วยการทำให้หนูทดลองมีภาวะสมองขาดเลือดเหมือนกับในคน แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มหนึ่งให้ยา ส่วนอีกกลุ่มได้ยาหลอก

ยาที่ใช้คือ Retigabine ซึ่งเป็นยากันชัก (anticonvulsant) ที่มีขายอยู่แล้วในท้องตลาด

นำหนูทั้ง 2 กลุ่มไปทดสอบด้วยแท่งการทรงตัว (balance beam) ปรากฏว่า หนูกลุ่มที่ได้รับยาจริงมีการทรงตัวที่ดี มีการเคลื่อนไหวอย่างไม่ยากลำบาก เคลื่อนที่บนแท่งกลับไปกลับมาได้คล่องเหมือนหนูปกติ ในขณะที่หนูกลุ่มที่ได้ยาหลอกนั้นเคลื่อนไหวงุ่มง่ามเหมือนคนเป็นอัมพาต

ศาสตราจารย์มาร์ค แชปิโร (Mark S. Shapiro) ผู้ทำวิจัยถึงกับบอกว่าหนูที่ได้รับยามีการเคลื่อนไหวที่ไม่บอกก็ไม่รู้ว่าสมองเกิด stroke หนูเหล่านี้เคลื่อนไหวราวกับเป็นนักยิมนาสติก

ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อจับหนูทั้งหมดมาตรวจสมอง ผลที่พบคือ สมองของหนูกลุ่มที่ได้ยามีร่องรอยเสียหายจาก stroke น้อยกว่าอีกกลุ่มหนึ่งอย่างมาก ผู้วิจัยบอกว่านี่เป็นผลจากยา และยายังให้ผลลดทอนความเสียหายต่อสมองต่อไปได้อีกถึง 5 วัน

นี่แหละครับ ยาที่วางตลาดมา 4-5 ปี สำหรับใช้เป็นยาเสริมในคนไข้โรคลมชักบางชนิด (partial seizure) แต่กลับพบว่ามีผลต่อการป้องกัน/ลดทอนความเสียหายจากสมองขาดเลือดได้ด้วย

คณะนักวิจัยกล่าวว่า ในอนาคตวางแผนไว้ว่าจะทำการทดลองเพื่อดูว่าผลการป้องกันความเสียหายต่อสมองของยานี้จะให้ผลนานเท่าไหร่ และจะดูด้วยว่า ยาสามารถป้องกันความเสียหายต่อสมองจากโรคลมชักได้ด้วยหรือเปล่า

Retigabine มีกลไกคือ เปิด potassium ion channels ส่งผลให้เกิดการหยุดยั้งกระแสประสาทในสมอง นักวิจัยอธิบายว่า เมื่อสมองพบกับภาวะขาดเลือด การหยุดกระแสประสาทเอาไว้จะช่วยประวิงเวลาให้เกิดการซ่อมแซมเพื่อให้มีการนำออกซิเจนและอาหารต่าง ๆ มาสู่บริเวณที่เกิดเหตุ

เซลล์สมองที่ขาดออกซิเจนหรือขาดอาหารนานเกิน 6 ชั่วโมงนั้นยากแก่การฟื้นคืนตัวและมักจะตายไป และเมื่อเซลล์สมองตายลง ผลพวงตามมาคือ กระบวนการอักเสบ (inflammatory process) ซึ่งยิ่งทำให้เซลล์สมองตายเพิ่มขึ้นไปอีก

หากมองอีกมุมหนึ่ง ยาอื่นที่ใช้ในภาวะสมองขาดเลือด เช่น tPA (tissue plasminogen activator) ทำงานโดยการละลายลิ่มเลือดที่ขวางทางไหลของกระแสโลหิตนั้นทำให้เลือดใสมากเกินไป ไม่เหมาะกับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีประวัติเลือดออกหรือเคยได้รับการทำหัตถการกับเส้นเลือด ยิ่งไปกว่านั้นยากลุ่มนี้ต้องใช้ภายในไม่กี่ชั่วโมงหลังเกิด stroke เพราะหากใช้ช้าไปกว่านั้นอาจอันตรายถึงชีวิต

ครับ เริ่มแล้วครับ ความหวังใหม่ ๆ กับยาที่มีกลไกหนึ่งเดียวไม่เหมือนใคร

หวังว่าคนไข้ stroke จะมีอาวุธใหม่ ๆ ลดความเสียหายหรือสูญเสียให้น้อยลงครับ

อ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ใน *The Journal of Neuroscience: p3805-14, 2015*

อ.ภก.สิกขวัฒน์ นักร้อง
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ชุดทดสอบสารปรอทในเครื่องสำอาง

ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผิวพรรณ เพื่อนำไปสู่ความอ่อนวัยไร้ริ้วรอย ผิวขาวใส ไร้จุดด่างดำ ดังนั้น ผลิตภัณฑ์กลุ่มฟอกผิวตัวให้ขาว ผิวหน้าให้ใส (Whitening Products) จึงสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มนี้ โดยผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีส่วนแบ่งการตลาดของเครื่องสำอางถึงร้อยละ 50-70 ในบางประเทศ การสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ครีมหน้าขาว-หน้าใสที่อ้างว่ามีประสิทธิภาพในการทำให้ผิวหน้าและผิวกายมีสีจางลงในเวลาสั้น เมื่อตรวจสอบคุณภาพจากหลายหน่วยงานพบว่า ผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีจำนวนถึงร้อยละ 20 ที่มีสารปรอทในปริมาณสูงปนอยู่ในระดับหลายพันถึงหลายหมื่นส่วนในล้านส่วน ซึ่งสารปรอทเหล่านี้เป็นพิษต่อร่างกายทั้งแบบเฉียบพลันและในระยะยาว[1]

ในอดีตผลิตภัณฑ์ "ครีมไข่มุก" ที่เคยเป็นที่นิยมในหมู่ผู้บริโภคกลุ่มนี้ มีการผสมสารปรอทในอัตราส่วนไม่เกินร้อยละ 3 (30,000 ppm) สารปรอทที่ใช้อยู่ในรูปของไดวาเลนซ์แคทไอออน [mercuric (II) ion, Hg2+] ซึ่งจะยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไทโรซิเนส (Tyrosinase) ซึ่งทำให้การสร้างเม็ดสีเมลานิน (Melanin) ลดลง[1,2] แต่จะทำให้ผิวหนังอ่อนแอ แพ้ง่าย ไวต่อรังสีอัลตราไวโอเลต และมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย staphylococcus ได้จึงสามารถป้องกันการเกิดสิวได้[2] สารปรอทนั้นเข้าสู่ร่างกายโดยผ่านทางผิวหนัง เข้าสู่กระแสโลหิต ทำให้มีการสะสมในตับ ไต ซึ่งจะมีผลต่อการทำงานของตับ ไต[1] เป็นสาเหตุให้ไตอักเสบและไตวายได้ในที่สุด รวมถึงการเกิดโรคโลหิตจาง[2] ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงประกาศให้ปรอทเป็นสารห้ามใช้ในเครื่องสำอางตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 สำหรับการใช้สารปรอทเพื่อฆ่าเชื้อในเครื่องสำอางบางชนิด (รวมถึงยาบางชนิด) นั้นต้องใช้ที่ความเข้มข้นของปรอทไม่เกิน 1 ในล้านส่วน (1 ppm) โดยที่ความเข้มข้นนี้จะไม่มีผลทำให้สีผิวจางลง

สำหรับเครื่องสำอางที่พบสารห้ามใช้ดังกล่าวจัดเป็นเครื่องสำอางปลอม สำหรับการตรวจหาปริมาณสารปรอทโดยปกติต้องนำไปตรวจสอบในห้องปฏิบัติการซึ่งจะให้ผลแน่นอน แต่เนื่องจากห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีภารกิจที่จะต้องตรวจสอบเครื่องสำอางตัวอย่างจากแหล่งต่าง ๆ เป็นจำนวนมากทำให้ต้องรอผลนานมาก ในปัจจุบันจึงได้มีการประดิษฐ์ออกแบบชุดเครื่องมือทดสอบสารปรอทที่สามารถนำไปทดสอบได้เองโดยง่าย เพื่อให้ผู้ขายและผู้ใช้ที่สงสัยในเครื่องสำอางที่ตนใช้นำไปทดสอบเบื้องต้นได้ โดยชุดทดสอบนั้นส่วนใหญ่จะเป็นของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ แต่ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการพัฒนาชุดตรวจสารปรอทในเครื่องสำอางขึ้นมาอีกแบบหนึ่ง ซึ่งอาจมีเทคนิคที่แตกต่างกัน

ชุดเครื่องตรวจสารปรอทของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่พบจะมี 2 รุ่น คือ

1. ชุดทดสอบปรอทแอมโมเนีย (DMSc AmHg Tek)[3]

- การประเมินประสิทธิภาพ DMSc AmHg Tek

คุณลักษณะที่ประเมิน (Performance Characteristic)

- ปริมาณระดับต่ำสุดที่ตรวจพบ (detection limit) = 0.15% w/w
- ความจำเพาะ (specificity) = มีสารรบกวนเป็นสารกลุ่มที่ให้ก๊าซ (แอมโมเนียได้ง่าย) เช่น UREA เป็นต้น

รูปที่ 1 ชุดทดสอบปรอทแอมโมเนีย (DMSc AmHg Tek)[3]

การอ่านผล

- **ผลบวก :** กระดาษลิตมัสเปลี่ยนสีจากสีเหลืองเป็นสีเขียวเข้มถึงสีน้ำเงิน ขึ้นอยู่กับปริมาณของปรอทแอมโมเนียที่มีในตัวอย่าง (ปรอทแอมโมเนียทำปฏิกิริยากับสารเคมีเกิดก๊าซแอมโมเนียซึ่งทำให้สีกระดาษลิตมัสเปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นสีเขียวอ่อนหรือสีเขียวเข้มถึงสีน้ำเงิน)

- **ผลลบ :** กระดาษลิตมัสไม่เปลี่ยนสี

2. รุ่นใหม่ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 3 นครสวรรค์[2] ได้พัฒนาชุดทดสอบสารปรอทในเครื่องสำอางขึ้นเพื่อตรวจสอบสารปรอทและสารประกอบของปรอทให้ครอบคลุมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เช่น เมอร์คิวริกไนเตรต เมอร์คิวริกออกไซด์ เมอร์คิวริกคลอไรด์ ซึ่งเดิมชุดทดสอบสามารถตรวจสอบได้เฉพาะสารปรอทแอมโมเนียเท่านั้น

รูปที่ 2 ชุดทดสอบสารปรอทในเครื่องสำอางรุ่นใหม่[2]

โดยชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นใหม่ใช้หลักการทำปฏิกิริยาเคมีระหว่างน้ำยาทดสอบกับสารปรอทที่อยู่ในเครื่องสำอางเกิดเป็นสารประกอบเชิงซ้อนที่มีสีเฉพาะ เมื่อทดสอบความถูกต้องเปรียบเทียบกับวิธีมาตรฐานพบว่ามีความถูกต้อง (accuracy) = 92%, ความไว (sensitivity) = 83.3% และความจำเพาะ (specificity) = 100% สามารถตรวจพบสารปรอทในระดับต่ำสุด 0.02% w/w ในตัวอย่างครีม และ 0.06% w/w ในตัวอย่างครีมเบสเหนียว ซึ่งจากการพัฒนาชุดทดสอบดังกล่าวช่วยให้การนำไปใช้งานในภาคสนามมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยใช้เวลาทดสอบไม่เกิน 1 นาที

ชุดทดสอบสารปรอทของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล[4,5]

นักวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ศึกษาวิธีการตรวจวัดสารปรอทและพัฒนาให้เหมาะกับการตรวจสอบการปนเปื้อนของสารปรอทในเครื่องสำอาง ทำให้ได้ชุดตรวจที่ใช้ปริมาณสารตัวอย่างน้อยและใช้เวลาสั้นในการอ่านผล สามารถนำไปใช้ในภาคสนามโดยผู้บริโภคทั่วไป หน่วยงานคุ้มครองผู้บริโภค ผู้บริโภค รวมถึงผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องสำอาง ชุดทดสอบอยู่ในรูปขวดหยดที่ใช้น้ำยาเพียง 1 หยดต่อการทดสอบกับตัวอย่างประมาณ 0.2 ซี.ซี. ถ้าสารตัวอย่างมีปริมาณปรอทเกินกว่า 1,000 ส่วนในล้านส่วนจะเกิดการเปลี่ยนสีในเวลา 1-2 นาที และสามารถเทียบปริมาณได้จากสีมาตรฐานเมื่อเวลาผ่านไป 5 นาที

รูปที่ 3 ชุดทดสอบสารปรอทของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล[5]

โดยชุดทดสอบนี้สามารถบอกปริมาณสารปรอทที่พบได้เป็น หน่วย ppm จากการเทียบสีมาตรฐาน

การยืนยันผลการทดสอบ

ถ้าการทดสอบทั้ง 3 ชนิดที่กล่าวมาให้ผลบวก แสดงว่าอาจมีปรอทแอมโมเนียหรือในรูปแบบอื่นเป็นส่วนผสมในตัวอย่าง และเป็นการตรวจเบื้องต้น เพื่อยืนยันผลที่แน่ชัดจะต้องส่งครีมตัวอย่างเพื่อตรวจยืนยันผลที่กองเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ขายและผู้บริโภคนั้นสามารถทดสอบสารปรอทในเครื่องสำอางด้วยตนเองได้โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งชุดทดสอบแต่ละชนิดมีความสามารถที่แตกต่างกันทั้งชนิดของสารประกอบปรอทและปริมาณ รวมถึงความถูกต้องแม่นยำ ถ้าผู้ทดสอบได้ใช้อุปกรณ์ชุดใดควรทำการศึกษาก่อนเพื่อที่จะได้สรุปผลได้ถูกต้องและส่งไปยืนยันผลอีกครั้งหนึ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. สารปรอทปริมาณสูงในครีมหน้าขาวและการทดสอบเบื้องต้น. https://mahidoltestkit.wordpress.com/2014/12/06/สารปรอทปริมาณสูงในครีม/
2. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พัฒนาชุดทดสอบปรอทในเครื่องสำอาง. http://www2.dmsc.moph.go.th/doc/files/กรมวิทย์พัฒนาชุดทดสอบปรอทในเครื่องสำอาง.pdf
3. ชุดทดสอบปรอทแอมโมเนียในครีมทาหน้า. http://www.sansabaytwelve.com/f020.php
4. สารปรอทปริมาณสูงในครีมหน้าขาวและการทดสอบเบื้องต้น. https://mahidoltestkit.wordpress.com/2014/12/06/สารปรอทปริมาณสูงในครีม/
5. ชุดตรวจสอบสารปรอทในเครื่องสำอางฟอกผิวขาว. https://mahidoltestkit.wordpress.com/2014/12/06/ชุดตรวจสอบสารปรอทในเครื่องสำอาง/

● นพ.สันติ สิลัยรัตน์
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

FDA สหรัฐอเมริกา กำหนดแนวทางใหม่ในการระบุข้อมูลบนฉลากยาสำหรับหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร

FDA on Medscape: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (Food and Drug Administration: FDA) แห่งสหรัฐอเมริกา ได้ออกประกาศเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ที่ผ่านมา เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระเบียบวิธีการระบุข้อมูลลงบนฉลากยาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์และในระยะให้นมบุตร โดยจะมีผลบังคับใช้ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558 นี้ การเปลี่ยนแปลงบนฉลากในส่วนที่สำคัญ ได้แก่

● ในหัวข้อ "หญิงตั้งครรภ์ (pregnancy)" "ระยะคลอดบุตร (labor and delivery)" และ "มารดาที่ดูแลทารก (nursing mothers)" เปลี่ยนหัวข้อใหม่เป็น "หญิงตั้งครรภ์ (pregnancy)" "ระยะให้นมบุตร (lactation)" และ "หญิงและชายที่มีโอกาสมีบุตร (females and males of reproductive potential)"

● สำหรับในหัวข้อ pregnancy และ lactation ในระเบียบใหม่จะต้องระบุข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในมนุษย์และในสัตว์ทดลอง มีข้อมูลเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ของยาต่อสุขภาพของมารดาและทารกที่ทราบแล้วหรือที่สงสัย และขนาดยาที่เหมาะสมในกรณีที่ใช้ในหญิงตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร

● สำหรับในหัวข้อ females and males of reproductive potential นั้น จะต้องระบุข้อมูลที่เกี่ยวกับการทดสอบการตั้งครรภ์ การคุมกำเนิด และผลกระทบของยาที่อาจมีต่อการสืบพันธุ์หรือการมีบุตร

เหตุผลที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการระบุข้อมูลบนฉลากยานี้ สืบเนื่องมาจากการที่ระบบเดิมซึ่งเป็นการแบ่งประเภทของยาที่มีผลต่อการตั้งครรภ์และการให้นมบุตรเป็น A, B, C, D และ X โดยระบบการจัดแบบนี้เป็นการบอกความเสี่ยงตามชนิดข้อมูลการศึกษาในมนุษย์หรือในสัตว์ที่มีอยู่ในขณะนั้น ผู้ใช้ยาจำนวนมากมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการจัดแบบนี้ว่า ยาในกลุ่ม A นั้นมีความปลอดภัยมากกว่า B และกลุ่ม B ปลอดภัยมากกว่ากลุ่ม C ส่วนกลุ่ม X ห้ามใช้ เป็นต้น ซึ่งทำให้เกิดความสับสนในการนำไปใช้ นอกจากนี้แล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของยาที่อาจมีต่อมารดาและบุตร หรือการตั้งครรภ์นั้น ส่วนใหญ่แล้วจะมีน้อยเมื่อยาถูกนำมาใช้ใหม่ ๆ ดังนั้น ในระบบเดิมยาส่วนใหญ่จึงมักจะตกอยู่ในกลุ่ม C หรือ D และไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลยแม้จะมีข้อมูลมากขึ้นก็ตาม การจัดระเบียบแบบใหม่นี้จะทำให้มีการนำเอาข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยมาปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอและได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน การจัดระเบียบวิธีในการระบุบนฉลากยาแบบใหม่นี้จะช่วยทำให้มีการระบุข้อมูลจากการศึกษาเกี่ยวกับยาชนิดนั้น ๆ ในหญิงตั้งครรภ์หรือในสัตว์ทดลองให้เห็นชัดเจนขึ้นเป็นการเฉพาะ และทำให้ตัดสินใจเลือกหรือไม่เลือกใช้ยาชนิดนั้น ๆ ได้สะดวกมากขึ้น โดยอาศัยประโยชน์ที่จะได้ เปรียบเทียบกับความเสี่ยงที่จะเกิดจากยามาช่วยในการตัดสินใจ ตัวอย่างเช่น ยาในกลุ่มรักษามะเร็งซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มที่ถือว่ามีความเสี่ยง แต่หากพิจารณาแล้วข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงนั้นเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับมีมากกว่า ก็อาจจะเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจให้ยากลุ่มนี้กับหญิงตั้งครรภ์ได้

ในปัจจุบันการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์นั้นมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ถึงเกือบ 2 เท่า เมื่อเทียบกับ 30 ปีก่อน ผู้ป่วยหญิงจำนวนไม่น้อยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังและจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง และเมื่อต้องการมีบุตรหรือเกิดการตั้งครรภ์ขึ้น การพิจารณาเรื่องของการใช้ยาต่อเนื่องกับความปลอดภัยของการตั้งครรภ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก ดังนั้น ข้อมูลในการระบุบนฉลากยาแบบใหม่น่าจะมีส่วนช่วยทำให้การตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ยาทำได้ดีขึ้น และมีความปลอดภัยต่อทั้งมารดาและบุตร ● ● ● ● ●

หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
เภสัชกรรม

เรื่อง
การใช้ยารักษาโรคเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557 (ตอนที่ 1)

รหัส 1-000-CPE-062-1502-01
จำนวน 1 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง
วันที่รับรอง 1 มกราคม 2558
วันที่หมดอายุ 31 กรกฎาคม 2558

โดย ผศ.ภญ.อรรัตน์ โลหิตนาวี
ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อทบทวนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การวินิจฉัย และเป้าหมายการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557
2. เพื่อให้ทราบและเข้าใจแนวทางการใช้ยารักษาโรคเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557
3. เพื่อให้ทราบถึงยารักษาเบาหวานชนิดรับประทานกลุ่มต่าง ๆ รวมทั้งยากลุ่มใหม่

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2557 American Diabetes Association (ADA)[1] ได้เผยแพร่แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานฉบับล่าสุดขึ้น (ADA 2014 guideline) ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงในหลายประเด็นโดยอ้างอิงจากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย[2] ได้นำมาใช้ปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานสำหรับประเทศไทย

บทความนี้จะแบ่งเป็น 2 ตอน สำหรับตอนที่ 1 จะกล่าวทบทวนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การวินิจฉัย เป้าหมายในการรักษา ยารักษาโรคเบาหวาน และแนวทางการใช้ยาในปัจจุบัน ส่วนตอนที่ 2 จะกล่าวเน้นเกี่ยวกับการใช้ insulin ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีความผิดปกติของเมตาบอลิสมของร่างกายร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ เนื่องจากร่างกายขาด insulin หรือดื้อต่อ insulin ทำให้เซลล์ไม่สามารถนำเอาน้ำตาลจากเลือดเข้าสู่เซลล์ไปใช้ได้ ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (hyperglycemia)[1-3]

โรคเบาหวานแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทคือ[1-3]

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes) มีสาเหตุจากเบต้าเซลล์ (β cells) ของตับอ่อนถูกทำลาย ทำให้ไม่สามารถสร้าง insulin ได้ โรคเบาหวานชนิดนี้ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 30 ปี อาการเกิดขึ้นรวดเร็วและรุนแรง โดยเฉพาะในเด็กซึ่งมักมาพบแพทย์ด้วยภาวะเลือดเป็นกรด

จากสารคีโตน

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes) เป็นชนิดที่พบมากที่สุด ประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวาน เกิดจากภาวะดื้อต่อ insulin ของเนื้อเยื่อในร่างกาย ร่วมกับความผิดปกติในการสร้าง insulin จากตับอ่อน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ อาการของโรคมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป

3. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (other specific types) เช่น ความผิดปกติทางพันธุกรรม การติดเชื้อ ปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน และยาบางชนิด เป็นต้น

4. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) อาจพบเกิดขึ้นชั่วคราวในขณะตั้งครรภ์ และหายไปเองหลังคลอด

ผู้ป่วยเบาหวานจะมีอาการ**ปัสสาวะบ่อยและมาก กระหายน้ำ หิวบ่อย อ่อนเพลีย น้ำหนักลดลง** และบางกรณีอาจพบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ **ภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตน (ketoacidosis)** และภาวะขาดน้ำ (dehydration) ได้[1-3]

หากผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน โดยไม่ได้รับการรักษา หรือไม่สามารถควบคุมได้ติดต่อกันเป็นเวลานาน ในระยะยาวผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงต่อการเกิด**ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่หลอดเลือดขนาดเล็ก (microvascular complications)** ส่งผลทำให้ตาบอด ไตวาย ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้ายที่ต้องล้างไตหรือปลูกถ่ายไต ปวดและชาตามปลายมือปลายเท้า ส่งผลต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหว ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และหากมีการติดเชื้อผู้ป่วยจะไม่รู้ตัว ทำให้การติดเชื้อลุกลามรุนแรงโดยเฉพาะที่เท้าจนต้องตัดขา เป็นต้น ส่วนความเสี่ยงต่อการเกิด**ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่หลอดเลือดขนาดใหญ่ (macrovascular complications)** ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้[4] (ตารางที่ 1) นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานยังมีโอกาสเจ็บป่วยจากโรคอื่น ๆ ได้ง่ายกว่าคนทั่วไป เช่น ติดเชื้อ ปอดบวม ไข้หวัดใหญ่ และมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี และอาจมีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย

แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้ใหญ่

เนื่องจากการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ การรักษาโรคเบาหวานตั้งแต่เนิ่น ๆ และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องจะช่วยชะลอการดำเนินของโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ ดังนั้น ADA และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยจึงได้ให้แนวทางการคัดกรองโรคสำหรับผู้ที่ไม่มีอาการของโรคเบาหวานไว้ใกล้เคียงกัน[1,2] สรุปดังตารางที่ 2

นอกจากนี้แนวทางเวชปฏิบัติฯ พ.ศ. 2557 ยังได้แนะนำให้ใช้แบบประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรไทย ซึ่งปรับปรุงจากการศึกษาของ Aekplakorn และคณะ[6] แบบประเมินนี้ใช้ง่าย **เหมาะกับเภสัชกร และประชาชนทั่วไป** ใช้ในการประเมินความเสี่ยง

ตารางที่ 1 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน[4]

ชนิดของภาวะแทรกซ้อน	กลไกการเกิดภาวะแทรกซ้อน	ผลที่เกิดขึ้น
Microvascular	หลอดเลือดขนาดเล็ก (เช่น หลอดเลือดฝอย) หนาและแข็งขึ้น แต่ปริแตกได้ง่าย ทำให้มีเลือดออก โปรตีนรั่วออกนอกหลอดเลือด ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงเซลล์จอตา เซลล์ประสาท และไตน้อยลง	โรคจอตา (ส่งผลให้ตาบอด), โรคไต (ส่งผลทำให้ไตวาย) และโรคเส้นประสาท
Macrovascular	ไขมันไปเกาะตามผนังหลอดเลือดแดง ทำให้หลอดเลือดแคบลง สูญเสียความยืดหยุ่น และกระตุ้นให้เกิดลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดได้	โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคหลอดเลือดสมอง

ตารางที่ 2 แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ADA 2014 guideline[1]	แนวทางเวชปฏิบัติฯ พ.ศ. 2557[2]
ผู้ที่ไม่มีอาการของโรคเบาหวานที่ควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ได้แก่ 1. ผู้ที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไปทุกคน แม้ว่าจะไม่มีปัจจัยเสี่ยงใด ๆ เนื่องจากอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวาน 2. ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย > 25 กก./ม.^{2} * (ไม่ว่าอายุเท่าใดก็ตาม) และมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อยอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ - ออกกำลังกายไม่เพียงพอ (เช่น ออกกำลังกายระดับปานกลางน้อยกว่าครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 5 ครั้ง)[5] - มีประวัติพ่อ แม่ พี่ หรือน้อง เป็นโรคเบาหวาน - ผู้หญิงที่มีบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 9 ปอนด์ (ประมาณ 4 กก.) หรือมีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ - มีความดันโลหิตสูง (≥ 140/90 มม.ปรอท) หรือได้รับยารักษาความดันโลหิตสูงอยู่ - ระดับ HDL-C < 35 mg/dL และ/หรือไตรกลีเซอไรด์ > 250 mg/dL - ผู้หญิงที่มีกลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่ (polycystic ovarian syndrome) - มีค่า HbA_{1C} > 5.7%, FPG 100-125 mg/dL หรือ 2-h PG 140-199 mg/dL - มีปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับภาวะดื้อต่อ insulin ร่วมด้วย เช่น อ้วนมาก - มีประวัติเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ถ้าผลการตรวจปกติ ควรตรวจซ้ำทุก 3 ปี แต่อาจตรวจซ้ำบ่อยขึ้น (เช่น ทุก 1 ปี) หากมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ข้างต้นร่วมด้วย	ผู้ที่ไม่มีอาการของโรคเบาหวานที่มีเกณฑ์เสี่ยงข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ ควรส่งตรวจคัดกรองโรค 1. ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป 2. ผู้ที่มีดัชนีมวลกาย > 25 กก./ม.^{2} * และ/หรือมีรอบเอวเกินมาตรฐาน (ผู้ชาย < 90 ซม. และผู้หญิง < 80 ซม.) และมีพ่อ แม่ พี่ หรือน้องเป็นโรคเบาหวาน 3. เป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือได้รับยารักษาความดันโลหิตสูงอยู่ 4. มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ หรือรับประทานยาลดไขมันในเลือดอยู่ 5. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4 กก. 6. เคยได้รับการตรวจว่ามี FPG 100-125 mg/dL หรือ 2-h PG 140-199 mg/dL 7. มีโรคหัวใจและหลอดเลือด 8. มีกลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่ (polycystic ovarian syndrome) ถ้าผลการตรวจปกติ ควรตรวจซ้ำทุกปี หรือตามความเสี่ยงที่ประเมินได้

ได้ด้วยตนเอง (ตารางที่ 3) หากประเมินแล้วพบว่ามีความเสี่ยงสูง และสูงมาก ควรแนะนำให้ไปตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดต่อไป

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน โดยวิธีใดวิธีหนึ่งดังนี้[1-3]

1. ผู้ป่วยมีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน หรือมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤติ และมีระดับพลาสมากลูโคส ณ เวลาใด ๆ (random plasma glucose) ≥ 200 mg/dL

2. การวัดระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (fasting blood sugar หรือ FPG) มีค่า ≥ 126 mg/dL

3. การทดสอบความทนต่อกลูโคสโดยการดื่มน้ำตาล (oral glucose tolerance test หรือ OGTT) มีระดับพลาสมากลูโคสที่เวลา 2 ชั่วโมงหลังจากดื่มน้ำตาล (2-hour plasma glucose หรือ 2-h PG) ≥ 200 mg/dL

4. การตรวจวัดระดับ Hemoglobin A_{1C} (HbA_{1C}) มีค่า ≥ 6.5%

ข้อ 2-4 ถ้าไม่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน ควรมีการตรวจเลือดซ้ำอีกครั้งหนึ่งต่างวันกัน เพื่อยืนยันผล

สำหรับผู้ที่มีค่า FPG อยู่ในช่วง 100-125 mg/dL

ตารางที่ 3 แบบประเมินความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2[2]

ปัจจัยเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง
อายุ ต่ำกว่า 45 ปี	0	ระดับความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน ดูได้จากคะแนนรวมของปัจจัยเสี่ยงทั้งหมด ดังนี้ - ความเสี่ยงน้อย คะแนนรวม ≤ 2 - ความเสี่ยงปานกลาง คะแนนรวม 3-5 - ความเสี่ยงสูง คะแนนรวม 6-8 - ความเสี่ยงสูงมาก คะแนนรวม > 8 **คำแนะนำ** - กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง และสูงมาก ควรตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 1-3 ปี - ทุกกลุ่มควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และตรวจความดันโลหิต
45-49 ปี	1	
ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	2	
เพศ หญิง	0	
ชาย	2	
ดัชนีมวลกาย*		
< 23 กก./ม.^{2}	0	
23-27.4 กก./ม.^{2}	3	
> 27.5 กก./ม.^{2}	5	
รอบเอว		
ผู้ชาย < 90 ซม./ผู้หญิง < 80 ซม.	0	
ผู้ชาย ≥ 90 ซม./ผู้หญิง ≥ 80 ซม.	2	
ความดันเลือดสูง ไม่มี	0	
มี	2	
ประวัติโรคเบาหวานในญาติสายตรง		
ไม่มี	0	
มี	4	
คะแนนรวม		

* ดัชนีมวลกาย (body mass index หรือ BMI) สามารถคำนวณได้จาก น้ำหนักตัว (กก.)/[ส่วนสูง (ม.)]^2

หรือ 2-h PG อยู่ในช่วง 140-199 mg/dL หรือ HbA_{1C} อยู่ในช่วง 5.7-6.4% ซึ่งไม่ถึงเกณฑ์ที่จะวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานแต่สูงเกินกว่าที่จะจัดว่าปกติจะอยู่ในกลุ่มที่เรียกว่า **"prediabetes"**[1,3] ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานมากน้อยขึ้นกับค่าตัวเลขข้างต้น เช่น ผู้ที่มีค่า HbA_{1C} 6.0-6.5% มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานภายในเวลา 5 ปี ถึงร้อยละ 25-50 ซึ่งสูงกว่าผู้ที่มี HbA_{1C} 5.0% ถึง 20 เท่า เป็นต้น[7] ดังนั้น ADA จึงมีคำแนะนำสำหรับผู้ที่เป็น prediabetes ดังนี้[1]

- ควรลดน้ำหนักลงร้อยละ 7 ของน้ำหนักตัว และออกกำลังกายระดับปานกลาง (เช่น เดิน) อย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์
- อาจพิจารณาให้ยา metformin เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานโดยเฉพาะผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม.^{2} ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และผู้ที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาก่อน
- ควรตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดหรือ HbA_{1C} ทุกปี
- ควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือด หรือรักษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจและหลอดเลือด (เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง)

เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด[1-3]

การรักษาโรคเบาหวานโดยทั่วไปจะมีการกำหนดระดับ HbA_{1C} เป็นเป้าหมายในการรักษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและ

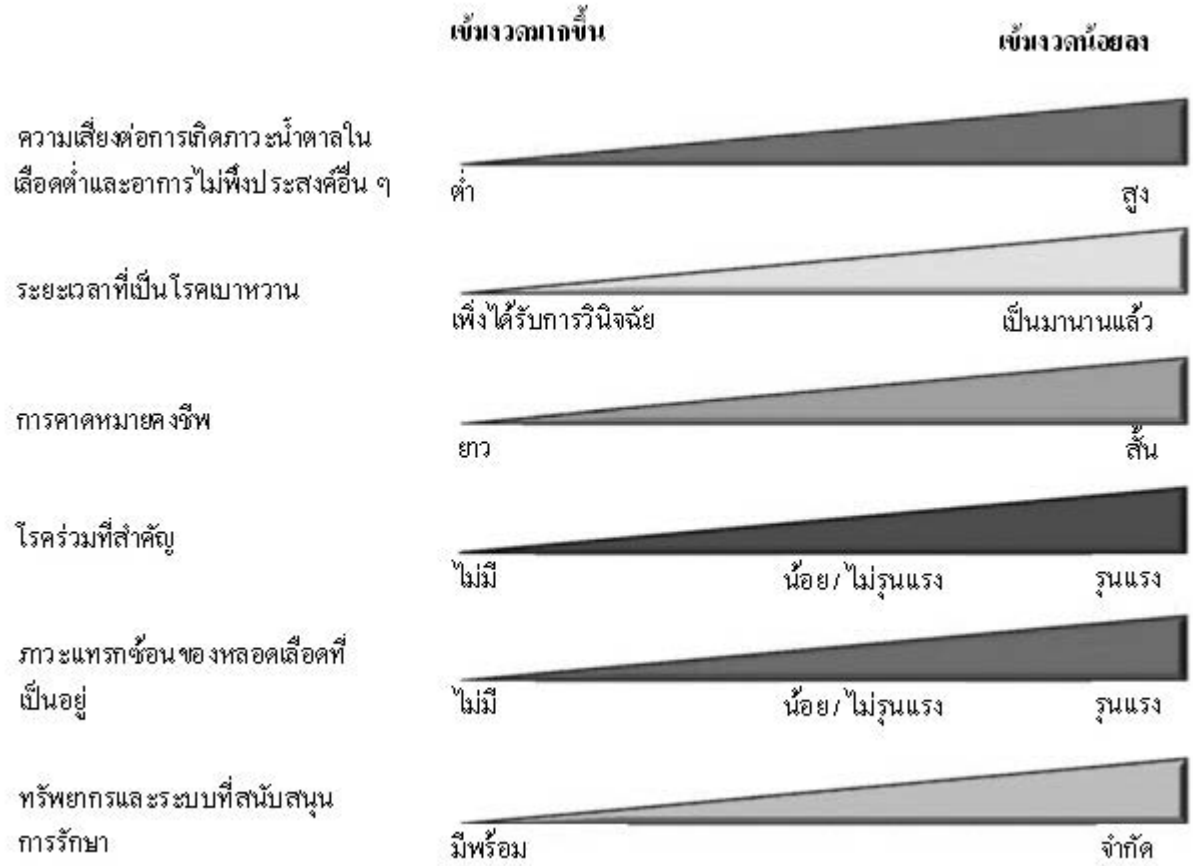
ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้บรรลุตาม HbA_{1C} เป้าหมายนั้น ผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้ยาในขนาดสูง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และมีอุบัติการณ์เสียชีวิตเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดหรือมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี[1,2]

ดังนั้น ADA 2014 guideline และแนวทางเวชปฏิบัติฯ พ.ศ. 2557 จึงได้แนะนำให้มีการกำหนดระดับ HbA_{1C} เป้าหมาย ดังนี้

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ในเด็ก (0-18 ปี) แนะนำให้กำหนดระดับ HbA_{1C} < 7.5% เป็นเป้าหมายในการรักษา

2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้**กำหนด HbA_{1C} เป้าหมายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย (individualized HbA_{1C})** ซึ่งจะควบคุมอย่างเข้มงวดเพียงใดนั้น ให้พิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ร่วมด้วย ได้แก่ ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและอาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ, ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน, การคาดหมายคงชีพ (life expectancy), โรคร่วมที่สำคัญ, ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดที่เป็นอยู่ และทรัพยากรหรือระบบที่สนับสนุนการรักษา (รูปที่ 1) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ โดยทั่วไปจะกำหนดระดับ HbA_{1C} เป้าหมาย < 7.0% (ควบคุมเข้มงวด) เป็นเป้าหมายในการรักษา บางรายที่ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรืออาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ อาจกำหนด HbA_{1C} เป้าหมาย < 6.5% (ควบคุมเข้มงวดมาก)
- ผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคร่วมที่สำคัญ หรือคาดว่าจะมีชีวิตอยู่ได้ไม่นานจะกำหนดระดับ HbA_{1C} เป้าหมายระหว่าง 7.0-8.5% (ควบคุมไม่เข้มงวด) ตามสภาวะของผู้ป่วย เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ



รูปที่ 1 แนวทางในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานในผู้ใหญ่[1]

ตารางที่ 4 ยารักษาโรคเบาหวาน[8-10]

กลุ่มยา (ตัวอย่างยา)	กลไกการออกฤทธิ์	ผลลด HbA_{1C}	ข้อดี	ข้อเสีย
ยาเบาหวานชนิดรับประทาน				
Biguanide (metformin)	ลดการสร้างกลูโคสที่ตับ	1-2%	- น้ำหนักตัวไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ - ราคาถูก	- คลื่นไส้ ท้องเสีย จึงควรเริ่มด้วยขนาดต่ำ - Lactic acidosis (พบน้อยมาก) - ห้ามใช้ในผู้ที่เป็นโรคไต, CHF, ผู้ป่วยหนัก, acidosis
Sulfonylureas (Glibenclamide, Glipizide, Gliclazide, Glimepiride)	ยับยั้ง K_{ATP} channel ที่เบต้าเซลล์ ส่งผลกระตุ้นการหลั่ง insulin	1-2%	- ราคาถูก	- น้ำหนักตัวเพิ่ม - ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ - ระวังในผู้ป่วยโรคตับและไต - ผู้ป่วยสูงอายุและโรคไต ควรหลีกเลี่ยงยา glibenclamide - ระวังในผู้ที่แพ้ยาซัลฟ่ารุนแรง
Non-sulfonylureas (Repaglinide)	ยับยั้ง K_{ATP} channel ที่เบต้าเซลล์ ส่งผลกระตุ้นการหลั่ง insulin	1-2%	- ออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดได้เร็ว และระยะเวลาออกฤทธิ์สั้น - ลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร จึงเหมาะสำหรับผู้ที่รับประทานอาหารเวลาไม่แน่นอน	- น้ำหนักตัวเพิ่ม - ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (แต่น้อยกว่ายากลุ่ม sulfonylureas) - ระวังในผู้ป่วยโรคตับและไต
DPP-4 inhibitors (Saxagliptin, Sitagliptin)	ทำให้ GLP-1 มีฤทธิ์นานขึ้น	0.5-1.0%	- น้ำหนักตัวไม่เปลี่ยนแปลง - ไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	- ราคาค่อนข้างแพง
Thiazolidinediones (Pioglitazone)	ลดภาวะดื้อต่อ insulin, ทำให้เซลล์นำกลูโคสไปใช้ได้มากขึ้น, ลดการสร้างกลูโคสที่ตับ	0.5-1.4%	- เหมาะกับผู้ที่มีภาวะดื้อต่อ insulin เช่น อ้วน - ไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	- บวมน้ำ น้ำหนักตัวเพิ่ม - ห้ามใช้ในผู้ป่วย CHF และผู้ที่มีโรคตับ - เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและกระดูกหัก - เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งกระเพาะปัสสาวะ
α-glucosidase inhibitors (Acarbose, Miglitol)	ลดการดูดซึมกลูโคสจากทางเดินอาหาร	0.5-0.8%	- น้ำหนักตัวไม่เปลี่ยนแปลง - เหมาะกับผู้ป่วยที่มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร	- ท้องอืด - ห้ามใช้ในผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4
SGLT2 inhibitors (Canagliflozin, Dapagliflozin)	ยับยั้ง sodium-glucose cotransporter 2 (SGLT2) ที่ท่อไต ส่งผลลดการดูดซึมกลับของกลูโคส	0.5%	- น้ำหนักตัวลดลง - ไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	- ข้อมูลความปลอดภัยในระยะยาวมีจำกัด

กลุ่มยา (ตัวอย่างยา)	กลไกการออกฤทธิ์	ผลลด HbA_{1C}	ข้อดี	ข้อเสีย
ยาฉีด				
Insulin	ทำให้เซลล์นำกลูโคสไปใช้มากขึ้น, ลดการสร้างกลูโคสที่ตับ	1.5% ขึ้นไป	- เพิ่มขนาดจนควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามต้องการ	- ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ - น้ำหนักตัวเพิ่ม - มีในรูปยาฉีดเท่านั้น
GLP-1 agonists (Exenatide, Liraglutide)	เพิ่มการสร้างและหลั่ง insulin	0.5-1.0%	- น้ำหนักตัวลดลง	- คลื่นไส้ อาเจียน - ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคตับอ่อนอักเสบ - มีในรูปยาฉีดเท่านั้นและราคาแพงมาก

หมายเหตุ ยากลุ่ม SGLT2 inhibitors ยังไม่ได้ถูกกล่าวถึงใน ADA 2014 guideline และแนวทางเวชปฏิบัติฯ พ.ศ. 2557 เนื่องจากเป็นยาใหม่ที่เพิ่งได้รับการรับรองในปี พ.ศ. 2556

และเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ควรควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานด้วย เช่น ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและ/หรือรอบเอว งดสูบบุหรี่ หรือหลีกเลี่ยงการรับควันบุหรี่ และออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์ เป็นต้น

ยารักษาโรคเบาหวาน

ยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวานในปัจจุบันมีหลายกลุ่ม ซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์ ประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และรูปแบบยาที่แตกต่างกันดังนี้[8,9] (สรุปในตารางที่ 4)

1. ยาเบาหวานชนิดรับประทานใช้ในโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น แบ่งตามกลไกการออกฤทธิ์ ได้แก่

- ยาที่กระตุ้นให้มีการหลั่ง insulin จากตับอ่อน ได้แก่ ยากลุ่ม sulfonylureas, ยากลุ่ม glinides และยากลุ่ม gliptins [หรือ dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4) inhibitors]
- ยาที่ลดภาวะดื้อต่อ insulin ได้แก่ metformin และยากลุ่ม thiazolidinediones (หรือ glitazones)
- ยาที่ยับยั้งเอนไซม์ α-glucosidase ที่เยื่อบุลำไส้ ส่งผลลดการดูดซึมกลูโคสจากทางเดินอาหาร
- ยาที่ยับยั้ง sodium-glucose cotransporter 2 (SGLT2) ที่ท่อไต ส่งผลลดการดูดซึมกลับของกลูโคส

2. ยาฉีด insulin ใช้ในโรคเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และ 2 แบ่งตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ได้ดังนี้

- Insulin ชนิดออกฤทธิ์เร็ว (rapid acting insulin analog หรือ RAA) เช่น insulin lispro, insulin aspart และ insulin glulisine
- Insulin ชนิดออกฤทธิ์สั้น (short acting หรือ regular human insulin หรือ RI)
- Insulin ชนิดออกฤทธิ์นานปานกลาง (intermediate acting insulin หรือ NPH)
- Insulin ชนิดออกฤทธิ์ยาว (long acting insulin analog หรือ LAA) เช่น insulin detemir และ insulin glargine
- Premixed insulin ประกอบด้วย NPH และ RI (หรือ RAA) ผสมกันในสัดส่วนคงที่ เช่น 70:30

3. ยาฉีด GLP-1 analog

แนวทางการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จะต้องใช้ insulin ในการรักษาตลอดชีวิต ซึ่งจะกล่าวโดยละเอียดในตอนที่ 2 ต่อไป

ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นั้น แนวทางเวชปฏิบัติฯ พ.ศ. 2557[2] ได้ปรับปรุงแนวทางการเลือกใช้ยาจาก ADA 2014 guideline โดยให้มีการพิจารณาระดับ FPG หรือ

HbA_{1C} เมื่อวินิจฉัยโรคร่วมด้วย[11] ดังนี้ (สรุปดังรูปที่ 2)

1. ถ้าระดับ FPG < 180 mg/dL หรือ HbA_{1C} < 8.0% อาจเริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ก่อนเป็นเวลา 1-3 เดือน หากยังไม่สามารถควบคุมได้ตามเป้าหมายให้เริ่มรักษาด้วยยา

2. ถ้าระดับ FPG ≥ 180 mg/dL หรือ HbA_{1C} ≥ 8.0% ให้เริ่มการรักษาด้วยยา metformin* ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หากยังไม่สามารถควบคุมได้ตามเป้าหมายได้ภายในเวลา 3 เดือน ให้เพิ่มยาเบาหวานชนิดรับประทานตัวที่ 2 ได้โดยไม่ต้องรอเพิ่มขนาดยา metformin ถึงขนาดสูงสุด

*กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยา metformin อาจเลือกใช้ยากลุ่ม sulfonylureas หรือ thiazolidinediones หรือ DPP-4 inhibitors หรือ α-glucosidase inhibitors หรือ repaglinide เป็นตัวแรกก็ได้

3. ถ้าระดับ FPG > 220 mg/dL หรือ HbA_{1C} ≥ 9.0% อาจพิจารณาเริ่มการรักษาด้วยยา 2 ชนิดร่วมกัน คือ metformin กับยากลุ่ม sulfonylureas หากยังไม่สามารถควบคุมได้ตามเป้าหมายได้อีกภายในเวลา 3 เดือน อาจเพิ่มยาเบาหวานตัวที่ 3 หรือเพิ่มยาฉีด basal insulin (ดูรายละเอียดในข้อ 6)

4. ถ้าระดับ FPG > 300 mg/dL หรือ HbA_{1C} ≥ 11.0% ร่วมกับมีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ไม่ว่าจะได้รับการรักษาอยู่หรือไม่ **ควรเริ่มให้การรักษาด้วยการฉีด insulin ตามมื้ออาหาร** เพื่อเลียนแบบการหลั่ง insulin ปกติของร่างกาย ซึ่งต้องฉีดวันละหลายครั้ง (ดูรายละเอียดในข้อ 7)

5. การเลือกยาเบาหวานตัวที่ 2 หรือ 3 (ร่วมกับ metformin) นั้นสามารถเลือกใช้ยาได้หลายกลุ่ม โดยพิจารณาจากข้อดี/ข้อเสีย เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย ซึ่งมีแนวทางสรุปได้ดังนี้

- ยากลุ่ม sulfonylureas ถ้ายาตัวแรกเป็น metformin แนะนำให้ใช้ยากลุ่ม sulfonylureas เป็นยาตัวที่ 2 (แต่ไม่ควรเลือก glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ)

- ยา repaglinide ใช้เป็นยาตัวที่ 2 หรือ 3 แทนยากลุ่ม sulfonylureas ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา และมีกิจวัตรประจำวันไม่แน่นอน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่จะไม่ใช้ร่วมกับยากลุ่ม sulfonylureas เพราะมีกลไกการออกฤทธิ์คล้ายกัน

- ยากลุ่ม thiazolidinediones ใช้เป็นยาตัวที่ 2 หรือ 3 ก็ได้ในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่ต้องใช้ในขนาดต่ำ และห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติหรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว

- ยากลุ่ม α-glucosidase inhibitors ใช้เป็นยาตัวที่ 2 หรือ 3 ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้

- ยากลุ่ม DPP-4 inhibitors ใช้เป็นยาตัวที่ 2 หรือ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาตัวอื่นได้

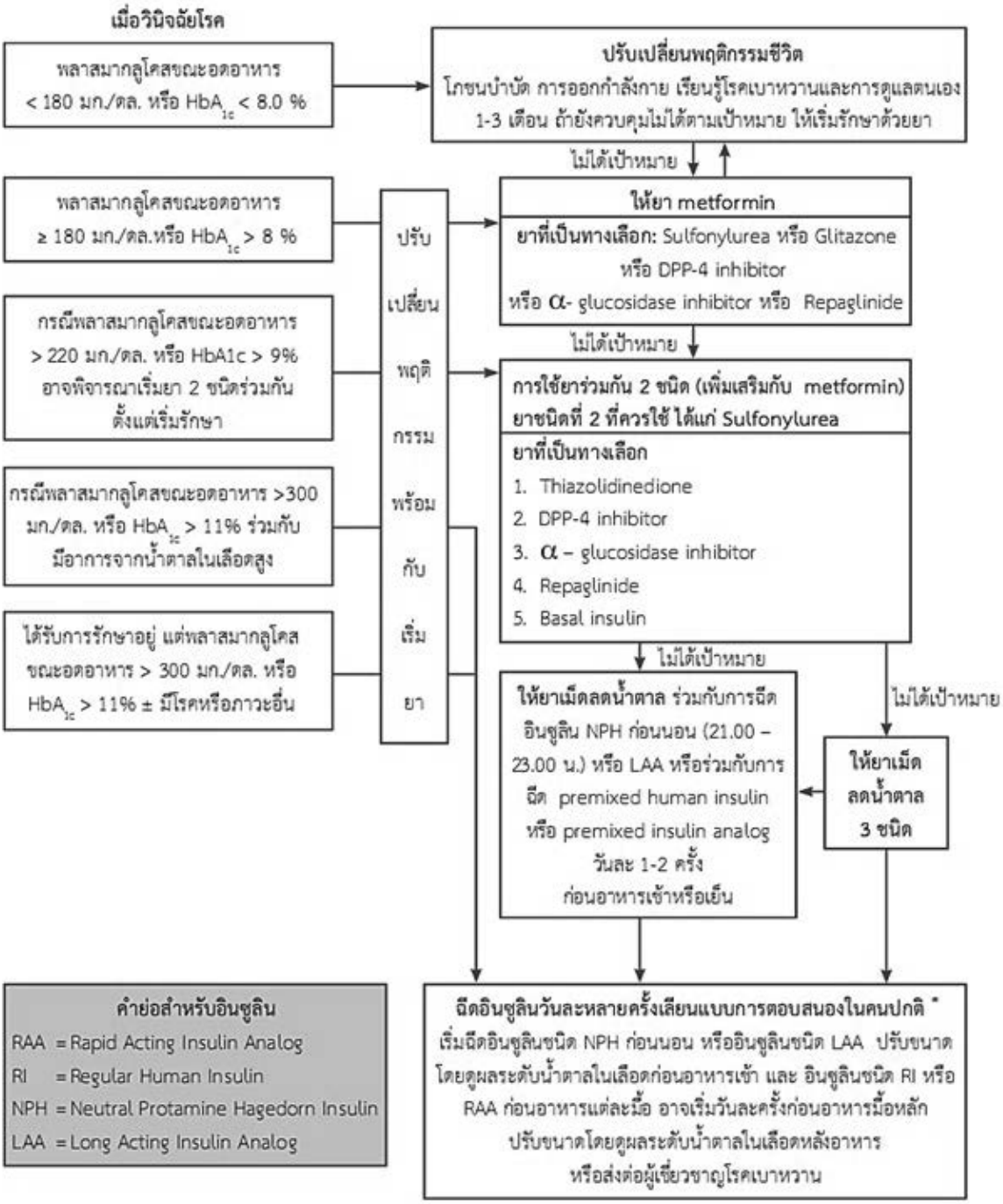
- GLP-1 analog อาจใช้เป็นยาตัวที่ 3 ในกรณีผู้ป่วยอ้วน (ดัชนีมวลกาย > 30 กก./ม.^{2} และไม่สามารถใช้ยาอื่นได้

6. การให้ basal insulin ร่วมกับยาเบาหวานชนิดรับประทาน โดยการฉีด NPH 0.1-0.2 IU/กก./วัน ในช่วงเวลาระหว่าง 21.00-23.00 น. และปรับขนาดขึ้น 2-4 IU ทุก 3-7 วันจน FPG ได้ตามเป้าหมาย หากผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตอนกลางคืนเมื่อฉีด NPH อาจเปลี่ยนไปใช้ LAA ฉีดตอนเย็นหรือก่อนนอนแทน (สำหรับ insulin glargine อาจฉีดก่อนอาหารเช้าได้)

7. การให้ insulin ตามมื้ออาหาร (multiple daily injection หรือ MDI) เป็นการฉีด RI ก่อนอาหารแต่ละมื้อ (หรืออาจเปลี่ยนเป็น RAA กรณีที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังอาหาร) ร่วมกับการฉีด basal insulin ก่อนนอน (NPH หรืออาจเปลี่ยนเป็น LAA กรณีที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตอนกลางคืน)

ความก้าวหน้าในการพัฒนายาใหม่สำหรับรักษาโรคเบาหวาน

ยากลุ่ม sodium-glucose cotransporter 2 (SGLT2) inhibitors[10] ได้แก่ canagliflozin ซึ่งได้รับการ



* อาจพิจารณาให้ metformin ร่วมด้วย

รูปที่ 2 แนวทางการใช้ยารักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2[2]

รับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2556 และ dapagliflozin ได้รับการรับรองให้ใช้ในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในปี พ.ศ. 2557 ยากลุ่มนี้มีกลไกการออกฤทธิ์โดยการไปยับยั้ง sodium-glucose cotransporter 2 (SGLT2) ที่ proximal tubule ซึ่งเป็นตัวขนส่งที่มีบทบาทสำคัญในการดูดซึมกลูโคสกลับเข้าสู่ร่างกาย ส่งผลให้กลูโคสถูกดูดซึมกลับเข้าสู่ร่างกายลดลง และถูกกำจัดออกทางปัสสาวะมากขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ผลการศึกษาทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า SGLT2 inhibitors มีประสิทธิภาพในการลดระดับ HbA_{1C} ได้ดีไม่แตกต่างจากยากลุ่ม sulfonylureas และ DPP-4 inhibitors เมื่อให้ร่วมกับ metformin

ยากลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำน้อย และทำให้น้ำหนักตัวและความดันโลหิตลดลงอีกด้วย อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยคือ การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะและอวัยวะเพศ เนื่องจากตำแหน่งที่ยาออกฤทธิ์คือ ไต ดังนั้น ยาจะมีประสิทธิภาพลดลงในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง

ยากลุ่ม Glucagon-like peptide 1 (GLP-1) agonists (หรือ incretin mimetics)[8,12] ได้แก่ exenatide และ liraglutide เป็นยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ออกฤทธิ์โดยการไปจับกับ GLP-1 receptor ที่เบต้าเซลล์ของตับอ่อน ส่งผลกระตุ้นการหลั่ง insulin ยับยั้งการหลั่ง glucagon ชะลอ gastric emptying ทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง และทำให้การหลั่ง insulin ทั้งในขณะท้องว่างและหลังอาหารเป็นไปตามปกติ โดยฤทธิ์ในการกระตุ้นการหลั่ง insulin ของ GLP-1 agonists นี้จะขึ้นกับระดับกลูโคสในเลือด จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้น้อยกว่ายาที่กระตุ้นการหลั่ง insulin กลุ่มอื่น

จากข้อดีของยากลุ่ม GLP-1 agonists ดังกล่าว จึงได้มีการศึกษาทางคลินิกในการนำยากลุ่มนี้มาใช้ร่วมกับ LAA เช่น insulin glargine และ insulin detemir พบว่ามีประสิทธิภาพในการลดระดับ HbA_{1C} ได้ 0.5-1% และทำให้น้ำหนักตัวลดลง นอกจากนี้ยังพบว่ามีความเป็นไปได้ที่จะนำยากลุ่ม GLP-1 agonists มาใช้ร่วมกับ RI หรือ RAA ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการศึกษาทางคลินิก[12]

บทสรุป

- โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีความผิดปกติของเมตาบอลิสมของร่างกายร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ เนื่องจากร่างกายขาด insulin หรือดื้อต่อ insulin ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ
- โรคเบาหวานชนิดที่พบมากที่สุดคือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมักพบในผู้ใหญ่
- อาการของโรคเบาหวาน ได้แก่ ปัสสาวะบ่อยและมาก กระหายน้ำ หิวบ่อย อ่อนเพลีย น้ำหนักลดลง และบางกรณีอาจพบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตน
- ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวานที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงเล็ก (ตาบอด ไตวาย ปวดและชาตามปลายมือปลายเท้า ติดเชื้อรุนแรงจนต้องตัดขา) และภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงใหญ่ (โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และโรคหลอดเลือดสมอง) ซึ่งมักเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน
- ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อายุ น้ำหนักตัว ประวัติการเป็นโรคเบาหวานในญาติสายตรง ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต และโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งผู้ที่มีความเสี่ยง ผู้ที่จัดอยู่ในกลุ่ม prediabetes รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวาน ควรได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตและคำแนะนำอื่น ๆ เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว
- การวินิจฉัยโรคเบาหวานสามารถดูได้จากอาการและการวัดระดับ FPG, 2-h PG หรือ HbA_{1C} ตามเกณฑ์ที่กำหนดในแนวทางเวชปฏิบัติฯ
- วัตถุประสงค์ในการรักษาโรคเบาหวานคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการป้องกันหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยมีอาการข้างเคียงน้อยที่สุด โดยเฉพาะน้ำหนักตัวเพิ่มและภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

• เป้าหมายในการรักษาโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่กำหนดโดยใช้ระดับ HbA_{1C} ซึ่งกำหนดเป้าหมาย < 7.5% ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้พิจารณาปรับ HbA_{1C} เป้าหมายให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย (individualized HbA_{1C}) ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและอาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ, ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน, การคาดหมายคงชีพ (life expectancy), โรคร่วมที่สำคัญ, ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดที่เป็นอยู่ และทรัพยากรหรือระบบที่สนับสนุนการรักษา

• ยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวานในปัจจุบันมีทั้งยาชนิดรับประทาน และยาฉีด

• แนวทางการเลือกใช้ยารักษาเบาหวานชนิดที่ 2 ตาม ADA 2014 guideline และแนวทางเวชปฏิบัติฯ พ.ศ. 2557 เริ่มจากการใช้ metformin เป็นอันดับแรก โดยอาจพิจารณาเพิ่มยาตัวที่ 2 และ 3 ขึ้นกับระดับ FPG หรือ HbA_{1C} อาการและโรคร่วมของผู้ป่วย และความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ แต่ในระยะยาว ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะต้องใช้ยาฉีด insulin

• ยาใหม่ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นสำหรับรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ยากลุ่ม SGLT2 inhibitors และ GLP-1 agonists

เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2014. Diabetes Care. Jan 2014;37:Suppl 1: S14-S80.

2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557. กรุงเทพฯ: หจก. อรุณการพิมพ์; 2557.

3. Powers AC. Diabetes mellitus. In: Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J, editors. Harrison's principles of internal medicine. 18th edition. New York: McGraw-Hill Professional; 2011. p. 2968-3002.

4. Cade WT. Diabetes-related microvascular and macrovascular diseases in the physical therapy setting. Phys Ther. Nov 2008;88(11):1322-1335.

5. Murphy MH, McNeilly AM, Murtagh EM. Session 1: Public health nutrition: Physical activity prescription for public health. Proc Nutr Soc. 2010 Feb;69(1):178-84.

6. Aekplakorn W1, Bunnag P, Woodward M, Sritara P, et al. A risk score for predicting incident diabetes in the Thai population. Diabetes Care. 2006 Aug;29(8):1872-7.

7. Zhang X, Gregg EW, Williamson DF, et al. A1C level and future risk of diabetes: a systematic review. Diabetes Care. 2010;33:1665-1673.

8. Powers AC, D'Alessio D. Endocrine pancreas and pharmacotherapy of diabetes mellitus and hypoglycemia. In: Brunton L, Chabner B, Knollman B, editors. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 12th edition. New York: McGraw-Hill Professional; 2011. p. 1237-74.

9. Kennedy MSN. Pancreatic hormones & antidiabetic drugs. In: Katzung B, Masters S, Trevor A, editors. Basic and clinical pharmacology. 12th edition. New York: McGraw-Hill Medical; 2012. p. 743-68.

10. Peene B, Benhalima K. Sodium glucose transporter protein 2 inhibitors: focusing on the kidney to treat type 2 diabetes. Ther Adv Endocrinol Metab. 2014 Oct;5(5):124-36.

11. Wei N1, Zheng H, Nathan DM. Empirically establishing blood glucose targets to achieve HbA_{1c} goals. Diabetes Care. 2014 Apr;37(4):1048-51.

12. Scholz GH, Fleischmann H. Basal insulin combined incretin mimetic therapy with glucagon-like protein 1 receptor agonists as an upcoming option in the treatment of type 2 diabetes: a practical guide to decision making. Ther Adv Endocrinol Metab. 2014 Oct;5(5):95-123.

Quiz CPE PLUS

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระยะยาวอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่หลอดเลือดแดงได้ ข้อใดต่อไปนี้จัดเป็นภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่

A. ไตวาย
B. ตาบอด
C. โรคหลอดเลือดสมอง
D. โรคเส้นประสาท

2. เภสัชกรควรให้คำแนะนำแก่ผู้ที่จัดอยู่ในกลุ่ม prediabetes อย่างไร

A. แนะนำและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการควบคุมน้ำหนัก การบริโภคอาหาร และออกกำลังกาย
B. แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มใช้ยา glipizide
C. แนะนำให้ผู้ป่วยใช้สมุนไพรเพื่อช่วยในการลดน้ำหนัก
D. แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มใช้ยาฉีด insulin ชนิดออกฤทธิ์นาน

3. สำหรับผู้ป่วยเบาหวานอายุ 80 ปี เป็นเบาหวานมานาน 20 ปี ควรกำหนด HbA_{1c} เป้าหมายในข้อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

A. ไม่เกิน 6.5%
B. ไม่เกิน 7.0%
C. ระหว่าง 7-8%
D. มากกว่า 9%

4. โดยทั่วไปยาที่ควรเลือกใช้เป็นตัวแรกในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือข้อใด

A. Insulin
B. Metformin
C. Glipizide
D. Pioglitazone

5. ผู้ป่วยเบาหวานอายุ 40 ปี มีดัชนีมวลกาย 35 กก./ม.^{2} (อ้วนมาก) ได้รับยาเบาหวานชนิดรับประทานตัวแรกนาน 3 เดือนแล้วยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (วัดระดับ HbA_{1c} ได้ 7.8%) ตามแนวทางเวชปฏิบัติฯ แนะนำอย่างไร

A. เพิ่มขนาดยาที่ได้รับอยู่จนถึงขนาดสูงสุด โดยยังไม่เพิ่มยาอื่น
B. เปลี่ยนไปใช้ยาฉีด basal insulin
C. เพิ่มยา glipizide เป็นยาตัวที่สอง
D. เพิ่มยา pioglitazone เป็นยาตัวที่สอง

6. อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญของยากลุ่ม sulfonylureas คือข้อใด

A. น้ำหนักตัวเพิ่ม และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
B. คลื่นไส้ ท้องเสีย
C. บวมน้ำ
D. Lactic acidosis

7. การได้รับยารักษาโรคเบาหวานในข้อใดมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้มากที่สุด

A. Glimepiride
B. Glibenclamide
C. Pioglitazone
D. Metformin

8. ยารักษาโรคเบาหวานในข้อใดที่มีฤทธิ์กระตุ้นการหลั่ง insulin โดยขึ้นกับระดับกลูโคสในเลือด ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำน้อย และมีผลทำให้น้ำหนักตัวลด

A. Glipizide
B. Pioglitazone
C. Exenatide
D. Sitagliptin

9. ยารักษาโรคเบาหวานในข้อใดมีประสิทธิภาพในการลดระดับ HbA_{1c} สูงที่สุด

A. Insulin
B. Metformin
C. Sulfonylureas
D. Repaglinide

10. ยากลุ่ม SGLT2 inhibitors ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้โดย

A. ทำให้ภาวะดื้อต่อ insulin ลดลง
B. ยับยั้งการดูดซึมกลับของกลูโคสที่ไต
C. กระตุ้นการสร้างและการหลั่ง insulin จากตับอ่อน
D. ลดการสร้างกลูโคสที่ตับ

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 การใช้ยารักษาโรคเบาหวานตามแนวทาง
เวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557 (ตอนที่ 1)

1 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

รหัส 1-000-CPE-062-1502-01

(พับตามรอยนี้)

โปรด!! ส่งกระดาษคำตอบของท่านมาที่

บริษัท สรรพสาร จำกัด (ศูนย์ข้อมูล CPE) ภายใน 3 เดือน

71/17 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700 Tel. 0-2435-2345 ต่อ 188 FAX 0-2435-2345 ต่อ 181

ข้อเสนอแนะในการจัดทำ CPE PLUS .....

(กระดาษคำตอบสามารถถ่ายเอกสารได้)
ผู้ที่เคยร่วมตอบคำถามกับแบบทดสอบนี้แล้ว ไม่ต้องส่งซ้ำ

CPE PLUS

CONTINUING PHARMACEUTICAL EDUCATION

ชื่อและที่อยู่ผู้ฝาก

.....

.....

.....

กรุณาส่ง

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

เพิ่มความรอยนี้

Quiz CPE PLUS

ความพิสดารของกฎหมายยา (อีกครั้ง)

การควบคุมคุณภาพของ "ยา" คือหัวใจของกฎหมายยา

"การควบคุมคุณภาพมาตรฐานของยาแผนปัจจุบัน" เนื่องจากจุดมุ่งหมายของการใช้ยานั้นก็เพื่อบำบัด บรรเทา รักษาป้องกันโรคหรือความเจ็บป่วยที่บังเกิดขึ้น ดังนั้น การควบคุมคุณภาพมาตรฐานของยาจึงไม่เพียงจำกัดอยู่แค่การควบคุมมาตรฐานของตัวยาสำคัญในสูตรตำรับให้มีปริมาณและความบริสุทธิ์ไม่ขาดหรือเกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้เท่านั้น แต่ยังจะต้องหมายรวมถึงการควบคุมประสิทธิผลในการบำบัดรักษาหรือป้องกันโรคของยานั้น ๆ รวมถึงการควบคุมไม่ให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์หรืออาการข้างเคียงจากการใช้ยาด้วย

กระบวนการในการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของยา เริ่มต้นด้วยการควบคุมการผลิตเพื่อให้ยาที่ผลิตได้มีคุณภาพมาตรฐานจะต้องมีการควบคุมกระบวนการหรือกรรมวิธีในการผลิต โดยผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตรงตามหลักและวิธีการที่ดีในการผลิตยา (Good manufacturing practice) หรือเรียกย่อ ๆ ว่า "GMP"

การควบคุมคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและวัตถุดิบที่ใช้

การควบคุมการบรรจุและบรรจุภัณฑ์

การควบคุมความคงตัวของยา

การควบคุมฉลากและเอกสารกำกับยา

การควบคุมประสิทธิผลและความปลอดภัยของยา

จากกระบวนการและขั้นตอนทั้งหมดในการควบคุมคุณภาพมาตรฐานของยาดังกล่าวตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตในโรงงานจนกระทั่งวางจำหน่ายในท้องตลาดจะเห็นได้ว่าบริษัทผู้ผลิตต้องใช้ความเอาใจใส่ในการดำเนินงานในทุกขั้นตอนเป็นอย่างสูง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ยาที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและผู้บริโภคได้รับประโยชน์สูงสุดรวมทั้งไม่ก่อให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์หรืออาการข้างเคียงอันจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค *(อ้างอิงจาก: การควบคุมคุณภาพมาตรฐานของยาแผนปัจจุบัน; ธิดารัตน์ บัวชื่น; กลุ่มงานด้านบริหารวิชาการ R&D Newsletter ปีที่ 17 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2553 วารสารเพื่อการวิจัยและพัฒนา; องค์การเภสัชกรรม)*

ปัญหาข้อกฎหมายยาว่า ขัดต่อรัฐธรรมนูญหรือไม่?

ในกฎหมายยาฉบับยกร่างใหม่ที่เป็นพิษต่อประชาชน เป็นภัยต่อประเทศชาติที่เป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบันนี้ที่สร้างปัญหาให้มากที่สุดคือ มีการยกเว้นให้บุคลากรที่ไม่มีความเชี่ยวชาญชำนาญการด้านกระบวนการผลิตยา การกำกับดูแลยาภายหลังการผลิต ให้เข้ามามีบทบาทในด้านนี้เป็นอย่างมาก ทั้ง ๆ ที่กฎหมายยกเว้นให้เพียงไม่ต้องขอใบอนุญาตเท่านั้น แต่ในทางปฏิบัติแล้วกลับสร้างปัญหามากมายในเรื่องคุณภาพมาตรฐานของยา เกี่ยวกับเรื่องนี้มีการสัมมนาคัดค้านกันพอสมควรอยู่แล้ว และกำลังรอการพิจารณาแก้ไขอยู่ ในบทความนี้จะกล่าวถึงอีกแง่มุมหนึ่งของกฎหมายว่าด้วยการที่ลูกจ้างหรือตัวแทนกระทำผิดกฎหมายยาแล้ว ผู้รับอนุญาตต้องรับผิดด้วย การบัญญัติกฎหมายเช่นนี้เป็นการขัดต่อกฎหมายรัฐธรรมนูญหรือไม่ ในกฎหมายยาบัญญัติไว้ว่า

"ใบอนุญาตที่ออกตามมาตรา ๒๖ ให้มีผลถึงลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับอนุญาตด้วย ให้ถือว่าการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับอนุญาตตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำของผู้รับอนุญาตด้วย เว้นแต่ผู้รับอนุญาตจะพิสูจน์ได้ว่าการกระทำดังกล่าวเป็นการสุดวิสัยที่ตนจะล่วงรู้หรือควบคุมได้"

เกี่ยวกับเรื่องนี้มีปัญหาในการตีความของนักกฎหมายเป็นอย่างมาก ดังจะยกความพิสดารของปัญหามาแบ่งปันและเล่าสู่กันฟังต่อไปนี้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐

มาตรา ๓๙ วรรคสอง และวรรคสาม ได้รับประกันสิทธิของผู้ต้องหาหรือจำเลยที่ถูกกล่าวหาในคดีอาญาว่า ต้องสันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยไม่มีความผิด และก่อนมีคำพิพากษาอันถึงที่สุดแสดงว่าบุคคลใดได้กระทำความผิด จะปฏิบัติต่อบุคคลนั้นเสมือนเป็นผู้กระทำความผิดมิได้

มาตรา ๓๒ วรรคหนึ่ง และวรรคสาม ได้กำหนดว่า บุคคลย่อมมีสิทธิและเสรีภาพในชีวิตและร่างกาย การจับและการคุมขังบุคคลจะกระทำมิได้ เว้นแต่มีคำสั่งหรือหมายของศาลหรือมีเหตุอย่างอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติ

คำวินิจฉัยศาลรัฐธรรมนูญที่ ๑๒/๒๕๕๕

พระราชบัญญัติขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๕๔ ขัดหรือแย้งต่อรัฐธรรมนูญ มาตรา ๓๙ วรรคสอง มาตรา ๔๐(๕) ประกอบมาตรา ๓๐ หรือไม่

เห็นว่า พระราชบัญญัติขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๕๔ เป็นข้อสันนิษฐานตามกฎหมายที่มีผลเป็นการสันนิษฐานความผิดของจำเลยโดยโจทก์ไม่ต้องพิสูจน์ให้เห็นถึงการกระทำหรือเจตนาอย่างใดอย่างหนึ่งของจำเลยก่อน เป็นการนำการกระทำความผิดของบุคคลอื่นมาเป็นเงื่อนไขของการสันนิษฐานให้จำเลยมีความผิดและต้องรับโทษทางอาญา เนื่องจากการสันนิษฐานว่า ถ้าผู้กระทำความผิดเป็นนิติบุคคลก็ให้กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้นต้องร่วมรับผิดกับนิติบุคคลผู้กระทำความผิดด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนไม่ได้มีส่วนรู้เห็นเป็นใจในการกระทำความผิดของนิติบุคคลดังกล่าว โดยโจทก์ไม่ต้องพิสูจน์ถึงการกระทำหรือเจตนาของกรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้นว่า มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดของนิติบุคคลอย่างไร คงพิสูจน์แต่เพียงว่า

นิติบุคคลกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ และจำเลยเป็นกรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือบุคคลซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้นทั้งหมดทุกคน บทบัญญัติมาตราดังกล่าวจึงเป็นการสันนิษฐานความผิดของผู้ต้องหาและจำเลยในคดีอาญาโดยอาศัยสถานะของบุคคลเป็นเงื่อนไข มิใช่การสันนิษฐานข้อเท็จจริงที่เป็นองค์ประกอบความผิดเพียงบางข้อหลังจากที่โจทก์ได้พิสูจน์ให้เห็นถึงการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความผิดที่จำเลยถูกกล่าวหา และยังขัดกับหลักนิติธรรมข้อที่ว่า โจทก์ในคดีอาญาต้องมีภาระการพิสูจน์ถึงการกระทำความผิดของจำเลยให้ครบองค์ประกอบของความผิด นอกจากนี้บทบัญญัติมาตราดังกล่าวยังเป็นการนำบุคคลเข้าสู่กระบวนการดำเนินคดีอาญาให้ต้องตกเป็นผู้ต้องหาหรือจำเลย ซึ่งทำให้บุคคลดังกล่าวอาจถูกจำกัดสิทธิและเสรีภาพ เช่น การถูกจับกุมหรือถูกคุมขัง โดยไม่มีพยานหลักฐานตามสมควรในเบื้องต้นว่า บุคคลนั้นได้กระทำการหรือมีเจตนาประการใดอันเกี่ยวกับความผิดที่ถูกกล่าวหา บทบัญญัติมาตราดังกล่าวในส่วนที่สันนิษฐานความผิดอาญาของผู้ต้องหาและจำเลยโดยไม่ปรากฏว่า ผู้ต้องหาหรือจำเลยได้กระทำการหรือมีเจตนาประการใดเกี่ยวกับความผิดนั้นจึงขัดต่อหลักนิติธรรม และขัดหรือแย้งต่อรัฐธรรมนูญ มาตรา ๓๙ วรรคสอง

อาศัยเหตุดังกล่าวข้างต้น จึงวินิจฉัยว่าพระราชบัญญัติขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๕๔ เฉพาะในส่วนที่สันนิษฐานให้บรรดากรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้นต้องรับโทษทางอาญาร่วมกับนิติบุคคล โดยไม่ปรากฏว่ามีการกระทำหรือเจตนาประการใดอันเกี่ยวกับการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้น ขัดหรือแย้งต่อรัฐธรรมนูญ มาตรา ๓๙ วรรคสอง เป็นอันใช้บังคับไม่ได้ตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๖

พิจารณาแล้วเห็นว่า รัฐธรรมนูญ มาตรา ๓๙ วรรคสอง และมาตรา ๔๐(๕) เป็นบทบัญญัติในหมวด ๓ ว่าด้วยสิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย ส่วนที่ ๔ สิทธิในกระบวนการยุติธรรม โดยมาตรา ๓๙ วรรคสอง ซึ่งบัญญัติว่า ในคดีอาญาต้องสันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยไม่มีความผิด เป็นบทบัญญัติที่มุ่งคุ้มครองสิทธิของผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญา โดยให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยไม่มีความผิดจนกว่าจะมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่าเป็นผู้กระทำความผิด ซึ่งข้อสันนิษฐานว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาเป็นผู้บริสุทธิ์ (presumption of innocence) ตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ มาตรา ๓๙ วรรคสองนี้ เป็นข้อสันนิษฐานอันมีที่มาจากหลักสิทธิมนุษยชนดังปรากฏอยู่ในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights) ข้อ ๑๑ ที่ว่า "บุคคลซึ่งถูกกล่าวหาว่ามีความผิดอาญามีสิทธิที่จะได้รับการสันนิษฐานไว้ก่อนว่าบริสุทธิ์ จนกว่าจะมีการพิสูจน์ว่ามีความผิดตามกฎหมายในการพิจารณาโดยเปิดเผยและผู้นั้นได้รับหลักฐานทั้งหลายที่จำเป็นในการต่อสู้คดี" อันถือเป็นหลักการพื้นฐานของระบบงานยุติธรรมทางอาญาสากลที่ว่า บุคคลทุกคนมิใช่ผู้กระทำความผิดอาญา เพื่อเป็นหลักประกันแห่งสิทธิและเสรีภาพของบุคคลเกี่ยวกับความรับผิดทางอาญาที่รัฐให้การรับรองแก่บุคคลทุกคนที่จะไม่ถูกลงโทษทางอาญาจนกว่าจะมีพยานหลักฐานมาพิสูจน์ได้ว่าเป็นผู้กระทำความผิด และเป็นหลักการที่สำคัญประการหนึ่งของหลักนิติธรรม (the rule of law) ที่ได้รับการยอมรับในนานาอารยประเทศและระดับระหว่างประเทศ อันได้แก่ ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนของสหประชาชาติ (Universal Declaration of Human Rights) และกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง (International Covenant on Civil and Political Rights) ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกมีพันธกรณีอยู่ด้วย

นอกจากพระราชบัญญัติขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. ๒๕๔๕ แล้ว ยังมีพระราชบัญญัติอื่น ๆ อีกจำนวนมาก (ซึ่งรวมทั้งกฎหมายยาด้วย) ที่มีบทบัญญัติคล้ายคลึงกันที่ศาลวินิจฉัยแล้วว่าขัดรัฐธรรมนูญ อาทิ

พ.ร.บ.สถานบริการ พ.ศ. ๒๕๐๙; พ.ร.บ.ปุ๋ย พ.ศ. ๒๕๑๘; พ.ร.บ.น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๒๑; พ.ร.บ.ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๒๕; พ.ร.ก.การกู้ยืมเงินที่เป็นการฉ้อโกงประชาชน พ.ศ. ๒๕๒๗; พ.ร.บ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. ๒๕๓๕; พ.ร.บ.ประกันชีวิต พ.ศ. ๒๕๓๕; พ.ร.บ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. ๒๕๓๕; พ.ร.บ.ป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน พ.ศ. ๒๕๔๒; พ.ร.บ.โรงงานผลิตอาวุธของเอกชน พ.ศ. ๒๕๕๐; พ.ร.บ.โรงเรียนเอกชน พ.ศ. ๒๕๕๐; พ.ร.บ.คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑; พ.ร.บ.มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

นอกจากนี้แล้ว ด้านของสภาผู้สอบบัญชีก็เคยยกกฎหมายลักษณะนี้เกี่ยวกับงานการบัญชีว่าเป็นการขัดต่อกฎหมายรัฐธรรมนูญด้วยเช่นกัน กล่าวคือ

- ประมวลรัษฎากร มาตรา ๙๐/๕ บทกำหนดโทษภาษีมูลค่าเพิ่ม ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดซึ่งต้องรับโทษตามหมวดนี้เป็นนิติบุคคล กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือผู้แทนของนิติบุคคลนั้น ต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้ยินยอมหรือมีส่วนในการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้น มาตรา ๙๑/๒๑(๗) บทลงโทษภาษีธุรกิจเฉพาะ ให้นำบทกำหนดโทษภาษีมูลค่าเพิ่มมาใช้โดยอนุโลม

- พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๓๐๑ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดตามมาตรา ๒๗๘ มาตรา ๒๘๘ หรือมาตรา ๒๘๙ เป็นนิติบุคคล กรรมการ ผู้จัดการ หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น ต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนในการกระทำความผิดนั้น

- พระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. ๒๕๔๓ มาตรา ๔๐ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดซึ่งต้องรับโทษตามพระราชบัญญัตินี้เป็นนิติบุคคล ให้กรรมการผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้แทนนิติบุคคล หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินการของนิติบุคคลนั้น ต้องรับโทษตามที่กฎหมายกำหนดไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนรู้เห็นหรือยินยอมในการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้น

- พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. ๒๕๔๗ มาตรา ๗๒ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดซึ่งต้องรับโทษตามพระราชบัญญัตินี้เป็นนิติบุคคล ให้กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้แทนนิติบุคคล หรือบุคคลใดซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินการของนิติบุคคลนั้นต้องรับโทษตามที่กฎหมายกำหนดไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนรู้เห็นหรือยินยอมในการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้น

คำวินิจฉัยที่ ๑๘-๒๐/๒๕๕๑ ซึ่งแย้งกัน

ในท้ายคำวินิจฉัยนั้นเอง นักวิชาการด้านนี้ได้ให้ความเห็นไว้ว่า ลักษณะความสัมพันธ์ของหัวหน้าพรรคการเมืองหรือกรรมการบริหารพรรคการเมือง กับพรรคการเมืองนั้น ก็มีลักษณะความสัมพันธ์ที่เหมือนกับนิติบุคคลกับผู้แทนนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๕๔ นั่นเอง กล่าวคือ เป็นการวางบทสันนิษฐานความรับผิดของพรรคการเมืองโดยอาศัยเพียงฐานะของหัวหน้าพรรคการเมืองหรือกรรมการบริหารพรรคการเมืองมาโยงเข้ากับข้อสันนิษฐานว่าพรรคการเมืองกระทำความผิด ไม่ได้มีการสันนิษฐานบนพื้นฐานขององค์ประกอบความผิดแต่อย่างใด (ลักษณะเดียวกับมาตรา ๕๔ ของพระราชบัญญัติขายตรงฯ) แต่*ศาลรัฐธรรมนูญโดยคำวินิจฉัยที่ ๑๘-๒๐/๒๕๕๑* ก็ได้ยอมรับและใช้บังคับบทบัญญัติมาตรา ๒๓๗ วรรคสอง ในการ

วินิจฉัยตัดสินคดีให้ยุบพรรคพลังประชาชน พรรคชาติไทย และพรรคมัชฌิมาธิปไตยมาแล้ว

ข้อดี-ข้อเสียของคำวินิจฉัย

จะเห็นได้ว่าในประเด็นเรื่องความชอบธรรมในการกำหนดข้อสันนิษฐานความรับผิดของจำเลย ดังที่ยกอุทาหรณ์มาแล้วตามข้างต้นนั้น ศาลรัฐธรรมนูญของประเทศไทยยังไม่ได้มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนในการทำคำวินิจฉัย ทั้งนี้เป็นเพราะข้อเท็จจริงและหลักฐานที่นำสู่ศาลและเจตนาของการกระทำผิดมีความแตกต่างกันในรายละเอียดนั่นเอง

แต่การจะกำหนดให้ชัดแจ้งลงไปเลยว่า กฎหมายตามลักษณะขายตรงเช่นนี้เป็นการขัดต่อรัฐธรรมนูญเสียเลยทีเดียว ก็หาใช่สิ่งที่ถูกต้องไม่ เพราะกฎหมายที่ดีต้องเป็นประโยชน์ต่อประชาชนโดยส่วนรวม ซึ่งก็มีปรากฏให้เห็นแล้วในกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคที่บังคับใช้ในระยะหลัง ๆ นี้ ดังเช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. ๒๕๒๒, พระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๑, พระราชบัญญัติว่าด้วยข้อสัญญาอันไม่เป็นธรรม พ.ศ. ๒๕๔๐ และพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. ๒๕๕๑ ก็ล้วนผลักภาระการพิสูจน์ให้แก่ผู้ประกอบการที่มีเศรษฐานะเหนือกว่าผู้บริโภค โดยที่ผู้เสียหายเพียงแต่ฟ้องร้องความเสียหายที่ตนได้รับจากสินค้าหรือบริการจากผู้ประกอบการเท่านั้น โดยที่ผู้ประกอบการต้องเป็นฝ่ายพิสูจน์ว่า สินค้าหรือบริการของตนปลอดภัยจึงจะพ้นความรับผิดได้ และในกรณีที่มีการพิพาทถึงศาลผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นดุลพินิจของศาลที่จะพิจารณาตามมาตรา ๑๒ แห่งพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. ๒๕๕๑ ที่ว่า "ในการใช้สิทธิแห่งตนก็ดี ในการชำระหนี้ก็ดี ผู้ประกอบธุรกิจต้องกระทำด้วยความสุจริต โดยคำนึงถึงมาตรฐานทางการค้าที่เหมาะสม ภายใต้ธุรกิจที่เป็นธรรม" อันเป็นการย้ำอีกครั้งถึงความสำคัญของ "สุจริต มาตรฐานเหมาะสม และความเป็นธรรม" ในการพิจารณาคดีของศาล แต่อย่างไรก็ตาม ข้อสันนิษฐานความรับผิดของผู้แทนนิติบุคคลไม่ใช่บทสันนิษฐานเด็ดขาด (Irrebuttable Presumption) แม้ผู้แทนนิติบุคคลจะถูกสันนิษฐานโดยผลของกฎหมายว่าเป็นผู้กระทำความผิดก็ตาม แต่ผู้แทนนิติบุคคลดังกล่าวก็ยังมีโอกาสที่จะนำสืบหักล้างข้อสันนิษฐานว่า*ตนมิได้มีส่วนในการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้น*ได้ ตามที่กฎหมายเปิดช่องเอาไว้ให้ อีกทั้งยังมีโอกาสนำสืบพยานโต้แย้งโจทก์ว่าข้อเท็จจริงอันเป็นเงื่อนไขในการได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐาน (Basic Fact) นั้นไม่มีอยู่จริงด้วย

ข้อเท็จจริงอันเป็นเงื่อนไข (Basic Fact) ที่ว่านิติบุคคลเป็นผู้กระทำความผิด กับข้อเท็จจริงตามข้อสันนิษฐาน (Presumed Fact) ที่ถือว่าผู้แทนนิติบุคคลต้องรับโทษด้วยของพระราชบัญญัติขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๕๔ นั้น หากพิจารณาอย่างถี่ถ้วนจะพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างสมเหตุสมผล (Rational Connection) ทั้งนี้เพราะถึงแม้นิติบุคคลกับผู้แทนนิติบุคคลจะมีสถานภาพบุคคลแยกต่างหากออกจากกันก็ตามที แต่นิติบุคคลเป็นเพียงบุคคลสมมติตามกฎหมาย หาได้มีความคิดและการกระทำเป็นของตัวเองไม่ การคิดและการแสดงออกของนิติบุคคลล้วนกระทำผ่านผู้แทนนิติบุคคลทั้งสิ้น หากนิติบุคคลถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดจะปฏิเสธได้อย่างไรว่าผู้แทนนิติบุคคลไม่มีส่วนรู้เห็นกับการกระทำดังกล่าว การกำหนดข้อสันนิษฐานในลักษณะนี้จึงมีความสมเหตุสมผลอยู่ในตัว แม้ศาลรัฐธรรมนูญโดยคำวินิจฉัยที่ ๑๒/๒๕๕๕ จะปฏิเสธความสมเหตุสมผลของข้อสันนิษฐานในพระราชบัญญัตินี้ด้วยเหตุผลที่ว่า ข้อสันนิษฐานตามพระราชบัญญัติขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตรา ๕๔ เป็นการสันนิษฐานโดยอาศัยเพียงสถานะของบุคคลที่เป็นผู้แทนนิติบุคคล ไม่ได้สันนิษฐานบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงอันเป็นองค์ประกอบความผิดก็ตาม แต่ความสัมพันธ์อย่างสมเหตุสมผล (Rational Connection) ของข้อเท็จจริงอันเป็นเงื่อนไข กับข้อเท็จจริงตามข้อสันนิษฐานอาจเกิดขึ้นได้จากข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่ไม่ใช่องค์ประกอบความผิดก็ได้ แม้เป็นการสันนิษฐานบนพื้นฐานของสถานะบุคคลก็มีเหตุผลที่จะฟังว่ามีความสัมพันธ์อย่างสมเหตุสมผลโดยปราศจากข้อสงสัยได้ดังที่กล่าวมาแล้วนั่นเอง

กลับมาสู่กฎหมายยาว่าด้วยนายจ้าง (ผู้รับอนุญาตต้องร่วมรับผิดกับลูกจ้างหรือตัวแทนที่กระทำผิด) อาจสรุปได้ว่า นายจ้างเป็นเจ้าของกิจการที่มุ่งหวังกำไรเชิงพาณิชย์ ลูกจ้างหรือตัวแทนย่อมต้องปฏิบัติตามคำสั่งของนายจ้าง หากฝ่าฝืนบ่อย ๆ อาจถูกเลิกจ้างได้ ดังเช่น ร้านยาลูกโซ่ในปัจจุบันที่มีข่าวว่า นายจ้างกำหนดให้ต้องขายอาหารเสริมให้ได้เป้าที่กำหนดเพื่อผลในการพิจารณาโบนัสหรือค่าตอบแทน ลูกจ้างจึงพยายามโฆษณาต่อลูกค้าว่าอาหารเสริมนั้นสามารถรักษาโรคได้ยิ่งกว่า "ยา" เสียอีก เป็นต้น การมีกฎหมายลักษณะสันนิษฐานไว้ว่านายจ้างต้องรับผิดแทนลูกจ้างเช่นนี้ ย่อมเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค แต่หากข้อกล่าวหานี้ไม่เป็นจริง นายจ้างก็ยังมีสิทธิที่จะพิสูจน์ได้ ถ้าพิสูจน์ได้จริง นายจ้างก็ไม่มีความผิด หากคิดในลักษณะนี้แล้ว กฎหมายตามแนวทางนี้ก็น่าจะไม่ขัดต่อเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญที่มีความประสงค์จะปกป้องสิทธิเสรีภาพทั้งทางกายทางความคิดของประชาชนโดยทั่วไป หาใช่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่

ความเสมอภาคและความยุติธรรม

เป็นที่ยอมรับเสมอมาว่า กฎหมายไม่ใช่ยาวิเศษที่จะแก้ปัญหาของสังคมมนุษย์ได้เสมอไป มนุษย์เรียกร้อง "ความยุติธรรม" มาตลอดเวลา แต่ความยุติธรรมที่แท้จริงคืออะไร มักเป็นปัญหาของคู่กรณีในคดีความของศาลเสมอ ความพึงพอใจในความยุติธรรมของฝ่ายหนึ่งมักเป็นความไม่ยุติธรรมของอีกฝ่ายหนึ่ง และ "ความเท่าเทียมไม่ได้หมายความว่าจะยุติธรรม" เสมอไป (ดังบทความที่ผู้เขียนได้นำเสนอแล้วในวารสารวงการยานี้หัวข้อเรื่อง "ความยุติธรรมคืออะไร" ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖) กฎหมายที่ดีนั้น จึงต้องตอบสนองต่อการใช้ทรัพยากรของโลกให้ได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด และเป็นไปตามเพลงหนึ่งของคาราบาวที่ว่า "...คนจนพากันเล่นหวย คนรวยเขาพากันเล่นหุ้น คนมีกะตังค์ซื้อที่กักตุน..." ดังพระราชดำรัสในเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ว่า ทุกคนต้องประพฤติปฏิบัติให้พอเพียงเหมาะสมแก่ฐานะของตน เพียงเท่านี้ก็มีความสุขตามสมควรแก่ฐานะของบุคคลแต่ละกลุ่ม และน่าจะบังเกิดความยุติธรรมในส่วนของตนและสังคมแล้ว

กำหนดข้อสันนิษฐานความผิดของจำเลยในคดีอาญานี้ เป็นปัญหาใหญ่ที่มีการถกเถียงกันมาอย่างยาวนาน เพราะมีปัญหาก้ำกึ่งกับการละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานของจำเลยอยู่ตามที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งจากที่ศึกษามานั้น เหตุผลของทั้งฝ่ายที่สนับสนุนและฝ่ายที่โต้แย้งตามข้อสันนิษฐานต่าง ๆ ก็น่ารับฟังทั้งสิ้น แต่หากมองผลประโยชน์ของสังคมโดยรวม และความได้เปรียบเสียเปรียบในโลกของ "เชิงอุตสาหกรรม และเชิงพาณิชย์" ดังที่เป็นอยู่ในโลกทุนนิยมปัจจุบันนี้ที่มุ่งเน้นการหาผลกำไรให้แก่กิจการของนายทุนเองแล้ว เชื่อว่าการยอมรับให้มีการกำหนดข้อสันนิษฐานความผิดของจำเลยจะมีประโยชน์และคุ้มค่าต่อการรักษาความสงบเรียบร้อยในสังคมอย่างแน่นอน และน่าจะเป็นไปตามคำขวัญของ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่ว่า "...เราจะคืนความสุขให้ประชาชน"

ยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใหม่

ชื่อ Saxenda

บริษัท Novo Nordisk Inc.

ตัวยาออกฤทธิ์ liraglutide

คุณสมบัติทั่วไป ยาลดน้ำหนัก

กลไกการออกฤทธิ์ เสริมฤทธิ์ตัวรับ glucagon-like peptide-1 (GLP-1)

ข้อบ่งใช้ เพื่อลดน้ำหนักสำหรับผู้ที่มีดัชนีมวลกายเกิน 27 ซึ่งมีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง เบาหวานชนิดที่ 2 และภาวะไขมันในเลือดสูง ทั้งนี้ให้ใช้ร่วมกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

ข้อควรระวัง ยานี้ไม่เหมาะกับผู้ที่มีความเสี่ยงหรือมีประวัติคนในครอบครัวเป็นเนื้องอกที่ต่อมไทรอยด์

ผลข้างเคียง คลื่นไส้ ท้องเสีย ท้องผูก อาเจียน ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เบื่ออาหาร ผลข้างเคียงที่รุนแรง ได้แก่ ตับอักเสบ นิ่ว ไตวาย

รูปแบบและขนาดยา ยาเม็ดรับประทาน ขนาด 3 มก. วันละ 1 ครั้ง

ข้อมูลอื่น liraglutide เป็นตัวยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงไม่ควรใช้ร่วมกับยาเบาหวานในกลุ่มเดียวกัน ผู้ป่วยที่ได้รับยานี้ควรประเมินผลการรักษาใน 16 สัปดาห์ หากน้ำหนักตัวลดลงได้น้อยกว่าร้อยละ 4 ของน้ำหนักเดิม ควรหยุดใช้ยานี้

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2557

ชื่อ Namzaric

บริษัท Actavis plc และ Adamas Pharmaceuticals Inc.

ตัวยาออกฤทธิ์ memantine hydrochloride และ donepezil hydrochloride

คุณสมบัติทั่วไป ยารักษาโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์

กลไกการออกฤทธิ์ memantine hydrochloride เป็นยายับยั้งการจับ NMDA และ donepezil hydrochloride ยับยั้งเอนไซม์ acetylcholinesterase ซึ่งมีผลเพิ่มสารสื่อประสาทในสมอง

ข้อบ่งใช้ รักษาโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์ขั้นปานกลางถึงรุนแรง

ผลข้างเคียง ปวดศีรษะ ท้องเสีย วิงเวียน

รูปแบบและขนาดยา ยาแคปซูลชนิดปลดปล่อยตัวยาช้า เป็นยาผสมของตัวยา 2 ชนิดในสัดส่วนตัวยาคงที่ มี 2 ขนาด คือ memantine extended release/donepezil เป็น 28/10 มก. และ 14/10 มก.

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2557

ชื่อ Rytary (อ่านว่า rye-TAR-ee)

บริษัท Impax Laboratories, Inc.

ตัวยาออกฤทธิ์ carbidopa และ levodopa

คุณสมบัติทั่วไป ยารักษาโรคพาร์กินสัน

กลไกการออกฤทธิ์ levodopa เป็นสารที่เปลี่ยนเป็นสารสื่อประสาท dopamine และ carbidopa ป้องกันการสลาย levodopa ในระหว่างการนำส่งสู่สมอง ดังนั้น จึงเป็นการเพิ่มระดับ dopamine ในสมอง

ข้อบ่งใช้ รักษาโรคพาร์กินสัน

ข้อห้ามใช้ ผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม non-selective monoamine oxidase (MAO) inhibitor เช่น phenelzine และ tranylcypromine ภายใน 2 สัปดาห์ก่อนจะบริหารยา Rytary ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง

ผลข้างเคียง คลื่นไส้ วิงเวียน ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ฝันร้าย ปากแห้ง มือสั่น กระวนกระวาย ท้องผูก อาเจียน

รูปแบบและขนาดยา ยาแคปซูลรับประทานชนิดมีเม็ด bead ปลดปล่อยตัวยาช้า ในกรณีที่ผู้ป่วยกลืนยาลำบาก สามารถเปิดแคปซูลและรับประทานได้ ประกอบด้วยตัวยา carbidopa : levodopa ในสัดส่วน 1:4 โดยมีความแรง 4 ขนาดคือ carbidopa/levodopa เป็น 23.75/95, 36.25/145, 48.75/195 และ 61.25/245 มก.

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2558

ชื่อ Duopa

บริษัท AbbVie Inc.

ตัวยาออกฤทธิ์ carbidopa และ levodopa

ข้อบ่งใช้ รักษาผู้ป่วยพาร์กินสันในระยะสุดท้าย ซึ่งไม่สามารถบริหารยาโดยการรับประทานได้ เนื่องจากกระเพาะอาหารไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ

ผลข้างเคียง ภาวะแทรกซ้อน บวมจากการใส่อุปกรณ์ท่อ คลื่นไส้ ท้องผูก ซึมเศร้า ความดันโลหิตเพิ่ม กระวนกระวาย วิงเวียน ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน

รูปแบบและขนาดยา ยาน้ำแขวนตะกอนบริหารยาทางลำไส้ โดยแพทย์เจาะช่องขนาดเล็กที่หน้าท้องเพื่อสอดไส้ท่อไปยังลำไส้เล็ก รูปแบบบรรจุภัณฑ์เป็นกล่อง cassette มีปั๊ม (portable pump CADD-Legacy 1400) ขนาดเล็กสำหรับปั๊มยาผ่านท่อ (PEG-J tube) บริหารยาในเวลา 16 ชั่วโมง

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2558

ชื่อ Savaysa

บริษัท Daiichi Sankyo Company

ตัวยาออกฤทธิ์ edoxaban

คุณสมบัติทั่วไป ยาละลายลิ่มเลือด

กลไกการออกฤทธิ์ ยับยั้ง factor Xa ซึ่งเป็นสาเหตุการแข็งตัวของเลือด

ข้อบ่งใช้ ป้องกันโรคหลอดเลือดและลิ่มเลือดอุดกั้น สำหรับผู้ป่วยที่หัวใจเต้นผิดปกติ มีการอุดกั้นในหลอดเลือดดำและที่ปอด

ผลข้างเคียง ตกเลือด และซีด

รูปแบบและขนาดยา ยาเม็ดรับประทาน วันละ 1 ครั้ง

ข้อมูลอื่น ประสิทธิภาพการรักษาด้วย Savaysa ลดลงในผู้ป่วยที่มีค่า creatinine clearance มากกว่า 95 มล./นาที

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2558

ที่มา www.drugs.com

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาแผนไทยสู่ตลาดอาเซียน อีกบทบาทหนึ่งของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สู่การเป็นปัญญาของแผ่นดิน

ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะรวมตัวกันเป็นหนึ่งเดียว คือประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งนี้การจะเพิ่มอำนาจในการต่อรองและร่วมกันพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของอาเซียนในเวทีระหว่างประเทศ รวมถึงให้อาเซียนมีความแข็งแกร่งและมีภูมิต้านทานที่ดีในการรับมือกับปัญหาระดับโลกได้ ประเทศไทยจึงต้องรีบเร่งพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้านเพื่อให้ก้าวหน้า และพัฒนาประเทศสู่ความทันสมัยทัดเทียมประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะภูมิปัญญาด้านการแพทย์แผนไทยและความหลากหลายของสมุนไพรเป็นฐานองค์ความรู้และทรัพยากรที่มีค่าเป็นอัตลักษณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย แต่ที่ผ่านมามีจุดอ่อนในการบริหารการถ่ายทอดงานวิจัยและพัฒนาสมุนไพรของหน่วยงานของรัฐไปสู่ภาคการผลิตของเอกชน ทำให้อุตสาหกรรมยาแผนไทยถูกจำกัดไปด้วย

จากความตระหนักและเล็งเห็นถึงปัญหานี้ในฐานะที่เป็นสถาบันชั้นนำในการสร้างเภสัชกร

ที่โดดเด่น ยกระดับมาตรฐานวิชาการด้านเภสัชศาสตร์ และให้ความรู้เพื่อสร้างสังคมที่ดีขึ้น คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อมุ่งยกระดับการผลิตยาสมุนไพรสู่มาตรฐานสากล และสร้างกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้ทำงานสอนและวิจัยสมุนไพรในทุกมิติ กับผู้ผลิตภาคเอกชน จึงได้จัดทำ "โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาแผนไทยสู่ตลาดอาเซียน" รางวัล Thai Medicine-Quality Award 2013 เพื่อยกระดับการผลิตยาสมุนไพรตามมาตรฐานสากลอย่างมั่นคงและยั่งยืน รวมทั้งพัฒนาบุคลากรภาคการผลิตยาสมุนไพรของเอกชนให้มีความสามารถมากขึ้น โดยใช้กระบวนการบ่มเพาะแบบ out-wall incubation และคัดเลือกโรงงานผลิตยาแผนไทยที่ได้ GMP 4 แห่งที่เสนอโจทย์ปัญหาพร้อมผลิตภัณฑ์ของตนเข้ามาร่วมโครงการใช้กระบวนการบ่มเพาะในสถานที่ผลิต จัดการบรรยายอย่างเข้มข้นให้เจ้าหน้าที่ของโรงงาน ตั้งแต่การจัดการวัตถุดิบสมุนไพร การแปรรูป การเปลี่ยนแปลงสูตรตำรับให้ยาเม็ดสมุนไพรมีรูปลักษณ์และคุณภาพที่ดี และที่สำคัญการตรวจสอบคุณภาพทางเคมี และสารปนเปื้อนต่าง ๆ ทั้งเชื้อโรค ยาฆ่าแมลง และโลหะหนัก คณาจารย์ได้เข้าไปสังเกตการณ์การทำงานในโรงงาน ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด และเป็นพี่เลี้ยงจนจบโครงการเป็นเวลา 18 เดือน เจ้าหน้าที่โรงงานเป็นผู้ปรับเปลี่ยนและทดลองด้วยตนเอง หลายแห่งจัดซื้อเครื่องมือวิเคราะห์และผลิตเพิ่มเติม ส่วนการตรวจวิเคราะห์คุณภาพทั้งหมดนั้น ศูนย์วิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ของคณะเภสัชศาสตร์ (MUPY-CAPQ) ซึ่งเป็นห้องแล็บมาตรฐานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 17025:2005 รับผิดชอบในการตรวจ

วิเคราะห์ โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยมหิดล งานนี้บริษัทผู้ผลิตต้องแข่งขันกับตัวเองด้วยการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ และตัดสินตามความก้าวหน้าในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยระดับรางวัลแบ่งเป็น 4 ระดับคือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี และพอใช้ บริษัทที่เข้าร่วมโครงการในปี พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริษัท ขาวละออเภสัช จำกัด, บริษัท คั้นกี่น้ำเต้าทอง จำกัด, บริษัท ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย จำกัด และบริษัท พนาพัฒน์ เฮลท์แคร์ จำกัด

รศ.ดร.ภญ.จุฑามณี สุทธิสีสังข์ คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า มหาวิทยาลัยมหิดลตั้งปณิธานที่จะเป็นปัญญาของแผ่นดิน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีบทบาทในการผลิตเภสัชกรที่มีคุณภาพระดับสากล และบริการวิชาการแก่สังคม เน้นให้ความรู้ความเข้าใจ และเลือกใช้ยาได้อย่างถูกต้อง คุ้มค่า และปลอดภัยแก่ประชาชน ขณะนี้เรากำลังเปิดประเทศสู่ AEC และมีกระแสการแข่งขันในเรื่องของคุณภาพยาในสังคมโลกมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นยาแผนปัจจุบันหรือยาสมุนไพร โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาจากสมุนไพรซึ่งเป็นภูมิปัญญาของเรา ทั้งยังใช้วัตถุดิบที่เป็นทรัพยากรในประเทศด้วย การพัฒนาอุตสาหกรรมยาสมุนไพรเพื่อรองรับสถานการณ์ข้างต้นจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง นอกจากจะต้องพัฒนาคุณภาพยาสมุนไพรให้ได้มาตรฐานระดับสากลแล้ว ยังต้องพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และนำหลักเศรษฐศาสตร์และการตลาดเข้ามาประกอบด้วย จึงสนับสนุนให้อาจารย์ของคณะเภสัชศาสตร์ทำงานร่วมกับภาคเอกชน เพื่อนำวิชาการและเทคโนโลยีไปช่วยพัฒนาภาคการผลิต การดำเนินการโครงการนี้เกิดจากความตั้งใจของอาจารย์ทุกคนภายใต้การนำของ รศ.ภญ.พร้อมจิต ศรลัมพ์ และ รศ.ดร.ภญ.นพมาศ สุนทรเจริญนนท์ นอกจากนี้ยังมีงานบริการสังคมคือ การลงไปช่วยดูแลยาให้กับชุมชน โดยการไปเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยเพื่อให้ทราบถึงปัญหาและวิธีการดูแลผู้ป่วย

รศ.ดร.ภญ.วราภรณ์ จรรยาประเสริฐ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า ผลการทำงานในโครงการนี้ บริษัทผู้ผลิตยาแผนโบราณ หรือเรียกว่ายาแผนไทย ได้มีการพัฒนาตนเองมาเป็นลำดับแล้ว ไม่ว่าจะเป็นสภาพโรงงานที่ได้มาตรฐานการผลิต GMP ทั้ง 4 โรงงาน มีเจ้าหน้าที่ระดับปริญญาตรีด้านเภสัชศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ทำงานอยู่ แต่ในเชิงเทคนิคทางวิชาการยังขาดผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำ รวมทั้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีสำหรับวัตถุดิบที่เป็นเครื่องยาและผลิตภัณฑ์ซึ่งต้องใช้เครื่องมือระดับสูง และบุคลากรที่มีความชำนาญในการตรวจสอบเทคโนโลยีการผลิตยารูปแบบยา และสารช่วยในการผลิตยามีความก้าวหน้าตลอดเวลา ที่สำคัญที่สุดคือ วิธีการได้มาของคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรและแหล่งผลิต

รศ.ดร.ภญ.จุฑามณี สุทธิสีสังข์

รศ.ดร.ภญ.วราภรณ์ จรรยาประเสริฐ

รศ.ภญ.พร้อมจิต ศรลัมพ์

ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ในโครงการนี้ได้แนะนำให้ผู้ผลิตประสานงานกับเกษตรกรที่ปลูกสมุนไพร และเข้าไปช่วยแนะนำการปลูก การเก็บเกี่ยวและกระบวนการแปรรูปเป็นสมุนไพรแห้ง หรือจัดซื้อสมุนไพรสด นำมาจำแนกชนิดและแปรรูปเอง จะช่วยให้ได้เครื่องยาที่มีคุณภาพดี ลดการปนเปื้อนทั้งจากจุลินทรีย์ โลหะหนัก และยาฆ่าแมลงลงได้มาก นอกจากนี้ได้ช่วยพัฒนาวิธีการสกัดสมุนไพร ซึ่งเป็นกระแสความนิยมในการผลิตยาสมุนไพรในต่างประเทศ วิธีนี้ช่วยให้การควบคุมคุณภาพแม่นยำขึ้นและลดการปนเปื้อนได้ดีมาก ทั้งทำให้การพัฒนารูปยาสมุนไพรได้หลากหลายและสวยงามกว่า ซึ่งขณะนี้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำลังดำเนินการปรับกฎหมายรับรองวิธีการนี้อยู่

วิวัฒนาการของสารช่วยในการผลิตยาแผนปัจจุบันสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับยาสมุนไพรได้ดี ผู้ผลิตต้องติดตามความก้าวหน้าและประยุกต์ใช้ ซึ่งคณะเภสัชศาสตร์จะจัดการประชุมต่อเนื่องเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ผลิตต่อไป ซึ่งในภาพรวมของการทำงานร่วมกันในระยะเวลาสั้น ๆ ได้ยกระดับคุณภาพมาตรฐานของยาแผนโบราณที่จำหน่ายอยู่แล้ว 4 ชนิดให้ดีขึ้น สูงกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายยาของประเทศไทยระบุไว้ในปัจจุบันนี้ คณาจารย์ทุกท่านมีความพึงพอใจในความร่วมมือการทำงานและความคิดสร้างสรรค์ของทุกบริษัทและได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่พอใจของทั้งบริษัทและคณาจารย์ และหวังว่าบริษัทจะได้ใช้กระบวนการเหล่านี้ให้เป็นประโยชน์กับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และต่อยอดการพัฒนาต่อไป เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

รศ.ภญ.พร้อมจิต ศรลัมพ์ ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาแผนไทยสู่ตลาดอาเซียน กล่าวถึงจุดแข็งของสมุนไพรไทยให้ฟังว่า ขณะนี้สมุนไพรไทยได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับของนานาชาติในแง่ของการรับประทานเพื่อป้องกันโรค ซึ่งต่างจากยาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาเมื่อเกิดอาการโรคแล้ว ทั้งนี้ยาสมุนไพรสามารถป้องกันโรคที่เกิดขึ้นในแต่ละฤดูกาล รวมถึงสามารถรักษาให้หายจากโรคได้ด้วย เพียงแต่ส่วนใหญ่งานวิจัยของเรายังไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ไม่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมที่ดี ทำให้ความมั่นใจของผู้บริโภคและแพทย์น้อยลง ปัญหาคือการให้ทุนวิจัยในประเทศไทยยังขาดเป้าหมายในเชิงนโยบาย อีกทั้งงบประมาณไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง ทั้งที่เรามีสมุนไพรมากมายที่น่าสนใจ และต่างชาตินำไปวิจัยและจดสิทธิบัตรไปหลายชนิดแล้ว ถือเป็นสิ่งที่น่าเสียดายที่ทำให้งานวิจัยของไทยเรายังไม่ประสบความสำเร็จจนออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ทั้ง ๆ ที่นักวิจัยของไทยมีความสามารถมาก ตรงจุดนี้จึงต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ นักวิจัย และเอกชน ถึงจะทำให้งานประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม

"การที่เราทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาแผนไทยสู่ตลาดอาเซียน จริง ๆ แล้วส่วนหนึ่งอยากทำให้ประชาชนได้เห็น และได้รู้ว่ายาแผนโบราณของเรามีการพัฒนาไปแล้ว มีความน่าเชื่อถือสามารถไว้วางใจในการใช้ได้ เราอยากให้ประชาชนเห็นตรงนี้ว่ายาไทยดี มีคุณภาพ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นสิ่งที่น่าเป็นห่วงสำหรับยาไทยขณะนี้คือ มีการจำหน่ายยาสมุนไพรไทยแบบปั่นกระแส ซึ่งอาจจะมีการหยิบยกอ้างอิงงานวิจัยมาแค่เพียงบางส่วนแล้วนำมาเผยแพร่สร้างเป็นกระแส โดยอาศัยนิสัยพื้นฐานของคนไทยว่าเป็นคนรักษาสุขภาพ แต่มีความหลงเชื่อง่าย ไม่มีการตรวจข้อมูลเลยว่าจริงหรือไม่ หรือมีพื้นฐานมาอย่างไร ทำให้สมุนไพรเหล่านี้ได้รับความนิยม และก็หายจากความนิยมไปอย่างรวดเร็ว จนสุดท้ายสมุนไพรก็ค่อย ๆ ตายไปทีละตัวโดยขาดการทำวิจัย"

ผศ.ดร.ภญ.ชุติมา เพชรกระจ่าง

ด้าน **ผศ.ดร.ภญ.ชุติมา เพชรกระจ่าง เลขานุการโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาแผนไทยสู่ตลาดอาเซียน** กล่าวถึงปัญหาของการพัฒนายาสมุนไพรในประเทศไทยว่า การใช้สมุนไพรของไทยในอดีตจะอิงภูมิปัญญาและประสบการณ์การใช้ที่ยาวนาน แต่การที่เราจะบุกตลาดต่างประเทศได้จะต้องมีข้อมูลวิชาการรองรับ โดยทุกบริษัทที่เข้าร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ก็มีการทำงานวิจัยด้วยเช่นกัน ถ้าเรามีข้อมูลทางวิชาการที่เป็นงานวิจัยจริง ๆ สนับสนุนเป็นสำคัญ ก็จะเป็นที่ยอมรับของประชาชน รวมถึงเป็นที่ยอมรับในระดับสากลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้บริษัทผู้ประกอบการด้านสมุนไพรในประเทศไทยในปัจจุบันมีเป็นจำนวนมากหลายร้อยแห่ง แต่บริษัทชั้นนำที่มีการควบคุมคุณภาพการผลิตและความสะอาดของผลิตภัณฑ์มีเพียงไม่กี่แห่ง จึงต้องอาศัยสื่อต่าง ๆ ที่จะช่วยกันในการที่จะทำให้ประชาชนเกิดความมั่นใจในการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรมากขึ้น ทั้งนี้เพราะบางส่วนอาจมีความกังวลในเรื่องของคุณภาพและความสะอาดของสมุนไพร ซึ่งก็ต้องยอมรับว่าบริษัทที่ไม่ได้ควบคุมดูแลในเรื่องนี้จะต้องมีปัญหาในเรื่องของเชื้อโรค เชื้อปนเปื้อนเกิดขึ้น จึงต้องอาศัยข้อมูลความรู้ทางวิชาการ และการลงทุนมาสนับสนุน ตรงนี้เป็นสิ่งที่ต้องการการลงทุนซึ่งบริษัทที่เข้าร่วมโครงการฯ กับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้ง 4 บริษัท ต่างยินดีที่จะลงทุนเนื่องจากเขาเห็นถึงความสำคัญของการทำผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ โดยเขามีความพร้อมและมีกรรมวิธีที่ทำให้สมุนไพรเหล่านี้ปราศจากเชื้อโรคอยู่ในระดับมาตรฐานเกณฑ์เดียวกันกับยาแผนปัจจุบัน ซึ่งเราก็อยากให้ประชาชนทั่วไปได้มองเห็นภาพเดียวกับที่เราได้มองเห็นด้วยเพื่อที่จะได้เป็นการสร้างความเข้าใจและมั่นใจเช่นกัน

นอกจากต้องอาศัยข้อมูลทางวิชาการแล้ว เราก็ต้องมองในเรื่องของการตลาดด้วย เนื่องจากต้องยอมรับว่าข้อจำกัดของบริษัทผู้ผลิตยาแผนโบราณ คือ การตลาด หรือแผนการตลาดที่ดี อย่างเช่น บริษัทผู้ผลิตยาแผนปัจจุบันซึ่งหลายบริษัทนั้นเป็นบริษัทข้ามชาติอาจจะมีสาเหตุมาจากการไม่มีงบ ดังนั้นเราควรต้องหาแนวทางหรือวางแผนการตลาดที่เหมาะสมกับบริษัทของตนเองและต้องไปให้ได้ รวมถึงรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ให้ทันสมัยเข้าถึงคนรุ่นใหม่ อันนี้ก็เป็นโจทย์สำคัญที่เขาจะต้องก้าวข้ามไปให้ได้

นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) ภญ.ช้องมาศ นิติศฤงคาริน

แนะเตรียมพร้อมร้านยา ในอนาคตเภสัชกรคือหัวใจสำคัญ

ร้านยาเป็นหน่วยหนึ่งของระบบสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดประชาชน ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ด้านการกระจายยาเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญเปรียบเสมือนเป็น "ที่พึ่งด้านสุขภาพของชุมชน" เป็นทางเลือกหนึ่งของประชาชนในการใช้บริการเมื่อมีอาการหรือเจ็บป่วยเบื้องต้น แต่ทว่าในสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันในยุคของการแข่งขัน การเปิดตลาดการค้าเสรีโดยเฉพาะการที่ประเทศไทยต้องเข้าสู่ AEC รวมถึงการผลักดันในแก้กฎหมายหลาย ๆ ฉบับที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเภสัชกรรมโดยตรงเพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความเป็นสากลเป็นสิ่งที่เภสัชกรทุกคนหลีกเลี่ยงไปไม่ได้ และไม่ใช่แค่เพียงเฉพาะเภสัชกรเท่านั้น ร้านยาก็ต้องมีการพัฒนาปรับตัวด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ร้านยาในอนาคตจะมีรูปแบบหรือการเตรียมความพร้อมเพื่อปรับตัวอย่างไรนั้น **ภญ.ช้องมาศ นิติศฤงคาริน นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย)** เปิดใจเกี่ยวกับเรื่องนี้ให้ฟังว่า

แนวโน้มร้านยาในอนาคตจะมีกระแสการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและรุนแรง เริ่มตั้งแต่เรื่องของกฎหมายใหม่ ๆ ที่นำมาบังคับใช้ซึ่งขณะนี้มีอยู่หลายฉบับ ยกตัวอย่างเช่น ร่างพระราชบัญญัติยาฉบับใหม่, ร่างพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม (ฉบับที่ ...) พ.ศ. ..... และกฎกระทรวงการขออนุญาตและการออกใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันที่บังคับเรื่องการมีบุคลากรวิชาชีพรวมถึงวิธีปฏิบัติที่ดีทางเภสัชกรรมชุมชน (GPP) รวมถึงเรื่องของ AEC ซึ่งถือเป็นเรื่องใหญ่เพราะไม่ใช่การรวมกลุ่มแค่เฉพาะประเทศในแถบอาเซียนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงโลกไร้พรมแดนที่กำลังจะเกิดขึ้นและมีความเกี่ยวข้องกับระบบธุรกิจ ทั้ง 3 เรื่องนี้ล้วนเกี่ยวพันกันโดยเฉพาะร้านขายยาแผนปัจจุบัน (ข.ย.1) จะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนี้มากที่สุด สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะปัจจุบันเรามีร้าน ข.ย.1 ทั่วประเทศประมาณ 12,000 กว่าร้าน เป็นด่านหน้าที่อยู่ในเขตชุมชนซึ่งสามารถช่วยดูแลโรคทั่วไปให้แก่ประชาชนในเบื้องต้น แต่เมื่อก้าวเข้าสู่ AEC ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เดิมเราจะพบว่ามีร้านยาประมาณ 4,000 กว่าร้านใน 12,000 กว่าร้านที่มีเภสัชกรอยู่ประจำตลอดเวลาทำการ เมื่อกฎหมาย

GPP ประกาศบังคับใช้ ร้านยาทั้งหมดก็จะต้องจัดหาให้มีเภสัชกรอยู่ประจำร้านตลอดเวลาทำการ แม้ว่าร้านที่ได้รับอนุญาตก่อนหน้าจะมีเวลาพัฒนาและจัดหาผู้ประกอบวิชาชีพมาปฏิบัติการภายใน 8 ปี ร้านยาที่ไม่สามารถหาเภสัชกรเข้ามาอยู่ปฏิบัติการได้ตลอดเวลาทำการในอนาคตก็จะต้องเลิกกิจการ รวมถึงการเข้ามาของรูปแบบร้านยา Chain Store และ Franchise ที่มีกลยุทธ์และความสามารถด้านจัดการธุรกิจ เทคโนโลยีทางการสื่อสาร ทุนจากต่างประเทศและสายพันธุ์ไทยส่งผลต่อการประกอบการร้านยา โดยเฉพาะร้านยารูปแบบเดิมและร้านยาเดี่ยวเจ้าของคนเดียว รัฐบาลพยายามผลักดันให้ประเทศไทยเป็น Hub ในเรื่องของระบบสุขภาพ แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายว่าความเป็นสากลของการแยกประเภทการประกอบวิชาชีพของเรายังไม่เกิดขึ้น ทำให้แต่ละวิชาชีพยังทำงานซ้ำซ้อนกัน ทำให้ความพยายามในการยกระดับความเป็นสากลในประเทศไทยยังไม่สามารถทำได้ เนื่องจากผลประโยชน์ที่ทับซ้อน

นอกจากนี้การที่ประเทศไทยเข้าถึงยาต่าง ๆ ได้ง่าย จึงเป็นที่น่าจับตาของชาวต่างชาติเป็นจำนวนมากที่ต้องการเข้ามาทำธุรกิจร้านยา เพราะสามารถทำกำไรได้ดีกว่าการจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป โดยเฉพาะตลาดอาหารเสริมซึ่งส่วนใหญ่จะจำหน่ายที่ร้านยาเนื่องจากทำให้เกิดความรู้สึกว่าได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่า ซึ่งถึงแม้ว่าปัจจุบันนี้เราจะมี Chain Store อยู่ประมาณไม่เกิน 2,000 ร้าน แต่ในอนาคตก็จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากการเข้ามาของต่างชาติ และ Local Chain Store

ภญ.ช้องมาศ กล่าวต่อว่า อย่างไรก็ตาม การที่จะพัฒนาร้านยาให้สามารถเข้มแข็งต่อไปได้ หัวใจสำคัญของร้านยาจะอยู่ที่ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม รวมถึงการทำร้านยาในรูปแบบของสถานประกอบวิชาชีพทางเภสัชกรรม ไม่ใช่ร้านขายของที่ซื้อมาขายไป เนื่องจากสถานประกอบวิชาชีพจะต้องช่วยลดภาระการดูแลประชาชนในเบื้องต้นให้ได้เข้าถึงยาที่สมเหตุสมผล มีการใช้ยาที่เหมาะสมในราคาพอสมควร ดังนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงน่าจะเป็นการพัฒนาความเข้มแข็งของร้านยาเดี่ยวเจ้าของคนเดียวที่ขณะนี้มีจำนวนประมาณเกือบหมื่นร้าน นอกจากนี้สิ่งที่ร้านยาเดี่ยวเจ้าของคนเดียวกำลังประสบปัญหาอยู่ในปัจจุบันคือ การไม่สามารถจัดหาให้มีวิชาชีพในหลายสาเหตุ การขาดความสามารถในการประกอบการ ขาดเทคโนโลยี ถ้าสามารถแก้ปัญหาในเรื่องนี้ได้ ร้านยาจะเข้มแข็ง เนื่องจากคนไทยมีนิสัยติดผู้ประกอบวิชาชีพคือเภสัชกร เพราะฉะนั้นเภสัชกรก็จะเป็นหัวใจของร้านยาในการที่จะดูแลประชาชน โดยเฉพาะถ้าเภสัชกรเป็นเจ้าของร้านยาพัฒนาสมรรถนะการประกอบวิชาชีพและสมรรถนะการประกอบธุรกิจ และนำร้านยาเข้าสู่ระบบร้านยาคุณภาพ เพื่อไปเชื่อมต่อกับระบบหลักประกันสุขภาพเป็นหน่วยร่วมบริการการคัดกรองส่งต่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบตามโครงการต่าง ๆ ก็จะทำให้ร้านยามีที่ยืนอย่างยั่งยืน และได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ รวมถึงช่วยลดค่าใช้จ่ายการสร้างหน่วยบริการของภาครัฐลงโดยใช้ความพร้อมของภาคเอกชน

"ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะนี้คือ การไม่ยอมรับภาคเอกชนของภาครัฐ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ยังเป็นปัญหาอยู่มาก ทำให้เกิดความขัดข้อง ทั้งนี้ยังมีอะไรต่ออะไรอีกหลายอย่างที่จะต้องมาถอดบทเรียนกันว่ายังขัดข้องติดขัดในเรื่องอะไร นอกจากนี้ประเทศไทยเองก็ยังมีปัญหาในเรื่องของระบบประกันสุขภาพและระบบสาธารณสุขที่การปฏิบัติยังไม่ลงรอยกัน เพราะฉะนั้น ร้านยาจึงจะต้องสร้างความเข้มแข็งในฐานะที่เป็นด่านหน้าในการดูแลสุขภาพของประชาชน เภสัชกรต้องได้รับการพัฒนาและดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะการคุ้มครองผู้บริโภค โดยเภสัชกรจะต้องมีการพัฒนาตัวเอง ยกระดับร้านยาให้เป็นร้านยาคุณภาพ และก้าวสู่ระบบหลักประกันสุขภาพดูแลผู้ป่วยในชุมชนของตัวเอง อันนี้ก็สามารถ

จะทำธุรกิจให้เข้มแข็งได้ และขณะเดียวกันร้านยาแต่ละร้านควรมีการรวมตัวกันอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่าย ต้นทุนการบริหาร การจัดการสมัยใหม่โดยใช้ระบบไอทีเข้ามาช่วยเพื่อให้เกิดอำนาจการต่อรอง สิ่งเหล่านี้ก็จะเป็นเครื่องมืออันหนึ่งที่จะทำให้การดำเนินการของร้านยาแข็งแรงขึ้น เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเสรีทางการค้า การที่จะห้ามไม่ให้เชนต่างประเทศเข้ามาเปิดในประเทศไทยคงทำไม่ได้ ดังนั้น สิ่งที่สำคัญกว่าคือควรจะทำอย่างไรที่จะให้เภสัชกรซึ่งเป็นเจ้าของร้านยามีหัวใจของความเป็นเจ้าของ มีหัวใจของการบริการ มีความเข้มแข็งในระบบธุรกิจด้วย เพราะสิ่งเหล่านี้จะไปแทรกกับการให้บริการประชาชนทำให้ประชาชนได้รับบริการที่ดีขึ้นในด้านสุขภาพในฐานะที่เป็นด่านแรก”

ภญ.ช้องมาศ ยังกล่าวถึงปัญหาที่เกิดขึ้นต่อว่า จากที่กล่าวมาปัญหาที่เกิดขึ้นยังไม่หมดเพียงเท่านี้ เมื่อประเทศไทยก้าวเข้าสู่ AEC เราพบว่าคนไทยไม่สามารถสื่อสารได้ เนื่องจากเรามีปัญหาด้านภาษา ดังนั้น ร้านยาที่จะต้องดูแลแรงงานต่างชาติ นักท่องเที่ยว ก็จะต้องมีการปรับตัวในเรื่องของการสื่อสารให้มากขึ้น ถ้าเรายังสื่อสารไม่ได้ ถึงแม้ว่าจะเก่งอย่างไรก็คงไปไม่รอด และจะเป็นที่มาของเภสัชกรระดับสอง คือชาวต่างชาติที่เข้ามาเป็นผู้ช่วยเป็นพนักงานร้านยา เพราะพวกนี้ไม่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นเภสัชกรได้ แต่ว่าเป็นแรงงานที่เข้ามาแอบแฝง อันนี้ก็จะเป็นปัญหาอีกเช่นกัน

ภญ.ช้องมาศ กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) ในฐานะที่ดำรงตำแหน่งนายกสมาคมว่า ปัจจุบันนี้สมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) พยายามเป็นผู้ประสานงานในการที่จะเร่งพัฒนาร้านยาให้เข้าสู่ระบบร้านยาคุณภาพ รวมถึงการพัฒนาเป็นหน่วยร่วมบริการกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกองทุนต่าง ๆ เพื่อว่าถ้าร้านยาสามารถลดภาระความแออัดของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือสถานบริการต่าง ๆ ของรัฐ ทำให้ระบบมีคุณภาพดีขึ้น ก็จะสามารถช่วยให้ระบบของ

ประเทศดีขึ้น และขณะเดียวกันก็จะทำให้ธุรกิจของร้านยาเข้มแข็ง ดังนั้น บทบาทหน้าที่ของสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) เราพยายามที่จะพัฒนาเภสัชกรให้ต่อเติมเรื่องความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ตลอดจนยกระดับร้านยาแต่ละร้านให้ขึ้นเป็นร้านยาคุณภาพ สนับสนุนให้ความรู้ต่าง ๆ และพยายามประสานเชื่อมต่อให้ร้านยาแต่ละร้านสามารถสานกันเป็นโครงข่ายเพื่อลดภาระทางด้านธุรกิจทำให้กระบวนการของการบริหารเป็นมืออาชีพมากขึ้น

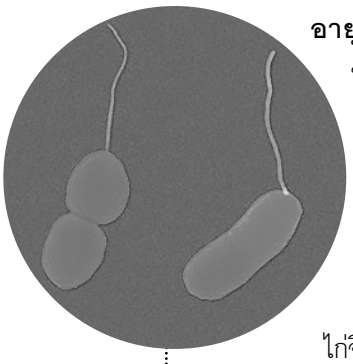
สำหรับความตื่นตัวของเภสัชกรร้านยาต่อเรื่องนี้ **ภญ.ช้องมาศ** กล่าวว่า ขณะนี้มองได้ 2 แบบ แบบแรกคือ ร้านยาซึ่งเจ้าของไม่ได้เป็นเภสัชกรกลุ่มนี้จะมีความตื่นตัวค่อนข้างสูง เนื่องจากมีปัญหาในการหาเภสัชกรมาประจำร้านยาอันเนื่องมาจากระบบการทำธุรกิจแบบครอบครัวแบบเดิมไม่สามารถดึงเภสัชกรให้ทำงานอยู่กับเขาอย่างทุ่มเทต่อเนื่องสม่ำเสมอเพราะขาดความก้าวหน้า ขณะที่แบบที่สองคือ ร้านยาที่มีเภสัชกรเป็นเจ้าของซึ่งถ้าเขาจะปรับตัวเพื่อให้อยู่รอดได้ก็จะต้องอาศัย 2 ส่วนคือ การประกอบวิชาชีพที่ต้องมีจรรยาบรรณและความเป็นมืออาชีพในการประกอบธุรกิจ จึงทำให้เภสัชกรเกิดความกังวลหรือขาดความเป็นมืออาชีพในการเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงความกังวลในเรื่องของ Chain Store เรื่องของกลยุทธ์ราคาจนเป็นเหตุให้คุณภาพด้อยลง สิ่งเหล่านี้ถือเป็นปัญหาที่ต้องตระหนักในอนาคตอันใกล้ และเป็นสิ่งที่เราจะต้องแก้ไขโดยให้เภสัชกรมีความเป็นมืออาชีพมากขึ้นในการทำธุรกิจอย่างมีคุณธรรม

สุดท้ายนี้ **ภญ.ช้องมาศ** ได้ให้คำแนะนำว่า ในยุคของการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอน เรื่องของคุณภาพในเรื่องการบริการด้านยาเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เภสัชกรจะต้องลุกขึ้นมาพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองและให้บริการที่มีคุณภาพ เพราะว่าการพัฒนาเพื่อคุณภาพเป็นสิ่งสากลที่เป็นที่ยืนยันได้ และสุดท้ายจะมีคนเรียกหาเพราะผู้รับบริการมีความรู้ มีความฉลาดขึ้นและต้องการสิ่งที่มีคุณภาพ ดังนั้น ถ้าร้านยาอยากจะอยู่รอดในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ สิ่งแรกที่ต้องทำคือ การเข้าสู่ระบบคุณภาพ พัฒนาคุณภาพของตัวเองให้ได้เป็นที่ประจักษ์ก็จะทำให้ธุรกิจไปได้

จากกระแสข่าวครึกโครมเกี่ยวกับการพบ**เชื้ออหิวาต์เทียม (*Vibrio parahaemolyticus*)** ที่ปนเปื้อนมาในเลือดไก่ในข้าวมันไก่นั้น ทำให้หลายคนวิตกกังวล และตื่นตระหนกมากจนไม่กล้ารับประทานข้าวมันไก่ ทำให้หลายร้านค้าได้รับผลกระทบอยู่ไม่น้อย

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการรู้จักว่าโรคอหิวาต์เทียมคืออะไร **พญ.อุษณีย์ รัตนทรงชัย**

รู้เท่าทันโรคอหิวาต์เทียม



อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลปิยะเวท ให้ความรู้กับเราว่า เชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* เป็นแบคทีเรียแกรมลบรูปแท่ง อยู่ในตระกูลเดียวกับอหิวาตกโรค แต่เป็นคนละสายพันธุ์ ชอบอาศัยอยู่ในน้ำทะเลและน้ำกร่อย พบได้ในกุ้ง หอย ปู ปลา และปูหลายชนิด และอย่างที่บอกว่าเชื้ออหิวาต์เทียมมักพบในอาหารทะเล ดังนั้น การพบเชื้อนี้ในเลือดไก่จึงถือเป็นครั้งแรกของโลก จึงสร้างความฉงนให้วงการแพทย์มากทีเดียว และต้องตรวจสอบต่อไปว่า เชื้ออหิวาต์เทียมไปปนเปื้อนในเลือดไก่ได้อย่างไร คาดว่าต้นตอการปนเปื้อนมาจากโรงงานเชือดไก่ในพื้นที่ที่ระบาด

รายงานจากประเทศญี่ปุ่น จีน ไต้หวัน อินเดีย และหลายประเทศทางเอเชียพบว่า โรคอาหารเป็นพิษมีสาเหตุจากเชื้อ *V. parahaemolyticus* ได้บ่อย การติดเชื้อส่วนมากเกิดจากการรับประทานอาหารทะเลดิบหรือไม่ได้ปรุงสุก มีส่วนน้อยที่ได้รับเชื้อเข้าทางบาดแผลเมื่อลงน้ำทะเล ซึ่งทำให้เกิดการติดเชื้อทางผิวหนังร้อยละ 34 นอกจากนี้ยังพบการติดเชื้อในกระแสโลหิตร้อยละ 5

เมื่อคนรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนของเชื้อนี้เข้าไปจะทำให้เกิดอาการท้องเสีย ถ่ายเป็นน้ำ คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้หนาวสั่น มักพบอาการปวดบริเวณลำตัวร่วมด้วย โดยทั่วไปจะแสดงอาการภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากได้รับเชื้อ โดยปกติอาการต่าง ๆ จะหายได้เองภายใน 3 วันโดยไม่ต้องรักษา บางรายอาจเกิดอาการเฉียบพลันและรุนแรงจนเกิดภาวะช็อก อัตราเสียชีวิตน้อยกว่า 1 ต่อ 1,000 เมื่อเกิดอาการท้องเสียสามารถดูแลตัวเองเบื้องต้นได้โดยการรับประทานเกลือแร่เพื่อป้องกันการขาดน้ำ และรับประทานอาหารอ่อน ๆ ที่ย่อยง่าย เช่น ข้าวต้ม โจ๊กหรือแกงจืด เป็นต้น แต่ถ้าใน 1-2 วัน อาการไม่ดีขึ้นควรรีบมาพบแพทย์ทันที ไม่ควรซื้อยาหยุดถ่ายมารับประทานเองเพราะจะทำให้เชื้อโรคค้างอยู่ในร่างกายซึ่งอาจจะเป็นอันตรายได้ ควรมาโรงพยาบาลเพื่อให้แพทย์ตรวจดูอาการ และสั่งยาที่เหมาะสมกับอาการ

การป้องกันควรรับประทานอาหารทะเลที่ทำให้สุกและยังร้อน ๆ อยู่ สำหรับผู้ที่ชอบรับประทานข้าวมันไก่ ยังสามารถรับประทานได้ตามปกติ แต่ควรเลือกรับประทานข้าวมันไก่ที่สุก ทำใหม่ ๆ รับประทานทันที หลีกเลี่ยงการรับประทานข้าวมันไก่บรรจุกล่อง ไม่ควรรับประทานเลือดไก่ หรือถ้าอยากรับประทานจริง ๆ ควรต้มให้สุกก่อนด้วยอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 75 องศาเซลเซียส ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 15 นาที ซึ่งสามารถฆ่าเชื้ออหิวาต์เทียมได้ 100% ส่วนผู้ประกอบการร้านค้า ก่อนนำเลือดไก่ออกมาจำหน่ายหรือเสิร์ฟให้ลูกค้ารับประทานก็ควรเอามาปรุงสุกอีกครั้งก่อนจำหน่าย เพราะส่วนใหญ่มักเข้าใจว่าเลือดไก่ที่ขายตามท้องตลาดนั้นสุกอยู่แล้ว จึงไม่นิยมนำมาต้มซ้ำอีกครั้ง

ซึ่งเป็นเรื่องที่ผิด เพราะเลือดไก่จะไม่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคที่ถูกวิธี ดังนั้น ควรต้มก่อนจำหน่ายอีกครั้ง ควรแยกอาหารสุกและดิบออกจากกัน รวมทั้งแยกอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร เช่น แยกเขียงและมีดสำหรับหั่นเลือดไก่และเนื้อไก่ออกจากกัน หากมือเป็นแผลก็ไม่ควรมาสับไก่ขาย ไม่ทิ้งวัตถุดิบให้ค้างมื้อ และควรสวมถุงมือพลาสติกทุกครั้งที่สับไก่สำหรับเสิร์ฟให้แก่ลูกค้า

ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงโรคอาหารเป็นพิษ ท้องร่วง ท้องเสียนั้น แนะนำให้ "กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ" และควรรับประทานอาหารและดื่มน้ำที่สะอาดถูกสุขอนามัย ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หากปรุงอาหารสุกแล้วแต่ยังไม่รับประทานทันที ควรมีฝาชีครอบและนำมาอุ่นให้ร้อนอีกครั้งก่อนจะรับประทาน ใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารทุกครั้งเพื่อความปลอดภัยจากโรคอาหารเป็นพิษ อุจจาระร่วง และอหิวาตกโรคได้

10 unseen วัดบนเขาที่ต้องไปสักครั้งหนึ่ง

ฉบับนี้เปลี่ยนบรรยากาศพาไปหาที่สงบ ๆ เพื่อพักผ่อนหัวใจและอารมณ์ครับ เป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งนอกเหนือจากสถานที่ท่องเที่ยวทั่ว ๆ ไป ลองดูครับ

1.

วัดถ้ำเสือ จ.กระบี่

วัดถ้ำเสือ จ.กระบี่ มีความสวยงาม มหัศจรรย์ และเป็นที่ปฏิบัติธรรมวิปัสสนากรรมฐานที่น่าสนใจ สภาพโดยทั่วไปของวัดถ้ำเสือมีลักษณะเป็นสวนป่า เป็นโพรงถ้ำ มีเพิงผาและแหล่งถ้ำธรรมชาติ เช่น ถ้ำคนธรรพ์ ถ้ำลอด ถ้ำช้างแก้ว ถ้ำลูกธนู ถ้ำงู ถ้ำเต่า ถ้ำมือเสือ สิ่งสำคัญใน "วัดถ้ำเสือ" นั้นดูเหมือนจะโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์มากที่สุดและเป็นที่นิยมชื่นชอบของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ วัดถ้ำเสือ อยู่ห่างจากตัวเมืองกระบี่ประมาณ 9 กิโลเมตร ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บ้านถ้ำเสือ ต.กระบี่น้อย อ.เมือง จ.กระบี่ พื้นที่บริเวณวัดประมาณ 200 ไร่ ประกอบไปด้วยพื้นที่ราบ หุบเขา และยอดเขา การเดินทางจากตัวเมืองกระบี่ เลี้ยวซ้ายที่สี่แยกตลาดเก่า ใช้เส้นทางถนนเพชรเกษม (ทางหลวงหมายเลข 4) เส้นทาง อ.เหนือคลอง เลี้ยวซ้ายที่สามแยกถ้ำเสือ ไปตามถนนราษฎรพัฒนา (ทางหลวงหมายเลข 4037) ไปประมาณ 2 กิโลเมตร จะมีป้ายบอกทางอย่างชัดเจน

2.

วัดพระธาตุผาซ่อนแก้ว จ.เพชรบูรณ์

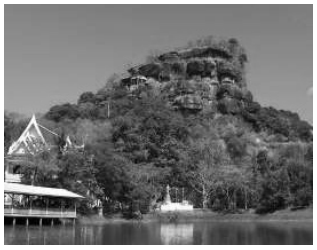
วัดพระธาตุผาซ่อนแก้ว ตั้งอยู่ที่ อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ เป็นวัดที่มีความโดดเด่นอลังการไม่เหมือนใคร นอกจากทิวทัศน์สวย ๆ ของทะเลภูเขารายรอบและทะเลหมอกสีขาวแล้ว สีสันอันสดใสที่เกิดจากการนำกระเบื้องสีถ้วยชามเบญจรงค์ มุก ลูกปัด แก้วแหวนเงินทอง สิ่งมีค่าต่าง ๆ ตลอดจนเซรามิกหลากสีสันมาประดับประดาตกแต่งเป็นลวดลายที่สวยงาม เมื่อยามต้องแสงแดดทั่วทั้งอาณาบริเวณจะสะท้อนประกายงดงามราวกับวัดบนสรวงสวรรค์ เป็นสถานที่อันสวยงามและศักดิ์สิทธิ์ควรค่าแก่การมาเยือน การเดินทางจากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 21 ผ่าน จ.สระบุรี และ จ.ลพบุรี จากนั้นเลี้ยวซ้ายสู่ทางหลวงหมายเลข 12 บริเวณแยกอนุสาวรีย์พ่อขุนผาเมือง ขับตรงไปเรื่อย ๆ ทางที่จะไปแยกแคมป์สน มีจุดสังเกตคือ อบต. แคมป์สนอยู่ขวามือ ขับตรงไปกลับรถ ทางเข้าวัดจะอยู่บริเวณปากทางเข้าหมู่บ้านทางแดงข้าง ๆ อบต.แคมป์สน

3.

วัดเฉลิมพระเกียรติ พระจอมเกล้าราชานุสรณ์ จ.ลำปาง

แหล่งท่องเที่ยวอันซีนของ จ.ลำปาง ตั้งอยู่ที่ อ.แจ้ห่ม กับจุดชมวิวแบบพาโนรามา 360 องศา ณ วัดเฉลิมพระเกียรติพระจอมเกล้าราชานุสรณ์ ที่จะทำให้คุณได้ยลโฉมวิวสวยอลังการของ อ.แจ้ห่ม เห็นลำน้ำแม่สอย แม่มอญ และแม่วัง ขนานไปกับท้องนาเขียวขจี โดยมีภูเขาดอยปู่ยักษ์ทอดแนวยาวสุดสายตา ซึ่งจากบริเวณวัดต้องใช้รถขับเคลื่อนสี่ล้อแล่นขึ้นไปที่จอดรถที่เรียกว่าดอยภูผาหมอก จากนั้นเดินต่อขึ้นไปบนจุดชมทิวทัศน์สูงสุดคือ ยอดดอยภูผาโชค รวมระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร แม้หนทางอาจจะลำบากสักนิด แต่สิ่งที่ได้รับกลับคุ้มค่าเกินคำบรรยาย

4.



วัดเจติยาคีรีวิหาร จ.บึงกาฬ

สถานที่อันแสนเงียบสงบ "วัดภูทอก" หรือ "วัดเจติยาคีรีวิหาร" นี้คือสถานที่ปฏิบัติบำเพ็ญธรรมท่ามกลางธรรมชาติอันสวยงามที่แวดล้อมอยู่ แฝงไว้ซึ่งเสน่ห์ทางธรรม สะพานไม้ และบันไดขึ้นชมทัศนียภาพรอบ ๆ ภูทอก แบบ 360 องศา คือมนต์เสน่ห์แห่งดินแดนธรรมอันเงียบสงบแห่งนี้ที่สะกดให้นักท่องเที่ยวหลงใหลในความงดงาม มีทั้งหมด 7 ชั้น จากชั้น 1-ชั้นที่ 7 จะมีบันไดไม้ให้เดินแบบตรงทอดยาวจนถึงจุดสูงสุดของยอดภูทอก และตั้งแต่ชั้นที่ 3 เป็นต้นไป นักท่องเที่ยวสามารถเดินชมแบบสะพานเวียนรอบเขา ซึ่งจะได้เห็นมุมมองที่แตกต่างไปเรื่อย ๆ ทางหลวงหมายเลข 222 ไปทาง อ.ศรีวิไล มีป้ายบอกทางเป็นระยะอยู่ห่างจาก อ.เมือง ประมาณ 50 กิโลเมตร วัดภูทอกอยู่ในอาณาเขตบ้านคำแคน ต.นาแสง อ.ศรีวิไล ภูทอกมี 2 ลูก คือ ภูทอกใหญ่และภูทอกน้อย ส่วนที่นักแสวงบุญและนักท่องเที่ยวทั่วไปสามารถชมได้คือ ภูทอกน้อย ส่วนภูทอกใหญ่อยู่ห่างออกไป ยังไม่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าชม

5.

วัดเขาสุกิม จ.จันทบุรี

เดิมเป็นสถานปฏิบัติธรรมบนเขาซึ่งเรียกกันในท้องถิ่นว่าเขาอีกิม ต่อมาในปี พ.ศ. 2507 ชาวบ้านได้นิมนต์พระอาจารย์สมชาย ฐิตวิริโย และภิกษุสามเณรจากสำนักสงฆ์เนินดินแดงซึ่งอยู่ไม่ไกลมาจำพรรษาบนเขาอีกิม พระอาจารย์สมชายได้พัฒนาวัดจนเป็นวัดใหญ่และเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป และเปลี่ยนชื่อเป็นเขาสุกิม นอกจากนี้ยังได้สร้างโรงเรียนมัธยมวัดเขาสุกิมและโรงพยาบาลวัดเขาสุกิมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะด้วย พิพิธภัณฑ์วัดเขาสุกิมอยู่บนชั้น 3 ของตึก 60 ปีเฉลิมพระเกียรติ เป็นที่เก็บรวบรวมโบราณวัตถุจำนวนมาก เช่น พระพุทธรูปปางต่าง ๆ ทั้งที่ทำด้วยศิลาและสำริด เครื่องถ้วยกระเบื้องจีนทั้งขนาดเล็กและใหญ่ นอกจากนี้ก็มีขวานหิน ฆ้อง หม้อ ไห มีด ดาบ เครื่องประดับสำริด กระต่ายขูดมะพร้าว เป็นต้น

6.

วัดเทพพิทักษ์ปุณณาราม
จ.นครราชสีมา

วัดเทพพิทักษ์ปุณณาราม ตั้งอยู่บริเวณเขาสีเสียดอ้า หมู่บ้านกลางดง เป็นวัดที่ประดิษฐานพระพุทธสกลสีมามงคล เป็นชื่อที่ได้รับพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ชาวบ้านทั่วไปมักเรียกว่า หลวงพ่อขาว หรือหลวงพ่อใหญ่ เป็นพระพุทธรูปในพระอิริยาบถนั่งปางประทานพรสีขาวขนาดใหญ่ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก โดดเด่นอยู่บนยอดเขาสูง มีบันไดทางขึ้น 1,250 ขั้น หมายถึงจำนวนพระอรหันต์ที่ไปชุมนุมกันโดยมิได้นัดหมายในวันมาฆบูชา ถือว่ามีความหมายในการสร้างสุด ๆ

7.

วัดป่าภูก้อน จ.อุดรธานี

วัดป่าภูก้อน เกิดขึ้นจากพุทธบริษัทที่ตระหนักถึงคุณประโยชน์ของธรรมชาติและป่าต้นน้ำลำธารซึ่งกำลังถูกทำลาย และเพื่อตามรอยพระยุคลบาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในการรักษาความสมบูรณ์ของป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร สัตว์ป่า และพรรณไม้นานาพันธุ์ให้เป็นมรดกของลูกหลานไทยคู่กับแผ่นดินไทย วัดป่าภูก้อนจะเป็นสถานที่ที่สงบเหมาะแก่การบำเพ็ญภาวนาของพระสายกรรมฐาน ภายในวัดมีพระบรมสารีริกธาตุบรรจุในพระเกศพระร่วงโรจน์ศรีบูรพา ซึ่งเป็นประธานประดิษฐานหน้าองค์พระปฐมรัตนบูรพาจารย์มหาเจดีย์ มีพระพุทธไสยาสน์โลกนาถศาสดามหามุนีเป็นพระพุทธรูปปางปรินิพพาน ทำด้วยหินอ่อนขาวจากเมืองคาร์ราร่า ประเทศอิตาลี

วัดป่าภูก้อนตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่านายูง และป่าน้ำโสม ท้องที่บ้านนาคำใหญ่ ต.บ้านก้อง เป็นรอยต่อแผ่นดิน 3 จังหวัดคือ อุดรธานี เลย และหนองคาย อยู่ห่างจากตัวจังหวัดอุดรธานี 124 กิโลเมตร ไปตามทางหลวงหมายเลข 2 (อุดรธานี-หนองคาย) ถึงกิโลเมตรที่ 13 เลี้ยวซ้ายเข้าทางหลวงหมายเลข 2021 (อุดรธานี-บ้านผือ) ไปยังบ้านนาคำใหญ่ อ.นายูง

8.

วัดป่าสิริวัฒนวิสุทธิ์
พุทธคยาจำลอง
จ.นครสวรรค์

วัดป่าสิริวัฒนวิสุทธิ์ เป็นวัดในสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ความสวยงามแปลกตาของวัดแห่งนี้คือ การสร้างวัดเป็นรูปเรือหลวงบนยอดเขา ซึ่งสื่อความหมายถึงพาหนะที่จะช่วยให้พ้นห้วงกิเลส ภายในวัดประดิษฐานเจดีย์ศรีพุทธคยา ซึ่งจำลองแบบมาจากเจดีย์พุทธคยาจากประเทศอินเดีย ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมทรงกรวย ส่วนยอดเจดีย์เป็นทรงระฆังคว่ำ ประดับด้วยลวดลายปูนปั้นซึ่งมีความสวยงามดูแปลกตา บริเวณรอบ ๆ เจดีย์จะมีพระพุทธรูปปางประทับยืน และประทับนั่งอยู่ทั่วไป บริเวณชั้นบนสุดยังเป็นที่ประดิษฐานของพระบรมสารีริกธาตุอีกด้วย

การเดินทาง จากกรุงเทพฯ เดินทางมุ่งหน้า อ.ตาคลี นครสวรรค์ ถึงกองบินสี่ เจอแยกไปหัวหวาย (ทางหลวงแผ่นดิน 3329) เลี้ยวซ้าย ขับรถไปเรื่อย ๆ จะเจอสี่แยกตัดกันกับเส้นตากฟ้า-ท่าตะโก ให้ตรงเข้าไปขับรถผ่านหมู่บ้านทาง รพช. มีป้ายบอกตลอดทางจะเห็นภูเขาอยู่ด้านหน้า ประมาณ 5 กิโลเมตรจากแยกก็จะถึงวัด

9.

วัดถ้ำเขาวง จ.อุทัยธานี

วัดถ้ำเขาวง หากมองจากภาพถ่ายเชื่อว่าหลายคนคงคิดว่าเป็นรีสอร์ตสวย ๆ ที่ไหนสักแห่ง แต่ความจริงแล้วที่นี่คือ “วัด” โดยวัดแห่งนี้เป็นอาคาร 4 ชั้น ออกแบบลักษณะเรือนไทย ยกใต้ถุน แบ่งสัดส่วนการใช้งานเป็น 4 ส่วน คือ ใต้ถุนเป็นลานอเนกประสงค์และร้านขายของ ชั้นที่ 2 เป็นวิหาร ชั้นที่ 3 เป็นกุฏิ และชั้นที่ 4 จะเป็นโบสถ์สร้างด้วยไม้สัก และไม้มะค่า มีความงดงามมาก บริเวณโดยรอบก็มีการจัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม ร่มรื่น มีฉากหลังเป็นเขาหินปูนสูงตระหง่าน บริเวณด้านหน้ามีสวนไม้ดัดและบ่อน้ำซึ่งมีปลาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ห่างจากตัววัดไปทางด้านหลังจะมีถ้ำอยู่ประมาณ 7-8 ถ้ำ บางถ้ำเป็นที่นั่งวิปัสสนาสำหรับพระภิกษุ บางถ้ำเป็นถ้ำค้างคาว และบางถ้ำก็มีหินงอกหินย้อยให้ชมกัน

การเดินทาง จากตัวเมืองอุทัยธานี มุ่งหน้าสู่ ต.บ้านไร่ ห่างจากอำเภอไปราว 12 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 3011 ผ่านทางโค้งศาลเจ้าพ่อเขารักแล้วมาตัดกับสามแยกให้เลี้ยวขวาไปประมาณ 6 กิโลเมตร จะมีทางแยกเลี้ยวซ้ายเข้าสู่วัดถ้ำเขาวง ประมาณ 8 กิโลเมตรถึงทางแยกเข้าไปอีก 300 เมตร ทางค่อนข้างจะลาดชันขึ้นทีละน้อย เส้นทางอ้อมโค้งเป็นหน้าผาต้องไต่ไปตามซอกเขา

10.

วัดทางสาย
พระมหาธาตุเจดีย์ภักดีประกาศ
จ.ประจวบคีรีขันธ์

วัดทางสาย หรือวัดเขาธงชัย เป็นที่ตั้งของพระมหาเจดีย์ภักดีประกาศ เจดีย์ที่มีความสวยงามอลังการด้วยการไล่ระดับ 5 ชั้น เจดีย์สีทองอร่ามอีก 9 ยอด อีกทั้งยังสามารถชมทิวทัศน์ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยสุดงามได้อีกด้วย วัดนี้สร้างขึ้นในพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เป็นอีกความหมายว่าทำไมเจดีย์ถึงมี 9 ยอด ส่วน 5 ชั้น นั้นหมายถึงขันธ์ 5 ตามหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนา

วัดทางสาย ตั้งอยู่ที่ ม.9 ต.ธงชัย อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ มีลักษณะคล้ายเต่ายื่นลงไปในทะเล อยู่กึ่งกลางระหว่าง 2 อ่าวคือ อ่าวบ้านกรูดและอ่าวบ้านทางสาย มีความสูงจากน้ำทะเลถึงยอดเขา 110 ฟุต มีถนนขึ้นสู่ยอดเขาโดยสะดวก ระยะทาง 1 กิโลเมตร ห่างจากสถานีรถไฟบ้านกรูด 4 กิโลเมตร ห่างจากถนนเพชรเกษม 12 กิโลเมตร

ขอขอบคุณ Muztong: Travel MThai

เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ จัดประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 "ทิศทางของวิชาชีพเภสัชกรรมภายใต้ 2 พ.ร.บ."

เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดการประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2557 ชู Theme "ทิศทางของวิชาชีพเภสัชกรรมภายใต้ 2 พ.ร.บ." คือ พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรม และ พ.ร.บ.ยา ซึ่งกำลังเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอยู่ในขณะนี้ พร้อมร่วมงานแสดงมุทิตาจิตรดน้ำขอพรเภสัชกรอาวุโส เนื่องในเทศกาลวันปีใหม่ไทย ในวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2558 ณ ห้องกัญญลักษณ์บอลรูม ABC ชั้น 3 โรงแรมโฟร์วิงส์ กรุงเทพฯ

ภก.ธีระ ฉกาจนโรดม อดีตนายกและกรรมการที่ปรึกษาเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กล่าวว่า การประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2557 จะมีการพูดถึง 2 พ.ร.บ. คือ พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรม และ พ.ร.บ.ยา ซึ่งกำลังเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจ โดยจะเห็นได้ว่าที่ผ่านมามีการจัดประชุมในประเด็นดังกล่าวหลายเวที สำหรับงานประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2557 ที่เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ จัดขึ้นในวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2558 จะเป็นอีกหนึ่งเวทีที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำเสนอและนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขในลำดับต่อไป

สำหรับร่าง พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. ... ซึ่งกำลังพิจารณาอยู่ในสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) ขณะนี้ เป็นฉบับแก้ไขเพิ่มเติมจาก พ.ร.บ.ฉบับเก่าเมื่อปี พ.ศ. 2537 ประเด็นที่มีการคัดค้านกันมากคือ การกำหนดอายุใบอนุญาตและการต่ออายุใบอนุญาตวิชาชีพเภสัชกรรม จากเดิมที่สอบรับใบประกอบวิชาชีพฯ เพียงครั้งเดียว สามารถใช้ได้ตลอดชีวิต เปลี่ยนเป็นต้องต่ออายุใบประกอบวิชาชีพทุก 5 ปี

ภก.ธีระ ฉกาจนโรดม

ภก.ธีระ กล่าวต่อไปว่า พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นฉบับแรกและมีการใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน ไม่มีการกล่าวถึงเรื่องการกำหนดอายุใบอนุญาตและการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพฯ แต่เนื่องจากว่าวิชาชีพของเภสัชกรรมมีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ เพราะฉะนั้นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมจึงควรจะต้องมีการอัพเดทความรู้อยู่โดยตลอด ซึ่งต้องยอมรับว่าเภสัชกรส่วนหนึ่งเมื่อเรียนจบแล้วจบเลย ไม่มีการศึกษาต่อเนื่อง และยังประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมอยู่ เช่น เปิดร้านขายยา หรือทำงานในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งในทางวิชาชีพแล้วอาจจะเกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้ป่วยหรือผู้บริโภคได้ ดังนั้น ในร่าง พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. ... จึงมีการปรับแก้ในส่วนนี้ โดยเจตนาของผู้ที่เขียนร่าง พ.ร.บ.นี้ ต้องการให้ผู้ประกอบวิชาชีพฯ มีการศึกษาต่อเนื่อง มีการเข้าร่วมการประชุมวิชาการ การอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ หรือการทำข้อสอบในวารสารยา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ใหม่ ๆ และเก็บคะแนน CPE ซึ่งเป็นข้อเสนอหนึ่งโดยใช้ระยะเวลาเป็นตัวกำหนด เช่น เมื่อครบ 5 ปีต้องมี 100 เครดิต จึงจะได้รับการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพฯ ถ้าไม่ถึงเกณฑ์ก็อาจจะมีการพักใช้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพฯ แต่เนื่องจากเภสัชกรส่วนใหญ่เกิดความไม่เข้าใจคิดว่าจะต้องไปสอบใบประกอบวิชาชีพฯ ใหม่ และมองว่าควรจะใช้เกณฑ์นี้แก่ผู้ขออนุญาตรายใหม่เท่านั้น ซึ่งก็จะดูเหมือน 2 มาตรฐาน เพราะจะมีเภสัชกรกลุ่มหนึ่งต้องต่อใบประกอบวิชาชีพฯ ส่วนหนึ่งไม่ต้องต่อใบประกอบวิชาชีพฯ ทำให้ต้องมีการพูดคุยเพื่อทำความเข้าใจในส่วนนี้

"ส่วนตัวแล้วมีมุมมองต่อร่าง พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 ว่าน่าจะยอมให้ไม่มีผลย้อนหลัง แต่เรื่องการศึกษาต่อเนื่องหรือการเก็บคะแนน

CPE จะต้องมี ซึ่งถือว่ามีความสมเหตุสมผล และน่าจะเป็นคุณประโยชน์ต่อวิชาชีพมากกว่าเป็นโทษ เพราะสิ่งสำคัญที่สุดในการประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพคือ ผู้ป่วยหรือผู้บริโภคจะต้องได้รับความปลอดภัยมาเป็นอันดับหนึ่ง ในฐานะที่ผมเคยนั่งเก้าอี้นายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ และปัจจุบันเป็นกรรมการสภาเภสัชกรรม จึงสนับสนุนสภาเภสัชกรรม เพราะการที่มีความรู้จะทำให้วิชาชีพเภสัชกรรมของเรามีความน่าเชื่อถือ ซึ่งตรงนี้คือสิ่งที่สำคัญ" **ภก.ธีระ** กล่าว

ในส่วนของร่าง พ.ร.บ.ยา ฉบับ พ.ศ. ... ของคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ที่กำลังจะถูกนำเข้า สนช. แต่มีกระแสคัดค้าน เนื่องจากเห็นว่า พ.ร.บ.ยาฉบับใหม่นี้จะส่งผลเสียต่อระบบยาทั้งประเทศ โดยที่ผ่านมาได้มีการยกร่างและแก้ไข พ.ร.บ.ยามาหลายครั้ง เพื่อทดแทน พ.ร.บ.ยา พ.ศ. 2510 สำหรับในครั้งนี้ ประเด็นสำคัญคือ มีการแบ่งประเภทยา ซึ่งพบว่ามีการแบ่งเป็น 1. ยาที่ต้องจ่ายตามใบสั่งยา 2. ยาที่สามารถจ่ายได้โดยผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพหลายสาขา เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ สัตวแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด เป็นต้น และ 3. ยาสามัญประจำบ้าน ซึ่งต่างจาก พ.ร.บ.ยา พ.ศ. 2510 ที่ยาต้องจ่ายโดยเภสัชกรเท่านั้น เช่น ยาควบคุมพิเศษ คือ ยาที่เภสัชกรจ่ายได้ต่อเมื่อมีใบสั่งแพทย์ ยาอันตรายคือ ยาที่จ่ายได้ภายใต้การกำกับดูแลโดยเภสัชกรเท่านั้น ส่วนยาบรรจุเสร็จที่ไม่ใช่ยาอันตรายจึงเป็นยาที่แพทย์ พยาบาล สามารถสั่งจ่ายได้เอง และยาสามัญประจำบ้านที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไป นอกจากนี้ในร่าง พ.ร.บ.ยา ฉบับ พ.ศ. ... ยังมีอีกหลายประเด็นที่มีผลต่อสิทธิและหน้าที่ของการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

ทั้งนี้ ภายในงานจึงจะมีการพูดคุยทำความเข้าใจเกี่ยวกับ 2 พ.ร.บ. ซึ่งเป็นตัวกำหนดทิศทางของวิชาชีพเภสัชกรรม รวมถึงประเด็นแยกย่อยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกหลายประเด็น ซึ่งในโอกาสนี้ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน อาทิ **ภก.รศ.(พิเศษ) กิตติ พิทักษ์นิตินันท์** ที่จะมาบรรยาย **"พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรม"** โดยท่านเป็นผู้ที่สามารถจะให้ข้อมูลและชี้แจงในรายละเอียดของ พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรมตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และทิศทางในอนาคตได้เป็นอย่างดี ส่วนการอภิปราย **"ตกผลึก ร่าง พ.ร.บ.ยา"** ผู้เข้าร่วมประชุมจะได้พบกับ **ภก.ศ.(พิเศษ) ดร.ภาวิช ทองโรจน์**, **ภก.วินิต อัศวกิจสิรี**, **ภก.วิสุทธิ์ สุริยาภิวัฒน์**, **ภก.วรวิทย์ กิตติวงศ์สุนทร** และผู้ดำเนินการอภิปราย **ภก.ดร.สุวิทย์ ธีรกุลชน** ซึ่งวิทยากรทุกท่านล้วนแล้วแต่คร่ำหวอดอยู่ในวิชาชีพเภสัชกรรม เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถมองประเด็นได้หลากหลายครอบคลุม และยังสามารถวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวได้อย่างทะลุปรุโปร่ง

ภก.ธีระ กล่าวถึงประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับว่า ในหลาย ๆ เวทีที่มีการอภิปรายร่าง พ.ร.บ. 2 ฉบับนี้ มองว่าเภสัชกรรุ่นใหม่ค่อนข้างจะตื่นตัว แต่สมาชิกของเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ ซึ่งค่อนข้างจะเป็นเภสัชกรอาวุโสที่จบการศึกษามาเป็นเวลานานแล้ว บางท่านก็อาจจะเลิกราจากวิชาชีพ หรืออยู่ในช่วงปลายของวิชาชีพ เพราะฉะนั้นความตื่นตัวในการติดตามศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมก็อาจจะน้อยลง ซึ่งถ้าเภสัชกรกลุ่มนี้ได้มาร่วมงานประชุมครั้งนี้ เชื่อว่าจะทำให้ได้อัพเดทข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับร่าง พ.ร.บ. ดังกล่าว และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เพราะสิ่งที่น่ากลัวที่สุดคือ การสื่อสาร หากสื่อสารไม่ดีจะก่อให้เกิดความเข้าใจผิด แต่ถ้าสื่อสารแล้วเกิดความเข้าใจจะได้ส่งต่อไปถึงเภสัชกรรุ่นน้องได้อย่างถูกต้องต่อไป

ไม่เพียงเท่านั้น ยังเป็นโอกาสอันดีที่จะได้ร่วมงานแสดงมุทิตาจิตรดน้ำขอพรเภสัชกรอาวุโส ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป โดยคาดว่าจะมีเภสัชกรอาวุโสร่วมงานประมาณ 30 ท่าน เพื่อเป็นการแสดงถึงความรัก ความเมตตา และยังเป็นการสร้างความเป็นปึกแผ่นของวิชาชีพเภสัชกรรมอีกด้วย

"ไม่อยากให้พลาดงานแสดงมุทิตาจิตรดน้ำขอพรเภสัชกรอาวุโส อาจารย์ที่เคยประสิทธิ์ประสาทวิชาทางเภสัชกรรมให้แก่เรา ถือเป็นโอกาสดีที่จะได้มาแสดงความกตัญญูกตเวที เนื่องในเทศกาลวันปีใหม่ไทย โดยจะพยายามเชิญมาให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังจะได้รับข้อมูลเชิงลึกในส่วนของ พ.ร.บ.วิชาชีพเภสัชกรรม และ พ.ร.บ.ยา ซึ่งกำลังเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอยู่ในขณะนี้ ในอัตราค่าลงทะเบียนเพียง 500 บาท เพราะเราไม่ได้จัดเพื่อหวังผลกำไร โดยคาดหวังว่าจะมีผู้เข้าร่วมงานไม่ต่ำกว่า 200 คน" **ภก.ธีระ** กล่าว

ผู้ที่สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ โทรศัพท์ 0-2712-1627-8 ต่อ 11 โทรสาร 0-2390-1987 E-mail: pharmathai2000@yahoo.com หรือลงทะเบียนออนไลน์ได้ทาง www.thaipharma.net

แพทย์แผนไทยประจำโรงพยาบาลศิลาลาด จ.ศรีสะเกษ คิดค้นวิธีการลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและเอ็นอักเสบจากโรคเกาต์ โดยใช้ใบยอย่างไฟ พบว่าช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคเกาต์ได้ผลร้อยละ 90 ส่วนผู้ที่ปวดกล้ามเนื้อจากการใช้แรงเกินกำลังได้ผลร้อยละ 84 โดยวิธีดังกล่าวสามารถทำได้ง่าย ไม่เสียค่าใช้จ่าย และไม่มีผลข้างเคียง

"ใบยอย่างไฟ" รักษาปวดจากโรคเกาต์ ร.พ.ศิลาลาด จ.ศรีสะเกษ

น.ส.ณัฏฐณิชา ธรรมวัตร แพทย์แผนไทยประจำโรงพยาบาลศิลาลาด จ.ศรีสะเกษ กล่าวว่า วิธีเดิมในการบรรเทารักษาอาการปวดกล้ามเนื้อและอักเสบจากโรคเกาต์ ผู้ใช้แรงงานออกแรงกล้ามเนื้อเกินกำลังหรือออกแรงติดต่อกันเป็นเวลานาน คือใช้น้ำแข็งหรือน้ำเย็นประคบบริเวณที่มีการอักเสบภายใน 24 ชั่วโมง และอาจใช้ยาทาเพื่อลดการอักเสบเฉพาะที่เพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้ออย่างเฉียบพลัน

สำหรับที่โรงพยาบาลศิลาลาด มีผู้ป่วยกลุ่มนี้ใช้บริการเฉลี่ยเดือนละ 160 ราย ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงาน อายุ 35-60 ปี เข้ารักษาเฉลี่ยปีละ 6 ครั้งต่อคน ผู้ป่วยบางคนมีอาการปวดกล้ามเนื้อมากต้องใช้บริการถึงเดือนละ 2 ครั้ง จึงได้คิดค้นวิธีการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและอาการอักเสบจากโรคเกาต์ที่ประชาชนสามารถทำได้เอง โดยนำสมุนไพรพื้นบ้านคือ ใบยอที่ใช้ทำห่อหมก ซึ่งเป็นสมุนไพรพื้นบ้านที่ทุกครอบครัวจะมีปลูกไว้ที่บ้านและหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาดมาเป็นวัตถุดิบสำคัญในการรักษา เนื่องจากใบยอมีสรรพคุณแก้ไข้ ลดปวด ลดบวม อาการเคล็ดขัดยอก อาการปวดในข้อ กล้ามเนื้อแพลง แก้โรคเกาต์ ปวดตามข้อเล็ก ๆ ของนิ้วมือได้

น.ส.ณัฏฐณิชา กล่าวอีกว่า วิธีการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อจะนำใบยอ 5-10 ใบ มาล้างให้สะอาด แล้วนำไปย่างบนเตาถ่านด้วยไฟอ่อนประมาณ 1 นาที พร้อมโรยเกลือเล็กน้อยให้ทั่วใบยอเพื่อเพิ่มการดูดซึมของสารในใบยอให้มากขึ้น หลังจากนั้นนำผ้าสะอาดมาวางบริเวณที่มีอาการปวดหรืออักเสบ และวางใบยอที่ย่างไฟแล้ววางทับผ้าตาม เพื่อป้องกันความร้อนจากใบยอถ่ายเทลงผิวหนังมากเกินไป ทับนานครั้งละ 15-20 นาที วันละ 2-3 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 5-7 วัน หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น

จากการติดตามผลการทดสอบใช้ใบยอย่างไฟในผู้ป่วยโรคเกาต์ 11 รายที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อบวมและอักเสบ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 - มิถุนายน พ.ศ. 2557 พบว่าอาการปวดและอักเสบกล้ามเนื้อของกลุ่มผู้ป่วยโรคเกาต์ทั้ง 11 ราย ลดลงถึง 10 รายที่มีอาการบวมตามข้อต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 99 ส่วนกลุ่มผู้มีอาการปวดกล้ามเนื้อได้ใช้ใบยอย่างไฟรักษา 57 ราย พบว่า 48 รายมีอาการปวดลดลง รู้สึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ คิดเป็นร้อยละ 84 โดยผู้ที่อาการปวดไม่ลดลงพบว่าไม่ได้ทำอย่างต่อเนื่อง ไม่มีเวลา ไม่มีคนดูแล และไม่มีคนช่วยหาวัสดุ

ทั้งนี้ วิธีการรักษาอาการปวดและอักเสบของกล้ามเนื้อด้วยใบยอนี้ ประชาชนสามารถทำเองได้ง่าย ๆ โดยไม่ต้องพึ่งยา ไม่เสียค่าใช้จ่าย หากมีใบยอปลูกอยู่ที่บ้านแล้ว หากไม่มีก็สามารถหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด ซึ่งราคาไม่แพง และที่สำคัญคือ ไม่มีผลข้างเคียงต่อสุขภาพ รวมถึงเป็นการพัฒนาสมุนไพรในชุมชนให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้นด้วย

ด้าน **นายชูชีพ สืบทรัพย์ สาธารณสุขอำเภอศิลาลาด** กล่าวว่า เตรียมส่งเสริมแนวทางการรักษาโรคปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและโรคเกาต์ด้วยแพทย์แผนไทย หรือการรักษาโรคด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นของโรงพยาบาลศิลาลาด ไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่น ๆ ใน อ.ศิลาลาด โดยเฉพาะการรักษาโรคปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและโรคเกาต์ด้วยใบยอ เพื่อนำหลักการรักษาดังกล่าวนำไปรักษาผู้ป่วย และเพื่อลดค่าใช้จ่าย ลดต้นทุนการดำเนินงานของโรงพยาบาลและหน่วยบริการทางการแพทย์ของ อ.ศิลาลาด

The Medicine Journal

เคล็ดลับการดูแลบ้านเพื่อสุขภาพ

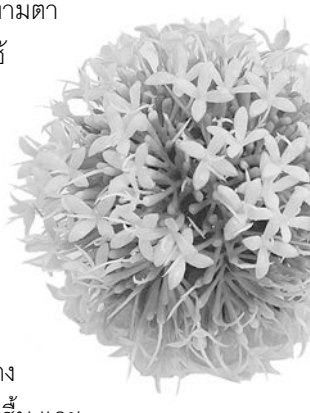
"บ้าน" หนึ่งในปัจจัย 4 ที่สำคัญของชีวิต เพราะเป็นสถานที่ซึ่งเราใช้พักผ่อนยามเหนื่อยล้าจากการทำงาน สภาพแวดล้อมของบ้านที่สะอาดสดชื่น จะช่วยปลุกพลังชีวิตให้แก่ผู้อยู่อาศัย บ้านเองก็ต้องการการดูแลเอาใจใส่และกำจัดล้างมลพิษให้สะอาด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรก สารเคมีหมักหมมต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดโรคภัยแก่คนอาศัยด้วยเช่นกัน เคล็ดลับง่าย ๆ ในการเนรมิตบ้านใจกลางเมืองของคุณที่เต็มไปด้วยมลพิษ ฝุ่นควัน ให้มีบรรยากาศสะอาด บริสุทธิ์ เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการพักผ่อนและเพื่อสุขภาพที่ดี

ปลูกต้นไม้ป้องกันฝุ่นละออง เป็นการสร้างบรรยากาศให้บ้านดูสดชื่นมีชีวิตชีวา สิ่งที่ขาดไม่ได้นั่นก็คือ การปลูกต้นไม้ ต้นไม้นอกจากจะทำให้บรรยากาศของบ้านเราสดชื่น เย็นตา และน่าอยู่มากขึ้นแล้ว ยังทำหน้าที่เหมือนเป็นป้อมปราการป้องกันฝุ่นแบบธรรมชาติอีกด้วย โดยเฉพาะบ้านในเมืองที่อยู่ใกล้ถนนใหญ่หรือถนนที่มีการจราจรจอแจ การปลูกต้นไม้ในแถบหน้าบ้านจะช่วยลดการกระจายตัวของฝุ่น ไม้ประเภทพุ่มความสูงระดับปานกลาง เช่น ต้นดอกเข็ม เทียนทอง ต้นเล็บครุฑ ต้นโมก ปลูกชิด ๆ กันเป็นแนว พุ่มจะมีความหนา และอยู่ในระดับพอดีในการเป็นปราการธรรมชาติป้องกันฝุ่น เนื่องจากฝุ่นละอองจากการขับขี่ยานพาหนะมักจะลอยไม่สูงนัก นอกจากช่วยกรองฝุ่นละอองได้แล้ว ต้นไม้ยังช่วยกรองของเสียจากการจราจรได้อีกด้วย

เปิดหน้าต่างรับอากาศจากภายนอก แม้ว่าบ้านเราเป็นเมืองร้อน และการมีบ้านอยู่ใจกลางเมืองที่เต็มไปด้วยมลพิษและควันเสียจากการจราจรก็ไม่เหมาะแก่การเปิดหน้าต่าง จนหลาย ๆ คนแทบจะไม่เคยเปิดหน้าต่างในบ้านเลยก็ว่าได้ แต่ทราบหรือไม่ว่าแท้ที่จริงแล้วอากาศที่วนเวียนภายในบ้านเรามีโอกาสจะเป็นอากาศที่ไม่บริสุทธิ์สูงกว่าอากาศภายนอกบ้านถึง 2-5 เท่า ดังนั้น ถึงแม้อากาศบ้านเราจะร้อนขนาดไหนและมลพิษจะมากขนาดไหนก็ตาม ไม่ควรเปิดเครื่องปรับอากาศและปิดหน้าต่างเอาไว้ตลอดเวลา ควรเปิดหน้าต่างเพื่อถ่ายเทให้มีการหมุนเวียนเอาอากาศใหม่เข้ามาทดแทนสักสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

อโรมาเธอราปีด้วยกลิ่นหอมจากไม้ดอกรอบบ้าน กลิ่นก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสร้างบรรยากาศแห่งการผ่อนคลายเหมือนรีสอร์ต โดยการจัดวางไม้ดอกที่คำนึงถึงเรื่องของทิศทางลมที่จะช่วยปรับให้อากาศในบ้านของเราสดชื่นและบริสุทธิ์มากขึ้น ต้นไม้หรือไม้ดอกบางชนิดนอกจากจะให้แสงเงาลดความร้อนที่จะเข้ามาในตัวบ้านแล้ว ยังสามารถช่วยเพิ่มออกซิเจนให้แก่บ้านได้อีกด้วย ความหอมของไม้ดอกยังช่วยให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและสร้างบรรยากาศสดชื่นมากยิ่งขึ้น แนะนำต้นสายหยุด ต้นราตรี หรือต้นมะลิ ปลูกเป็นกลุ่มสัก 5-6 ต้น เป็นอย่างน้อยเพื่อความฟุ้งกระจายของกลิ่นหอม และยังช่วยดูดซับกลิ่นท่อไอเสียจากการจราจรในตัวเมืองได้อีกด้วย

การทำความสะอาดบ้าน การดูแลรักษาความสะอาดบ้านและพื้นบ้านอาจจะฟังดูเป็นเรื่องเบสิกพื้นฐาน แต่ก็ถือเป็นสิ่งที่สำคัญสุด ๆ ในการดูแลบ้าน จึงควรกวาดถูเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และที่สำคัญควรดูดฝุ่นบนพื้นพรมและตามซอกหลืบบ้านที่การทำความสะอาดเข้าถึงได้ยากอย่างน้อยที่สุดทุก 2 สัปดาห์ เพราะที่เหล่านี้จะเป็นแหล่งกักเก็บฝุ่นและเชื้อโรคชั้นดีที่เราไม่สามารถมองเห็นได้ โดยเฉพาะปัญหาเชื้อราตามแนวกระเบื้องก็ถือเป็นปัญหาน่าหนักใจอีกปัญหาหนึ่งเพราะคราบดำ ๆ เหล่านั้นไม่เพียงดูไม่งามตาแล้ว ยังเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคอีกด้วย แต่แก้ไขได้ง่าย ๆ เพียงใช้น้ำส้มสายชูขัดถูจนขาวสะอาด แล้วล้างด้วยน้ำออกจนสะอาดหมดจด เพียงเท่านี้บ้านของคุณก็มีแหล่งกักเก็บสะสมเชื้อราและเชื้อโรคต่าง ๆ น้อยลง นอกจากนั้นแล้วการหมั่นนำเอากรองอากาศแอร์ออกมาล้างฝุ่นละอองสะสมเป็นประจำก็จะช่วยทำให้บ้านของคุณสะอาดสดชื่นขึ้นได้เช่นกัน



กำจัดความชื้นในบ้านเพิ่มอากาศบริสุทธิ์ พื้นที่ชื้นอย่างเช่น ห้องน้ำต้องการการระบายอากาศ ถ้าเป็นห้องน้ำที่มีหน้าต่างและแสงสว่างเข้าถึงดีอยู่แล้วก็ควรหมั่นเปิดหน้าต่างระบายความชื้น และให้แสงแดดส่องเข้ามาฆ่าเชื้อโรค แต่ถ้าไม่มีหน้าต่างก็สามารถระบายอากาศได้โดยการเลือกใช้ประตูชนิดที่มีช่องบานเกล็ดหรือช่องระบายอากาศ เสริมด้วยพัดลมดูดอากาศก็จะช่วยระบายความชื้นได้ดีขึ้น และทำให้ห้องน้ำแห้งเร็วขึ้น ลดปัญหากลิ่นอับและการก่อตัวของเชื้อราได้มาก การเลือกใช้วัสดุผนังในพื้นที่ชื้นง่ายอย่างเช่น ห้องน้ำ ก็มีส่วนสำคัญในการลดปัญหาการเกิดคราบเชื้อรา เช่น วัสดุจำพวกกระเบื้อง เซรามิก จะดูแลได้ง่ายและทำความสะอาดได้ง่ายกว่าวัสดุประเภทอื่น ๆ การใช้กระจกกั้นสัดส่วนที่อาบน้ำแทนม่าน หรือการติดตั้งห้องอาบน้ำสำเร็จรูปก็เป็นอีกหนึ่งข้อที่มีส่วนช่วยได้มาก เพราะม่านมักก่อให้เกิดคราบรา ส่วนพวกวัสดุสำหรับทำชั้นวางของจุกจิกในห้องน้ำก็ควรจะเป็นโลหะชนิดตะแกรงเพื่อลดการกักขังของน้ำและเป็นบ่อเกิดของความชื้นและเชื้อราได้

ประชุมวิชาการนานาชาติ พัฒนาสติปัญญาเด็กไทย

นพ.สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข เปิดการประชุมวิชาการนานาชาติแห่งเอเชียตะวันออก ครั้งที่ 12 เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้เทคโนโลยีระหว่างนักวิชาการด้านการแพทย์ สาธารณสุข และผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาสติปัญญาเด็กไทย โดยมีบุคลากรเครือข่ายทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ อาทิ ญี่ปุ่น จีน เกาหลี ไต้หวัน กัมพูชา เมียนมาร์ และไทย โดยมี **นพ.เจษฎา โชคดำรงสุข อธิบดีกรมสุขภาพจิต** ร่วมพิธีเปิด ณ โรงแรมเดอะสุโกศล กรุงเทพฯ เมื่อไม่นานมานี้

หารือคนไร้รัฐ

นพ.สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข พร้อมด้วย **รศ.พันธุ์ทิพย์ กาญจนะจิตรา สายสุนทร สมาชิกสภาปฏิรูป** และคณะเดินทางไปตรวจราชการที่โรงพยาบาลแม่ระมาด อ.แม่ระมาด จ.ตาก เพื่อติดตามการจัดบริการสุขภาพแก่ประชาชนไร้รัฐ/ไร้สัญชาติ โดยรับฟังการนำเสนอข้อมูลพื้นฐาน การให้ความช่วยเหลือทางกฎหมาย ข้อมูลสถานการณ์เด็ก นักเรียนไร้รัฐ/ไร้สัญชาติ กับการมีหลักประกันสุขภาพ และร่วมประชุมกับนายอำเภอแม่ระมาด สำนักทะเบียนราษฎร์ อ.แม่ระมาด เพื่อปรึกษาหารือเรื่องบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เมื่อไม่นานมานี้

ประชุมเชิงปฏิบัติการ

นพ.วชิระ เพ็งจันทร์ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง **"การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อตอบโต้โรคติดเชื้อไวรัสอีโบลา และโรคติดต่ออุบัติใหม่"** โดยความร่วมมือขององค์การอนามัยโลก และกรมควบคุมโรค โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุมที่ดูแลงานสื่อสารประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ณ โรงแรมอมารี แอร์พอร์ต ดอนเมือง กรุงเทพฯ เมื่อไม่นานมานี้

สร้างธรรมาภิบาล

นพ.ณรงค์ สหเมธาพัฒน์ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานเปิดการประชุมบทบาทประชาคมสาธารณสุข และเครือข่ายบุคลากรด้านการแพทย์และการสาธารณสุขต่อระบบธรรมาภิบาล ในการประชุมโครงการพัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในกลไกการอภิบาลระบบในกระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 1/2558 โดยมีบุคลากรทางการแพทย์ สาธารณสุข เครือข่ายชมรมวิชาชีพจากเขตบริการสุขภาพที่ 3, 4, 5 เข้าร่วมประชุม ณ โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท บางแสน จ.ชลบุรี เมื่อไม่นานมานี้

วันที่	หน่วยงาน	รายละเอียด	ติดต่อสอบถาม
12 มีนาคม 2558	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต	The 2nd International Conference on Advanced Pharmaceutical Research: Strategies and Innovation in Pharmaceutical Research Safety, Efficacy and Quality ณ ห้อง Auditorium อาคาร 15 Digital Multimedia Complex มหาวิทยาลัยรังสิต	โทรศัพท์ 0-2997-2222 ต่อ 1420, 1465 E-mail: rsu.pharmacy@gmail.com www.rangsitpharmacy.com
22 มีนาคม 2558	เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	การประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2557 “ทิศทางของวิชาชีพเภสัชกรรม ภายใต้ 2 พ.ร.บ.” ณ ห้องกัญญลักษณ์บอลรูม ABC ชั้น 3 โรงแรมโฟร์วิงส์ กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2712-1627-8, 0-2391-6243 โทรสาร 0-2390-1987 www.thaipharma.net
23-27 มีนาคม 2558	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	การประชุมเชิงปฏิบัติการงานเภสัชกรรมคลินิก ครั้งที่ 6/2558 “Pharmaceutical Care for Patients with Chronic Diseases” ณ โรงแรมเดอะรอยัล พาราไดส์ จ.ภูเก็ต	โทรศัพท์ 0-7428-8871, 0-7428-8872 โทรสาร 0-7442-8222, 0-7421-8503, 0-7421-8504 E-mail: clinical_psu@yahoo.com www.pharmacy.psu.ac.th
23-24 เมษายน 2558	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	การประชุมเชิงปฏิบัติการเภสัชกรรม “Excellence in English Communication: A Primer for Pharmacists” ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ (หน้าสถานีรถไฟฟ้าราชเทวี)	โทรศัพท์ 0-4320-2378 ต่อ 2131 หรือ 2132 โทรสาร 0-4320-2137 E-mail: yuparu@kku.ac.th, thosir@kku.ac.th http://pharm.kku.ac.th/conference
7-8 พฤษภาคม 2558	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ความก้าวหน้าทางเภสัชวิทยา ครั้งที่ 14 "เภสัชวิทยาของยาใหม่" ณ ห้องประชุม 206 อาคารราชรัตน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	โทรศัพท์ 0-2644-8677-91 ต่อ 5630, 5631 โทรสาร 0-2644-8700 E-mail: krisada.sak@mahidol.ac.th www.pharmacy.mahidol.ac.th
13-15 พฤษภาคม 2558	สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)	การประชุมวิชาการและการประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2558 ณ โรงแรมโกลเด้น ทิวลิป ซอฟเฟอริน กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2249-9333 โทรสาร 0-2249-9331-2 E-mail: hp@thaihp.org www.thaihp.org
28-30 พฤษภาคม 2558	สมาคมเภสัชวิทยาแห่งประเทศไทย ร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	การประชุมวิชาการสมาคมเภสัชวิทยาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 37 ณ โรงแรมสุนีย์แกรนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.อุบลราชธานี	โทรศัพท์ 0-4535-3621, 0-4535-3605 E-mail: pharmacology37@ubu.ac.th www.phar.ubu.ac.th

ต้องการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ติดต่อกองบรรณาธิการ โทรศัพท์ 0-2435-2345 ต่อ 188 โทรสาร 0-2435-2345 ต่อ 181 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.wongkarnpat.com

ได้ข้อมูลถูกใจทันควัน

www.wongkarnpat.com

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 134, 123

หมายเหตุ

1. ถ้าชำระเงินด้วยวิธีโอนเงินเข้าธนาคาร กรุณาแนบสำเนาใบฝากเงิน (PAY-IN) มาพร้อมกับใบสมัครด้วย
2. บริษัทจะจัดส่งวารสารและใบเสร็จรับเงิน พร้อมระบุหมายเลขรหัสสมาชิกให้ท่าน หลังจากที่ได้รับใบสมัครและได้รับชำระค่าสมาชิกจากท่านเรียบร้อยแล้ว
3. เพื่อความสะดวกรวดเร็วสามารถชำระค่าสมาชิกด้วยบัตรเครดิต และส่งแฟกซ์ได้ที่ หมายเลข ***0-2435-2345 ต่อ 181***

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

แผนกสมาชิกสัมพันธ์

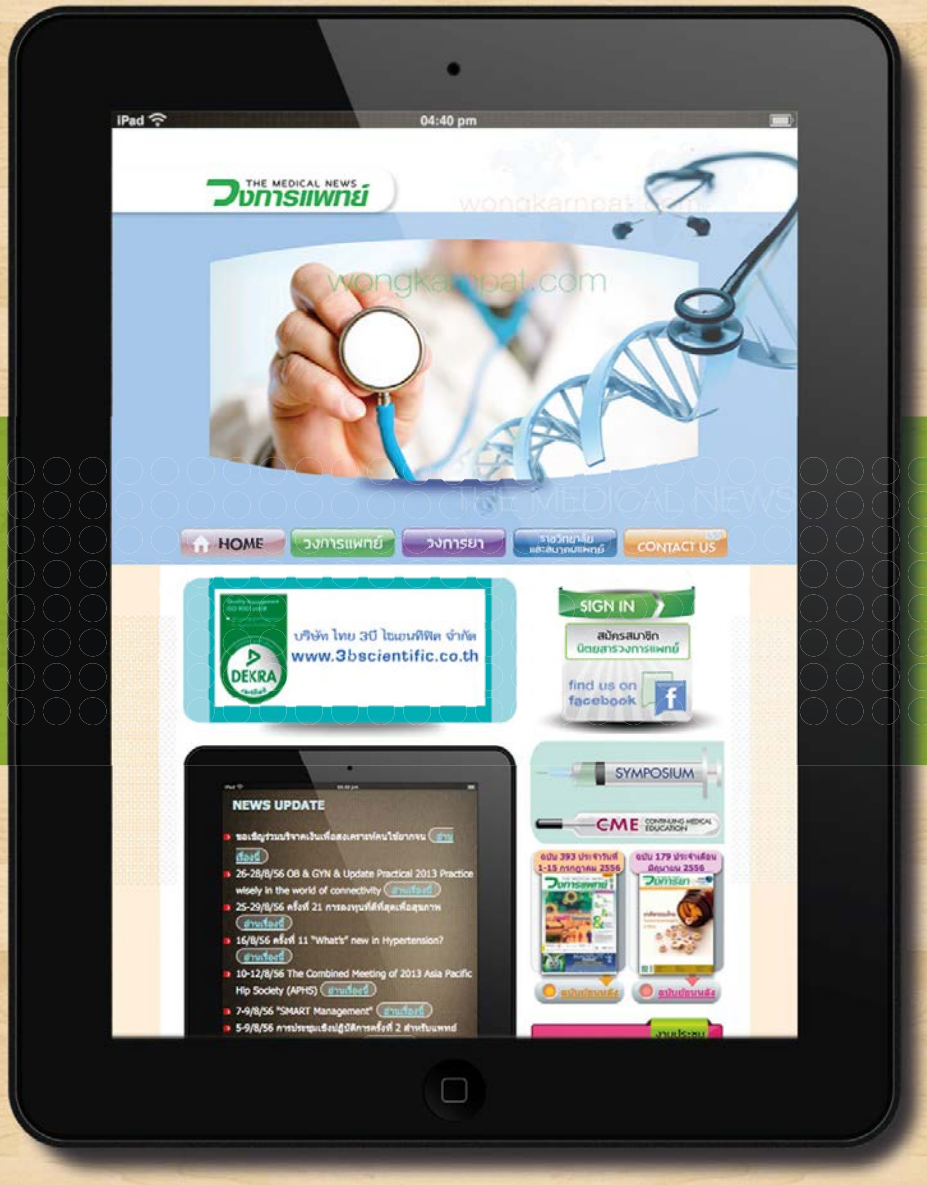
โทร. 0-2435-2345 ต่อ 134, 123

แฟกซ์ 0-2435-2345 ต่อ 181

แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์โดยทีมงานคุณภาพ

Website สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่รวบรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ที่ทันสมัย ข้อมูลถึงมือท่านทันใจ ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา เพียงคลิกเข้ามาที่ www.wongkarnpat.com ได้ข้อมูลถูกใจทันควัน

www.wongkarnpat.com



กด Like ได้ที่ www.facebook.com/Wongkarnpat

Bio-Oil® เป็นผลิตภัณฑ์ดูแลผิวในรูปแบบออยล์ เพื่อให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวจึงช่วยในการลดเลือนผิวแตกลาย สีผิวไม่สม่ำเสมอ และรอยแผลเป็นให้ดูจางลง ประกอบไปด้วยน้ำมันธรรมชาติ, วิตามินเอ, วิตามินอี และสารประกอบล้ำยุค PurCellin Oil™ หากต้องการทราบข้อมูลของผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม และผลการทดสอบประสิทธิภาพ สามารถเข้าไปดูที่ bio-oil.com ผลิตภัณฑ์ Bio-Oil® มียอดขายอันดับ 1 ในประเทศอังกฤษและอีก 10 ประเทศทั่วโลก* ขนาดบรรจุ 60 มล. ราคา 375 บาท

Bio-Oil® เป็นผลิตภัณฑ์ดูแลผิวที่พัฒนาขึ้นมาอย่างเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ความชุ่มชื้นจึงช่วยในการลดเลือนรอยแผลเป็น ผิวแตกลาย ให้ดูจางลงด้วยสูตรอันเป็นเอกลักษณ์ของ Bio-Oil® ที่มีส่วนผสมของ PurCellin Oil™ หากต้องการทราบข้อมูลของผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม สามารถเข้าไปดูที่ www.bio-oil.com ผลิตภัณฑ์มีวางจำหน่ายแล้วที่ร้านค้าชั้นนำและร้านขายยา ขนาดบรรจุ 60 มล. ราคา 375 บาท นำเข้าและจัดจำหน่ายโดย บริษัท แพน ราชเทวี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) Call Center 0-2793-9999

* ยอดขายอันดับ1 ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ลดรอยแผลเป็นและรอยผิวแตกลาย อังกฤษ (IRI Infoscan ปี 2011) ออสเตรเลีย (Synovate ปี 2011) แคนาดา (Nielsen ปี 2010) เนเธอร์แลนด์ (Nielsen ปี 2010) นิวซีแลนด์ (Synovate ปี 2011) แอฟริกาใต้ (Nielsen ปี 2010) มาเลเซีย (Nielsen ปี 2010) บอตสวานา (Medswana ปี 2009) เคนยา (Consumer Insight ปี 2011) สวาซิแลนด์ (PharmIndustry ปี 2009) นามิเบีย (Nampharm Pharmaceuticals ปี 2009)

** ผลิตภัณฑ์ที่ถูกแนะนำสูงสุดจากแพทย์ เภสัชกร สำหรับรอยแผลเป็นและรอยผิวแตกลาย จากการสำรวจจาก แพทย์ เภสัชกร อังกฤษ (The Thinking Shop. Strategic Research Consultancy ปี 2008) ออสเตรเลีย (Colmar Brunton ปี 2010) นิวซีแลนด์ (Colmar Brunton ปี 2010) แอฟริกาใต้ (Synovate ปี 2010)