

“การปฏิรูประบบยา” เพื่อการเข้าถึงยาของ ประชาชน



ISSN 1513-5896
9 771513 589016

ทันกระเส
วัคซีนป้องกันไข้มาลาเรีย
ใกล้เป็นจริงแล้ว

9

รอบรู้เรื่องยา
ระบบนำส่งยา
จากเลนส์สัมผัส

10

ทิศทางยา
ผู้ป่วย prediabetes
ควรได้รับการพิจารณา
รักษาด้วยยา metformin ให้มากขึ้น

12

อก. เผยผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือน ประหยัดให้รัฐไปแล้ว 1,623 ล้านบาท พร้อมเร่งเดินหน้าเปิดโรงงานผลิตยาแห่งใหม่ในมิถุนายนนี้

องค์การเภสัชกรรมเผยผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ช่วยประหยัดให้รัฐไปแล้ว 1,623 ล้านบาท ผลิตรักษาโรคความดันโลหิต ยาลดไขมัน ยารักษาจิตเวชได้เอง และเตรียมผลิตรักษาโรคลำไส้ในเร็ว ๆ นี้

น.พ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เปิดเผยถึงผลการดำเนินงานขององค์การเภสัชกรรมในรอบ 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2557 – เมษายน พ.ศ. 2558 ว่า การดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงยาอย่างเพียงพอ นั้น องค์การเภสัชกรรมได้ปรับแนวทางการบริหารงาน ระบบงานต่าง ๆ มีการติดตามงานอย่างใกล้ชิดทั้งระบบในทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ปัจจุบันมียาและเวชภัณฑ์สำรองอยู่ในระบบเฉลี่ยรายการละ 3-4 เดือน โดยมุ่งเน้น ยาจำเป็น ยานโยบาย ยาที่มีมูลค่าการใช้สูง อาทิ ยาต้านไวรัสเอดส์ ยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ยาสำหรับหญิงตั้งครรภ์ น้ำเกลือและน้ำยาล้างไตสำหรับผู้ป่วยไตวาย และจากการที่องค์การเภสัชกรรมได้ดำเนินการผลิตจัดหาและเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ 6 เดือนที่ผ่านมา องค์การเภสัชกรรมสามารถช่วยรัฐประหยัดค่าใช้จ่ายด้านยาไปแล้ว 1,623 ล้านบาท

พร้อมกันนี้ องค์การเภสัชกรรมได้ออก

ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวน 4 รายการ ประกอบด้วย 1. ยาเม็ดลดความดัน Irbesartan ขนาด 300 mg 2. ยาเม็ดลดไขมันในเส้นเลือด Fenofibrate ขนาด 160 mg 3. ยาเม็ดรักษาจิตเวช Fluoxetine 20 mg 4. ผลิตภัณฑ์สมุนไพรบำรุงความจำ “พรมมิ” ชนิดเม็ด เป็นการต่อยอดงานวิจัยจากคณะอาจารย์ของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวถึงแผนการดำเนินงานในอีก 6 เดือนข้างหน้าด้วยว่า องค์การเภสัชกรรมจะเร่งดำเนินงานโรงงานผลิตยาแห่งใหม่ตามมาตรฐาน GMP PIC/s ที่รังสิตให้แล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558 และสามารถผลิตออกสู่ตลาดได้ประมาณ

เดือนกันยายน พ.ศ. 2558 โดยดำเนินการผลิตยาเม็ดและแคปซูล กลุ่มยาต้านไวรัสเอดส์และยาจำเป็นอื่น ๆ เพิ่มได้อีกกว่า 3,000 ล้านเม็ดต่อปี ส่วนการดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนกตามมาตรฐาน WHO-GMP ที่ จ.สระบุรีนั้น ขณะนี้ได้ให้บริษัทผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างต่อแล้ว ส่วนการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย (Inactivated influenza vaccine) ที่ดำเนินการผลิตโดยโรงงานต้นแบบ (Pilot plant) ที่มหาวิทยาลัยศิลปากร จะเริ่มดำเนินการศึกษาวิจัยทางคลินิกในระยะที่ 1 เพื่อศึกษาความปลอดภัยของวัคซีน และในระยะที่ 2 เพื่อศึกษา

ประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในกลางปี พ.ศ. 2558 และจากนั้นจะดำเนินการศึกษาวิจัยทางคลินิกระยะที่ 3 ต่อในต้นปี พ.ศ. 2559 เพื่อยืนยันและติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยในกลุ่มทดลองจำนวนมากขึ้น

พร้อมกันนั้น องค์การเภสัชกรรมยังได้เตรียมออกผลิตภัณฑ์ใหม่อีก 5 รายการ ประกอบด้วย ยาต้านไวรัสเอดส์ Efavirenz ขนาด 50 และ 200 mg ซึ่งเป็นยาตามประกาศใช้สิทธิเหนือสิทธิบัตร หรือ CL, ยาจิตเวช Fluoxetine dispersible ขนาด 20 mg มีคุณสมบัติแตกตัวและออกฤทธิ์ได้เร็ว, ยาเม็ดรักษาผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตชนิดปกติ GPO-Finax-5 ขนาด 5 mg, ยาเม็ดรักษาอาการศีรษะล้าน GPO-Finax-1 ขนาด 1 mg ด้านการกระจายยาสู่ประชาชนในถิ่นทุรกันดารนั้น องค์การเภสัชกรรมจะเพิ่มช่องทางกระจายยาสู่ร้านขายยาต่าง ๆ ในระดับอำเภอให้มากขึ้น พร้อมทั้งคลังยาเพิ่มอีก 1 สาขา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเร่งเดินหน้าเปิดตลาดสู่กลุ่มประเทศ AEC

“องค์การเภสัชกรรมพร้อมจะพัฒนาองค์กรในทุกด้านเพื่อให้ประชาชนคนไทยได้เข้าถึงยาที่มีคุณภาพระดับสากล ยาที่จำเป็น ยาที่มีมูลค่าการใช้สูง อย่างพอเพียงในทุก ๆ ท้องถิ่นของประเทศ และสร้างความมั่นคงในระบบยาของประเทศอย่างยั่งยืน” ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าว



องค์การเภสัชกรรม มอบยาและเวชภัณฑ์ พร้อมเงินช่วยเหลือผู้ป่วยประสบภัยแผ่นดินไหวที่ประเทศเนปาล

จากเหตุการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหวครั้งร้ายแรงที่สุดในรอบ 80 ปีที่เกิดขึ้นทางตอนกลางของประเทศเนปาล สร้างความเสียหายให้แก่ประเทศแห่งนี้เป็นอย่างยิ่ง ทำให้ชาวเนปาลจำนวนมากตกอยู่ในภาวะวิกฤติทั้งขาดแคลนอาหาร ยารักษาโรค น้ำดื่ม ที่พักอาศัย ของใช้ประจำวัน และเสี่ยงต่อการเผชิญกับโรคระบาดจากการติดเชื้อจากศพ ผู้เสียชีวิตจากสถานการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นทุกภาคส่วนต่างระดมความช่วยเหลือพี่น้องชาวเนปาลและผู้ประสบภัยอย่างเร่งด่วน

องค์การเภสัชกรรมเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจหลักในการผลิตยาและเวชภัณฑ์ สนับสนุนงานสาธารณสุขของประเทศ และความมั่นคงด้านยาในระบบสาธารณสุขของประเทศ องค์การเภสัชกรรมภายใต้การนำของ พล.ท.ศุภกร สงวนชาติศรไกร ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม, น.พ.นพพร ชื่นกลิ่น

ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม และคณะผู้บริหาร องค์การเภสัชกรรม ได้เล็งเห็นถึงความเดือดร้อนของพี่น้องชาวเนปาลและผู้ประสบภัย จึงได้อนุมัติเงินสนับสนุนจำนวน 300,000 บาท พร้อมทั้งยา



และเวชภัณฑ์ อาทิ ยาพาราเซตามอล ยาปฏิชีวนะ ยาใส่แผลสด สาลี ผ้าพันแผล และน้ำเกลือ เป็นต้น รวม 15 รายการ มูลค่า 8,389,829 บาท โดยได้มอบให้แก่ หม่อมหลวงปนัดดา ดิศกุล รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีและปลัด



สำนักนายกรัฐมนตรี ภายใต้โครงการ “หัวใจไทยส่งไปเนปาล” ณ ทำเนียบรัฐบาล เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2558 ซึ่งยาและเวชภัณฑ์ พร้อมน้ำเกลือ องค์การเภสัชกรรมได้นำไปส่งมอบที่อาคารขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยาน 2 กองบิน 6 (บน.6) กองทัพอากาศ และยาเหล่านี้ได้ถูกลำเลียงนำไปช่วยเหลือชาวเนปาลแล้วเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2558 โดยเครื่องบินของกองทัพอากาศ

จากสถานการณ์ดังกล่าว องค์การเภสัชกรรมมุ่งหวังที่จะให้พี่น้องชาวเนปาลและผู้ประสบภัยได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และองค์การเภสัชกรรมพร้อมให้การสนับสนุนกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในภาวะวิกฤติต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามภารกิจขององค์การเภสัชกรรม “รับผิดชอบชีวิต ผลิตยาคุณภาพ”

คณะที่ปรึกษาภักดีตมศักดิ์

ศ.นพ.มนตรี ตู้จินดา ศ.ภิกขุ นพ.พินิจ กุลละวณิชย์
 ศ.กิตติคุณ นพ.ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์ ศ.พญ.ชนิกา ตู้จินดา
 นพ.พงษ์ศักดิ์ วัฒนา รศ.นพ.สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล
 ศ.นพ.นิพนธ์ พวงวรินทร์ ผศ.นพ.วรวิทย์ จรรย์วานิชย์
 รศ.พญ.พรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน ศ.พญ.ฉวีวรรณ บุญาค
 รศ.นพ.ป่วน สุทธิพิณจิตรธรรม ศ.พญ.ศศิประภา บุญญพิสิฐ
 พล.อ.ต.นพ.บรรหาร กอนันต์กุล ภก.วิสิทธิ์ สุริยาภิวัฒน์
 ภก.ธีระ ฉากจันโรตม ภญ.ทัศนีย์ เขียวขจี
 ภก.ว่าที่ ร.ต.วิศิษฐ์ ประวิณวงศ์วุฒ นพ.สันติ ลีลยรัตน์

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มณฑานติกุล

กรรมการบริหาร

วณิ วิชิตกุล

ผู้อำนวยการกลุ่มงานการยา

สิริพร แสงเทียนฉาย

ที่ปรึกษาของบรรณาธิการ

สาโรจน์ ทรัพย์สุนทร

กองบรรณาธิการ

ปิยาภรณ์ เกตุมา, หทัยทิพย์ โพธิราช

อาร์ตไดเรกเตอร์

สุกัญญา หิรัญยะวณิช

แบบกิตติ

อาทิตย์ ศานต์พิริยะ, วิเชียร เอียดคง

พิสูจน์อักษร

สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

ประสานงานเตรียมผลิต

นิพนธ์ สอนสงกลิ่น

งานสารสนเทศ

มนัญญา นาควิลัย

งานโฆษณา

ภิญญาพัชร ธนากุลจิราพิทย์

พัชรินทร์ ภายหลัง

ปิยะวรรณ หาปัญะ

กนกอร ขจรศักดิ์

ช่างภาพ

เผ่าพันธ์ จงจิตต์, วรพล ชัตติโยธิน

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา อิศรานนท์ สิทธาพิสุทธ์กุล

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

เดือนนี้เป็นเดือนที่มีวันที่สำคัญที่สุดสำหรับคนไทยคือวันฉัตรมงคล ซึ่งเป็นวันที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงประกอบพระราชพิธีบรมราชาภิเษกเสด็จขึ้นครองสิริราชสมบัติ เป็นพระมหากษัตริย์ลำดับที่ 9 แห่งราชวงศ์จักรี โดยตลอดระยะเวลาที่ทรงครองสิริราชสมบัติ 65 ปี พระองค์ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการเพื่อประโยชน์สุขของอาณาประชาราษฎร์ตลอดมา

ข่าวสำคัญของวิชาชีพในขณะนี้ที่เภสัชกรทุกท่านอยากฟังคงไม่พ้นข่าวการเก็บ CPE (Continuing Pharmaceutical Education) หรือการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพ ซึ่งวารสารวงการยาคฉบับนี้ได้ไปสัมภาษณ์ ภก.ดร.ศรัณย์ กอสนาน ซึ่งเป็นคณะทำงานจัดระบบการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ในช่วงเริ่มต้นของการจัดระบบการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้พี่น้องเภสัชกรได้เข้าใจถึงหลักการและวิธีการเก็บหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องว่าไม่ได้ยาก และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและผู้มารับบริการทางเภสัชกรรมอีกด้วย นอกจากนี้การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่จะเกิดขึ้นในปลายปีนี้ ซึ่งเภสัชกรไทยทุกภาคส่วนจะต้องเตรียมความพร้อมในการรับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น วารสารวงการยาคฉบับนี้จึงนำเสนอข้อมูลการประชุมระดับนานาชาติทางเภสัชกรรมคลินิก Asian Conference on Clinical Pharmacy (ACCP) ซึ่งจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2558 โดยมีเภสัชกรจากประเทศต่าง ๆ ในทวีปเอเชียเข้าร่วมการประชุม, ข่าวการยกระดับร้านขายยาแผนปัจจุบันให้เป็นร้านยาคุณภาพเพื่อจะเข้าร่วมเป็นหน่วยบริการสุขภาพในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพื่อให้เภสัชกรชุมชนมีส่วนในการดูแลประชาชนที่เจ็บป่วยเบื้องต้น การคัดกรองโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะเป็นสถานบริการสุขภาพที่เติมยา (refill) ให้แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง รวมถึงบทบาทที่สำคัญซึ่งปรากฏในพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรมฉบับใหม่ (ฉบับที่ 2 ปี พ.ศ. 2558) คือ หน้าที่ความรับผิดชอบของเภสัชกรต่อ “ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา” (drug-related problems) ข่าวอื่น ๆ ที่น่าสนใจฉบับนี้คือ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบในผู้ใหญ่ ซึ่งในประเทศไทยเคยมีการระบาดในจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือเมื่อหลายปีที่ผ่านมา ทำให้กระทรวงสาธารณสุขเน้นย้ำการฉีดวัคซีนเพิ่มเติม นับเป็นวัคซีนที่ผู้ใหญ่ควรฉีดอีกชนิดหนึ่ง นอกจากวัคซีนไข้หวัดใหญ่

ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มณฑานติกุล

Contents

ฉบับ 202 ประจำเดือนพฤษภาคม 2558

3 โลกกว้างทางยา

- ภูมิคุ้มกันที่เกิดจากวัคซีนป้องกันคอตีบลดลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น
- การควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวดอาจไม่มีผลจำเป็นในผู้ป่วยระยะสุดท้าย
- การใช้ยา LAMA คู่กับ Salmeterol/Fluticasone ช่วยทำให้ค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วย COPD ดีขึ้น
- Solithromycin และ Eravacycline ยาใหม่ในการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาในปอดและช่องท้อง
- ผู้ป่วยที่มี BMI สูง มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกรุนแรงจากการใช้ยา Warfarin

6 Hot News

- แฉมาตรการรพพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม.
- เผยข้อเท็จจริง น้ำแข็งผสมฟอรัลลิน และน้ำใส่คลอรีน
- หนุนผลิตนมฟลูออไรด์ที่ได้มาตรฐาน ช่วยเด็กไทยฟันไม่ผุ

9 กันกระเเส

วัคซีนป้องกันไข้มาลาเรียใกล้เป็นจริงแล้ว

10 รอบรู้เรื่องยา

ระบบนำส่งยาจากเลนส์สัมผัส

12 ศึกษายา

ผู้ป่วย prediabetes ควรได้รับการพิจารณาการรักษาด้วยยา metformin ให้มากขึ้น

13 CPE PLUS

การทดสอบความเป็นพิษของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลอง

25 กฎหมายเภสัช

หลักการของพาเรโต (Pareto Principle)

28 แทะกล่อ FDA

ยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใหม่

29 เกาะติดสถานการณ์

“การปฏิรูประบบยา”

เพื่อการเข้าถึงยาของประชาชน

33 อาคันตุกะ

ภก.ดร.ศรัณย์ กอสนาน

CPE มาตรฐานคุณภาพการประกอบวิชาชีพ

ทันสมัย ง่าย สะดวก ไม่ใช้การสอบ

36 รู้กับโรค

กรดไหลย้อน

38 ยากับชีวิต

ผู้เปลี่ยนค่าปรมาตเป็นความสำเร็จ

40 เกาะติดงานประชุม

Asian Conference on Clinical Pharmacy (ACCP)

เวทีแลกเปลี่ยนความรู้

ก้าวสู่การยกระดับงานด้านเภสัชกรรมคลินิก

ต้อนรับ AEC

42 สมุนไพร-แพทย์ทางเลือก

“จิ้ง ไลฟ์ เซ็นเตอร์” ผนึกภูมูสุขภาพ

เปิดคอร์ส “ฟื้นฟูสลายเครียด”

44 ปักฉันทะ

ศธ. ยกย่องร้านขายยาแผนปัจจุบัน

เร่งพัฒนาร้านขายยาทั่วไทยเป็นร้านยาคุณภาพ

45 เก็บมาฝาก

อันตรายจากการออกกำลังกายช่วงอากาศร้อนจัด

46 ชอกแซก

47 ข่าวยุติการ



40



43



33



37



6



45

ภูมิคุ้มกันที่เกิดจากวัคซีนป้องกันโรคคอตีบลดลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น

Medscape Medical News: การศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคคอตีบในรัฐวอชิงตันพบว่า ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นจะลดลงอย่างมากในกลุ่มวัยรุ่น ภายหลังจากได้รับวัคซีนไปแล้วนาน 2-4 ปี

นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997 เป็นต้นมา การให้วัคซีนป้องกันโรคคอตีบในเด็กได้เปลี่ยนรูปแบบจากวัคซีนชนิดที่มีเซลล์ (whole-cell pertussis vaccine) มาเป็นแบบที่ไม่มีเซลล์ (acellular pertussis vaccine) หรือที่เรียกว่า Tdap vaccine ต่อมาในปี ค.ศ. 2012 ได้เกิดการระบาดของโรคคอตีบในรัฐวอชิงตัน โดยมีรายงานการป่วยด้วยโรคนี้ถึงเกือบ 5,000 ราย และทั้งประเทศมีจำนวนผู้ป่วยในปีเดียวกันมากถึง 48,000 ราย โดยมีผู้ป่วยจำนวนมากเป็นกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งส่วนใหญ่มีประวัติเคยได้รับวัคซีน Tdap มาก่อนหน้านี้แล้ว

Anna Acosta และคณะ จาก Centers for Disease Control and Prevention ในเมืองแอตแลนตา รัฐจอร์เจีย ได้ทำการสำรวจเกี่ยวกับวัคซีนชนิดนี้ พบว่าประสิทธิภาพในการสร้างภูมิคุ้มกันของวัคซีน Tdap นั้นอยู่ที่ร้อยละ 64 เท่านั้น และภูมิคุ้มกันที่ได้จะลดลงอย่างชัดเจนภายหลังจากผ่านไปแล้ว 2 ปี และ 4 ปี ตามลำดับ กล่าวคือ มีระดับภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันโรคเหลือเพียงร้อยละ 54.9 และ 34.2 ตามลำดับ ซึ่งอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้มีรายงานการระบาดของโรคคอตีบเพิ่มมากขึ้นในหลายปีที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม แม้การให้วัคซีน Tdap อาจจะไม่สามารถป้องกันโรคคอตีบได้แน่นอน เนื่องจากภูมิคุ้มกันที่ค่อย ๆ ลดลงเมื่อเวลาผ่านไป แต่การให้วัคซีนชนิดนี้ก็ยังคงมีประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากจะสามารถป้องกันการเสียชีวิตจากโรคคอตีบในเด็กเล็กได้



การควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวด อาจไม่มีความจำเป็นในผู้ป่วยระยะสุดท้าย



Reuters Health: แม้ว่าในปัจจุบันจะมีหลักฐานชัดเจนว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ในระยะยาว แต่สำหรับในผู้ป่วยระยะสุดท้าย สิ่งเหล่านี้ อาจไม่มีความจำเป็น

Dr.Sei J Lee ผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุแห่ง University of California กล่าวว่า ผู้ป่วยในระยะสุดท้ายเหล่านี้ส่วนมากมักจะมีปัญหาเรื่องความอยากอาหารที่ลดลง ไม่สามารถรับประทานอาหารได้เป็นบางมื้อและทำให้การใช้ยาเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเกิดความคลาดเคลื่อนได้ง่าย และเมื่อมีการใช้ยาก็อาจทำให้จำเป็นต้องมีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการเจาะปลายนิ้ว ทำให้เกิดความเจ็บปวดและไม่สบาย ซึ่งไม่ใช่เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยในระยะสุดท้าย

แม้ว่าการลดการใช้ยาเบาหวาน และจำนวนครั้งของการเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลอาจมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยสูงขึ้นได้ แต่ในปัจจุบันก็ยังไม่มีความชัดเจนว่า ระดับน้ำตาลที่เพิ่มขึ้นนั้นส่งผลกระทบต่อในระยะสั้นกับผู้ป่วยมากน้อยเพียงใด และยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลที่เหมาะสมในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้น เป้าหมายของการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มนี้จึงควรได้รับการพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสบายมากที่สุด

การใช้ยา LAMA คู่กับ Salmeterol/Fluticasone ช่วยทำให้ค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วย COPD ดีขึ้น

Reuters Health Information: รายงานผลการศึกษามาจากประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ชี้ การใช้ยาในกลุ่ม long-acting muscarinic antagonist (LAMA) ควบคู่กันกับยา salmeterol/fluticasone (SAL/FP) ให้ค่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วย COPD ดีขึ้น

Dr.Peter A Frith และคณะ จาก Flinders University of South Australia ได้ทำการวิจัยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) จำนวน 773 ราย เกี่ยวกับการใช้ยาในกลุ่ม LAMA ได้แก่ glycopyrronium (GLY) หรือ tiotropium (TIO) ร่วมกันกับ SAL/FP โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มที่ใช้ยาชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือยาหลอกร่วมกับ SAL/FP โดยมีตัวชี้วัดคือค่าสมรรถภาพปอด FEV₁ และการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตที่ประเมินด้วยแบบสอบถาม St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) หลังทำการรักษาไป 12 สัปดาห์ พบว่าในกลุ่มที่ได้รับยา GLY หรือ TIO มีค่าสมรรถภาพปอด FEV₁ ที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในกลุ่มที่ได้รับ GLY นั้นยังมีค่าคะแนน SGRQ ดีขึ้นอีกด้วย ซึ่งทำให้เห็นว่าการให้ยาในกลุ่ม LAMA เพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่น (inhaled corticosteroid: ICS) และยาขยาย



หลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาว (long-acting beta-2 agonist: LABA) อยู่แล้วนั้น จะทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์ที่มากขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างยา GLY ซึ่งเป็นยาใหม่ กับ TIO ซึ่งเป็นยาที่มีใช้ในทางคลินิกก่อนหน้านี้แล้วก็พบว่ามีประสิทธิภาพดีพอ ๆ กัน



ยา Efavirenz ในขนาดต่ำให้ผลในการรักษาการติดเชื้อ HIV เท่ากับยาขนาดสูง

Reuters Health Information: การศึกษาชื่อ ENCORE1 trial เผยข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการรักษาระยะติดเชื้อ HIV ด้วยยา efavirenz พบว่าการใช้ยาในขนาด 400 มก. แทนขนาดเดิมคือ 600 มก. ให้ผลดีในการรักษาเท่าเทียมกัน

Dr.Dianne Carey และคณะ จากสถาบัน the Kirby Institute ประเทศออสเตรเลีย เปิดเผยว่าการศึกษากับประสิทธิภาพของการรักษาการติดเชื้อ HIV ด้วยยา efavirenz ร่วมกับ tenofovir และ emtricitabine โดยเปลี่ยนขนาดยา efavirenz จากขนาดมาตรฐานเดิมคือ 600 มก. เป็น 400 มก. นานต่อเนื่องกันเป็นเวลา 96 สัปดาห์ ผลพบว่าการใช้ยาในขนาด 400 มก./วัน นั้นให้ผลในการลดจำนวนเชื้อไวรัสได้ดีพอ ๆ กับการใช้ยาในขนาด 600 มก./วัน กล่าวคือ ทำให้ผู้ป่วยมีจำนวนไวรัสในเลือดน้อยกว่า 200 ตัว/มล. ได้ คิดเป็นร้อยละ 90 และ 90.6 ตามลำดับ

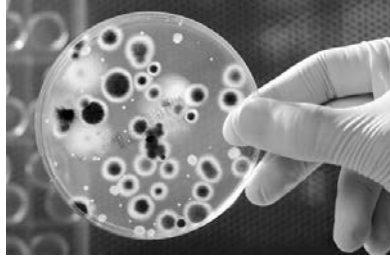


ในขณะที่อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากยา efavirenz นั้นเกิดขึ้นในกลุ่มที่ได้ยาในขนาด 400 มก. น้อยกว่ากลุ่มที่ได้ยาในขนาด 600 มก. อย่างมีนัยสำคัญ ทีมผู้วิจัยกล่าวเสริมด้วยว่า ข้อมูลดังกล่าวนี้เป็นข้อมูลสำคัญที่อาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางในการรักษาผู้ติดเชื้อ HIV ในอนาคตได้ อย่างไรก็ตาม ยังอาจต้องมีการพิจารณาในปัจจัยด้านอื่น ๆ เพิ่มเติมต่อไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาสูงสุด ในขณะเดียวกันต้องไม่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดความล้มเหลวในการรักษา หรือมีจำนวนเชื้อไวรัสเพิ่มขึ้นมาอีกในภายหลัง

Solithromycin และ Eravacycline ยาใหม่ ในการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาในปอดและช่องท้อง

Medscape Medical

News: ยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ 2 ชนิด ได้แก่ solithromycin ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม fluoroketolide (4th-generation macrolide) และ eravacycline ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม fluorocycline แสดงให้เห็นถึง



ประสิทธิภาพในการรักษาโรคติดเชื้อในปอดและในช่องท้อง และอาจเป็นความหวังใหม่ของการรักษาการติดเชื้อในอวัยวะเหล่านี้จากแบคทีเรียที่ดื้อยา

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียในปอดด้วยยา solithromycin นั้น ได้มาจากการศึกษาชื่อ SOLITAIRE study ซึ่งทำการศึกษาในผู้ป่วยรวม 860 รายใน 16 ประเทศ โดยผลการศึกษาค้นพบว่ายา solithromycin นั้นมีประสิทธิภาพในการรักษาดีเท่ากับยา moxifloxacin ซึ่งเป็นยามาตรฐานที่มีใช้ในเวชปฏิบัติก่อนหน้านี้

โดยทำให้ผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกที่แสดงถึงการตอบสนองต่อการรักษา (early clinical response) คิดเป็นร้อยละ 78.2 และ 77.9 ตามลำดับ แต่ในกลุ่มที่ได้ solithromycin นั้นสามารถทำให้ระยะเวลาในการรักษา รวมทั้งหมดสิ้นกว่าการรักษาด้วย moxifloxacin คือ 5 วัน และ 7 วัน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า สำหรับผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไปนั้น จะมีอัตราการตอบสนองต่อ

การรักษาด้วย solithromycin ดีกว่า moxifloxacin อีกด้วย

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับยา eravacycline นั้น เป็นการศึกษาชื่อ IGNITE study เป็นการศึกษาในผู้ป่วย 541 รายที่มีการติดเชื้อในช่องท้อง โดยเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย eravacycline กับผู้ป่วยที่ได้ ertapenem และผลการศึกษาก็พบว่า อัตราการตอบสนองต่อการรักษาในทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 86.8 และ 87.6 ตามลำดับ

จากข้อมูลการศึกษาทั้ง 2 ชี้นี้ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ทั้ง 2 ชนิดนี้อาจเป็นทางเลือกหนึ่งของการรักษาโรคติดเชื้อในปอดและช่องท้องในอนาคต เนื่องจากในปัจจุบันอุบัติการณ์ของเชื้อแบคทีเรียดื้อต่อยาปฏิชีวนะที่มีใช้อยู่กำลังเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

ผู้ป่วยที่มี BMI สูง มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกรุนแรงจากการใช้ยา Warfarin

Heartwire: การศึกษาแบบย้อนหลังที่มหาวิทยาลัย Massachusetts Medical School โดย Dr.Adedotum A Ogunsua และคณะ พบความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) กับความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดออกรุนแรงจากการใช้ยา warfarin

การศึกษานี้เป็นการรวบรวมข้อมูลการเกิดภาวะเลือดออกจากการใช้ยา warfarin ของผู้ป่วยในสถาบันย้อนหลังไปเป็นเวลา 1 ปีทั้งสิ้น 863 คน ผู้ป่วยเหล่านี้ใช้ยา warfarin เนื่องจากได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ atrial fibrillation, deep vein thrombosis, pulmonary embolism และหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ในกลุ่มนี้มีผู้ป่วยราวร้อยละ 40 มีภาวะอ้วน โดยคิดจากค่า BMI

ในระยะเวลา 1 ปี มีอุบัติการณ์ของการเกิดเลือดออกในผู้ป่วย 71 ราย โดยมี 38 รายที่เลือดออกรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในกลุ่มเลือดออกรุนแรงนี้เมื่อทำการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์พบว่า การมีค่า BMI มากกว่า 30 มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ และความสัมพันธ์นี้ยิ่งมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นเมื่อค่า BMI สูงขึ้นด้วย



ผู้วิจัยให้ความเห็นว่า ผู้ป่วยโรคอ้วนมักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา warfarin ได้แก่ ขนาดยาที่ต้องใช้มักจะสูงกว่า และใช้เวลานานกว่าเพื่อให้ยาอยู่ในระดับที่ต้องการ และข้อมูลจากการศึกษานี้ น่าจะมีส่วนช่วยให้แพทย์และบุคลากรเพิ่มความระมัดระวัง และติดตามผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิดมากขึ้นเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากยา

มาตรการรถพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม.

นพ.โสภณ เมฆธน อธิบดีกรมควบคุมโรค กล่าวถึงกรณีมาตรการบังคับการเพื่อความปลอดภัยทางถนน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในข้อที่ให้รถพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในขณะที่นำส่งผู้ป่วยว่า ขณะเดินทางไปรับผู้ป่วยสามารถใช้ความเร็วได้ตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อรับผู้ป่วยแล้วหรือส่งต่อผู้ป่วย (refer) ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่ให้การดูแลรักษาพยาบาลในระหว่างนำส่งอยู่บนรถแล้ว จึงไม่ต้องเร่งรีบ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย รวมถึงเพื่อความสะดวกในการให้การรักษายาบาลบนรถด้วย

ส่วนสาเหตุของการจำกัดความเร็วของรถพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขนั้น จากสถิติในปี พ.ศ. 2557 ที่ผ่านมา พบว่ารถพยาบาลฉุกเฉินเกิดอุบัติเหตุ 61 ครั้ง มีเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยบาดเจ็บ 130 ราย เสียชีวิตถึง 19 ราย ส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุช่วงเดินทางกลับจากส่งผู้ป่วยแล้วกว่าร้อยละ 45 จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่ารถพยาบาลที่ออกไปรับผู้ป่วย เป็นผู้ป่วยวิกฤติอันตรายเพียงร้อยละ 10-15 ปัจจัยสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุคือการใช้ความเร็ว หากเพิ่มความเร็วเท่ากับเพิ่มความเสี่ยง เพราะเมื่อความเร็วเพิ่มขึ้น ระยะหยุดที่ปลอดภัยจะลดลง อาจจะไปถึงจุดหมายเร็วขึ้น 5-10 นาที แต่อัตราเสี่ยงเพิ่มขึ้นร้อยละ 25-50

นพ.โสภณ กล่าวต่ออีกว่า เพื่อให้มาตรการดังกล่าวประสบความสำเร็จ และการนำส่งผู้ป่วยด้วยความรวดเร็ว ปลอดภัย มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขอให้ผู้ที่



กำลังใช้รถบนถนนให้ความร่วมมือหลีกเลี่ยงให้รถพยาบาลฉุกเฉินที่เปิดสัญญาณไฟและไซเรนขอทาง เพื่อนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลให้ได้รับการรักษาอย่างทันเวลาที่ และเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับรถพยาบาล และขอให้เข้าใจถึงความจำเป็นในการจำกัดความเร็วรถพยาบาลฉุกเฉินในขณะที่มีผู้ป่วยอยู่บนรถ เพื่อความปลอดภัยของทุกคนบนรถพยาบาล



เผยข้อเท็จจริง น้ำแข็งผสมฟอร์มาลิน และน้ำใส่คลอรีน

นพ.ไพศาล ดั่นคุ้ม รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กล่าวว่า กรณีมีข่าวผสมสารฟอร์มาลินในน้ำแข็ง อย.ได้ประสานความร่วมมือกับอาจารย์จากสาขาวิชาการจัดการความปลอดภัยอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทำการทดลองถึงลักษณะและการละลายของน้ำแข็งที่ผสมฟอร์มาลิน เปรียบเทียบกับน้ำแข็งธรรมดา ผลการทดลองปรากฏว่า น้ำแข็งที่ผสมฟอร์มาลินมีลักษณะขุ่นทั้งก้อนและมีกลิ่นฉุนของฟอร์มาลิน ในขณะที่น้ำแข็งธรรมดามีส่วนที่ขุ่นอยู่ตรงกลางก้อน ส่วนเรื่องของการละลาย ช่วงแรกน้ำแข็งที่ผสมฟอร์มาลินจะละลายได้ช้ากว่า แต่เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่า น้ำแข็งธรรมดาละลายได้ช้ากว่า ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าฟอร์มาลินมีส่วนช่วยในการทำให้ น้ำแข็งตัวกลายเป็นน้ำแข็ง และหากในกระบวนการทำน้ำแข็งมีการใส่สารฟอร์มาลิน สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนจาก

ลักษณะของก้อนน้ำแข็งและกลิ่นฉุน ทั้งนี้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 151) พ.ศ. 2536 เรื่อง กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร หากตรวจพบว่ามีการลักลอบใส่ฟอร์มาลิน ถือเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 6(5) พบทัดที่ห้ามใช้ในอาหาร ต้องระวางโทษตามมาตรา 47 ปรับไม่เกิน 20,000 บาท

ส่วนการใส่คลอรีนในน้ำ เนื่องจากกระบวนการผลิตน้ำบริโภคในปัจจุบันส่วนใหญ่มาจากน้ำผิวดิน ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค จึงมีความจำเป็นต้องใส่สารฆ่าเชื้อเพื่อฆ่าเชื้อโรคที่มาจากน้ำดิบก่อนเข้าสู่กระบวนการ คลอรีนเป็นสารฆ่าเชื้อที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ เนื่องจากเป็นสารที่สามารถควบคุมและเฝ้าระวังการใช้ได้ง่าย และระเหยง่ายกว่าสารฆ่าเชื้อชนิดอื่น ซึ่งปริมาณคลอรีนคงเหลือในน้ำดิบที่ผ่านกระบวนการแล้วต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่า 0.2 แต่ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร หลังจากนั้นน้ำดิบจะผ่านกระบวนการปรับคุณภาพน้ำ ซึ่งคลอรีนจะถูกกำจัดในกระบวนการดังกล่าว และเมื่อนำมาผลิตเป็นน้ำบริโภค อย.ยังได้กำหนดให้น้ำบริโภคต้องได้คุณภาพและมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทอีกด้วย



เปลี่ยนข้อความคำเตือนบนซองบุหรี่ใหม่ เข้าใจง่ายขึ้น

นพ.โสภณ เมฆธน อธิบดีกรมควบคุมโรคเปิดเผยว่า ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 18 พ.ศ. 2558 เรื่อง การแสดงข้อความเกี่ยวกับพิษภัยและอันตรายจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบในฉลากของบุหรี่ซิการ์เรต ซึ่งออกมาทดแทนประกาศฉบับเดิมที่ใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ได้รับการลงประกาศเผยแพร่ในหนังสือราชกิจจานุเบกษาแล้ว เมื่อวันที่ 2 เมษายนที่ผ่านมา และจะมีผลบังคับใช้เมื่อพ้น 180 วัน คือวันที่ 30 กันยายน ปีนี้ โดยข้อความคำเตือนพิษภัยและอันตรายของผลิตภัณฑ์ยาสูบด้านข้างของบุหรี่ซิการ์เรต 10 ข้อความใหม่ ประกอบด้วย



ควันบุหรี่มีสารยาตองคพ, นิโคตินในบุหรี่ใช้ทำยาฆ่าแมลง, มีสารพิษ 250 ชนิดในควันบุหรี่, ควันบุหรี่มีสารยาเบื่อหนู, เป็นอันตรายถ้าสูบบุหรี่, สูบบุหรี่ทำให้เป็นมะเร็งตับ, 140 คนต่อวันคนไทยตายจากบุหรี่, อยากเลิกต้องไม่สูบบุหรี่ในบ้าน, สูบบุหรี่ในบ้านทำร้ายครอบครัว และพ่อแม่สูบลูกเลียนแบบ โดยข้อความคำเตือนแต่ละแบบจะต้องพิมพ์บนพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่ด้านข้างของบุหรี่ซิการ์เรตทั้งสองข้าง โดยมีการหมุนเวียนข้อความในอัตรา 1 แบบต่อ 5,000 ซอง และหนึ่งแบบต่อ 500 คาร์ตัน

ด้าน **นพ.ภาณุมาศ ญาณเวทย์สกุล รองอธิบดีกรมควบคุมโรค** กล่าวเพิ่มเติมว่า ข้อความคำเตือนด้านข้างของบุหรี่ชุดใหม่ มีโรคใหม่ที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการว่าเกิดจากการสูบบุหรี่ อาทิ การสูบบุหรี่ทำให้เกิดมะเร็งตับ การสูบบุหรี่ทำให้เป็นวัณโรคง่าย ขณะที่ข้อความคำเตือนบางแบบก็เพื่อทำให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจง่ายขึ้น เช่น ข้อความคำเตือนเดิมที่ว่าควันบุหรี่มีสารก่อมะเร็งฟอร์มาลดีไฮด์

เปลี่ยนเป็น ควันบุหรี่มีสารยาตองคพ เนื่องจากฟอร์มาลดีไฮด์เป็นยาตองคพ และคำว่านิโคตินในควันบุหรี่เป็นสารเสพติด เปลี่ยนเป็น นิโคตินในบุหรี่ใช้ทำยาฆ่าแมลง ข้อความคำเตือนชุดใหม่จะทำให้ทั้งผู้สูบบุหรี่และผู้ไม่สูบบุหรี่รับรู้ถึงสารพิษที่มีอยู่ในควันบุหรี่มากขึ้น ทำให้ผู้สูบบุหรี่มีความอยากเลิกมากขึ้น และผู้ไม่สูบบุหรี่มีความคิดที่จะเริ่มสูบบุหรี่ลดลง

ผลิตสารคดีให้ความรู้การป้องกัน กำจัดหนู ดาวันโหลดฟรี

นพ.อภิชาติ มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เปิดเผยว่า ในช่วงที่ฝนตกหนักและมีน้ำท่วมขัง หลายพื้นที่มีหนูจำนวนมากออกมาจากท่อระบายน้ำ ทำให้ประชาชนอาจจะเสี่ยงเป็นโรคฉี่หนูได้ หากต้องเดินลุยน้ำท่วมขัง พื้นดินชื้นแฉะหรือเดินย่ำน้ำย่ำโคลนในพื้นที่ที่เป็นแหล่งอาศัยหรือเป็นแหล่งอาหารของหนู กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงได้ผลิตสารคดีให้ความรู้การป้องกัน กำจัดหนู ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://youtu.be/tBvxwJNuYFc> พร้อมกันนี้ได้พัฒนาชุดตรวจโรคนี้ซึ่งสามารถทราบผลได้อย่างรวดเร็ว

สำหรับโรคฉี่หนู โดยทั่วไปเชื้อโรคฉี่หนูจะเข้าสู่ร่างกายคนเราได้ 2 ทางคือทางปากจากการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อโรคเข้าไป และเชื้อไชเข้าทางแผล เยื่อในปากหรือตา หรือรอยผิวหนังถลอก รวมทั้งผิวหนังปกติที่แช่น้ำนาน ๆ เชื้อก็สามารถไชผ่านเข้าไปได้ หลังติดเชื้อประมาณ 10 วันจะมีอาการป่วยที่มีลักษณะเฉพาะต่างจากโรคอื่น ๆ ได้แก่ มีไข้สูงทันทีทันใด ปวดศีรษะ ปวดตามกล้ามเนื้อมาก โดยเฉพาะที่น่อง โคนขาทั้ง 2 ข้าง

ทั้งนี้ หนูที่พบในประเทศไทยมีหลายประเภท การทราบชนิดของหนูที่เป็นปัญหาจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุม เนื่องจากหนูแต่ละชนิดมีแหล่งอาศัยหลบซ่อนแตกต่างกันและเป็นพาหะนำโรคแตกต่างกัน แต่ที่พบมากในแหล่งชุมชนมี 4 ประเภท ได้แก่ หนูนอร์เวย์ (Rattus norvegicus) หรือหนูท่อ หรือหนูชะชะ หนูท้องขาวบ้าน (Rattus rattus), หนูจิ้ง (Rattus exulans) และหนูหริ่งบ้าน (Mus musculus) ซึ่งในการป้องกันโรคฉี่หนุนั้น สามารถทำได้โดยกำจัดหนูในบริเวณสถานที่อยู่อาศัย หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคฉี่หนู รวมทั้งการสัมผัสปลัสวาคโค กระปือ หนู

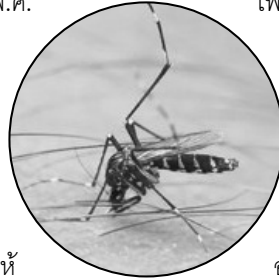


สุกร หลีกเลี้ยงการทำงานในน้ำ หรือต้องลุยน้ำ ลุยโคลนเป็นเวลานาน ๆ หลีกเลี้ยงการว่ายน้ำที่อาจจะมิใช่โรคปนเปื้อนอยู่ไม่ใช่จากแหล่งที่ต้องสงสัยว่าอาจปนเปื้อนเชื้อโรค หลีกเลี้ยงการรับประทานอาหารที่วางทิ้งไว้ค้างคืนโดยไม่มีภาชนะปกปิด เกษตรกรหรือคนทำงานปศุสัตว์ที่ต้องย่ำในน้ำควรสวมชุดป้องกัน เช่น รองเท้าบูต ถุงมือ ถุงเท้า เสื้อผ้า ให้เรียบร้อย ทำความสะอาดร่างกายโดยเร็วหากเดินลงไปแหล่งน้ำที่สงสัยว่าอาจปนเปื้อนเชื้อ

ตั้งเป้าประเทศไทยปลอดจากไข้มาลาเรียภายในปี 2567

นพ.โสภณ เมฆธน อธิบดีกรมควบคุมโรค กล่าวว่า ไข้มาลาเรียยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขในประเทศภูมิภาคเขตร้อน โดยเฉพาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากการประชุม East Asia Summit (EAS) เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 และการประชุม Roll Back Malaria Partnership (RBM) เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ที่ผ่านมา ประเทศต่าง ๆ ได้ร่วมกันกำหนดนโยบายและทิศทางแก้ไขปัญหามาลาเรียในแต่ละประเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อกำจัดไข้มาลาเรียหมดไปจากภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558 ได้วางเป้าหมายให้ประเทศไทยปลอดจากไข้มาลาเรียภายในปี พ.ศ. 2567 (ค.ศ. 2024) โดยชี้ 6 กลยุทธ์ที่สำคัญในการกำจัดเชื้อมาลาเรีย ดังนี้ 1. การบริหารจัดการโครงการ การรับรองพื้นที่กำจัดเชื้อมาลาเรีย และการติดตามประเมินผล มีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในภาคส่วนต่าง ๆ ให้มีความรู้และร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในทุกด้านขยายไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล และเครือข่ายในพื้นที่เสี่ยง 2. การกำจัดเชื้อมาลาเรียด้วยยาที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น 3. การเพิ่มความครอบคลุมการเข้าถึงบริการโดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง พื้นที่เสี่ยง และคุณภาพการตรวจวินิจฉัยที่ได้ผลดีและรวดเร็ว เช่น การใช้เว็บบแคม 4. การเพิ่มประสิทธิภาพ



การเฝ้าระวังและการสอบสวนโรค กรณีที่มีการระบาดใหม่หรือมีผู้ป่วยที่เดินทางมาจากที่ใดที่หนึ่ง 5. การเฝ้าระวังเพื่อการตอบโต้และควบคุมโรคและการควบคุมยุงพาหะอย่างเหมาะสม การประสานงานกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเพื่อร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในการลดการแพร่เชื้อมาลาเรียที่อาจมาพร้อมกับประชากรเคลื่อนย้ายหรือตามแนวชายแดน มีการประเมินอำเภอที่ไม่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียและมอบ

ใบประกาศนียบัตร จากปัจจุบันประมาณ 70% ของอำเภอ เป็น 80% ในปี พ.ศ. 2563 และ 100% ในปี พ.ศ. 2567 และ 6. การสื่อสารความเสี่ยง การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ และการบริหารจัดการชุมชน โดยสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเสี่ยง พื้นที่เสี่ยง และผู้เดินทางไปยังพื้นที่เสี่ยงได้ทราบวิธีการป้องกัน และเข้ารับประชนยาให้ครบเมื่อต้องรักษา

หนุนผลิตนมพลูออไรด์ที่ได้มาตรฐาน ช่วยเด็กไทยฟันไม่ผุ



ทพ.สุธา เจียรณมณีโชติชัย รองอธิบดีกรมอนามัย กล่าวว่า นมพลูออไรด์เป็นมาตรการหนึ่งในการป้องกันฟันผุในเด็กที่มีประสิทธิผล โดยในประเทศไทยโครงการนมพลูออไรด์ป้องกันฟันผุได้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ภายใต้โครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นกลวิธีทางเลือกหนึ่งในการลดโรคฟันผุในเด็กไทย ปัจจุบันได้ขยายการดำเนินงานไปยังพื้นที่ที่เด็กมีฟันผุสูงใน 11 จังหวัด ครอบคลุมเด็กกว่า 1 ล้านคน ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ชุมพร ขอนแก่น

สุราษฎร์ธานี สระแก้ว ชลบุรี กระบี่ พัทลุง ตรัง ปัตตานี และยะลา และมีอีก 1 จังหวัดอยู่ระหว่างเตรียมดำเนินการในปีการศึกษา 2558 คือ จังหวัดนราธิวาส โดยมีโรงนม 22 แห่งร่วมในการผลิตนมพลูออไรด์ อาทิ โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา, องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย, สหกรณ์โคนมวังน้ำเย็น จำกัด, สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์), สหกรณ์โคนมพัทลุง จำกัด นอกจากนี้กรมอนามัยยังได้จัดการประชุมพัฒนาศักยภาพบุคลากรจากทุกโรงนมที่ร่วมผลิตนมพลูออไรด์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และเทคนิคในการผลิตนมพลูออไรด์ให้อยู่ในมาตรฐานและมีคุณภาพที่ดีอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

ทั้งนี้ การดำเนินโครงการนมพลูออไรด์ป้องกันฟันผุ เป็นความร่วมมือระหว่างกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กับโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา และได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการจากองค์การอนามัยโลก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานจากมูลนิธิ The Borrow Foundation ประเทศอังกฤษ ซึ่งได้เริ่มดำเนินการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่าเด็กที่ดื่มนมพลูออไรด์อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 5 ปี สามารถลดการเกิดโรคฟันผุได้ร้อยละ 34.4 เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่ไม่ได้ดื่มนมพลูออไรด์





วัคซีนป้องกันไข้มาลาเรีย ใกล้เป็นจริงแล้ว

มาลาเรียเป็นโรคที่คร่าชีวิตเด็กในแอฟริกาวันละมากกว่า 1,300 คน เป็นโรคที่ตื้อยาขึ้นทุกวัน แต่ขณะเดียวกันบริษัทยาหลายแห่งไม่ยอมให้ความสนใจทุ่มทุนวิจัย เพราะมักเกิดในประเทศที่ยากจน จึงไม่ค่อยสร้างผลตอบแทนนัก

ข่าวดีในวันนี้คือ

ณ วันนี้ โลกกำลังจะมีวัคซีนป้องกันโรคมาลาเรียเป็นครั้งแรกแล้วครับ

โครงการวิจัยครั้งนี้เป็นความร่วมมือระหว่าง PATH Malaria Vaccine Initiative ในสหรัฐอเมริกา บริษัทยา GlaxoSmithKline (GSK) และ London School of Hygiene and Tropical Medicine ในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ

การวิจัยทำในเด็กแอฟริกา 15,459 คนใน 7 ประเทศจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคมาลาเรียชุกชุม นักวิจัยแบ่งเด็กออกเป็น 2 ช่วงอายุคือ อายุระหว่าง 6-12 สัปดาห์กลุ่มหนึ่ง และอายุ 5-17 เดือนอีกกลุ่มหนึ่ง เด็กเหล่านี้ได้รับการฉีดวัคซีน RTS,S 3 เข็มภายในเวลา 2 เดือน บางคนอาจได้รับการฉีดวัคซีนกระตุ้นอีกหนึ่งเข็มในเวลา 18 เดือนต่อมา

ผลของการวิจัยเมื่อติดตามเป็นเวลา 4 ปีพบว่า วัคซีนสามารถลดจำนวนเด็กที่ติดเชื้อลงได้ร้อยละ 36 ในเด็กโต, ร้อยละ 28 ในกลุ่มเด็กเล็ก จะเห็นว่าประสิทธิภาพในการป้องกันจะด้อยลงในเด็กที่อายุน้อยกว่า และเมื่อเวลาผ่านไป ผลการป้องกันก็จะลดลงตามเวลาด้วย ขณะเดียวกันเด็กกลุ่มที่ได้รับการฉีดเข็มกระตุ้น (booster) จะพบว่าโอกาสติดเชื้อจะยิ่งยากขึ้น

ดูจากตัวเลขแล้ว บางท่านอาจจะคิดว่า ประสิทธิภาพการป้องกันของวัคซีนดูจะไม่สูงนัก แต่หากมองที่จำนวนคนที่ติดเชื้อต่อปีซึ่งมีประมาณ 200 ล้านคน (ข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2013) จำนวนคนไข้ที่ลดลงร้อยละ 20-30 นับว่ามีจำนวนเป็นล้าน ๆ คนซึ่งไม่น้อยทีเดียว



ส่วนเหตุผลที่วัคซีนได้ผลในเด็กโตดีกว่าเด็กเล็กนั้น นักวิจัยเชื่อว่าน่าจะมีหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นระบบภูมิคุ้มกันที่พัฒนามากขึ้น ในเด็กโต ผลกระทบจากวัคซีนที่ฉีดในช่วงเวลาใกล้เคียงกับการฉีดวัคซีนป้องกันมาลาเรีย หรือแม้กระทั่งภูมิคุ้มกันที่เด็กได้รับมาจากมารดา

จากผลที่ได้รับนี้ มีหลายองค์กรให้ความสนใจ อาทิ European Medicines Agency (EMA) ซึ่งกำลังรวบรวมข้อมูลของบริษัท GlaxoSmithKline (GSK) ส่งให้เพื่อพิจารณาอนุมัติใช้ในยุโรป การพิจารณาี้คาดว่าจะผลสรุปออกมาในเดือนกันยายนนี้

องค์การสหประชาชาติก็ให้ความสนใจ มีการตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่งที่จะประชุมกันในเดือนตุลาคมนี้เพื่อตัดสินใจว่าจะให้วัคซีนนี้แก่เด็กในแอฟริกาเป็นตารางฉีดวัคซีนแนะนำให้ฉีดทุกคนหรือไม่ แต่อย่างไรก็ตาม แม้กระบวนการอนุญาตต่าง ๆ จะผ่านออกมาให้มีการใช้ได้ บริษัทผู้ผลิตวัคซีนก็บอกว่าคงต้องใช้เวลานานอย่างน้อย 1-2 ปีที่จะสามารถผลิตวัคซีนจำนวนมากมาใช้งานได้ขนาดนั้น

ในระหว่างนี้ องค์การสหประชาชาติยังคงเน้นมาตรการป้องกันทั้งหลายที่ใช้อยู่และได้ผลดี เช่น การใช้มุ้งเคลือบยาป้องกันยุง ให้เด็กนอนในมุ้ง การวินิจฉัยให้เร็วเพื่อการรักษาได้เร็ว รวมทั้งการใช้ยา artemisinin combination

คุณวาซี มอร์ธี (Vasee Moorthy) แห่งฝ่ายวัคซีนขององค์การอาหารและยา (WHO) สหประชาชาติ ในเมืองเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์บอกว่า การพัฒนาวัคซีนป้องกันมาลาเรียแบบกลไกอื่น ๆ อาทิ การใช้น้ำลายยุงมาสร้างภูมิคุ้มกันคงต้องใช้เวลามากไม่ต่ำกว่า 10 ปีกว่าจะประสบความสำเร็จขึ้นมา สำหรับช่วงนี้ วัคซีน RTS,S คงจะเป็นวัคซีนให้ใช้ไปพลาง ๆ ก่อนในอีกหลายทศวรรษอันใกล้

(หาข้อมูลเพิ่มเติมได้ใน The Lancet, DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60721-8)

ระบบนำส่งยาจากเลนส์สัมผัส

การใช้ยาหยอดตาหรือป้ายตาเพื่อรักษาโรคที่เกิดในตาโดยเฉพาะบริเวณส่วนหน้าของลูกตานั้นเป็นสิ่งที่จักษุแพทย์นิยมใช้เป็นอย่างยิ่ง ร้อยละ 90 ของการใช้ยาเพื่อรักษาโรคตานั้นเป็นยาหยอดตาหรือป้ายตา แต่จากความเป็นจริงแล้วการหยอดตานั้นมีประสิทธิภาพต่ำเนื่องจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น ปริมาณของยาที่หยอดนั้นประมาณร้อยละ 1-5 สามารถซึมผ่านกระจกตาเข้าไปได้ ส่วนอีกร้อยละ 95-99 นั้นสูญเสียไปจากการระเหย การเกิดเมตาบอลิซึมของยา การยึดเกาะกับโปรตีน การกะพริบตาและไหลออกนอกตา การดูดซึมผ่านเยื่อบุตาซึ่งมีพื้นที่ใหญ่กว่า หรือไหลไปยังท่อน้ำตาและถูกดูดซับเข้ากระแสเลือด ทำให้ยาที่หยอดนั้นมีระยะเวลาอยู่ที่บริเวณลูกนัยน์ตาเพื่อการแทรกซึมผ่านทางกระจกตาเพียงแคประมาณ 2-5 นาที ซึ่งยาที่สูญเสียไปนั้นถือว่าการเสียค่าใช้จ่ายที่สิ้นเปลือง และปริมาณยาส่วนใหญ่ที่ถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือดยังอาจส่งผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยได้ ส่งผลให้ไม่สามารถให้ปริมาณยาจำนวนมากในการรักษาได้ นอกจากนี้ด้วยประสิทธิภาพที่ต่ำนี้ทำให้ผู้ป่วยต้องมีการหยอดยาหลายครั้งต่อวัน ซึ่งผู้ป่วยอาจจะหลงลืมและส่งผลต่อความตรงเวลาต่อแผนการรักษาของการใช้ยาดังกล่าว⁽¹⁾

ระบบการนำส่งยาผ่านทางเลนส์สัมผัสถือได้ว่าเป็นอีกหนึ่งเทคนิคทางเลือกที่ได้รับความสนใจจากนักวิทยาศาสตร์ในการนำส่งยาแบบไม่ต้องผ่าตัดและสะดวกต่อการใช้งาน เนื่องจากเลนส์สัมผัสนั้นเป็นเครื่องมือแพทย์ที่มีการใช้งานปกติโดยบุคคลทั่วไปและพบเห็นกันทั่วไปในชีวิตประจำวันกันอยู่แล้ว โดยวิธีการใช้งานนั้น เลนส์สัมผัสจะวางคลุมอยู่ด้านบนของส่วนกระจกตาพอดี และถูกแยกจากกันด้วยฟิล์มน้ำตาที่มีความหนาเพียง 2-3 ไมครอนที่บริเวณด้านหลังของเลนส์สัมผัสเท่านั้น ซึ่งด้วยเหตุที่ฟิล์มน้ำตาด้านหลังเลนส์สัมผัสนี้จะเกิดการรวมตัวกับน้ำตาบริเวณอื่นในปริมาณที่จำกัดมาก ทำให้ยาที่ปลดปล่อยออกจากเลนส์สัมผัสจะสามารถแพร่ผ่านทางฟิล์มน้ำตาด้านหลังนี้ไปยังกระจกตาได้โดยไม่สูญเสียไป ซึ่งประมาณได้ว่าร้อยละ 50-70 ของยาที่บรรจุในเลนส์สัมผัสนั้นจะสามารถแพร่ผ่านกระจกตาไปได้ซึ่งนับว่าเป็นปริมาณยาที่สูงมากเมื่อเทียบกับการใช้ยาหยอดตา ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้สามารถใช้ปริมาณยาน้อยลงเพื่อให้ได้ระดับความเข้มข้นของยาในการรักษาที่ต้องการ ซึ่งจะเป็นการลด

ค่าใช้จ่ายและลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงและความเป็นพิษของยาจากการใช้งานในปริมาณที่สูงได้ด้วย

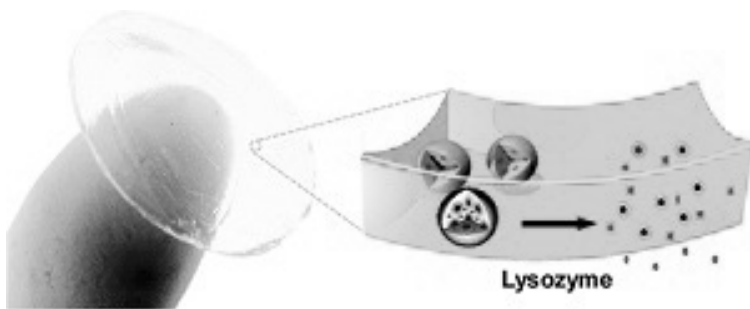
นอกจากจะสามารถช่วยเพิ่มชีวปริมาณออกฤทธิ์ หรือชีวประสิทธิผลของยาแล้ว การปลดปล่อยยาผ่านทางเลนส์สัมผัสนั้นยังมีข้อดีคือ มีแนวโน้มที่จะสามารถช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย (Patient Compliance) ซึ่งเป็นปัญหาหลักในการรักษาโดยการให้ยาทั่วไป โดยเฉพาะในการรักษาโรคที่ต้องใช้ระยะเวลานาน และโรคที่ต้องมีความถี่ในการให้ยาสูง เนื่องจากการใส่เลนส์สัมผัสเพียงครั้งเดียวสามารถออกแบบให้ปลดปล่อยยาออกมาได้ตามระยะเวลาและรูปแบบที่กำหนดได้โดยไม่ต้องดำเนินการโดยผู้ใช้งาน นอกจากนี้การให้ยาผ่านทางเลนส์สัมผัสยังมีประสิทธิภาพในการรักษามากกว่า เพราะการปลดปล่อยด้วยยามีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอมากกว่าการให้ยาโดยวิธีหยอดตา เนื่องจากการหยอดตานั้นจะมีช่วงเวลาที่มีความเข้มข้นของยาในเนื้อเยื่อจะมีค่าสูงเมื่อเริ่มต้นที่อาจส่งผลต่อความเป็นพิษของยาได้ และจะมีค่าลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อเวลาผ่านไปจากสาเหตุต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จนมีระดับความเข้มข้นของยาที่ต่ำกว่าระดับการรักษา ทำให้จะมีบางช่วงเวลาปราศจากยาในการรักษาในระหว่างแต่ละครั้งของการหยอดยาอีกด้วย จะเห็นได้ว่าความเข้มข้นของยาที่ให้การหยอดยาดานั้นจะมีรูปแบบที่ไม่สม่ำเสมอจากการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่า การให้ยาเพื่อรักษาโรคต้อหินผ่านทางเลนส์สัมผัสสามารถลดความดันในลูกตาได้เท่ากับการให้ยาทางการหยอดตา ถึงแม้ว่าจะใช้ปริมาณยาในเลนส์สัมผัสเพียง 1 ใน 6 ส่วนของยาหยอดตา

โดยทั่วไปแล้ววิธีการใส่ยาในเลนส์สัมผัสที่ง่ายและสะดวกที่สุดคือ การแช่เลนส์สัมผัสในสารละลายของยา⁽²⁾ เพื่อให้ยาเกิดการดูดซับเข้าไปในเลนส์ ซึ่งถึงแม้จะพบว่าปริมาณยาที่ปลดปล่อยออกมามีปริมาณสูงกว่าการหยอดยาดตา แต่วิธีนี้ก็มีข้อด้อยคือ ปริมาณการดูดซับนั้นยังคงค่อนข้างต่ำ โดยปริมาณการดูดซับนั้นจะขึ้นกับความเข้มข้นของสารละลายยาที่ใช้ ความหนาของเลนส์สัมผัส น้ำหนักโมเลกุลของยา ความสามารถในการละลายของยาในเจล นอกจากนี้อัตราการปลดปล่อยยาออกจากเลนส์สัมผัสที่ใส่ด้วยวิธีการแช่ในสารละลายยานั้นจะค่อนข้างรวดเร็วมาก โดยจะปลดปล่อยยาออกมาหมดภายในระยะเวลาไม่กี่ชั่วโมง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สั้นมากเกินไปในปัจจุบันจึงได้มีการศึกษาวิจัยเทคนิคต่าง ๆ เพื่อพัฒนาระบบนำส่งทางเลนส์สัมผัสนี้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ตัวอย่างงานวิจัยในการใช้ระบบนำส่งยาด้วยเลนส์สัมผัส

นักวิจัยของคณะจักษุแพทย์ Harvard Medical School และ The Massachusetts Institute of Technology ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันพัฒนาเลนส์สัมผัสที่สามารถช่วยปล่อยยาแก้โรคต้อหินเข้าไปในลูกนัยน์ตา รักษาโรคต้อหินให้ตาบอดอย่างไม้อาจหายได้ เลนส์สัมผัสนี้จะค่อยจ่ายยา latanoprost ซึ่งเป็นยารักษาต้อหิน ทำให้ต้อหินเข้าสู่ลูกนัยน์ตาอย่างไม่ให้ขาดสาย⁽⁴⁾ โดยหลักการของระบบนี้คือ ใช้วิธี encapsulate ตัวยา latanoprost ใส่ใน polymer films และใช้ contact lens ที่เป็น hydrogel⁽⁵⁾ โดยนักวิจัยได้กล่าวว่า “ปกติการใช้ยาหยอดกับคนไข้โรคต้อหินจะไม่ค่อยให้ผลดีนัก แต่ด้วยเลนส์ที่ออกแบบใหม่นี้สร้างขึ้นเพื่อมุ่งรักษาโรคต้อหินโดยเฉพาะ และยังคงใช้เป็นวิธีการจ่ายยาให้กับโรคตาอื่น ๆ ได้อีกด้วย”

นักวิจัยจาก University of California Los Angeles (UCLA) School of Dentistry ประเทศสหรัฐอเมริกา นำเสนอผลงานวิจัยคอนแทคเลนส์ Nanodiamond^(6,7) สำหรับรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อหิน (Glaucoma) ในราคาประหยัด โดยคอนแทคเลนส์ดังกล่าวเกิดจากการนำสาร Nanodiamonds มาเคลือบพอลิเมอร์ไคโตซาน สำหรับกักเก็บยา Timolol maleate ซึ่งปัจจุบันนิยมใช้เป็นยารักษาโรคต้อหินในรูปแบบน้ำยาหยอดตา ระบบนำส่งยา Nanodiamonds นี้ช่วยลดปัญหาการใช้ยาหยอดตาที่ผู้ป่วยจะได้รับปริมาณยา Timolol maleate เพียงร้อยละ 5 เนื่องจากน้ำยาบางส่วนไหลออกจากตาผู้ป่วย และช่วยป้องกันการปลดปล่อยยาอย่างรวดเร็วได้ (Burst release) จากการทดลองพบว่า เมื่อคอนแทคเลนส์สัมผัสกับเอนไซม์ Lysozyme ที่อยู่ในน้ำตา ไคโตซานจะแตกตัว และยา Timolol maleate จะซึมผ่านออกจากคอนแทคเลนส์ในปริมาณคงที่เป็นเวลา 1 วัน โดย Nanodiamonds คือ คาร์บอนที่มีขนาดเล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 นาโนเมตร มีรูปร่างคล้ายลูกฟุตบอล ผลิตจากผลพลอยได้จากการทำเหมือง (Conventional mining) และกระบวนการกลั่น (Refining processes) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการแพทย์ เนื่องจากผิวของ Nanodiamond มีคุณสมบัติดูดซับน้ำและโมเลกุลต่าง ๆ รวมทั้งยา และค่อย ๆ ปลดปล่อยยาที่ดูดซับเข้าสู่ร่างกายได้ (Drug-delivery system)



รูปที่ 1 คอนแทคเลนส์ Nanodiamond⁽⁷⁾

อีกเทคนิคหนึ่งที่มีการศึกษาคือ การประทับโมเลกุล (Molecular imprint)⁽⁸⁾ ซึ่งทำโดยการสร้างช่องว่างในเนื้อเลนส์สัมผัสที่มีความสามารถในการยึดเกาะกับโมเลกุลของยาที่ต้องการใช้งานได้สูง ทำโดยการผสมยาที่ต้องการใช้งานเข้ากับมอนอเมอร์หรือสารตั้งต้นในการเตรียมพอลิเมอร์สำหรับผลิตเป็นเลนส์สัมผัส จากนั้นทำการบ่มให้แข็งตัว ในระหว่างการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชันนั้น มอนอเมอร์ที่ใช้งานจะเข้าล้อมรอบยาและเกิดการแข็งตัวในลักษณะการจัดเรียงดังกล่าว เนื่องจากการเชื่อมขวางในระหว่างการเกิดปฏิกิริยา เมื่อทำการสกัดยาและมอนอเมอร์ที่ไม่เกิดปฏิกิริยาออกก็ทำให้เกิดช่องว่างในเลนส์สัมผัสที่มีลักษณะที่รับรู้ลักษณะของโมเลกุล

ยาดังกล่าว เมื่อทำการใส่ยาเข้าไปอีกครั้งในเลนส์สัมผัส ด้วยการแช่ในสารละลายยาจะทำให้โมเลกุลยาสามารถเข้าไปยึดเกาะได้ดีในรูปแบบที่เหมาะสมกับการยึดเกาะสูงสุดที่สร้างไว้ก่อนหน้านี้ ส่งผลให้มีประสิทธิภาพในการใส่ยาและช่วยชะลอการปลดปล่อยยาออกจากเลนส์สัมผัสได้ โดยเทคนิคดังกล่าวได้นำไปทดลองการปลดปล่อยยาประเภทต่าง ๆ ตัวอย่าง เช่น Timolol, Norfloxacin, Ketotifen fumarate และ Hyaluronic acid เป็นต้น จากการศึกษาในกระต่ายทดลองพบว่า เลนส์สัมผัสแบบนี้ที่ใส่ยา Timolol ด้วยวิธีประทับโมเลกุลนี้จะสามารถคงความเข้มข้นของยาในน้ำตาได้นานกว่าสองเท่าเมื่อเทียบกับการแช่เลนส์สัมผัสในสารละลายยาโดยตรงเท่านั้น หรือนานกว่าสามเท่าเมื่อเทียบกับการหยอดยาตา

โดยหลักการแล้ว ถึงแม้ว่าจะมีข้อดีจำนวนมาก แต่การใช้งานเลนส์สัมผัสนั้นยังคำนึงถึงความสามารถในการนำมาใช้งานได้จริงในด้าน

1. การใส่ยาเข้าไปในเลนส์สัมผัสนั้นจะต้องไม่ส่งผลต่อสมบัติการใช้งานของเลนส์สัมผัส เช่น ความใส ความแข็งแรง การซึมผ่านของออกซิเจน และการแก้ไขสายตาด้วยเลนส์สัมผัส

2. ระยะเวลาในการปลดปล่อยยาผ่านทางเลนส์สัมผัสนั้นจะต้องมีระยะเวลาที่นานเพียงพอและควบคุมเพื่อรักษาโรคได้ จากการศึกษาพบว่า ระยะเวลาในการปลดปล่อยยานั้นจะขึ้นอยู่กับสมบัติของเลนส์สัมผัสเองและประเภทของยาที่ใช้งานว่ามีสมบัติชอบน้ำมากน้อยเพียงใด และมีน้ำหนักโมเลกุลมากน้อยเพียงใด

ดังนั้น จึงยังคงต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบนำส่งยาชนิดนี้กันอีกต่อไป เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรักษาและมีความปลอดภัยในการใช้ยาต่อไป



เอกสารอ้างอิง

1. จินตมัย สุวรรณประทีป. ปลดปล่อยยารักษาโรคตาจากเลนส์สัมผัส (ตอนที่ 1). <http://www.wongkarnpat.com/viewpat.php?id=810#.VTvP1fmUeSo>
2. จินตมัย สุวรรณประทีป. ปลดปล่อยยารักษาโรคตาจากเลนส์สัมผัส (ตอนที่ 2). <http://www.wongkarnpat.com/viewpat.php?id=887#.VT0fuSGqqkp>
3. จินตมัย สุวรรณประทีป. ปลดปล่อยยารักษาโรคตาจากเลนส์สัมผัส (ตอนที่ 3). <http://www.wongkarnpat.com/viewpat.php?id=939#.VT0ftyGqqkp>
4. ทำเลนส์สัมผัส ปราบโรคต้อหิน. <http://www.thairath.co.th/content/388897>
5. Innovative Contact Lens Delivers Glaucoma Medication Continuously for a Month. http://www.masseyeandear.org/news/press_releases/archived/2013/2013_Drug_Dispensing_Contacts/
6. คอนแทคเลนส์ Nanodiamonds ช่วยรักษาผู้ป่วยโรคต้อหิน. <https://functionalmat.wordpress.com/2014/03/03/คอนแทคเลนส์-nanodiamonds/>
7. UCLA-developed contact lens uses a nanodiamond gel to deliver glaucoma drugs. <http://www.fiercedrugdelivery.com/story/ucla-developed-contact-lens-uses-nanodiamond-gel-deliver-glaucoma-drugs/2014-02-19>

ผู้ป่วย prediabetes ควรได้รับการพิจารณา รักษาด้วยยา metformin ให้มากขึ้น



Medscape Medical News: การสำรวจล่าสุดเกี่ยวกับการรักษาภาวะ prediabetes ด้วยยา metformin โดย Dr.Tannaz Moin และคณะ จาก David Geffen School of Medicine, University of California พบมีการใช้ยานี้เพื่อการรักษาอย่างมากอย่างไม่น่าเชื่อ

ในปัจจุบันอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนกลายเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก และมีผู้ป่วยอยู่อีกเป็นจำนวนมากที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติแต่ยังไม่เข้าเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน หรือที่เรียกว่า ภาวะก่อนเป็นเบาหวาน (prediabetes) ซึ่งหากไม่ได้รับการจัดการหรือรักษาจะทำให้เกิดเป็นโรคเบาหวานในที่สุด

จากการศึกษา Diabetes Prevention Program (DPP) ในประเทศสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงพบว่าการใช้ยา metformin สามารถช่วยชะลอการเกิดโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในบางรายสามารถทำให้การเกิดเบาหวานช้าลงได้สูงสุดถึง 15 ปี

ในปี ค.ศ. 2008 American Diabetes Association จึงให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลรักษาโรคเบาหวานใน Standards for Medical Care in Diabetes ให้พิจารณาการใช้ยา metformin ในผู้ที่

มีอายุน้อยกว่า 60 ปี แต่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน เช่น เป็นโรคอ้วนที่มีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ตั้งแต่ 35 kg/m² ขึ้นไป มีประวัติเป็นโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และในผู้ที่มีภาวะ impaired glucose intolerance, impaired fasting glucose หรือมีระดับ HbA1C ในช่วง 5.7-6.4% ทุกราย

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของ Dr.Tannez Moin และคณะ ซึ่งได้ทำการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะ prediabetes ด้วยยา metformin ในระหว่างปี ค.ศ. 2010-2012 จำนวนทั้งสิ้น 17,532 ราย พบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 3.7 เท่านั้นที่ได้รับการรักษาตามแนวทางที่มีคำแนะนำไว้ ยิ่งไปกว่านั้นในกลุ่มผู้ที่มีค่า BMI ≥ 35 kg/m² และผู้ที่เป็โรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการเน้นถึงความสำคัญของการรักษาด้วยยา metformin กลับมีจำนวนผู้ที่ได้รับการรักษาอยู่เพียงร้อยละ 7.8 เท่านั้น โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่จะได้รับการรักษาด้วย metformin มักจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยหญิงหรือมีโรคร่วมหลายชนิด

ข้อมูลจากการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันการเน้นให้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานด้วยการใช้ยา metformin ซึ่งเป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย และมีความคุ้มค่าเชิงสาธารณสุขนั้นยังไม่เพียงพอ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดหลายประการ เช่น ยา metformin เป็นยาที่มีใช้มานาน และไม่เป็นเป้าหมายที่สำคัญทางการค้า จึงไม่ได้มีการโฆษณาหรือเผยแพร่ประโยชน์และประสิทธิภาพของยาให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากนัก อีกทั้งแพทย์และผู้ป่วยอาจยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อบ่งชี้ในการใช้ยานี้เพื่อการรักษาภาวะ prediabetes อย่างชัดเจน ดังนั้น จึงควรมีการเผยแพร่และเน้นความเข้าใจในส่วนนี้เพื่อช่วยทำให้ผู้ที่มีความเสี่ยงในการเป็นเบาหวานได้รับการดูแลรักษา และสามารถป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
เภสัชกรรม

เรื่อง การทดสอบความเป็นพิษ ของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลอง

รหัส 1-000-CPE-062-1505-03

จำนวน 1 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

วันที่รับรอง 1 เมษายน 2558

วันที่หมดอายุ 31 ตุลาคม 2558

โดย ศ.เกียรติคุณ ดร.ภญ.อรรณญา มโนสร้อย, ดร.ภญ.จริญญา จันทรคำปัน,
พญ.วรณภา มโนสร้อย และ ศ.เกียรติคุณ ดร.ภก.จิรเดช มโนสร้อย
คณะเภสัชศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วัตถุประสงค์

1. ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทดสอบความเป็นพิษของสมุนไพร
2. ทราบถึงสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการทดสอบความเป็นพิษของสมุนไพร
3. ทราบถึงวิธีทดสอบความเป็นพิษของสมุนไพรในสัตว์ทดลอง

1. บทนำ

ในปัจจุบันกระแสความนิยมผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติมีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น พืชสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้จากธรรมชาติจึงเป็นที่นิยมกันมากขึ้น ทำให้คนส่วนใหญ่นิยมใช้ยาจากธรรมชาติหรือสมุนไพรทดแทนยาแผนตะวันตกที่ส่วนใหญ่มาจากการสังเคราะห์ทางเคมี ซึ่งมักมีราคาแพงและมีฤทธิ์ข้างเคียงสูงกว่ายาจากสมุนไพร การนำสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ควรมีการทดสอบเบื้องต้น เช่น การทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยา เพื่อประเมินเบื้องต้นว่าสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยหรือไม่ หลังจากผ่านการประเมินด้วยวิธีดังกล่าวจึงจะสามารถนำไปทดสอบทางคลินิกต่อไปได้

พิษวิทยา หมายถึง การศึกษาอาการและการตรวจสอบความเป็นพิษของสารที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาและสรีรวิทยาของสิ่งมีชีวิต⁽¹⁾ การทดสอบทางพิษวิทยาของสมุนไพรมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลที่ไม่พึงประสงค์ของ

สมุนไพรในสัตว์ทดลอง จากนั้นจะนำผลที่ได้มาประเมินศักยภาพของความเป็นพิษที่จะเกิดในมนุษย์ ซึ่งการทดสอบความเป็นพิษในสัตว์ทดลองจะต้องศึกษาก่อนนำไปทดสอบทางคลินิกในมนุษย์ George Gray จาก The Harvard Center for Risk Analysis ได้กล่าวถึงความสำคัญของการใช้สัตว์ทดลองในการทดสอบทางพิษวิทยาว่า “Animal tests are used because we want to be proactive about protection from hazards; we want to prevent hazards rather than wait to find them and use humans as the experiment species”

2. วัตถุประสงค์ของการทดสอบความเป็นพิษของยาสมุนไพร

2.1 เพื่อให้ทราบถึงความเป็นพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาสมุนไพรในระยะเวลาสั้น หรือเพื่อตรวจหาความเป็นพิษที่เกิดขึ้นภายหลังจากการใช้เป็นเวลานานต่อเนื่องหรือพิษที่เกิดขึ้นภายหลังจากการหยุดใช้สมุนไพร



2.2 ศึกษาอาการแทรกซ้อน หรือลำดับขั้นของอาการพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาสมุนไพรที่นำมาทดสอบ

2.3 ตรวจสอบผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดหมายเนื่องจากหากเกิดขึ้นแล้วอาจไม่เกี่ยวกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาสมุนไพรที่นำมาทดสอบ

2.4 เพื่อให้ทราบว่าเมื่อนำยาสมุนไพรที่ต้องการทดสอบไปใช้จะทำให้เกิดอันตรายหรือไม่ เพียงใด

3. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการทดสอบความเป็นพิษของยาสมุนไพร

3.1 สมุนไพรที่ใช้ในการทดลองควรเป็นยาสมุนไพรบริสุทธิ์ที่ไม่มีสารอื่นปนเปื้อน เนื่องจากจะทำให้ผลการทดลองคลาดเคลื่อน หากเป็นสารสกัดที่ต้องเจือจางก่อนที่จะนำมาทดสอบ ควรใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสม เช่น น้ำบริสุทธิ์ น้ำเกลือ 0.9% หรือเอทานอล เป็นต้น

3.2 สัตว์ทดลอง ควรใช้สัตว์ทดลองอย่างน้อย 2 ชนิด และต้องมีความแตกต่างกันในด้าน phylogenetic โดยสัตว์ทดลองที่นิยมใช้คือ หนูขาว กระต่าย สุนัข และลิง เป็นต้น ซึ่งสัตว์ทดลองที่ใช้จะต้องมีสุขภาพแข็งแรงและใช้สัตว์ทดลองที่เกิดจากการผสมพันธุ์โดยธรรมชาติ โดยคำนึงถึงจำนวน อายุ และเพศของสัตว์ทดลอง ดังนี้

- จำนวน: ไม่ควรใช้สัตว์ทดลองในจำนวนที่มากเกินไป ความจำเป็น แต่หากต้องการศึกษาเป็นระยะเวลานาน เช่น การศึกษาเกี่ยวกับมะเร็งอาจต้องใช้จำนวนสัตว์ทดลองมากขึ้น

- อายุ: ในกรณีที่สัตว์เป็นสัตว์ฟันแทะ ควรใช้สัตว์ทดลองที่มีอายุใกล้เคียงกัน หากเป็นสุนัขให้ใช้อายุ 1 ปี ถึง 3 ปี และกระต่ายใช้น้ำหนัก 2-3 กิโลกรัม

- เพศ: ควรใช้สัตว์ทดลองทั้งเพศผู้และเพศเมีย เนื่องจากเพศที่ต่างกันอาจให้การตอบสนองต่อสารต่างกัน

3.3 การเลี้ยงและดูแลสัตว์ทดลอง ต้องใช้สัตว์ทดลองที่ปราศจากโรค ควรมีเจ้าหน้าที่ที่สามารถดูแลสัตว์ทดลองได้เต็มเวลา และควรเลี้ยงในสถานที่ที่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ แสงสว่าง และอากาศถ่ายเทได้ดี น้ำและอาหารต้องมีมาตรฐานและสามารถให้สัตว์ทดลองกินได้ตลอดเวลา ส่วนกรงขังควรแยกขังตามเพศ จำนวนต่อกรงขึ้นอยู่กับขนาดของสัตว์ทดลอง

4. วิธีทดสอบความเป็นพิษของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลอง

สามารถทดสอบความเป็นพิษของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลอง

ได้ 3 วิธีคือ ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน (acute toxicity testing), แบบกึ่งเรื้อรัง (subchronic toxicity testing) และแบบเรื้อรัง (chronic toxicity testing)

4.1 การทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน (acute toxicity testing)

การทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลันมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- เพื่อแสดงถึงความเป็นพิษที่แท้จริงของตัวอย่างที่นำมาทดสอบ

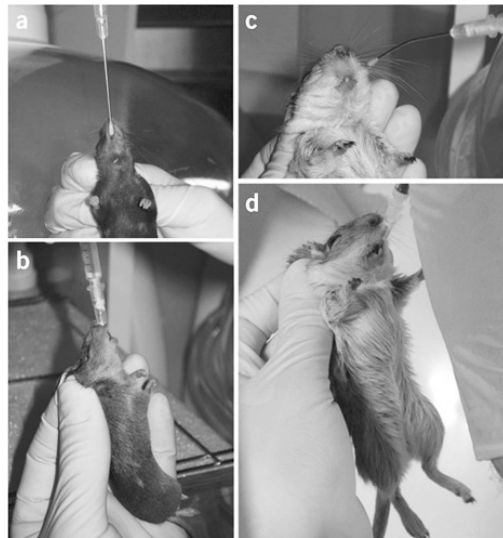
- เพื่อเลือกหาสัตว์ทดลองที่มีความไวต่อตัวอย่างที่นำมาทดสอบ

- เพื่อหาอวัยวะเป้าหมายในการทำงานของตัวอย่างที่นำมาทดสอบ

- เพื่อหาข้อมูลอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเมื่อได้ให้ตัวอย่างแก่สัตว์ทดลอง

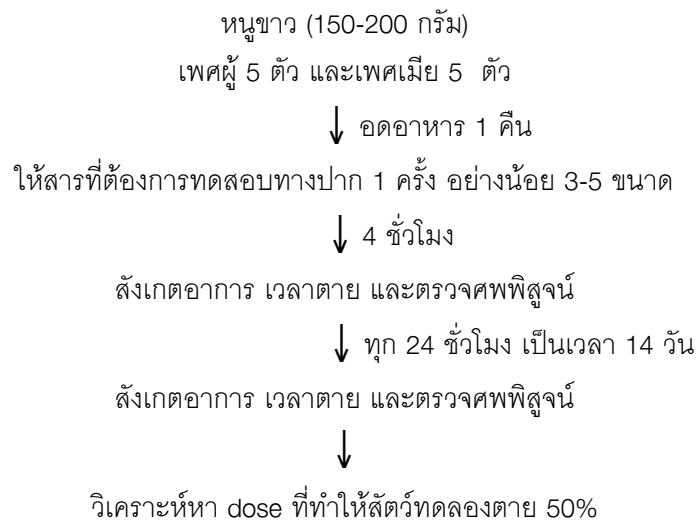
- เพื่อหาข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการทดลองและเลือกขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาขั้นต่อไป

หลักการการทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลันของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลองนั้นจะให้ยาสมุนไพรขนาดต่าง ๆ เพียงครั้งเดียวหรือหลายครั้งภายใน 24 ชั่วโมง แล้วสังเกตอาการพิษที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาและจำนวนสัตว์ทดลองที่ตายภายใน 14 วัน เพื่อหาขนาดของยาสมุนไพรที่ทำให้สัตว์ทดลองตายครึ่งหนึ่ง หรือค่า LD_{50} (2) การทดสอบด้วยวิธีนี้จะใช้สัตว์ทดลองที่มีอายุน้อยแต่เจริญเติบโตเต็มที่และมีสุขภาพแข็งแรง นิยมใช้หนูถีบจักร หนูขาว กระต่าย และหนูตะเภา โดยหนูขาวที่ใช้จะมีน้ำหนัก 150-200 กรัม (มีความแตกต่างของน้ำหนักไม่เกิน 20%) เพศละ 5 ตัว หากให้ตัวอย่างทางปากต้องให้สัตว์ทดลองอดอาหารก่อน โดยหนูขาวให้ออดอาหาร 1 คืน และหนูถีบจักรให้ออดอาหาร 3-4 ชั่วโมง เพื่อไม่ให้มีอาหารในกระเพาะอาหารของสัตว์ทดลอง เนื่องจากจะทำให้ตัวอย่างเจือจางและอาหารอาจไปทำปฏิกิริยากับตัวอย่างหรือไปจับตัวรวมกันทำให้การดูดซึมตัวอย่างเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ยังอาจรบกวนตัวอย่างในการถูกขับออกจากกระเพาะอาหาร **รูปที่ 1** แสดง feeding tube ขนาดต่าง ๆ และการสอด gastric feeding needle ในหนูถีบจักร รูปแบบของยาสมุนไพรที่ให้แก่สัตว์ทดลองนั้นต้องเตรียมให้ใกล้เคียงกับรูปแบบที่คนรับประทานมากที่สุด เช่น ถ้ารับประทานด้วยการดองเหล้าก็จะสกัดด้วยแอลกอฮอล์แล้วระเหยเอาตัวทำละลายออก ขนาดของตัวอย่างควรมากกว่าขนาดที่คาดว่าจะใช้ในคน เนื่องจากคนมีความไวต่อพิษของยามากกว่า



รูปที่ 1 feeding tube ขนาดต่าง ๆ และการสอด gastric feeding needle ในหนูถีบจักร^(5,6)

ตัวอย่างขั้นตอนการทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน (หาค่า LD₅₀)



สุนัข 6 เท่า และมากกว่าหนูขาว 10 เท่า ดังนั้น ควรมีความระมัดระวังในการเลือกขนาดของตัวอย่าง เพื่อลดปริมาณการทดลองให้เหลือเท่าที่จำเป็น ตาม OECD guideline 425, Limit Test จะเริ่มทดลองขนาด 5,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ถ้าหากสัตว์ทดลองตายมากกว่า 50% จะเริ่มทำการทดลองใหม่โดยใช้ขนาด 2,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม แทน^(3,4)

ในการสังเกตสัตว์ทดลอง ขึ้นกับอาการเริ่มแรกที่สามารถให้เห็นชัดเจน ธรรมชาติของความเป็นพิษที่เกิดขึ้น เวลาตาย อัตราการกลับคืนสู่สภาพปกติของสัตว์ทดลอง ระยะเวลาที่ใช้ในการสังเกตไม่เกิน 14 วัน ซึ่งในช่วง 4 ชั่วโมงแรกจะต้องสังเกตเป็นระยะ ๆ และบ่อยครั้ง นอกจากนี้หากต้องการดู

จำนวนสัตว์ที่ตายจะต้องตรวจดูให้บ่อยเนื่องจากสัตว์ทดลองที่มีชีวิตอาจกินสัตว์ทดลองที่ตายแล้ว สัตว์ทดลองที่ตายระหว่างการทดลองหรืออยู่รอดจนครบกำหนดจะต้องถูกผ่าซากชันสูตรเพื่อหาความผิดปกติของอวัยวะภายใน ถ้าพบการเปลี่ยนแปลงที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่าก็ควรที่จะมีการตรวจหาความผิดปกติทางจุลพยาธิวิทยาเพิ่มเติมซึ่งจะทำให้ทราบถึงอวัยวะเป้าหมายของการเกิดพิษได้

4.2 การทดสอบความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรัง (subchronic toxicity testing)

การทดสอบความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรังมีวัตถุประสงค์ดังนี้



1. ทหารดับต่ำสุดของตัวอย่างที่ใช้ติดต่อกันระยะหนึ่ง โดยไม่ทำให้เกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์

2. เพื่อดูว่าอวัยวะหรือเนื้อเยื่อใดที่ได้รับอันตรายจากตัวอย่างเร็วที่สุด และมากที่สุด

3. เพื่อศึกษาผลที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการให้ตัวอย่างติดต่อกันระยะหนึ่งและตรวจสอบอาการตอบสนองบางอย่างซึ่งอาจพบได้ในขั้นตอนนี้ แต่ไม่พบในขั้นตอนการทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

4. เพื่อเลียนแบบวิธีการและระยะเวลาที่ให้ตัวอย่างให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

5. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการทดลองขั้นต่อไป เช่น จะเลือกใช้สัตว์ทดลองชนิดใดให้ขนาดของตัวอย่างเท่าใด ควรให้ขนาดของตัวอย่างเท่าใดในการศึกษาผลต่อระบบสืบพันธุ์ และการทำให้เกิดมะเร็ง

6. เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการสนับสนุนความปลอดภัยของยาสมุนไพรเมื่อนำไปศึกษาในคน

การทดสอบความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรังเป็นการศึกษาโดยให้ตัวอย่างในขนาดที่ต่ำกว่าขนาดที่ให้ในการทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน ซึ่งการทดสอบนี้จะแสดงให้เห็นว่าตัวอย่างที่นำมาทดสอบมีการสะสมในร่างกายหรือไม่ ถ้าตัวอย่างไม่สะสมในร่างกาย แสดงว่าตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ แต่หากมีการสะสมในร่างกายแล้ว อาจมีการสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้เกิดความเป็นพิษ หรืออาจมีการขับออกจากร่างกาย

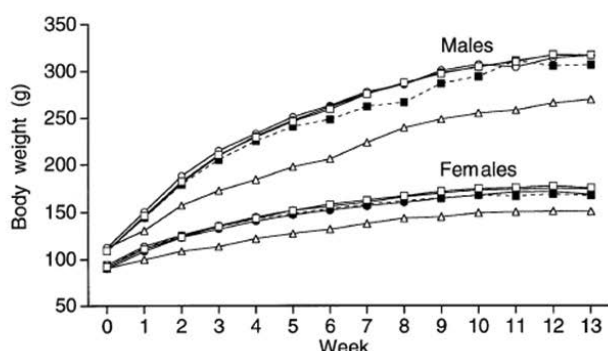
สัตว์ทดลองที่นำมาใช้ทดสอบควรใช้อย่างน้อย 2 ชนิด เช่น หนูขาวและสุนัข⁽⁷⁾ เนื่องจากหาได้ง่ายและสามารถเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อนำมาวิเคราะห์ได้หลายครั้งโดยไม่ต้องฆ่า

ควรใช้สัตว์ทดลองที่มีอายุน้อยและยังอยู่ในช่วงที่กำลังเจริญเติบโต เช่น หนูขาวอายุประมาณ 6 สัปดาห์ ไม่เกิน 8 สัปดาห์ สุนัขอายุ 4-6 เดือน ไม่เกิน 9 เดือน และควรใช้สัตว์ทดลองทั้งสองเพศ เพื่อดูการตอบสนองว่ามีความแตกต่างระหว่างเพศหรือไม่ ส่วนจำนวนสัตว์ทดลองนั้น หากเป็นหนูขาวใช้ 10-20 ตัวต่อหนึ่งเพศ ถ้าเป็นสุนัขใช้ 5-6 ตัวต่อหนึ่งเพศ

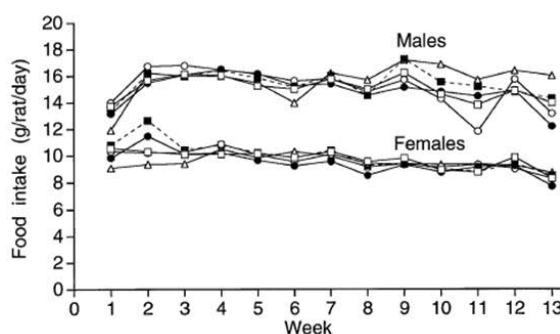
วิธีการให้ตัวอย่างมักใช้วิธีเดียวกันกับที่จะนำมาใช้ในคน เช่น การใช้ feeding tube การนำไปผสมกับน้ำหรืออาหาร หรือใช้ในรูปแบบแคปซูล การให้ตัวอย่างโดยการฉีดหรือป้อนโดยใช้ feeding tube นั้นควรให้วันละครั้งหรือไม่เกิน 2-3 ครั้งต่อวัน ในกรณีที่สัตว์ทดลองมีขนาดใหญ่การให้ตัวอย่างโดยการนำไปผสมกับอาหารอาจทำให้สัตว์ทดลองได้รับตัวอย่างไม่ได้ตามปริมาณที่ต้องการ เช่น หนูขาว กระต่าย และหนูถีบจักร ที่มักจะทำอาหารหล่นขณะกินอาหาร เมื่อสัตว์ทดลองได้รับตัวอย่างแล้ว สังเกตดูสัตว์ทดลอง 1-2 ครั้งต่อวันจนครบ 90 วัน สิ่งที่จะสังเกตได้แก่ การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวและพฤติกรรมการกินอาหาร เป็นต้น **รูปที่ 2** แสดงการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักหนูและปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยต่อวันจากการศึกษาความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรังของ gallic acid ซึ่งเป็นสารสำคัญในพืชสมุนไพรหลายตัว⁽⁸⁾

เมื่อครบ 90 วัน นำสัตว์ทดลองไปตรวจเจาะเลือดเนื้อเยื่อ และอวัยวะต่าง ๆ⁽⁹⁾ ดังนี้

1. โลหิตวิทยา ได้แก่ การตรวจหาจำนวนเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว reticulocyte ฮีโมโกลบิน haematocrit เกล็ดเลือด รูปร่างของเม็ดเลือด วัด prothrombin time และ thromboplastin time เพื่อตรวจหาความสามารถในการแข็งตัว นอกจากนี้ ควรตรวจสอบความเปราะของเม็ดเลือด และอัตราการตกตะกอนด้วย



ก.



ข.

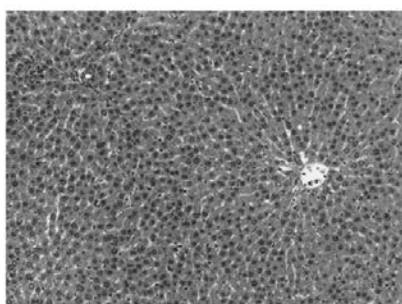
รูปที่ 2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวหนูทดลอง (ก) และปริมาณอาหารที่หนูทดลองกินเฉลี่ยต่อวัน (ข) เมื่อได้รับ gallic acid ในขนาดต่าง ๆ นาน 13 สัปดาห์⁽⁸⁾



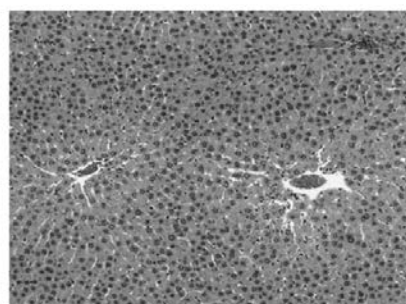
2. ซีวเคมี ตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์หาคือ plasma หรือ serum ในการเก็บตัวอย่างเลือดจากสัตว์ทดลอง ต้องให้สัตว์ทดลองอดอาหารล่วงหน้า ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของสัตว์ทดลอง ตัวชี้วัดทางเคมีคลินิก ได้แก่ glucose, urea nitrogen, creatinine, total protein, albumin, globulin, albumin/globulin ratio, inorganic phosphorus, calcium, sodium, potassium, chloride, bilirubin, cholesterol, triglyceride, alkaline phosphatase, aspartate aminotransferase, alanine

aminotransferase, gamma glutamyltransferase และ ornithine carbamyltransferase ซึ่งการตรวจวัดค่าใดนั้นขึ้นกับความเป็นพิษของตัวอย่างที่นำมาทดสอบ

3. การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ ควรเป็นปัสสาวะที่เก็บใหม่ ๆ หรืออาจใช้วิธีเก็บจากกระเพาะปัสสาวะโดยตรง สิ่งที่ต้องตรวจสอบคือ สี ความขุ่น ความเป็นกรดต่าง ความถ่วงจำเพาะ ปริมาณ glucose, ketones, bilirubin, epithelial cells, urea nitrogen และ stones เป็นต้น



ก.



ข.

รูปที่ 3 พยาธิสภาพของเซลล์ตับของหนูที่ไม่ได้รับ gallic acid (ก) และหนูที่ได้รับ 5% gallic acid นาน 13 สัปดาห์ (ข)⁽⁶⁾

ตัวอย่างขั้นตอนการทดสอบความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรัง





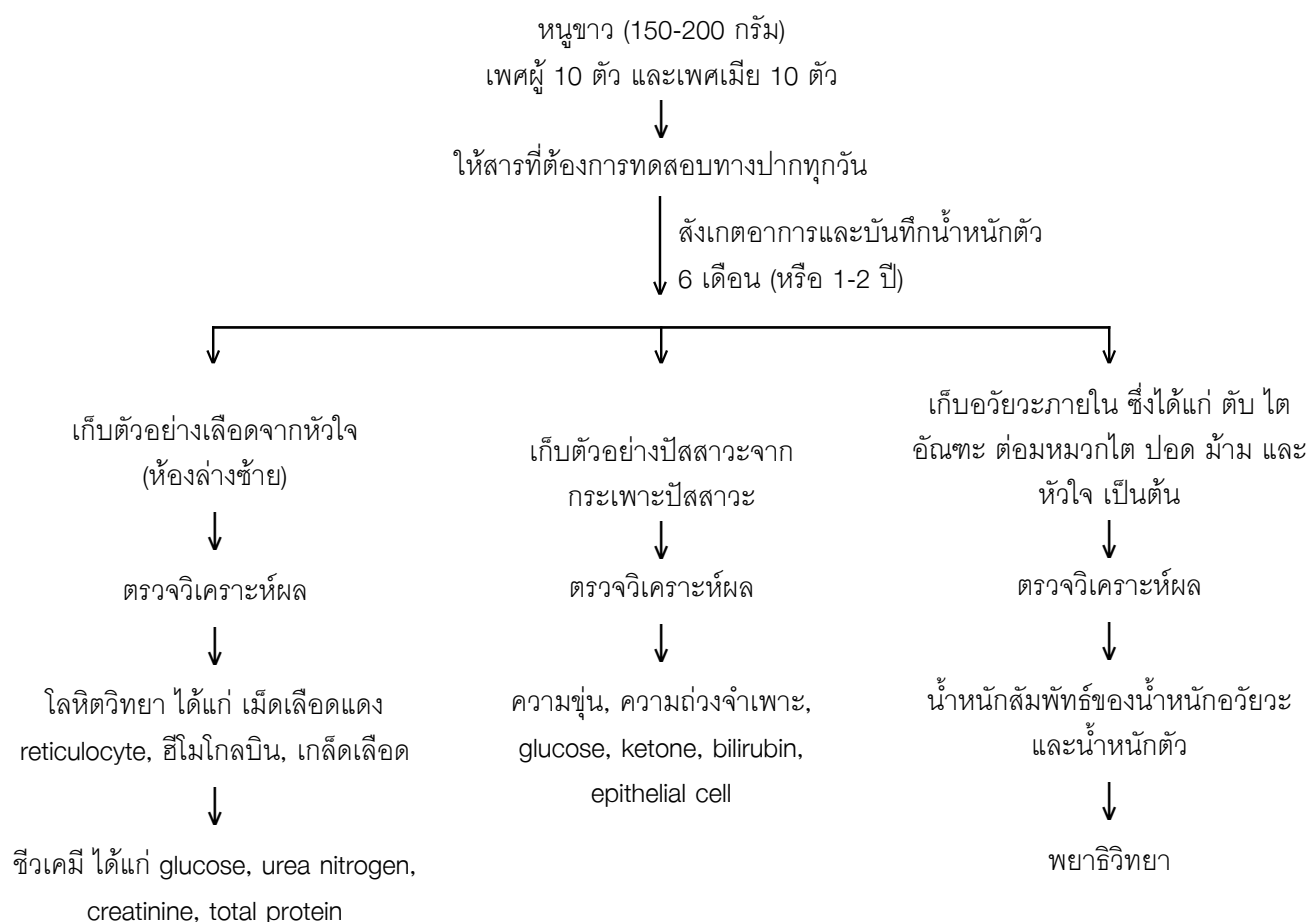
4. การตรวจทางพยาธิวิทยา เป็นการหาน้ำหนักตัว น้ำหนักอวัยวะภายในที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ตับ ไต อวัยวะต่อมหมวกไต ปอด ม้าม และหัวใจ โดยนำน้ำหนักของอวัยวะที่ได้มาเปรียบเทียบกับน้ำหนักสัมพันธ์กับน้ำหนักตัว นอกจากนี้จะต้องตรวจสอบทางพยาธิวิทยาของอวัยวะที่มีความผิดปกติ โดยเนื้อเยื่อที่จะนำมาตรวจนั้นควรแช่ใน 10% neutral buffered formalin **รูปที่ 3** แสดงพยาธิสภาพของเซลล์ตับของหนูเมื่อได้รับ 5% gallic acid นาน 13 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับหนูที่ไม่ได้รับ gallic acid พบว่าเมื่อหนูได้รับ gallic acid ขนาดสูงเป็นเวลานานทำให้เซลล์ตับมีขนาดใหญ่ขึ้น (hypertrophy)⁽⁸⁾

4.3 การทดสอบความเป็นพิษแบบเรื้อรัง (chronic toxicity testing)

การทดสอบความเป็นพิษแบบเรื้อรัง มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อหาสาเหตุและผลของความเป็นพิษที่เกิดขึ้น
2. เพื่อให้ทราบว่าอวัยวะใดเป็น target organ ของความเป็นพิษ

ตัวอย่างขั้นตอนการทดสอบความเป็นพิษแบบเรื้อรัง



3. เพื่อหา safety factor เพื่อความปลอดภัยในการใช้

4. เพื่อให้ทราบว่าความเป็นพิษเป็นแบบแปรผันกลับได้หรือไม่

การทดสอบความเป็นพิษแบบเรื้อรังนี้จะทำติดต่อกันเป็นเวลานาน (long term toxicity tests) มากกว่า 3 เดือน หรือ 10% ของช่วงอายุของสัตว์ทดลอง โดยการศึกษาจะเป็นการรวมการศึกษาความเป็นพิษหลาย ๆ ด้าน โดยสังเกตอาการและวิเคราะห์ผลเช่นเดียวกับการทดสอบความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรัง การทดลองนิยมใช้สัตว์ทดลองจำนวนที่ค่อนข้างมาก เนื่องจากจะต้องใช้เวลานาน จะต้องมียุติการทดลองเหลือจนถึงช่วงสุดท้ายของการทดลองเป็นจำนวนประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนเริ่มต้น สัตว์ทดลองที่นำมาใช้ทดสอบควรใช้อย่างน้อย 2 ชนิดคือ หนูขาว และสุนัข นอกจากนี้ยังมีการใช้ลิงในการศึกษาโดยวิธีการสุดุดมเนื่องจากกายวิภาคและสรีระของลิงมีความใกล้เคียงกับมนุษย์ แต่ลิงมีโรคที่สามารถติดต่อถึงคนได้ การให้ตัวอย่างมี 3 วิธีการคือ ให้ทางปาก ให้พร้อมน้ำและอาหาร และการสุดุดม ทั้งนี้จะ



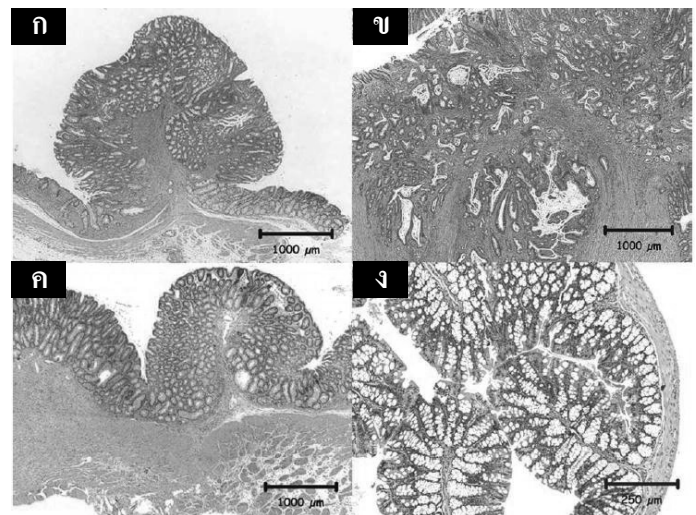
ใช้วิธีเดียวกับที่คาดว่าจะนำตัวอย่างนั้นไปใช้ในมนุษย์ ระยะเวลาในการให้แตกต่างกันขึ้นกับระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในคน เช่น ประมาณ 6 เดือนในกรณีที่จะใช้ในคนเป็นเวลาไม่นานนัก หรือหากคาดว่าจะต้องใช้ในคนตลอดชีวิต จะใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 1-2 ปี หรือตลอดชีวิตของสัตว์ทดลอง (หนูถีบจักร 18-24 เดือน หนูขาว 2-2.5 ปี) ขนาดของตัวอย่างที่จะให้สัตว์ทดลองจะเป็นขนาดสูงสุดที่สัตว์ทดลองทนได้ (Maximum Tolerant Dose, MTD) ซึ่งเป็นขนาดที่จะต้องไม่ทำให้สัตว์ทดลองมีน้ำหนักลดลงเกินกว่า 10% เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ส่วนขนาดที่รองลงมาจะเป็นเศษส่วนของค่า MTD เช่น 1/2 หรือ 1/4 ของ MTD

การเกิดพิษแบบเรื้อรังอาจเกิดได้หลายแบบ ได้แก่ การเกิดมะเร็งที่อวัยวะภายในร่างกาย (carcinogenicity), การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์ (mutagenicity) และความผิดปกติในอวัยวะของทารกที่เกิดออกมาหรือการเกิดทารกวิรูป (teratogenicity) เป็นต้น

5. การทดสอบความเป็นพิษอื่น ๆ

นอกจากการทดสอบความเป็นพิษที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีวิธีการทดสอบอื่น ๆ อีก ได้แก่ การศึกษาฤทธิ์ในการก่อมะเร็ง ผลต่อระบบสืบพันธุ์และผลต่อตัวอ่อนในครรภ์ ซึ่งการทดสอบเหล่านี้จะใช้เวลานานกว่าการศึกษาความเป็นพิษเรื้อรัง

5.1 การทดสอบการก่อมะเร็งและการก่อกลายพันธุ์ (carcinogenicity and mutagenicity test) ใช้สัตว์ทดลองทั้ง 2 เพศ เพศละเท่า ๆ กัน ใช้เวลาทดสอบ 18 เดือน-2 ปีสำหรับหนูถีบจักร และ 2-2.5 ปีสำหรับหนูขาว กระบวนการเกิดมะเร็งส่วนใหญ่เกิดจากการกลายพันธุ์ในระดับยีนเกือบทั้งหมด ดังนั้น ยาสมุนไพรที่ก่อมะเร็งทุกชนิดก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ได้ แต่ยาสมุนไพรที่ก่อกลายพันธุ์ร้อยละ 80-90 เท่านั้นที่ทำให้เกิดมะเร็ง ตัวอย่างการศึกษาการก่อมะเร็งของสารสกัดว่านหางจระเข้ในหนู F344/N เพศละ 48 ตัว ได้ใช้เวลาทดลองนาน 2 ปี โดยวัดน้ำหนักตัวของหนูและปริมาณอาหารที่หนูกินเฉลี่ยต่อวัน สัปดาห์ละครั้ง เมื่อครบกำหนดตรวจวิเคราะห์พยาธิสภาพของเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ พบว่าสารสกัดว่านหางจระเข้ก่อให้เกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้⁽¹⁰⁾ **รูปที่ 4** แสดงพยาธิสภาพของลำไส้ใหญ่เมื่อได้รับสารสกัดว่านหางจระเข้เป็นเวลา 2 ปี โดยเกิดเป็นกลุ่มก้อนเนื้อบริเวณ lumen และ plaque-like lesions ในส่วนของ mucosa (ก) และพบว่าก้อนเนื้อมะเร็ง (carcinoma) ที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็น neoplastic epithelial cells (ข) พบ mucosal hyperplasia (ค) และมี goblet cell hyperplasia จำนวนมาก (ง)



รูปที่ 4 พยาธิสภาพของลำไส้ใหญ่เมื่อได้รับสารสกัดว่านหางจระเข้เป็นเวลา 2 ปี⁽¹⁰⁾

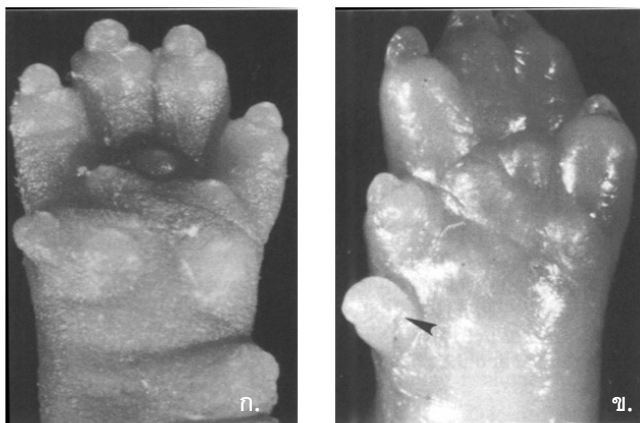
5.2 การทดสอบผลต่อระบบสืบพันธุ์ (reproductive and development toxicology)

การทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลของยาสมุนไพรต่อระบบสืบพันธุ์ของสัตว์ทดลองนาน 2 รุ่น
2. เพื่อศึกษาผลของยาสมุนไพรที่มีต่อตัวอ่อน เป็นการทดสอบโดยให้ยาสมุนไพรแก่สัตว์ทดลองตั้งแต่ผสมพันธุ์ไปจนคลอด เพื่อตรวจสอบว่ายาสมุนไพรที่จะเป็นอันตรายต่อตัวอ่อนหรือไม่ เนื่องจากสมุนไพรอาจทำให้ตัวอ่อนตายตั้งแต่ยังอยู่ในท้อง พิการ หรือมีความผิดปกติด้านอื่น ๆ และต้องมีการดูแลต่อสัตว์ทดลองไป 2 ชั่วโมง สัตว์ทดลองที่นำมาใช้ในการทดสอบนี้จะต้องใช้อย่างน้อย 3 ชนิดคือ หนูถีบจักร หนูขาว และกระต่าย โดยหนูขาว (สายพันธุ์ Long Evans Hooded) จะใช้ 25 ตัว หนูถีบจักรสายพันธุ์ ICR (Institute of Cancer Research) ใช้ 30 ตัว กระต่าย 12-15 ตัว และต้องศึกษาในยาสมุนไพรอย่างน้อย 3 ขนาด และให้ตั้งแต่เริ่มตั้งท้อง (วันแรกของการตั้งท้องของหนูขาวคือวันที่ตรวจพบ sperm ในช่องคลอด หนูถีบจักรคือวันที่พบ vaginal plug ส่วนกระต่ายคือวันแรกที่พบว่ามีการผสมพันธุ์) จากนั้นจะฆ่าสัตว์ทดลองก่อนคลอด 1 วันเพื่อดูสภาพโดยทั่วไปของลูกในท้อง และให้มีสัตว์ทดลองบางตัวที่ปล่อยให้คลอดลูกเองแล้วตรวจดูสภาพทั่วไปของลูก การเจริญเติบโต และพฤติกรรมอื่น ๆ ในการฆ่าสัตว์ทดลองให้ใช้ยาสลบที่มีฤทธิ์ asphyxiant ซึ่งมีผลต่อลูกในท้องน้อย ปัญหาที่มักเกิดกับการทดสอบนี้คือ หนูขาวและหนูถีบจักรมักกินลูกที่พิการ ส่วนกระต่ายจะตีลูกที่พิการให้ตายแล้วทิ้งออกไปนอกกรง

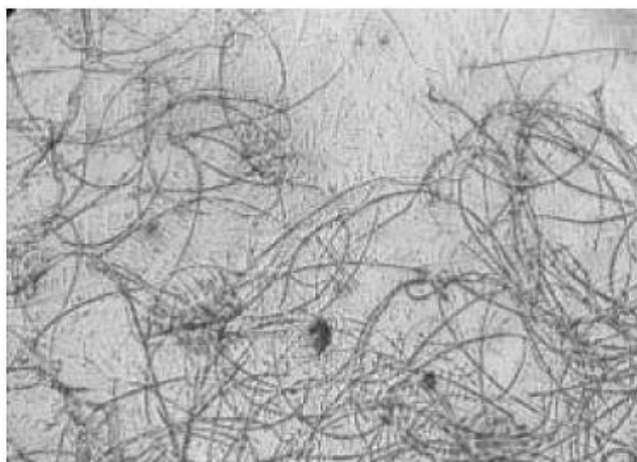


สัตว์ทดลองที่ได้รับสารบางชนิดในช่วงเวลาที่ตัวอ่อนมีการพัฒนาอวัยวะต่าง ๆ นั้นอาจทำให้เกิดความผิดปกติกับลูกในท้อง โดยหนูขาวหรือหนูถีบจักรจะมีการพัฒนาอวัยวะต่าง ๆ ในช่วง 6-15 วันของการตั้งครรภ์ ส่วนกระต่ายจะมีการพัฒนาอวัยวะต่าง ๆ ในช่วง 6-18 วันของการตั้งครรภ์ **รูปที่ 5** แสดงลักษณะเท้าปกติ (ก) และผิดปกติ (ข) ของตัวอ่อนหนูถีบจักร



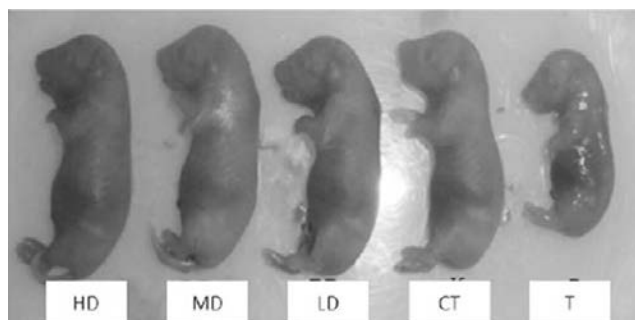
รูปที่ 5 ลักษณะเท้าปกติ (ก) และผิดปกติ (ข) ของตัวอ่อนหนูถีบจักร

จากการศึกษาผลต่ออวัยวะของทารกที่เกิดมาหรือการเกิดทารกวิรูปของสารสกัดใบ binahong [*Anredera Cordifolia* (Ten) Steenis] ในหนูเพศเมียพันธุ์ wistar⁽¹¹⁾ โดยให้สารสกัดทางปากทุกวันในวันที่ 6-15 หลังจากตั้งครรภ์ นับวันตั้งครรภ์วันที่ 0 โดยตรวจสอบ vaginal plug หรือ sperm จากการทำ vaginal smear แล้วย้อมสี methylene blue (**รูปที่ 6**)

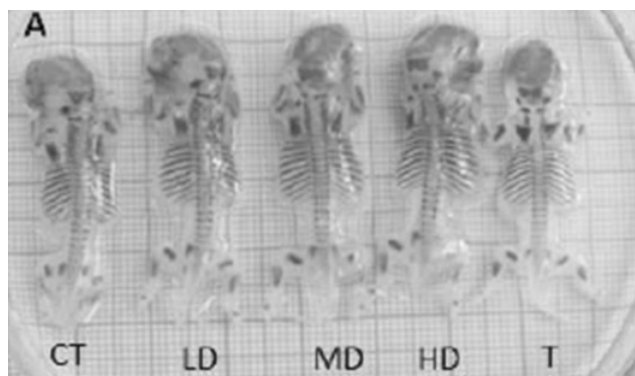


รูปที่ 6 ภาพถ่ายจาก vaginal smear ที่ย้อมสี methylene blue⁽¹¹⁾

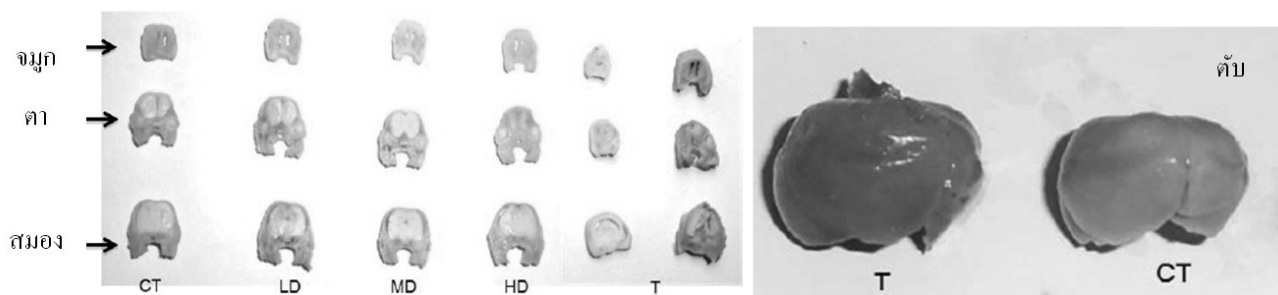
จากนั้นวันที่ 19 หลังจากตั้งครรภ์ เมื่อนำตัวอ่อนหนู (fetus) ออกมาทำให้แห้งและชั่งน้ำหนักเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับ trimethoprim ซึ่งเป็นยาที่ทำให้เกิดทารกวิรูป (**รูปที่ 7**) แล้วนำตัวอ่อนของหนูไปย้อมสีโครงกระดูกด้วย alizarin และเปรียบเทียบชิ้นส่วนของกระดูกต่าง ๆ เช่น กระโหลกศีรษะ กระดูกสันหลัง สะโพก ข้องปาก และหัวไหล่ กับกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับ trimethoprim (**รูปที่ 8**) นอกจากนี้ยังตรวจสอบความผิดปกติของอวัยวะส่วนต่าง ๆ เช่น จมูก ตา ตับ ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ และโพรงสมอง (**รูปที่ 9**) พบว่าสารสกัดใบ binahong ขนาด 100, 400 และ 1,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ไม่ก่อให้เกิดความผิดปกติต่ออวัยวะของทารกที่เกิดมา



รูปที่ 7 การเปรียบเทียบตัวอ่อนหนูที่นำออกมาจากช่องคลอด; HD, MD และ LD = กลุ่มที่ได้รับสารสกัดขนาดสูง กลาง และต่ำ ตามลำดับ CT = กลุ่มควบคุม, T = กลุ่มที่ได้รับยา trimethoprim⁽¹¹⁾



รูปที่ 8 การเปรียบเทียบโครงกระดูกของตัวอ่อนหนูที่ย้อมสีด้วย alizarin; HD, MD และ LD = กลุ่มที่ได้รับสารสกัดขนาดสูง กลาง และต่ำ ตามลำดับ CT = กลุ่มควบคุม, T = กลุ่มที่ได้รับยา trimethoprim⁽¹¹⁾



รูปที่ 9 การเปรียบเทียบอวัยวะต่าง ๆ ของตัวอ่อนหนู: HD, MD และ LD = กลุ่มที่ได้รับสารสกัดขนาดสูง กลาง และต่ำ ตามลำดับ CT = กลุ่มควบคุม, T = กลุ่มที่ได้รับยา trimethoprim⁽¹¹⁾

สรุป

การทดสอบความเป็นพิษของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลองเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือยาจากสมุนไพร เพื่อประเมินเบื้องต้นว่ายาสมุนไพรนั้น ๆ มีประสิทธิภาพและปลอดภัยหรือไม่ หลังจากผ่านการประเมินด้วยวิธีดังกล่าวจึงจะสามารถนำไปทดสอบทางคลินิกต่อไปโดยทั่วไปจะทดสอบกับสัตว์ทดลองขนาดเล็ก เช่น หนูขาว กระต่าย

สุนัข และลิง เป็นต้น การทดสอบความเป็นพิษของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลองมี 3 วิธี คือ การทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน แบบกึ่งเรื้อรัง และแบบเรื้อรัง นอกจากนี้ยังมีวิธีการทดสอบอื่น ๆ ได้แก่ การศึกษาฤทธิ์ก่อมะเร็ง (carcinogenicity), การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์ (mutagenicity) และความผิดปกติในอวัยวะของทารกที่เกิดออกมาหรือการเกิดทารกวิรูป (teratogenicity) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Hodgson E. *Introduction to Toxicology*, in *A Textbook of Modern Toxicology*, E. Hodgson, Editor. 2004, John Wiley & Sons, Inc.
2. Akhila J.S., Shyamjith Deepa, and Alwar M.C. Acute toxicity studies and determination of median lethal dose. *Current Science*. 2007;93(7):917-920.
3. Rispin A., Farrar D., Margosches E., Gupta K., Stitzel K., Carr G., Greene M., Meyer W., and McCall D. Alternative methods for the median lethal dose (LD₅₀) test: The up-and-down procedure for acute oral toxicity. *ILAR Journal*. 2002;43(4):233-243.
4. Botham P.A. Acute systemic toxicity-prospects for tiered testing strategies. *Toxicology in Vitro*. 2004;18(2): 227-230.
5. Cadence science animal feeding/intubation needles. Available from: <http://www.berktree.com/assets/images/default/Popper-Sons-Animal-Feeding-Intubation-Needles-Newborn-Mice-and-Rats-Model-20068-608-Pack-of-12.jpg>.
6. Modeling human listeriosis in natural and genetically engineered animals. Available from: <http://www.nature.com/nprot/journal/v4/n6/images/nprot.2009.66-F1.jpg>.

7. Yu S.-Y., OuYang H.-T., Yang J.-Y., Huang X.-L., Yang T., Duan J.-P., Cheng J.-P., Chen Y.-X., Yang Y.-J., and Qiong P. Subchronic toxicity studies of Radix Astragali extract in rats and dogs. *Journal of Ethnopharmacology*. 2007;110(2):352-355.
8. Niho N., Shibutani M., Tamura T., Toyoda K., Uneyama C., Takahashi N., and Hirose M. Subchronic toxicity study of gallic acid by oral administration in F344 rats. *Food and Chemical Toxicology*. 2001;39(11):1063-1070.
9. West B.J., Su C.X., and Jensen C.J. Hepatotoxicity and subchronic toxicity tests of *Morinda citrifolia* (noni) fruit. *The Journal of Toxicological sciences*. 2009;34(5):581-585.
10. Boudreau M.D., Mellick P.W., Olson G.R., Felton R.P., Thorn B.T., and Beland F.A. Clear Evidence of Carcinogenic Activity by a Whole-Leaf Extract of *Aloe barbadensis* Miller (Aloe vera) in F344/N Rats. *Toxicological Sciences*. 2013;131(1):26-39.
11. Sukandar E.Y., Kurniati N.F., and Fitria V. Evaluation of teratogenicity effects of ethanolic extracts of binahong leaves (*Anredera Cordifolia* (Ten) steenis) in wistar rat. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 2014;6(11):422-426.

Quiz

CPEPLUS

1. ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของการทดสอบความเป็นพิษของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลอง

- A. เพื่อศึกษาผลที่ไม่พึงประสงค์ของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลอง
- B. เพื่อศึกษาพิษที่เกิดขึ้นหลังจากการหยุดใช้ยาสมุนไพร
- C. เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการสนับสนุนความปลอดภัยของยาสมุนไพรเมื่อนำไปศึกษาในคน
- D. เพื่อให้ทราบว่าความเป็นพิษเป็นแบบแปรผันกลับได้หรือไม่
- E. ถูกทุกข้อ

2. ข้อใดเป็นค่าที่ได้จากการทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลันของยาสมุนไพร

- A. LD₅₀
- B. ED₅₀
- C. OD₅₀
- D. SD₅₀
- E. ID₅₀

3. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการทดสอบความเป็นพิษแบบเฉียบพลันของยาสมุนไพร

- A. ขนาดของตัวอย่างควรมากกว่าขนาดที่คาดว่าจะใช้ในคน
- B. ใช้สัตว์ทดลองทั้งเพศผู้และเมีย เพศละ 5 ตัว
- C. หาขนาดของยาสมุนไพรที่ทำให้สัตว์ทดลองตายครั้งหนึ่งหลังจากได้รับตัวอย่าง 7 วัน
- D. สามารถให้ยาสมุนไพรเพียงครั้งเดียวได้
- E. ตาม OECD guideline 425, Limit Test จะให้ยาสมุนไพรขนาด 2,000-5,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

4. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกสัตว์ทดลองที่ใช้ในการทดสอบความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรังของยาสมุนไพร

- A. ควรใช้อย่างน้อย 2 ชนิด เช่น หนูขาวและสุนัข
- B. หนูขาวอายุประมาณ 6 สัปดาห์ ไม่เกิน 8 สัปดาห์
- C. สุนัขอายุ 1 ปี ไม่เกิน 2 ปี
- D. หนูขาวใช้ 10-20 ตัวต่อหนึ่งเพศ
- E. สุนัขใช้ 5-6 ตัวต่อหนึ่งเพศ

5. การทดสอบความเป็นพิษแบบกึ่งเรื้อรังใช้เวลานานเท่าใด

- A. 30 วัน
- B. 90 วัน
- C. 6 เดือน
- D. 1 ปี
- E. 2 ปี

6. เนื้อเยื่อที่จะนำมาตรวจพยาธิสภาพควรแช่ในสารละลายใด

- A. 10% phosphate buffer saline
- B. 0.9% sodium chloride
- C. Lactated Ringer's solution
- D. 10% neutral buffered formalin
- E. Sorbitol solution

7. ข้อใดคือขนาด (dose) ของยาสมุนไพรที่จะให้สัตว์ทดลองในการทดสอบความเป็นพิษแบบเรื้อรัง

- A. MTD
- B. NTD
- C. LED
- D. MCD
- E. ICD

8. ข้อใดเป็นการเกิดพิษแบบเรื้อรัง

- A. การเกิดมะเร็งที่อวัยวะในร่างกาย (carcinogenicity)
- B. การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์ (mutagenicity)
- C. การเกิดทารกวิรูป (teratogenicity)
- D. ความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ (reproductive and development toxicology)
- E. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการทดสอบการก่อมะเร็งและการก่อกลายพันธุ์ของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลอง

- A. ใช้สัตว์ทดลองทั้ง 2 เพศ เพศละเท่า ๆ กัน
- B. หนูถีบจักรใช้เวลาทดสอบนาน 18 เดือน-2 ปี
- C. หนูขาวใช้เวลาทดสอบนาน 2-2.5 ปี
- D. ยาสมุนไพรที่ก่อมะเร็งทุกชนิดก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ได้
- E. ยาสมุนไพรที่ก่อกลายพันธุ์ทุกชนิดก่อให้เกิดมะเร็งได้

10. วันใดที่ถือเป็นวันแรกของการตั้งท้องของหนูขาว

- A. วันแรกที่พบว่ามีการผสมพันธุ์
- B. วันที่พบ vaginal plug
- C. วันที่พบเมือกบริเวณช่องคลอด
- D. วันที่ตรวจพบ sperm ในช่องคลอด
- E. วันที่ช่องคลอดมีสีม่วงคล้ำ



CPE PLUS

CONTINUING PHARMACEUTICAL EDUCATION

ฉบับประจำเดือนพฤษภาคม 2558

กระดาษคำตอบ

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.....

ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ หรือ X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

(ทับตามรอยนี้)

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

เรื่อง การทดสอบความเป็นพิษ

ของยาสมุนไพรในสัตว์ทดลอง

1 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

รหัส 1-000-CPE-062-1505-03

(ทับตามรอยนี้)

โปรด!! ส่งกระดาษคำตอบของท่านมาที่

บริษัท สรรพสาร จำกัด (ศูนย์ข้อมูล CPE) ภายใน 3 เดือน

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

ข้อเสนอนี้ในการจัดทำ CPE PLUS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(กระดาษคำตอบสามารถถ่ายเอกสารได้)

ผู้ที่เคยร่วมตอบคำถามกับแบบทดสอบนี้แล้ว ไม่ต้องส่งซ้ำ



เบรบบด

CPE PLUS

CONTINUING PHARMACEUTICAL EDUCATION

ชื่อและที่อยู่ผู้ฝาก

.....
.....
.....



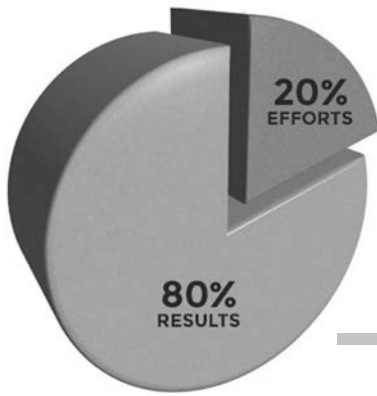
กรุณาส่ง

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

Quiz CPE PLUS

กัมปนาท





หลักการของพาเรโต (Pareto Principle)



กฎ 80/20 เป็นกฎที่ช่วยเราได้มากที่สุดกฎหนึ่งในบรรดาแนวความคิดของการบริหารเวลาและชีวิต มันมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า หลักการของพาเรโต (Pareto Principle) ตามชื่อของบิดาแห่งหลักการนี้ที่เป็นนักเศรษฐศาสตร์นามว่า วิลเฟรโด พาเรโต (Vilfredo Pareto) ซึ่งได้เขียนอธิบายหลักการนี้ไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1895 (พ.ศ. 2438) หรือ 120 ปีมาแล้ว พาเรโตได้สังเกตว่าคนในสังคมของตามธรรมชาติจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ “คนส่วนน้อยที่สำคัญมาก (vital few)”

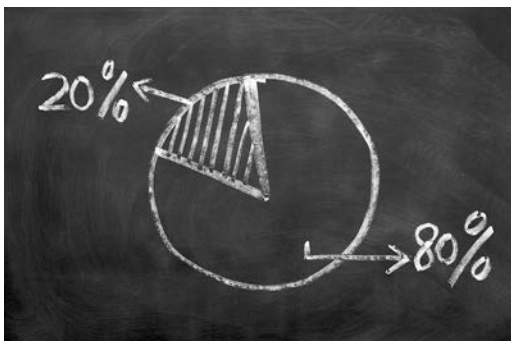
อันเป็นกลุ่มคนที่มีปริมาณร้อยละ 20 ของประชากรที่ครอบครองความมั่งคั่งและมีอิทธิพลในประเทศ และอีกกลุ่มหนึ่งคือ “คนส่วนมากที่สำคัญน้อย (trivial many)” ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรระดับล่างที่มีจำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรทั้งหมด หากคุณครูให้จับกลุ่มกันทำรายงานจำนวน 10 คน จะมีเพียง 2-3 คนเท่านั้นที่เป็นแกนนำในการทำรายงานเกือบทั้งหมด ที่เหลือจะช่วยกันทำเล็ก ๆ น้อย ๆ เท่านั้น หากเราจะอ่านหนังสือสอบ จะมีเนื้อหาเพียง 20% ในเล่มเท่านั้นที่ออกข้อสอบ แต่ประเด็นสำคัญคือเนื้อหาส่วนน้อยที่อยู่ในของเนื้อหาทั้งหมดภายในเล่ม และแม้แต่บนโต๊ะทำงานหรือสิ่งของภายในบ้าน



ของเราเอง จะพบว่ามิของที่จำเป็นและใช้อยู่เป็นประจำเพียง 20% เท่านั้น ส่วนที่เหลือจะเป็นส่วนประกอบหรือส่วนเกินเท่านั้น แม้แต่ในร้านยาที่เช่นกัน จะมีสินค้าจำนวนมากมายหลายพันรายการ รายได้กว่า 80% มาจากรายการสินค้าเพียง 20% จากรายการสินค้าทั้งหมดที่วางขายอยู่ในร้าน และหากจะถามว่าแล้วทำไมไม่ขายเฉพาะสินค้าที่ขายดีเท่านั้น คำตอบก็คือ ร้านค้า

จำเป็นที่จะต้องมียสินค้าที่หลากหลายประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้บริโภคนั้นสามารถเลือกได้หลากหลายตามความต้องการที่แตกต่างกันนั่นเอง การที่รายได้ส่วนใหญ่ 80% มาจากลูกค้าประจำ และอีก 20% มาจากลูกค้าใหม่ ซึ่งเราจะให้ความสนใจกับลูกค้าเก่า หรือลูกค้าใหม่เพียงอย่างเดียวไม่ได้ ดังนั้น เราต้องรักษาลูกค้าประจำ และทำให้ลูกค้าใหม่กลายเป็นลูกค้าประจำให้ได้ ปรากฏการณ์ตามธรรมชาติอีกเรื่องหนึ่งคือ บนโลกนี้มีออกซิเจนที่จำเป็นสำหรับสิ่งมีชีวิตทุกชนิดเพียง 20% เท่านั้น นอกจากนี้จะเป็นก๊าซเฉื่อยที่มีมากถึง 80% เหล่านี้ล้วนแสดงถึงว่าหลักการของพาเรโตนี้เป็นความจริงที่ปรากฏในธรรมชาติอยู่แล้ว หากทำความเข้าใจกับหลักการนี้ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในด้านบริหารจัดการจะนำพามาซึ่งประโยชน์อย่างมากได้

คนรายน้อย 20% ของคนทั้งประเทศ (หรืออาจทั้งโลกก็ได้) จะมีทรัพย์สินที่ก่อให้เกิด GDP รวมกันคิดเป็น 80% ของทรัพย์สินหรือรายได้มวลรวมประชาชาติของคนทั้งประเทศ ส่วนที่เหลืออีกมากถึง 80% จะครอบครองทรัพย์สินเพียง 20% เท่านั้น นี่เป็นความจริงทางด้านเศรษฐศาสตร์ การที่ภาครัฐสนับสนุนกลุ่มทุนเหล่านี้ยังมีความจำเป็น แต่จะต้องดูแลประชาชนอีก 80% ที่เหลือด้วย เพราะหากให้ความสำคัญและสนับสนุนธุรกิจของคนรวยเพียงอย่างเดียว ผลลัพธ์จะออกมาเป็นตัวอย่างและบทเรียนอย่างที่เราเคยเห็นในวิกฤติเศรษฐกิจฟองสบู่แตก ซึ่งแสดงให้เห็นเช่นกันว่า ความเสียหายมากกว่า 80% มีสาเหตุมาจากกลุ่มทุนกลุ่ม 20% นั้น ในทางบริหารกิจการด้านธุรกิจและ



ระดับประเทศชาติ หรือแม้แต่ว่าระดับโลกก็ตาม กฎ 80/20 นี้สอดคล้องกับหลักเศรษฐศาสตร์ที่พยายามศึกษาหาหนทางที่จะให้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์มากที่สุด แต่สิ่งสำคัญยิ่งกว่าก็คือ จะต้องนำกฎ 80/20 ไปใช้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม (See more at: <http://www.kwamru.com/27#sthash.XroOluTA.dpuf>)

ในการศึกษากฎหมายก็เช่นกัน กฎหมายทุกฉบับจะมีมาตราที่สำคัญและนำมาบังคับใช้เพียง 20% ของพระราชบัญญัติฉบับนั้น ดังนั้น นักกฎหมายทั้งหลาย เวลาจะศึกษาข้อกฎหมายเขาจำเป็นจะต้องอ่านกฎหมายนั้นทั้งฉบับเสียก่อน เมื่อทราบถึงข้อบังคับแห่งกฎหมายฉบับนั้นแล้ว จึงสรุปหามาตราที่สำคัญเพื่อนำมาตราเหล่านั้นไปบังคับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ ไม่ยกเว้น แม้แต่การศึกษารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 ที่กล่าวถึงในบทความนี้ ซึ่งส่วนสำคัญของรัฐธรรมนูญฉบับนี้คือ มาตรา 44 กับมาตราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนั่นเอง

หลักการพาเรโตด้านการเมือง การบริหารด้านวิชาชีพ

หลักการของพาเรโตเป็นการค้นพบความจริงที่ว่า อัตรา 80:20 นี้เป็นความจริงที่สมดุลอยู่ตามธรรมชาติ แต่หากมันเสียสมดุลเมื่อใด เมื่อนั้นก็จะมีปรากฏการณ์ตามธรรมชาติที่รุนแรงเพื่อปรับให้มันกลับสู่สมดุลใหม่ เป็นเช่นนี้เสมอมา ตั้งแต่เกิดโลกใบนี้ ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์สึนามิ เหตุการณ์แผ่นดินถล่ม เหตุการณ์เอลนีโญและลานีญา เป็นต้น

เหตุการณ์ด้านการเมืองของไทยช่วงปี



พ.ศ. 2555-2557 มีกลุ่มแกนนำทางการเมืองทั้งในรัฐสภาและนอกรัฐสภาที่มีจำนวนเพียง 20% ได้ก่อความวุ่นวายทำให้ประชาชนอีก 80% พลอยเดือดร้อนและแตกแยกแบ่งฝักแบ่งฝ่ายไปด้วย การเมืองทั้งฝ่ายรัฐที่มีอำนาจอยู่และฝ่ายค้านต่างอ้างความชอบธรรมอย่างขาดกติกาด้านชอบธรรม ทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงแล้ว ทุกฝ่ายล้วนมองข้ามถึงความศักดิ์สิทธิ์ของ “คุณธรรม และจริยธรรม” ท้ายสุด ทำให้เจ้าหน้าที่บ้านเมืองและประชาชนส่วนที่เป็นจำนวน 80% ต้องได้รับความเสียหายอย่างหนักทั้งด้านความสงบสุข ด้านจิตใจ และสูญเสียชีวิตจำนวนหนึ่ง และนี่เองที่เป็นที่มาของการเข้ายึดอำนาจ การบังคับใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 การบังคับใช้กฎอัยการศึก และท้ายสุดการนำมาตรา 44 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 มาบังคับใช้ดังปรากฏในขณะที่ยื่นบทความนี้

บทความรู้จักกับมาตรา 44

มาตรา 44 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 กับการประกาศใช้แทนกฎอัยการศึก เมื่อค่ำของวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2558 และมีผลบังคับใช้ทันที “มาตรา 44” กับ “กฎอัยการศึก” จะแตกต่างในทางรายละเอียดตรงที่ กฎอัยการศึกมีบทบัญญัติที่ชัดเจน แต่มาตรา 44 ขอบเขตอำนาจนั้นกว้างกว่ามาก โดยให้นายกรัฐมนตรีมีอำนาจทั้งนิติบัญญัติ บริหาร ตุลาการ แบบเบ็ดเสร็จในตัวเอง ความเหมือนอีกอย่างคือ ยังคงห้ามไม่ให้ชุมนุมทางการเมืองเกินกว่า 5 คนเช่นเดิม

ใครบ้างที่มีอำนาจหน้าที่ภายใต้มาตรา 44

มาตรา 44 ระบุว่า “ข้าราชการทหาร” ตั้งแต่ยศ ร้อยตรี เรือตรี หรือเรืออากาศตรี เป็นเจ้าพนักงานรักษาความสงบเรียบร้อย และยศต่ำกว่านี้เป็นผู้ช่วยเจ้าพนักงานรักษาความสงบเรียบร้อย โดยกฎหมายระบุให้เจ้าหน้าที่ทหารเป็นพนักงานฝ่ายปกครองได้ในคราวเดียวกัน มีอำนาจหน้าที่เช่นเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ มาตรา 44 ยังระบุว่าคณะรักษาความสงบแห่งชาติมีอำนาจออกคำสั่งห้ามสื่อมวลชนออกข่าวอะไรก็ตามที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย ภายใต้อำนาจนี้ สื่อที่ออกมาวิพากษ์วิจารณ์การทำงานของรัฐบาลอาจมีความผิดตามกฎหมาย (ทำความเข้าใจกับมาตรา 44 ใช้แทนกฎอัยการศึก; <http://news.sanook.com/1773902/>)



คนส่วนมากเป็นผู้เลือก... คนส่วนน้อยเป็นผู้บริหาร

ในยุคปัจจุบันมีการบริหารประเทศ 2 ลักษณะที่เด่นชัดคือ เผด็จการแบบสังคมนิยม และประชาธิปไตยแบบทุนนิยม ถ้าถามว่าระบอบใดดีกว่ากัน คงยากที่จะตอบแบบฟันธงได้ เพราะต่างมีข้อดีและข้อเสียในตัวของมันเอง แต่เมื่อดูจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศจีนที่มีการปกครองแบบลัทธิคอมมิวนิสต์ภายใต้ระบอบสังคมนิยมอย่างเข้มงวด มาในยุคของท่านประธานเติ้งเสี่ยวผิงที่ใช้นโยบายว่าแมวขาวหรือแมวดำ ขอให้เป็นแมวที่จับหนูได้ก็คือแมวดี โดยนำระบอบทุนนิยมมาบริหารประเทศในเขตเศรษฐกิจพิเศษจำนวน 5 เขต ทำให้ประเทศจีนพัฒนาอย่างก้าวกระโดดเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจของโลกในลำดับต้น ๆ ประเทศที่เห็นชัดกว่าจีนคือ ประเทศสิงคโปร์ภายใต้ระบอบการบริหารประชาธิปไตยกึ่งเผด็จการของนายกรัฐมนตรีลีกวนยูที่ใช้นโยบายมุ่งเน้น **พัฒนาการศึกษาและปราบปรามคอร์รัปชัน**อย่างจริงจัง จนทำให้ประเทศที่ได้รับทรัพยากรกลายเป็นประเทศผู้นำด้านเศรษฐกิจของภูมิภาคนี้ได้อย่างเห็นได้ชัด ที่กล่าวนี้คือตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ข้อดีข้อเด่นของแต่ละระบอบเพื่อพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าอย่างเห็นเด่นชัด นี่อาจเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า ประชาชน (80%) เป็นผู้เลือกผู้นำ แต่การที่ประเทศจะสามารถพัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้ากลับต้องอาศัยเหล่าผู้นำ (20%) ซึ่งก็ตรงกับหลักการของพารетоนั่นเอง

หากเราได้ผู้นำที่มีคุณธรรมและจริยธรรมมาบริหารประเทศ (ชั่วครว) เพื่อวางรากฐานต่าง ๆ ของประเทศให้มั่นคง โดยอาศัยมาตรา 44 เพื่อเร่งรัดให้สัมฤทธิ์ผลเร็วขึ้น ก็น่าจะเป็นสิ่งดีในการก้าวข้ามอุปสรรคต่าง ๆ ดังอดีตที่ผ่านมา แม้ว่ากฎหมายจะไม่ใช่วิเศษที่จะแก้ทุกปัญหาได้ แต่มันเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้ใช้กฎหมายนั้นจะต้องเลือกใช้ให้ถูกกับ

กาลเทศะจึงจะเกิดผลสำเร็จได้ หลักการของพารетоก็คือ จำนวน 80:20 นี้จะต้องมีการบริหาร ปรับเปลี่ยน โดยจัดการให้เกิดความสมดุลซึ่งกันและกัน จึงจะเกิดความมั่นคงได้ เพราะโดยแท้จริงแล้ว ทั้ง 80 และ 20 มีความสำคัญด้วยกันทั้งคู่ แต่เรื่องของการบริหารประเทศชาติแล้ว จำนวน 20 น่าจะมีลักษณะที่เด่นกว่า ดูหนึ่งออกซิเจน 20% ที่มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตบนโลกใบนี้ ทั้ง ๆ ที่ก๊าซเฉื่อยอื่น ๆ อีก 80% ก็ยังคงมีความสำคัญอยู่เช่นกัน

หากจะเปรียบเทียบกับงานบริหารของสมาชิกวิชาชีพทั้งหลาย รวมทั้งสภาเภสัชกรรมด้วย ผู้เขียนเห็นว่า สมาชิกของสภาเภสัชกรรมคือประชากรกลุ่มใหญ่ในส่วนของ 80% ที่มีการเลือกคณะกรรมการบริหารในองค์กรวิชาชีพคือสภาเภสัชกรรม ซึ่งคือประชากรกลุ่มน้อยในส่วนของ 20% (ซึ่งในความเป็นจริงแล้วน้อยกว่า 20% มาก) แต่วิชาชีพเภสัชกรรมจะเข้มแข็งหรือไม่ จะพัฒนาก้าวไกลได้เพียงใด จะยืนตระหง่านได้บนเวทีของ AEC หรือเวทีโลกได้เพียงใด ล้วนเป็นความสามารถของคณะกรรมการสภาเภสัชกรรมเกือบทั้งสิ้น ดูหนึ่งเรือลำใหญ่ ทะลัดดีต้องช่วยกันกางใบ ช่วยกันพายเพื่อให้เรือขับเคลื่อนไปข้างหน้า แต่บรรดากัปตันในห้องควบคุมต้องดูทิศทางลม กำหนดทางเสือ เพื่อให้เรือนั้นไปสู่จุดหมายปลายทางให้สำเร็จ

จึงตั้งความหวังไว้อย่างสูงไว้ว่า ขอให้มาตรา 44 และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 จะเป็นก้าวแรกที่นำพาประเทศไทยไปสู่ความกินดีอยู่ดี และคืนความสุขให้กับคนไทยอย่างแท้จริง โดยไม่ต้องมีรัฐธรรมนูญชั่วคราวใด ๆ เกิดขึ้นอีกต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557
- **มาตรา 44** ในกรณีที่หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติเห็นเป็นการจำเป็น **เพื่อประโยชน์ในการปฏิรูปในด้านต่าง ๆ** การส่งเสริมความสามัคคีและความสมานฉันท์ของประชาชนในชาติ หรือเพื่อป้องกัน ระวัง หรือปราบปรามการกระทำความผิดเป็นการบ่อนทำลายความสงบเรียบร้อยหรือความมั่นคงของชาติ ราชบัลลังก์ เศรษฐกิจของประเทศ หรือราชการแผ่นดิน ไม่ว่าจะเกิดขึ้นภายในหรือภายนอกราชอาณาจักร ให้หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติโดยความเห็นชอบของคณะรักษาความสงบแห่งชาติมีอำนาจสั่งการ ระเบียบข้อ หรือกระทำการใด ๆ ได้ ไม่ว่าการกระทำนั้นจะมีผลบังคับในทางนิติบัญญัติ ในทางบริหาร หรือในทางตุลาการ และให้ถือว่าคำสั่งหรือการกระทำ รวมทั้งการปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าว เป็นคำสั่ง หรือการกระทำ หรือการปฏิบัติที่ชอบด้วยกฎหมาย และรัฐธรรมนูญนี้และเป็นที่สุด ทั้งนี้ เมื่อได้ดำเนินการดังกล่าวแล้ว ให้รายงานประธานสภานิติบัญญัติแห่งชาติและนายกรัฐมนตรีทราบโดยเร็ว



ยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใหม่

ชื่อ Corlanor

บริษัท Amgen Inc.

ตัวยาออกฤทธิ์ ivabradine

คุณสมบัติทั่วไป ยาเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ

กลไกการออกฤทธิ์ การเพิ่มความต่างศักย์ไฟฟ้าในเซลล์ โดยเป็น hyperpolarization-activated cyclic nucleotide-gated channel blocker

ข้อบ่งใช้ สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวอย่างเรื้อรังที่มีอัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 70 ครั้งต่อนาที และผู้ป่วยที่ต้องการใช้ยากลุ่ม beta-blockers ขนาดสูง

ข้อควรระวัง ไม่ควรใช้ยานี้ในสตรีมีครรภ์

ผลข้างเคียง หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตสูง ตาพร่ามัว วิงเวียน อ่อนเพลีย

รูปแบบและขนาดยา ยาเม็ดรับประทาน

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2558

ชื่อ Ixinity

บริษัท Emergent BioSolutions Inc.

ตัวยาออกฤทธิ์ coagulation factor IX (recombinant) หรือโปรตีน trenonacog alfa

คุณสมบัติทั่วไป ยาทำให้เลือดแข็งตัว

ข้อบ่งใช้ เพื่อควบคุมและป้องกันอาการเลือดไหลไม่หยุดอันเนื่องจากการขาดปัจจัยการแข็งตัวของเลือด factor IX ในกลุ่มผู้ป่วย Hemophilia B สำหรับผู้ใหญ่และเด็กอายุ 12 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้ในการผ่าตัดผู้ป่วยดังกล่าว

ข้อห้ามใช้ ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ Ixinity หรือส่วนประกอบยานี้ รวมทั้งโปรตีนจากหนูแฮมสเตอร์

ผลข้างเคียง มากกว่าร้อยละ 2 ของผู้ใช้ยานี้มีอาการปวดศีรษะ ส่วนอาการอื่นที่อาจพบได้ เช่น อ่อนเพลีย การรับรสเปลี่ยน อาการเหมือนเป็นหวัด เจ็บบริเวณที่ฉีดยา ผิวน้ำเป็นผื่น

รูปแบบและขนาดยา ยาฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ยาผงสีขาวใช้ละลายเมื่อบริหารยา

ข้อมูลอื่น trenonacog alfa เป็นสารประกอบ polypeptide ที่แยกได้จากเซลล์เม็ดเลือดของหนูแฮมสเตอร์ พบว่ามีการเรียงของกรดอะมิโน Thr148 เหมือนกับสารในพลาสมาคนที่เป็นปัจจัยทำให้เลือดแข็งตัว (plasma-derived factor IX)

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2558

ชื่อ Tuzistra XR

บริษัท Vernalis plc และ Tris Pharma Inc.

ตัวยาออกฤทธิ์ codeine polistirex และ chlorpheniramine polistirex

คุณสมบัติทั่วไป codeine polistirex เป็นยาแก้ไอในกลุ่ม opiate agonist ที่ออกฤทธิ์ได้เร็ว ส่วน chlorpheniramine polistirex เป็นยาแก้แพ้ในกลุ่มต้านฮิสตามีน 1

กลไกการออกฤทธิ์ codeine กดศูนย์ไอทีสมอง

ส่วน chlorpheniramine ลดสารก่ออาการแพ้ในร่างกาย

ข้อบ่งใช้ เพื่อบรรเทาอาการไอและอาการภูมิแพ้ในทางเดินหายใจส่วนบน บรรเทาอาการหวัดสำหรับผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป

ข้อห้ามใช้ ห้ามใช้ยานี้เพื่อบรรเทาอาการปวดสำหรับผู้ป่วยเด็กหลังผ่าตัดต่อมทอนซิล และ/หรือต่อม adenoid

ผลข้างเคียง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ปวดหลัง ปวดท้อง ตาพร่ามัว ความคิดสับสน วิงเวียน ซึมเศร้า ง่วงนอน ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อหน้ากระตุก กระวนกระวาย มือสั่น

รูปแบบและขนาดยา ยาน้ำแขวนตะกอนชนิดปลดปล่อย

ตัวยาซ้ำ สำหรับรับประทานทุก ๆ 12 ชั่วโมง

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

ชื่อ Raplixa

บริษัท ProFibrin BV

ตัวยาออกฤทธิ์ fibrin sealant [human]

คุณสมบัติทั่วไป ยาห้ามเลือด

กลไกการออกฤทธิ์ Raplixa ประกอบด้วย fibrinogen

และ thrombin ซึ่งโปรตีน 2 ชนิดนี้พบในพลาสมา มีผลให้เลือดแข็งตัว และหยุดไหล

ข้อบ่งใช้ ใช้ในระหว่างการผ่าตัดเพื่อควบคุมให้เลือดหยุดไหล

ข้อควรระวัง ผู้ที่แพ้ผลิตภัณฑ์จากวัวไม่ควรใช้ยานี้

ผลข้างเคียง ผิวน้ำเป็นผื่น บวม หรือเป็นแผลฟกช้ำดำเขียว

รูปแบบและขนาดยา ยาผงแห้งบรรจุหลอด ใช้ผงยาทาหรือพ่นเคลือบบาง ๆ บริเวณที่ต้องการห้ามเลือด (มีอุปกรณ์พ่นยาพร้อมใช้ให้) ทั้งนี้ควรซับบริเวณแผลที่จะใส่ยาให้แห้งมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2558



“การปฏิรูประบบยา” เพื่อการเข้าถึงยาของประชาชน

ปัจจุบันแนวโน้มของค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะด้านยา มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี สาเหตุหนึ่งที่สำคัญเกิดจากการใช้ยาเกินความจำเป็น รวมถึงการใช้ยาต้นแบบราคาแพงเนื่องจากติดสิทธิบัตร ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพการรักษาและเศรษฐกิจของชาติเป็นอย่างมาก นอกจากนี้การที่ไม่มีหน่วยงานดูแลเรื่องราคาของยาของประเทศ ทำให้ระบบประกันสุขภาพทั้ง 3 ในประเทศต้องพัฒนากลไกการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยาที่หลากหลาย สร้างความยุ่งยากในทางปฏิบัติให้แก่หน่วยบริการที่ต้องจัดหาจ่ายจำเป็นในบางรายการที่มีราคาสูงมาก และขาดอำนาจต่อรองกับบริษัทยาโดยเฉพาะยาที่มีผู้จำหน่ายรายเดียว

ขณะที่ตลาดยาไม่ใช่ตลาดแข่งขันโดยสมบูรณ์ มีบริษัทขนาดใหญ่จำนวนหนึ่งผูกขาดธุรกิจยาต้นแบบที่ใช้ทั่วโลก ทำให้ทำกำไรมากเป็นอันดับ 2 รองจากอุตสาหกรรมน้ำมันมากกว่าร้อยละ 20 ของยอดจำหน่าย ซึ่งบริษัทใช้กลวิธีที่หลากหลายในการจำหน่ายเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุดและนานที่สุดร่วมกับกลยุทธ์ด้านส่งเสริมการขาย นักเศรษฐศาสตร์พบว่า ตลาดยาเป็นตลาดที่ผู้บริโภคมีความอ่อนไหวต่อ

ราคาน้อย สำหรับยาที่มีผู้ผลิตจำหน่ายรายเดียวและสามารถเบิกจ่ายในระบบหลักประกันได้ก็มีปัญหาด้านความยืดหยุ่นของราคา ดังนั้น กลไกการควบคุมราคาจึงมีความสำคัญ

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากสถานการณ์ในประเทศไทย แม้ว่ายาเป็นสินค้าที่ควบคุมราคาตามพระราชบัญญัติว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ. 2522 ซึ่งกำกับดูแลโดยกระทรวงพาณิชย์ แต่เป็นราคาที่ถูกกำหนดโดยบริษัทยาในลักษณะที่เป็นอิสระ ไม่มีหน่วยงานในการควบคุมหรือต่อรองราคายาก่อนวางจำหน่าย ไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบ และไม่มีหลักเกณฑ์ในการกำหนดราคายาก่อนการขึ้นทะเบียนยา ไม่มีการใช้มาตรการควบคุมราคาใด ๆ ไม่ว่าจะเป็น internal pricing, external pricing cost plus pricing หรือ indirect profit control ไม่มีกฎหมายหรือระบบควบคุมกำไรในภาคเอกชน มีเพียงการควบคุมไม่ให้จำหน่ายเกินราคาที่ระบุโดยผู้ผลิต อีกทั้งมาตรการควบคุมราคายาไม่เข้มงวดเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าชนิดอื่น เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบไม่เพียงพอ จนก่อให้เกิดปัญหาในการเข้าถึงยาของประชาชน

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นที่มาของการจัดประชุมวิชาการว่าด้วย “การปฏิรูประบบยา” รวมถึงวิพากษ์ร่างพระราชบัญญัติยา พ.ศ. ฉบับสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ที่จนถึงขณะนี้ยังไม่ถูกนำเข้าสู่การ



พิจารณาของคณะรัฐมนตรี เนื่องในวาระครบรอบ 40 ปี กลุ่มศึกษาปัญหา การประชุมครั้งที่ 1: การปฏิรูประบบกฎหมายเพื่อคุ้มครองประชาชน ร่วมจัดโดยกลุ่มศึกษาปัญหา แผนงานพัฒนากลไกเฝ้าระวังระบบยา (กพย.), แผนงานพัฒนาวิชาการและกลไกคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.), สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มูลนิธิเภสัชศาสตร์เพื่อสังคม, หน่วยปฏิบัติการวิจัยเภสัชศาสตร์สังคม (วจส.), คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, มูลนิธิสุขภาพชนบท, ชมรมเภสัชชนบท, มูลนิธิพัฒนาการแพทย์แผนไทย, ศูนย์กฎหมายสุขภาพและจริยศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผศ.ดร.ภญ.นิยดา เกียรติยิ่งอังศุลี ผู้จัดการแผนงานพัฒนากลไกเฝ้าระวังระบบยา (กพย.) ระบุว่า ขณะนี้มีความพยายามขัดขวางร่างพระราชบัญญัติยา พ.ศ. ฉบับสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ที่กระทรวงสาธารณสุขแก้ไขจากฉบับของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ทั้งที่ร่างนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้หารือและแก้ปัญหาเรื่องนิยามยา และผู้ประกอบการวิชาชีพที่สามารถสั่งจ่ายยาได้แล้ว แต่พบว่าถูกกระทรวงพาณิชย์ขัดขวางโดยใช้ความเห็นของบรรษัทข้ามชาติเพื่อคัดค้านแสดงโครงสร้างราคายาในการยื่นขอขึ้นทะเบียนตำรับ

“ทั้งนี้มีการอ้างว่า กรมการค้าภายในควบคุมราคาอยู่แล้วตามกฎหมาย แต่ที่จริงกรมการค้าภายในทำเพียงการควบคุมไม่ให้จำหน่ายเกินราคาที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น ทำให้ตัวเลขงานวิจัยพบว่า คนไทยบริโภคยามากกว่า 140,000 ล้านบาท โรงพยาบาลรัฐซื้อยาต้นแบบในราคาแพงกว่าราคาขายอ้างอิงสากลถึง 3.3 เท่า ขณะที่ซื้อยาสามัญในราคาแพงกว่า 1.46 เท่า ส่งผลต่อคุณภาพการรักษาและเศรษฐกิจของชาติเป็นอย่างมาก”

นพ.นิรันดร์ พิทักษ์วัชระ คณะกรรมการสิทธิ

มนุษยชนแห่งชาติ กล่าวว่า “การที่กระทรวงพาณิชย์คัดค้านเรื่องยื่นแสดงโครงสร้างราคาเมื่อขึ้นทะเบียนยาโดยอ้างในเรื่องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นไทยมีนโยบายที่จะพัฒนาประเทศให้เป็นศูนย์บริการด้านสุขภาพและการรักษาพยาบาลในภูมิภาค (Medical Hub) การสร้างข้อจำกัดให้ยาบางตัวไม่สามารถขึ้นทะเบียนและวางจำหน่ายได้จะกระทบต่อการดำเนินนโยบายนี้ให้ถึงเป้าหมาย และจะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ



ระหว่างประเทศและบรรยากาศการลงทุน หาก อย.ไม่อนุญาตให้บริษัทต่างชาติขึ้นทะเบียนยาด้วยเหตุโครงสร้างราคาไม่เหมาะสม ก็ควรจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าใครจะได้รับประโยชน์ในกรณีนี้ โดยทำให้กฎหมายเป็นที่พึงของประชาชน ซึ่งการดำเนินการลงทุนต้องไม่เน้นเรื่องเอาแต่ได้อย่างเดียว ต้องมีเรื่องสิทธิในชีวิตและความปลอดภัยของผู้บริโภคที่รัฐบาลพึงตระหนักว่า การปฏิรูปประเทศไทยคือการปฏิรูประบบราชการให้มีจิตสำนึกรับใช้ประชาชนให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม”

ทางด้าน **รศ.ดร.ภก.วิทยา กุลสมบูรณ์ ในฐานะรองประธานกรรมการ (กมธ.) ปฏิรูปสาธารณสุขสภาปฏิรูปแห่งชาติ หรือ สปช. และรองประธานกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค** กล่าวเรียกร้องให้คณะรัฐมนตรีเร่งพิจารณาร่างพระราชบัญญัติยา เพราะเป็นส่วนที่สำคัญของการปฏิรูประบบสุขภาพ เนื่องจากยาถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบบริการสุขภาพ พระราชบัญญัติยาที่ใช้อยู่ไม่ทันสมัยแล้ว เพราะใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2510 แม้จะมีการปรับแก้เป็นระยะแต่ก็ไม่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบันที่เทคโนโลยีและระบบสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปมาก

“อยากให้มีการทบทวนการพิจารณากฎหมายที่โปร่งใสชัดเจน เช่น ใช้แบบฟอร์มหลักขัดกันแห่งผลประโยชน์ (Conflict of Interest)



อย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นบรรทัดฐานว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับธุรกิจยาทั้งทางตรงและทางอ้อมต้องไม่มาเป็นการรบกวนการวิสามัญในการพิจารณากฎหมาย และสำหรับสาระในร่างพระราชบัญญัติส่วนใหญ่ที่ตกลงกันได้แล้ว เช่น การแบ่งประเภทยา การผลิตยาในสถานบริการ การจำหน่ายยา อำนาจหน้าที่ของวิชาชีพต่าง ๆ ในส่วนของข้อเสนออื่น ๆ ให้มีโครงสร้างราคา ยา การควบคุมราคา ยา และข้อมูลสถานะสิทธิบัตรในตอนยื่นขอขึ้นทะเบียนตำรับยา ในฐานะที่ติดตามเรื่องนี้มาอย่างต่อเนื่อง ตนเห็นว่าสารดังกล่าวถือเป็นความก้าวหน้าในกฎหมายฉบับนี้ ดังนั้น รัฐบาลควรเร่งให้มีการนำร่างกฎหมายนี้เข้าสู่กระบวนการนิติบัญญัติ เพื่อให้สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) ได้พิจารณาโดยเร็ว ต้องไม่ยอมให้ภาคธุรกิจต่างชาติเข้ามาแทรกแซงหรือกดดัน เพราะเป็นเรื่องประโยชน์และอธิปไตยของไทย”

ภก.วรวิทย์ กิตติวงศ์สุนทร ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุตรธานี กล่าวถึงธรรมาภิบาลในระบบยาว่า เจตนารมณ์ของธรรมาภิบาลคือ เรื่องของความปลอดภัยในการใช้ยาของประชาชน จะดูแลอย่างไรให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และที่สำคัญคือ การทำให้อุตสาหกรรมยาในประเทศเข้มแข็งและพึ่งตนเองได้ ซึ่งเป็น



หน้าที่ของรัฐที่จะต้องมีความโปร่งใสและทบทวนทะเบียนตำรับยา อีกข้อหนึ่งที่ลืมไม่ได้คือ ต้องพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเพื่อเป็นหลักประกันว่า ยาที่เราใช้จะมีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่า เพราะขณะนี้ร่างกฎหมายไม่บังคับว่าผู้ให้ข้อมูลต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมเท่านั้น จึงอาจไม่มีการควบคุมและตรวจสอบที่ชัดเจน

นอกจากนี้ **รศ.ดร.ดารافر ธีระวัฒน์ ศูนย์กฎหมายสุขภาพและจริยศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์** ตั้งข้อสังเกตถึงประเด็นที่ขาดหายไปในการพระราชบัญญัติยา ซึ่งควรเติมในช่วงการพิจารณาของ สนช. นั่นคือ การควบคุมการส่งเสริมการขายยาและการโฆษณายา ซึ่งแม้จะมีเกณฑ์จริยธรรมควบคุมการส่งเสริมการขายยาที่ขาดจริยธรรมแล้วก็ตาม แต่หากไม่มีการเขียนหลักในกฎหมายจะทำให้สาระของเกณฑ์ซึ่งมีความก้าวหน้ากว่าจะไม่สามารถปฏิบัติได้

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลที่มีทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา ต่างก็มีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อการควบคุมราคา ยาให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของประเทศ โดยมีมาตรการควบคุมราคา ยาทั้งในกระบวนการขึ้นทะเบียนตำรับยา กระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลัก และกระบวนการเบิกจ่ายโดยผู้จ่ายค่ายารายใหญ่ ซึ่งหากพิจารณาร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชี้ชัดว่า โรงพยาบาลรัฐซื้อยาต้นแบบในราคาสูงกว่าราคาขายอ้างอิงสากลมากถึง 3.3 เท่า ซึ่งหมายถึงว่าคนไทยใช้ยาในราคาแพงกว่าคนในประเทศที่พัฒนาแล้วที่มี GDP per capita สูงกว่า รวมถึงผลการวิจัยที่ระบุว่าประเทศไทยยังมีมาตรการควบคุมราคา ยาที่ไม่เหมาะสม จึงควรใช้มาตรการควบคุมราคา ยาในทุกขั้นตอนควบคู่กันไป โดยเฉพาะในขั้นตอนการ





ขึ้นทะเบียนตำรับยา เช่น การกำหนดให้รายงานโครงสร้าง
ราคา ยา การระบุสถานะสิทธิบัตรยา เป็นต้น
สอดคล้องกับความเห็นของคณะกรรมการ
พัฒนาระบบยาแห่งชาติ

ในรายงานประจำปี
พ.ศ. 2557 ที่ชี้ว่า
มาตรการควบคุม

ราคายามีความเป็นไปได้ในการนำมาบังคับใช้ได้ทั้งใน
กระบวนการขึ้นทะเบียนยา กระบวนการคัดเลือกยาเพื่อบรรจุ
ในบัญชียาหลักแห่งชาติ กระบวนการเบิกจ่ายโดยผู้จ่ายค่ายา
รายใหญ่ ซึ่งแต่ละกระบวนการควรมีกลยุทธ์เฉพาะในการ
กำหนดและควบคุมราคายาที่เหมาะสมตามบริบทที่เกี่ยวข้อง
มาตรการกำหนดราคายามีเป้าหมายที่สำคัญเพื่อเป็น
ส่วนหนึ่งของระบบการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยาซึ่งทำได้หลาย
ระดับ เช่น ขยายส่ง ขยายปลีก โดยอาจควบคุมราคาขายโดยตรง
หรือโดยอ้อม โดยมีงานวิจัยที่สนับสนุนให้เพิ่มมาตรการใน
การควบคุมราคายา และมีข้อเสนอเชิงนโยบายจากงานวิจัย
ระบุว่า ควรมีข้อกำหนดให้บริษัทยาแจ้งโครงสร้างต้นทุนยา
เป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขการพิจารณาเข้าบัญชียาหลัก
แห่งชาติ และสอดคล้องกับนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554
และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเข้าถึงยาที่ระบุให้โครงสร้างราคายา และ
ข้อมูลสถานะสิทธิบัตรเป็นข้อมูลประกอบการขึ้นทะเบียน
ตำรับยา เพื่อนำไปสู่การกำหนดราคายาที่เหมาะสม พัฒนา
อุตสาหกรรมยาชื่อสามัญใหม่ และเพิ่มการเข้าถึงยาของ
ประชาชนเมื่อยานั้น ๆ หมดยุติสิทธิบัตรลง ซึ่งประเทศต่าง ๆ
ก็ใช้วิธีที่หลากหลายภายใต้ข้อกำหนดองค์การการค้าโลกที่
สามารถปฏิบัติได้ ไม่มีผลกระทบต่อการค้าและการลงทุน



แต่อย่างใด และทุกประเทศที่ใช้กลไกเหล่านี้ไม่มีภาวะการ
เข้าไม่ถึงยาใหม่ตามข้อกังวลของกระทรวงพาณิชย์ และ
บรรษัทข้ามชาติ ถึงแม้จะเป็นการกับผู้ประกอบการบ้าง
แต่ก็ไม่ได้มากเกินไปจนจำเป็นกว่าข้อกำหนดที่ปฏิบัติใน
ประเทศต่าง ๆ ที่อาจขอข้อมูลมากกว่านี้ ขณะที่ผู้ตรวจสอบ
คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ก็พร้อมที่
จะทำหน้าที่ดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากเจตจำนงที่ระบุมাত্রา
เหล่านี้ในกฎหมายตั้งแต่ร่างแรกของการแก้ไข เพื่อให้ทำ
คนไทยสามารถเข้าถึงยาในราคาที่เป็นธรรมมากขึ้น

ดังนั้น เมื่อมีความชัดเจนว่า กฎหมายที่มีอยู่ใน
ประเทศไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพมากพอในการ
ควบคุมราคายา จึงมีความจำเป็นที่จะแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนนี้
เพื่อประโยชน์ของประชาชนคนไทย หากกระทรวงพาณิชย์
เห็นควรว่า พึงเพิ่มกลไกและมาตรการเสริมเพิ่มเติมตาม
อำนาจหน้าที่เสนอให้แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายพระราชบัญญัติ
ว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ. 2522, พระราชบัญญัติ
สิทธิบัตร พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า
พ.ศ. 2542 ให้มีเนื้อหาที่ทัดเทียมอารยประเทศที่ให้ความสำคัญ
กับการเข้าถึงยาของประชาชน



จากการที่สภาเภสัชกรรมต้องยกระดับและรักษามาตรฐานการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม โดยสร้างระบบหรือกลไกที่จะส่งเสริมให้ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมพัฒนาตนเองในการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี เพื่อนำไปปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ ประกอบกับกระแสสังคมที่มีการเปลี่ยนไป ระบบการประกันคุณภาพการให้บริการสาธารณสุขกลายมาเป็นเงื่อนไขสำคัญของการประกอบวิชาชีพ ทำให้ทุกวิชาชีพต่างก็ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ทันกับกระแสสังคมที่เกิดขึ้น วิชาชีพเภสัชกรรมก็เช่นเดียวกัน โดยสิ่งที่จะช่วยรับประกันและช่วยยกระดับในการรักษามาตรฐานการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมนั่นก็คือ “การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ หรือ Continuing Pharmaceutical Education: CPE”

ภก.ดร.ศรัณย์ กอสนาน อดีตคณะทำงานจัดระบบการศึกษาต่อเนื่องของสภาเภสัชกรรมวาระที่ 2 (ตามข้อบังคับ พ.ศ. 2545) กล่าวถึง

ภก.ดร.ศรัณย์ กอสนาน

CPE มาตรฐานคุณภาพการประกอบวิชาชีพ ทันสมัย ง่าย สะดวก ไม่ใช้การสอบ



ที่มาของการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ หรือ Continuing Pharmaceutical Education: CPE ว่า “เกิดจากความตั้งใจของสภาเภสัชกรรมที่จะทำอย่างไรให้ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมมีความทันสมัย ติดตามข้อมูลตลอดเวลา รวมถึงการทำให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่มีมาตรฐานถูกต้องทันสมัยอยู่เสมอ รวมถึงการประกอบวิชาชีพในปัจจุบัน หรือแม้แต่ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติเองก็มีการกำหนดให้มีกระบวนการตรวจสอบเพื่อยืนยันมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ จึงทำให้เกิดแนวคิดในเรื่องของการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ หรือ Continuing Pharmaceutical Education: CPE เพื่อให้เภสัชกร หรือผู้ประกอบวิชาชีพทุกสาขาจะต้องมีการพัฒนาตัวเองตลอดเวลาให้ทันกับยุคสมัย โดยแนวทางหลักของ CPE ที่ตั้งไว้จะต้องไม่ใช้การสอบ แต่เป็นระบบความเชื่อถือในเกียรติของกันและกัน (Honor System) รวมทั้งต้องเข้าถึงได้ง่าย ระบบการประกอบวิชาชีพปัจจุบันน้อยที่สุด แต่เป็นสิ่งที่ต้องทำนอกเหนือจากการประกอบ

วิชาชีพปกติในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นสิ่งที่ทำให้เพื่อให้เภสัชกรได้พัฒนาความรู้ให้ทันสมัย มีการติดตามข้อมูลใหม่ ๆ สม่าเสมอ ซึ่งในประเทศเพื่อนบ้านจากที่เคยคุยกับอาจารย์จากประเทศมาเลเซียมีการเก็บแต้มศึกษาต่อเนื่องด้วย โดยที่ มาเลเซียต้องเก็บ 100 แต้มต่อปี และประเทศสิงคโปร์ก็มีการศึกษาต่อเนื่องเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ การที่สภาเภสัชกรรมเป็นตัวหลักของการจัดทำเรื่องนี้ขึ้นก็เพราะว่า เราสร้างระบบเพื่อตรวจสอบการประกอบวิชาชีพของเภสัชกรด้วยตนเองดีกว่า ณ วันหนึ่งให้คนนอกเข้ามาถามว่า แล้วเภสัชกรรับรองการประกอบวิชาชีพตัวเองอย่างไร และเข้ามาตรวจสอบ สิ่งนี้น่าจะกังวลมากกว่า”

“จริง ๆ แล้วเรื่องของการศึกษาต่อเนื่อง เริ่มมีการเตรียมการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 จากมติกรรมการสภาเภสัชกรรมวาระที่ 2 สภาเภสัชกรรมได้มีการจัดตั้งระบบการศึกษาต่อเนื่องขึ้น และเริ่มต้นระบบในปี พ.ศ. 2545 เพื่อให้เภสัชกรมีการพัฒนาวิชาชีพ โดยเหตุผลว่าเนื่องจากความรู้เกี่ยวกับเรื่องยานนั้นมีมากมาย และมีการพัฒนาตลอดเวลา ซึ่งเภสัชกรส่วนใหญ่ มักจะใช้เวลาแต่เฉพาะกับงานประจำวัน บางคนก็ขาดแรงจูงใจในการติดตามข้อมูลใหม่ ๆ นอกจากนี้กระแสของนโยบายสาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงกระแสจากพระราช

บัญญัติสุขภาพแห่งชาติ กำหนดให้มีการตรวจสอบควบคุมและประกันคุณภาพการให้บริการสาธารณสุขเพื่อเป็นหลักประกันยืนยันมาตรฐานของการประกอบวิชาชีพที่จะนำไปปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริโภค หรือผู้รับบริการต่อไป”

ทั้งนี้รูปแบบของ CPE คือ สภาเภสัชกรรมมีกลยุทธ์ความร่วมมือ โดยให้สถาบันหลัก และสถาบันสมทบ (ได้แก่ สถาบันการศึกษาและสมาคมวิชาชีพเภสัชกรต่าง ๆ) เป็นตัวแทนของสภาเภสัชกรรมในการผลิตกิจกรรม โดยสภาเภสัชกรรมจะเป็นผู้ดูภาพรวมในนโยบายหลัก ๆ ตลอดจนวางระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งสถาบันหลักและสถาบันสมทบจะเป็นผู้กำหนดกิจกรรม เช่น การจัดประชุม หรือเอกสาร รวมถึงกำหนดหน่วยกิตในแต่ละกิจกรรมเอง โดยผู้ที่ได้รับการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมจะต้องมีการเก็บหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง หรือที่เรียกให้เข้าใจง่ายขึ้นว่าเก็บแต้มให้ได้ครบ 100 แต้มภายในเวลา 5 ปี แต่ในแต่ละปีต้องเก็บให้ได้ไม่ต่ำกว่า 10 แต้ม เพื่อป้องกันไม่ให้นำมาเก็บแต้มในปีสุดท้ายปีเดียวเนื่องจากวัตถุประสงค์ของการทำ CPE ต้องการให้ติดตามความรู้ต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งก็สอดคล้องกับข้อกำหนดในร่างพระราชบัญญัติวิชาชีพ



เภสัชกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 ที่ได้มีผลบังคับใช้แล้วเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558

สำหรับเสียงตอบรับจากผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม **ภก.ดร.ศรัณย์** กล่าวว่า เนื่องจากมีกระแสความเข้าใจผิดเกิดขึ้นว่าการศึกษาต่อเนื่องคือการสอบ จึงทำให้เกิดความสับสน วิตกกังวล ณ ตอนนีเราจึงต้องสร้างความเข้าใจใหม่อีกครั้งหนึ่งว่าการเก็บหน่วยกิต (หรือแต้ม) ของการศึกษาต่อเนื่องไม่ใช่การสอบ และไม่ได้เป็นสิ่งที่ทำไม่ได้ เพราะเคยมีการทำมาแล้ว ในสมัยปี พ.ศ. 2544 ที่มีการเก็บแต้มศึกษาต่อเนื่องครั้งแรก ตอนนั้นก็มีเสียงคัดค้านจำนวนมาก



แต่เมื่อมีการเก็บแต้มจริง ๆ ทุกคนก็เข้าใจว่าเป็นเรื่องไม่ยาก แค่มารประชุมหรือเก็บคะแนนสะสมจากบทความวิชาการ หรือผ่านสื่อออนไลน์ก็สามารถเก็บแต้มได้โดยไม่ต้องเสียเวลาทำงานหรือหยุดงาน ซึ่งผมคิดว่าถ้ามีการเริ่มทำกันอย่างจริงจังเพื่อให้ทุกคนเห็นว่าทำได้ ความกังวลตรงนี้ก็จะหายไป เพียงแต่ขณะนี้กำลังอยู่ในช่วงทำความเข้าใจว่าการศึกษาต่อเนื่องคืออะไร สำหรับคนที่ไม่เคยเข้าใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ยาก เนื่องจากเรามีข้อมูลเอกสารพร้อมทุกอย่าง ที่สำคัญเราต้องการผลักดันเรื่องนี้มาเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความเข้มแข็งให้กับวิชาชีพ



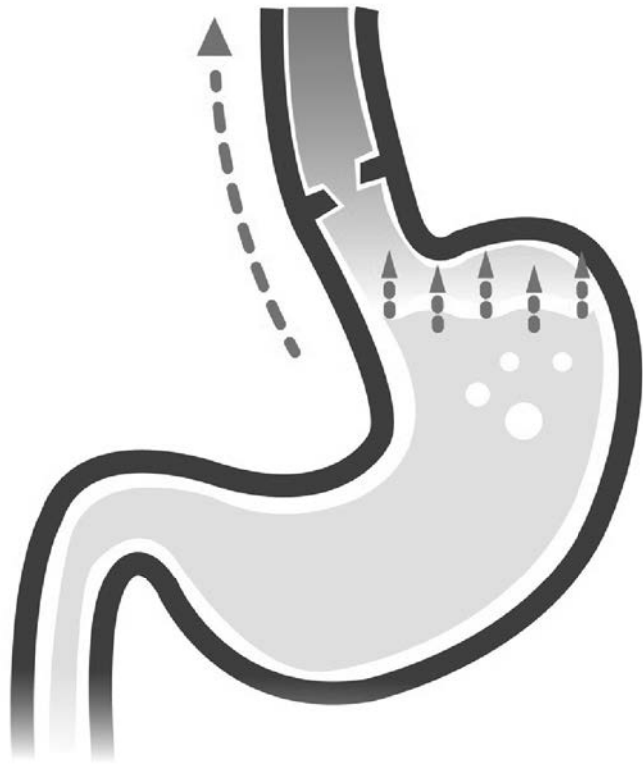
“หลาย ๆ คนกลัวความเปลี่ยนแปลงและเกิดความกดดัน เพราะแต่ละคนอาจจะได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกัน ทำให้เกิดเป็นความคิดเห็นที่หลากหลาย เราจึงต้องพยายามสร้างความเข้าใจ ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งทีมประชาสัมพันธ์ได้จัดประชุมชี้แจงให้ทุกคนได้รับทราบ นอกจากนี้ทางทีมงานประชาสัมพันธ์ก็พยายามทำสื่อออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในวารสารสภาเภสัชกรรม หรือทางสื่อออนไลน์เพื่อให้เภสัชกรได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเรื่อย ๆ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ต้องรอให้ทางคณะกรรมการสภาเภสัชกรรมจัดทำข้อบังคับฉบับใหม่ให้ชัดเจนและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม ฉบับที่ 2 ก่อนว่าจะนำเรื่องการศึกษาต่อเนื่องมาใช้ในการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพอย่างไร แต่หลักการที่ทราบคือ คาดว่าจะมีการทำให้ผู้ประกอบวิชาชีพมีโอกาสเก็บหน่วยกิตได้หลากหลายขึ้น รวมทั้งจะนำไปเชื่อมโยงกับการออกบัตรประจำตัวเภสัชกรของสภาเภสัชกรรมอย่างไร เมื่อมีความชัดเจนแล้วจะมีการเรียกประชุมสถาบันหลักเพื่อทำคำชี้แจงในแต่ละกลุ่มวิชาชีพ เพื่อให้แต่ละกลุ่มวิชาชีพทำความเข้าใจกับสมาชิกของตัวเอง ซึ่งเราคิดว่าเป็นสิ่งที่จะช่วยทำให้งานเดินไปข้างหน้าได้มากกว่านี้”

ภก.ดร.ศรัณย์ กล่าวถึงสิ่งที่จะเกี่ยวกับการศึกษาต่อเนื่องต่อไปด้วยว่าจะเป็นเรื่องของกิจกรรม เนื่องจากสมัยก่อนเราค่อนข้างจำกัด

อยู่ที่การประชุม และการอ่านหนังสือ ซึ่งแม้แต่อาจารย์ผู้บรรยายก็ไม่สามารถเก็บสะสมแต้มได้ เราจึงอยากทำกิจกรรมใหม่ ๆ เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งตอนนี้เรากำลังศึกษาและเปรียบเทียบกับต่างประเทศว่าจะจัดกิจกรรมในรูปแบบใดบ้าง

สุดท้ายนี้ **ภก.ดร.ศรัณย์** ยังกล่าวถึงถึงความสำคัญของการศึกษาต่อเนื่องด้วยว่า “การศึกษาต่อเนื่องจะทำให้เกิดการติดตามข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ สม่าเสมอ โดยเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องยาและการรักษาที่มีข้อมูลใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา เพราะฉะนั้นการมีระบบการศึกษาต่อเนื่องก็จะทำให้เภสัชกรมีความตื่นตัวมากขึ้นในการติดตามข้อมูลใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น สิ่งนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญ นอกจากนี้ผลทางอ้อมคือ ทำให้เกิดความเข้มแข็งในวิชาชีพ เพราะเภสัชกรทุกคนจะต้องเข้ากลุ่มหรือเป็นสมาชิกเชื่อมโยงกับกลุ่ม/สมาคมวิชาชีพของตัวเอง ซึ่งถ้ากลุ่มวิชาชีพมีความเข้มแข็ง ภาพของการประกอบวิชาชีพก็จะชัดเจนขึ้น ทั้งนี้ผมเองก็คาดหวังอยากให้การศึกษาต่อเนื่องกลายเป็นปกติชีวิตประจำวันของเภสัชกรที่ทุกคนรู้สึกว่าได้เป็นภาระเพิ่มของชีวิต แต่เป็นชีวิตประจำวันที่ต้องอ่านหนังสือตามข้อมูล หรือเข้าร่วมประชุม ซึ่งถ้าเป็นไปได้ เช่นนั้น ทุกคนจะสนใจคอยติดตามความรู้ใหม่ ๆ ตลอดเวลา แล้วเภสัชกรเราจะทันสมัย สิ่งนี้คือสิ่งที่อยากเห็น”





กรดไหลย้อน

กรดไหลย้อน คือภาวะที่เกิดจากการไหลย้อนของสารคัดหลั่งในกระเพาะอาหาร ไม่ว่าจะเป็นกรด น้ำย่อย หรือแก๊ส ย้อนเข้าสู่หลอดอาหารจนรบกวนการใช้ชีวิต โดยอาการดังกล่าวมีได้ทั้งในและนอกหลอดอาหาร ซึ่ง รศ.นพ.สมชาย ลีลากุลวงศ์ สาขาวิชาโรคทางเดินอาหาร ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับโรคนี้ว่า

อาการแสดงของโรคกรดไหลย้อน อาการของหลอดอาหารจะมีการแสบร้อนบริเวณลิ้นปี่ กลางหน้าอกมีความรู้สึกเปรี้ยวหรือขมในปากและคอ มีอาหารย้อนขึ้นมาในปากและคอ ในส่วนอาการนอกหลอดอาหาร ได้แก่ เจ็บคอ หรือเสียงแหบเรื้อรัง อาการเจ็บหน้าอกที่ไม่ได้เกิดจากโรคหัวใจ ไอเรื้อรัง โดยไม่มีสาเหตุชัดเจน อาการทางช่องปาก เช่น ฟันผุ มีกลิ่นปาก รวมถึงโรคหืดที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา

สำหรับสาเหตุของโรคกรดไหลย้อนเกิดจากสาเหตุใด ๆ ก็ตามที่ทำให้หูรูดหลอดอาหารส่วนล่างทำหน้าที่ลดลง จะทำให้หลอดอาหารปิดไม่สนิท ก็จะเกิดกรดไหลย้อนได้ง่าย ๆ สาเหตุที่ทำให้เกิดกรดไหลย้อนที่พบบ่อยมีหลายสาเหตุ ได้แก่ อาหารรสจัด เช่น รสเผ็ด เค็ม หมักดอง เป็นต้น การรับประทานอาหารที่อึดจนเกินไป การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด กาแฟ น้ำอัดลม รวมทั้งช็อกโกแลต ความอ้วน การใส่เสื้อผ้าหรือเข็มขัดที่รัดเกินไป ความเครียด และภาวะที่ทำให้หูรูดหลอดอาหารหย่อนได้ง่ายขึ้น เช่น การตั้งครรภ์ ยาบางชนิด เช่น ยาขยายหลอดลม เป็นต้น

การวินิจฉัยโรคกรดไหลย้อนใช้อาการของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยผู้ที่มีอาการทางหลอดอาหารเข้าได้กับภาวะกรดไหลย้อนสามารถให้การวินิจฉัยโรคได้เลยโดยไม่จำเป็นต้องได้รับการส่องกล้อง ยกเว้นในกรณีที่รักษาแล้วไม่ดีขึ้น หยุดยาไม่ได้ หรือมี “อาการเตือน”





อันได้แก่ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด อาการของเลือดออกในทางเดินอาหาร เช่น ถ่ายอุจจาระดำ อาเจียนเป็นเลือด อาเจียน หรือปวดท้องอย่างรุนแรง มีอาการกลืนติด กลืนเจ็บร่วมด้วย

วิธีการรักษาโรคกรดไหลย้อนโดยไม่ใช้ยา เช่น การลดน้ำหนักในผู้ป่วยที่อ้วน งดสูบบุหรี่ การงดรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มบางประเภทที่กระตุ้นอาการโดยเฉพาะแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร 3 ชั่วโมงก่อนเข้านอน ให้นอนศีรษะสูง หรือการนอนตะแคงซ้ายในผู้ที่มีอาการตอนกลางคืน เป็นต้น

สำหรับการรักษาด้วยการใช้ยา มียาหลัก ๆ อยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่ ยาลดการหลั่งกรด ได้แก่ ยากลุ่ม proton pump inhibitor (PPI) และกลุ่ม H_2 receptor antagonist (H_2 RA) ถือเป็นยามาตรฐาน เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการเกิดขึ้นบ่อย ๆ หรือมีอาการเป็นประจำ ยาที่ใช้ระงับอาการ เช่น alum milk หรือยากลุ่ม alginate เช่น alginic acid เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการไม่บ่อยนัก สามารถใช้เป็นยาเดี่ยวได้ หรือใช้เป็นยาเสริมกรณีที่ใช้ยากลุ่มแรกแล้วยังมีอาการอยู่ เนื่องจากออกฤทธิ์เร็ว ระงับอาการได้ทันที แต่การให้ยารักษาโรคกรดไหลย้อนเป็นการทำให้ระดับความเป็นกรดในกระเพาะอาหารเปลี่ยนแปลงไป อาจส่งผลให้แบคทีเรียบางชนิดในกระเพาะอาหารเพิ่มหรือลดจำนวนลงได้ อันอาจส่งผลให้เกิดผลเสียในระยะยาวได้ ซึ่งข้อมูลทางการแพทย์ในปัจจุบันยังมีไม่มากพอ ดังนั้น ผู้ป่วยควรรับรักษาและปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง เพื่อจะได้หยุดยาให้เร็วที่สุด

การรักษาด้วยการส่องกล้องหรือการผ่าตัดใช้ในกรณีที่อาการรุนแรงและไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา ทั้งนี้ การรักษาในปัจจุบันใช้ควบคู่กันทั้งการรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกับการรับประทานยาลดกรด

ทั้งนี้ โรคกรดไหลย้อนสามารถมีโอกาสกลายเป็นมะเร็งได้แต่น้อยมาก โดยเฉพาะคนไทยและชาวเอเชียมีการอักเสบของหลอดอาหารที่ไม่รุนแรงนัก ซึ่งหากระดับความรุนแรงของการอักเสบของหลอดอาหารยิ่งมากจะมีโอกาสเกิดความผิดปกติของเยื่อหลอดอาหารที่เรียกว่า intestinal metaplasia (ซึ่งดูได้โดยการตัดชิ้นเนื้อและดูด้วยกล้องจุลทรรศน์) เป็นภาวะที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นมะเร็งหลอดอาหารได้ ในประชากรไทยพบได้น้อยกว่า 1% ในผู้ที่เป้นโรคกรดไหลย้อนทำให้โอกาสเกิดมะเร็งหลอดอาหารจากการเป็นโรคกรดไหลย้อนเกิดได้น้อยมาก

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอาการของโรคกรดไหลย้อนจะทำให้เจ็บ แสบ หรือแสบที่หน้าอก ซึ่งคล้ายกับโรคหัวใจขาดเลือด ดังนั้น ในบางกรณีผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง หรือมีอาการดังต่อไปนี้ ควรรีบพบแพทย์ เช่น ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง ผิดปกติ เพราะผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสเกิดโรคหัวใจขาดเลือดสูงกว่าคนปกติ มีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น ใจหวิว ใจสั่น เหงื่อแตก เจ็บแน่น ๆ ที่บริเวณท้องแขนซ้ายร้าวไปกรามซ้าย หรือทะลุไปหลัง เป็นต้น นอกจากนี้อาการอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โรคหัวใจขาดเลือด แต่ถ้าผู้ป่วยมีอาการควรรีบมาพบแพทย์ เช่น ถ่ายดำ หรือถ่ายเป็นเลือด ถ่ายท้องผูกสลับกับท้องเสีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด คลำได้ก้อนที่บริเวณยอดอก หรือก้อนที่ท้อง อาเจียนบ่อย หรืออาเจียนมีเลือดปน กลืนติด หรือกลืนลำบาก หรือกลืนแล้วเจ็บ ชิด อ่อนเพลีย รับประทานยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น

โรคกรดไหลย้อนอาจมีความสัมพันธ์กับโรคอื่นได้ โดยเฉพาะกับโรคไขมันเกาะตับ ซึ่งในผู้ป่วยบางรายส่งผลให้เกิดตับอักเสบเรื้อรัง ซึ่งก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ของตับอักเสบได้ เช่น ตับแข็ง เป็นต้น นอกจากนี้โรคอ้วน โรคเข่าเสื่อม ก็มีโอกาสเกิดขึ้นได้มากกว่าคนปกติ นอกจากนี้ยังมีโอกาสเกิดโรคอื่น ๆ ได้ด้วย เช่น เสี่ยงต่อการเกิดเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไขมันในเลือดสูง



ผู้เปลี่ยนคำปรามาสเป็นความสำเร็จ

หลายท่านอาจเคยถูกปรามาสเมื่อยังอยู่ในวัยเยาว์ หลายคนปล่อยผ่านไป บางคนทิ้งคาเป็นปมในใจ แต่บางคนทำให้มันกลายเป็นความสำเร็จ

ลองมาดูกันครับ คนที่ประสบความสำเร็จยิ่งใหญ่และมีชื่อเสียงระดับโลกเคยถูกปรามาสอะไรไว้ในวัยเด็ก และเมื่อเติบโตใหญ่เขากลายไปเป็นอะไร



เซอร์จอห์น เกอร์ดอน

เซอร์จอห์น เกอร์ดอน ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลสาขาการแพทย์ เคยถูกครูสอนชีววิทยาประเมินไว้ว่า “ผมคิดว่าคุณอยากจะเป็นนักวิทยาศาสตร์ แต่จากที่เห็นตอนนี้ดูจะเป็นไปไม่ได้เอาเลย และน่าจะทำให้ทั้งตัวเขาเองและครูที่สอนเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์”



ชาкіรา

ไม่น่าเชื่อเลยว่านักร้องสาวสวยชาวโคลัมเบียชื่อก้องโลกคนนี้เคยถูกปฏิเสธไม่ให้เข้าร่วมวงร้องเพลงของโรงเรียน แคทอลิกเมื่อเธอยังเล็ก ครูดนตรีของเธอบอกว่า “เธอเข้าร่วมวงไม่ได้ เพราะเธอร้องเพลงเหมือนนักร้อง”



อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์

ทุกคนรู้ว่าอัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ นั้นเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในศตวรรษที่ 20 แต่ครูของเขาไม่เห็นศักยภาพนี้เลย ในปี ค.ศ. 1895 ครูพูดกับเขาว่า “เธอคงเอาดีอะไรไม่ได้เลย”



แกรี่ ลีนิเกอร์

แกรี่ ลีนิเกอร์ อดีตนักเตะทีมชาติอังกฤษและบาร์เซโลน่า ซึ่งเคยทำประตูสูงสุดได้ในรอบสุดท้ายฟุตบอลโลก ปี ค.ศ. 1986 เคยถูกครูเตือนว่า “อย่าสนใจกีฬาให้มันมากนัก เพราะฟุตบอลเป็นอาชีพเลี้ยงตัวไม่ได้หรอก”



จอห์น เลนนอน

จอห์น เลนนอน นักร้องและนักแต่งเพลงที่สร้างชื่อมาจากวงเดอะ บีเทิลส์ อันโด่งดังไปทั่วโลก แต่เมื่อยังเล็ก ครูของเขาที่โรงเรียนควารี แบงก์ ในลิเวอร์พูลกลับคิดว่าเลนนอนไม่มีอะไรดีเอาเสียเลย และเขียนลงในสมุดรายงานว่า “กำลังอยู่บนถนนแห่งความล้มเหลว”



ลุดวิก ฟาน บีโธเฟน

บีโธเฟน เป็นคีตกวีที่ได้รับการยกย่องและมีอิทธิพลต่อคนรุ่นหลังอย่างสูง เขาเรียนดนตรีกับครูสอนดนตรีที่ดีที่สุดแห่งยุคสมัยของเขา รวมทั้งกับโจฮาน อัลเบรคท์สเบอร์เกอร์ด้วย แต่ครูคนนี้ก็กลับไม่เห็นพรสวรรค์ในตัวบีโธเฟน เอาเสียเลย อัลเบรคท์สเบอร์เกอร์พูดว่า “เขาไม่ได้เรียนรู้อะไรสักสิ่ง และคงไม่สามารถเล่นดนตรีอันเพราะฟังได้เลย”



วินสตัน เชอร์ชิล

วินสตัน เชอร์ชิล อดีตนายกรัฐมนตรีแห่งอังกฤษ ซึ่งได้รับการสรรเสริญว่าเป็นนักการเมืองที่ยิ่งใหญ่แห่งศตวรรษที่ 20 แต่ครูของเขาที่โรงเรียนเซนต์ จอร์จ กลับรายงานว่ “เขาเป็นตัวก่อกวนสำหรับทุกคน ขอบหาเรื่องเพื่อน ๆ ไปที่ใด ๆ ก็ไม่สามารถวางใจได้เลยว่าเขาจะประพฤติตัวเรียบร้อย”



ชาร์ลอตต์ บรอนเต้

เราอาจจะรู้จักชาร์ลอตต์ บรอนเต้ในฐานะนักเขียนนวนิยายอังกฤษที่สร้างมาตรฐานใหม่ให้แก่วงการ แต่ครูของเธอที่เคิลอร์จี้ คอเตอรัส กลับลงความเห็นว่ “ความสามารถด้านการเขียนไม่โดดเด่นอันใด แถมยังไม่รู้เรื่องไวยากรณ์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ไม่น่าจะประสบความสำเร็จ”

เดม จูดี เดนซ์

คุณหญิงจูดี เดนซ์ ได้รางวัลบาฟต้ามาแล้ว 10 ครั้ง รางวัลยอดเยี่ยมจากสมาคมนักแสดงภาพยนตร์ 2 ครั้ง ลูกโลกทองคำ 2 ครั้ง และออสการ์อีก 1 ครั้ง แต่ครูใหญ่โรงเรียนเดอะ เมาร์ท สกูล ในเมืองยอร์กของอังกฤษ บอกว่า “จูดีน่าจะเป็นนักเรียนที่ดีได้ถ้าเธอไม่ได้อยู่แต่ในโลกของตัวเอง”



สตีเฟน ฟราย

เขาประสบความสำเร็จในฐานะตลก นักแสดง นักเขียนนิยาย และพิธีกรโทรทัศน์ แต่เมื่อตอนเป็นนักเรียน ครูใหญ่ของโรงเรียนอับบิงแฮมในอังกฤษบอกว่า “เขาทำผิดชัดเจน และใคร ๆ ก็คงเห็นว่าโรงเรียนผิดไปด้วย” ต่อมาเขาถูกโรงเรียนไล่ออกและก็เข้าคุกไป 3 เดือน เพราะขโมยบัตรเครดิตเมื่อตอนอายุ 17 ปี



วูดดี้ อัลเลน

วูดดี้ อัลเลน เป็นทั้งนักแสดงและผู้กำกับที่ได้รับรางวัลมากมายในช่วงเวลา 50 ปีที่อยู่ในวงการภาพยนตร์ แต่คณะกรรมการพิจารณาของมหาวิทยาลัยนิวยอร์กแนะนำกับเขาว่า “แม้ว่าจะมีโอกาสที่จะเข้ามาเรียนได้อีก แต่ขอแนะนำให้เราไปคุยกับที่ปรึกษาเรื่องที่มีความเหลาะแหละไม่เอาจริงเอาจังกับชีวิตของเขา”



อีริก มอร์แคมป์

เขาเป็นนักแสดงตลกที่ประสบความสำเร็จสูงสุดคนหนึ่งของอังกฤษ แต่ครูใหญ่โรงเรียนแลงคาสเตอร์ โรด จูเนียร์ กล่าวถึงมอร์แคมป์ว่า “เด็กคนนี้ไม่มีทางก้าวหน้าในชีวิตได้”



ไบเคิล เฮชโลว์

เฮชโลว์ ซึ่งเคยเป็นรองนายกรัฐมนตรีของอังกฤษเคยถูกครูของโรงเรียนทรีวีเรียในสมุดพกว่า “ดื้อ ต่อต้าน ทุกสิ่ง ไม่ฟังใคร ไม่มีความสามารถ เกเร ไม่ใส่ใจ นิสัยแย่ เพื่อเจ้า เจ้าเล่ห์ ไม่อดทน ไม่มีความเคารพ ไม่มีดีอะไรเลย ขี้เกียจและจ้องหอง” แสดงให้เห็นว่านิสัยพวกนี้ไม่ใช่อุปสรรคสำหรับความสำเร็จทางการเมืองแม้แต่น้อย



จิลลี่ คูเปอร์

จิลลี่ คูเปอร์ เป็นนักเขียนนิยายขายดีของอังกฤษ เธอถูกครูใหญ่ของโรงเรียนกอดดอลฟินในซาลส์บรี เขียนในสมุดพกว่า “จิลลี่ตั้งมาตรฐานของตัวเองไว้ต่ำมาก แถมเธอยังล้มเหลวที่จะรักษามาตรฐานนั้นไว้อีก”



เอียน เฟลมมิง

เอียน เฟลมมิง เป็นผู้เขียนนิยายเรื่องเจมส์ บอนด์ แต่ครูของเขาคิดว่า “เขาน่าจะเป็นทหารที่ดีได้นะ ถ้าพวกผู้หญิงไม่ทำเขาเสียคนก่อน”



โจเอล คอลลินส์

โจเอล คอลลินส์ เป็นทั้งนักแสดง นักเขียน และคอลัมนิสต์ เธอได้รางวัลนักแสดงหญิงยอดเยี่ยมจากลูกโลกทองคำ ในปี ค.ศ. 1982 ขณะที่เธอยังเป็นนักเรียนการแสดงที่ RADA นั้น ครูประเมินเธอว่า “เธอไม่มีความมั่นใจในตัวเองเลย ไม่ใช้สิ่งที่มืออยู่อย่างเช่นเสียงให้เป็นประโยชน์ ถ้าเธอไม่เพิ่มความมั่นใจ ขจัดความกลัวออกไป มันจะบดบังเธอเอาไว้ และนั่นก็น่าเสียดายยิ่ง”



ริชาร์ด แบนสัน

เขาเป็นเจ้าของเวอร์จัน กรุ๊ป ซึ่งมีบริษัทลูกถึง 400 แห่ง เมื่อเขาอายุ 15 ปี ครูใหญ่ของโรงเรียนบอกเขาว่า “ยินดีด้วยนะแบนสัน ฉันขอทนายว่าถ้าเธอไม่ไปจบในคุกก็จะเป็นมหาเศรษฐี”



เฮเลน ฟิลด์

นักเขียนที่มีผลงานดังอย่าง “บริดเจ็ต โจนส์ ไดอารี่” ซึ่งเป็นหนังสือชุดหลายต่อหลายภาคด้วยกัน ก็เคยถูกครูของโรงเรียนเวคฟิลด์ เกร็ลล์ โฮสกูล ในเวสต์ ยอร์ไร์ บอกว่าเธอไม่ค่อยมีความสามารถด้านการเขียนนัก “เฮเลนต้องเรียนรู้ที่จะไม่ใช้ภาษาฟุ่มเฟือยพวกนั้น”



Asian Conference on Clinical Pharmacy (ACCP)

เวทีแลกเปลี่ยนความรู้

ก้าวสู่การยกระดับงานด้านเภสัชกรรมคลินิกต้อนรับ AEC

การประชุมวิชาการนานาชาติ Asian Conference on Clinical Pharmacy (ACCP) เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2539 จากการรวมตัวของกลุ่มเภสัชกรในทวีปเอเชียซึ่งมีความต้องการที่จะแสวงหาเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนแนวคิดตลอดจนองค์ความรู้ด้านเภสัชกรรมคลินิก เพื่อพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้ป่วยด้านยาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการประชุมครั้งแรกเกิดขึ้นในประเทศเกาหลีใต้ มีสมาชิกจากประเทศจีน ญี่ปุ่น เกาหลี และสหรัฐอเมริกา เป็นผู้ริเริ่ม ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการจัดประชุมที่เรียกว่า The First East Asia Conference on Developing Clinical Pharmacy Practice and Clinical Pharmacy Education (EACDCPPE) ซึ่งจะจัดขึ้นทุก ๆ 2 ปี ในการจัดประชุมครั้งที่ 3 ที่ประเทศญี่ปุ่น ชื่อของงานประชุม EACDCPPE ได้ถูกปรับเป็น Asian Conference on Clinical Pharmacy (ACCP) เพื่อรองรับประเทศสมาชิกอื่น ๆ ในกลุ่มทวีปเอเชีย ที่สนใจเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิก และผู้บริหารของ ACCP มีมติให้มีการจัดประชุมปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา สำหรับประเทศไทยได้ร่วมเป็นเจ้าภาพในปี พ.ศ. 2549 โดยมี รศ.ดร.เฉลิมศรี ภูมิมางกูร ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการบริหารวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย สมาเภสัชกรรม ในขณะนั้น

ในปี พ.ศ. 2558 ก็เป็นอีกครั้งหนึ่งซึ่งถือเป็นเกียรติสูงสุดของวิชาชีพเภสัชกรรมในประเทศไทย ที่ทางผู้บริหาร ACCP มีมติให้ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมนานาชาติ Asian Conference on Clinical Pharmacy อีกครั้งหนึ่ง โดยจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ กรุงเทพฯ

ผศ.ภก.ดร.สุภัทสร สุนงกะข ประธานวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย และประธานการจัดการประชุม กล่าวว่า การประชุมนานาชาติ Asian Conference on Clinical Pharmacy ถือว่าเป็นเวทีกลางสำหรับบุคลากรหลากหลายสาขาในวิชาชีพเภสัชกรรม ได้แก่ เภสัชกร คณาจารย์ นิสิต/นักศึกษาเภสัชศาสตร์ และบุคลากรทางการแพทย์ผู้เกี่ยวข้องที่สนใจศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตลอดจนองค์ความรู้ที่เป็น



ผศ.ภก.ดร.สุภัทสร สุนงกะข



ประโยชน์ในการพัฒนางานด้านบริหารทางเภสัชกรรม หรือที่เรียกว่า “Pharmaceutical Care” ในระดับสากล และเป็นเวทีสำหรับการเผยแพร่งานวิจัยตั้งแต่ระดับ Routine to Research จนถึงงานวิจัยระดับสูง นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมประชุมยังสามารถใช้โอกาสในการสร้างเครือข่ายด้านวิชาชีพกับผู้นำด้านวิชาชีพจากประเทศต่าง ๆ ทั้งในทวีปเอเชีย และประเทศจากซีกโลกตะวันตก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพเภสัชกรรมในอนาคตให้รู้ทันและตอบสนองความต้องการสังคมมากยิ่งขึ้น

การพัฒนางานด้านเภสัชกรรมคลินิคนั้นมีความเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน อาทิเช่น ผู้มีส่วนในการกำหนดนโยบาย สถาบันการศึกษา และองค์กรวิชาชีพต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อให้งานประชุมนานาชาติ Asian Conference on Clinical Pharmacy ประสบความสำเร็จ ในฐานะประธานวิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย และผู้บริหาร ACCP ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นประธานจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติครั้งนี้ จึงต้องการให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วม เนื่องจากเป็นการจัดประชุมโดยมีชื่อประเทศไทยเป็นเจ้าภาพ ซึ่งนอกเหนือจากผู้มีส่วนร่วมที่เป็นเจ้าภาพหลัก ได้แก่ วิทยาลัยเภสัชบำบัดแห่งประเทศไทย สมาเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ยังมีอีกหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐบาลและเอกชนที่ให้การสนับสนุนทั้งระดับชาติ เช่น ศูนย์ประสานงานการศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย (ศ.ศ.ภ.ท.), สำนักงานส่งเสริมการจัดการประชุมและนิทรรศการ (สสปน.), สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย), ชมรมหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม กระทรวงสาธารณสุข และมหาวิทยาลัยสยาม นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากองค์กรระดับนานาชาติ เช่น Nagai Foundation (Japan), US-Thai Pharmacy Consortium, American College of Clinical Pharmacy (ACCP) และ American Association of College of Pharmacy (AACCP) เป็นต้น ถือว่าเป็นนิมิตหมายที่ดีในการที่จะใช้ประโยชน์จากการประชุมครั้งนี้ในการยกระดับงานด้านเภสัชกรรมคลินิกของประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้น โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ตรงจากชาติต่าง ๆ



การประชุมครั้งนี้จัดขึ้นในธีม **“Advancing Clinical Pharmacy Practice & Education Toward Patient-Centered Care”** เพราะการปรับบทบาทเภสัชกรโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาด้านวิชาชีพและด้านการศึกษา ในปี พ.ศ. 2549 The Joint Commission of Pharmacy Practitioners ได้มีการสร้าง Roadmap สำหรับพัฒนาสมรรถนะเภสัชกรและอาจารย์เภสัชกรเพื่อการปรับบทบาทเภสัชกรโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเข้าสู่การดูแลผู้ป่วยทุกรายแบบ Direct Patient Care (DPC) ซึ่งเป็นงานท้าทายในบริบทของวิชาชีพเภสัชกรรมในทวีปเอเชีย

การประชุมวิชาการนานาชาติ ACCP ครั้งนี้ ได้มีการแบ่งเนื้อหาการประชุมออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเริ่มก่อนการประชุม 1 วัน คือวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2558 เป็น “Pre-Conference Workshop” ซึ่งแบ่งเป็น 3 Workshop ดำเนินการแบบคู่ขนาน ได้แก่ 1. Oncology Pharmacy Workshop สำหรับเภสัชกรผู้สนใจหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง โดยมีชมรมเภสัชกรสาขาโรคมะเร็งเอเชียแปซิฟิก (ประเทศไทย) ร่วมส่งผู้เชี่ยวชาญเป็นวิทยากรร่วมกับวิทยากรระดับนานาชาติ 2. Nutritional Pharmacy Workshop สำหรับเภสัชกรผู้สนใจหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิต Enteral หรือ Parenteral Nutrition 3. Career Advancement Workshop สำหรับนักศึกษา เภสัชกรประจำบ้าน เภสัชกรแหล่งฝึก และคณาจารย์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำวิชาชีพ ด้านการสื่อสารและดูแลผู้ป่วย ตลอดจนด้านการวิจัย โดยทางผู้จัดประชุมได้เชิญคณะวิทยากรจาก American College of Clinical Pharmacy (ACCP) จากประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งมีประสบการณ์ตรงมาเป็นผู้บรรยาย และดำเนินกิจกรรมกลุ่มย่อย พร้อมยังจัดเตรียมประกาศนียบัตรจาก American College of Clinical Pharmacy (ACCP) สำหรับผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมทุกราย

ส่วนการประชุมส่วนที่สอง ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2558 จะมีการบรรยาย 6 ลักษณะคือ

1. Special Scientific Lecture
2. Keynote Lecture
3. Plenary Lecture ซึ่งมีตัวแทนของประเทศ

ต่าง ๆ มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น Contemporary & Innovative Pedagogy Technique to Develop Clinical Skills, Challenges & Strategies to Develop Competent Preceptors & Role Models, Pharmaceutical Care Services in Drug Store: The Missing Link toward Optimizing Patient Outcomes, Pharmacy Practice Specialization: Where to Start and How to Get There

4. Symposium Sessions เป็นการบรรยายที่เน้นวิทยากรตามกลุ่มโรคเหมาะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานพัฒนา National Service Plan หรือเภสัชกรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา

5. Oral Presentation เป็นการนำเสนอผลงานในรูปแบบการบรรยาย และเปิดโอกาสให้ซักถาม

6. Poster Presentation เป็นการนำเสนอผลงานโดยนำเสนอผ่าน Poster ในช่วงเวลาที่กำหนด

นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมประชุมยังพลาดไม่ได้กับกิจกรรมในช่วงพิธีเปิด ซึ่งจะมีพิธีมอบวุฒิบัตรและอนมัติบัตรสำหรับเภสัชกรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสาขาเภสัชบำบัด และ Keynote Speech จากรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุข และ Chief Executive Office จาก American Association of College of Pharmacy (AACCP) ในปลายวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2558 และกิจกรรม Gala dinner ในคืนวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ก็จะเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่สร้างความสัมพันธ์และความรื่นรมย์หลังจากที่ผ่านงานประชุมมาทั้งวัน

ผศ.ภก.ดร.สุภัทร์ กล่าวอีกว่า การประชุมวิชาการนานาชาติ Asian Conference on Clinical Pharmacy ได้รับเกียรติจากวิทยากรรับเชิญจากต่างประเทศ 48 ราย และวิทยากรจากประเทศไทย 30 ราย ซึ่งทุกท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีชื่อเสียงไม่ว่าจะเป็น Dr.Lucinda Maine ซึ่งเป็นเภสัชกร และดำรงตำแหน่ง Chief Executive Office ใน American Association of College of Pharmacy (AACCP) จะมาช่วยเปิดโลกทัศน์ในเรื่อง **“Preparing Team Ready Pharmacists for Patient Care” : Asian versus Western Perspectives** Dr.Alan Lau ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต และเป็นผู้บุกเบิก Asian Conference on Clinical Pharmacy จะมาบรรยายในหัวข้อ **“Development of Clinical Pharmacy-East meet West, Update, Strategic Plan and Way Forward”** และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปิดประตูสู่ AEC เราก็ได้รับเกียรติจาก ศ.นพ.รัชตะ รัชตะนาวิน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ที่จะบรรยายในหัวข้อ **“The impact of ASEAN economic community on healthcare service”** จะเห็นได้ว่าเป็นโอกาสสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้เข้าร่วมประชุมจะได้สัมผัสกับวิทยากรที่มีชื่อเสียงระดับสากล

“สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ทำอย่างไรให้ผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ นักศึกษา เภสัชกร คณาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตั้งเป้าไว้ว่าจะมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 600 ราย แต่ปัจจุบันมีผู้สมัครทั้งสิ้นประมาณ 800 ราย ในจำนวนนี้ร้อยละ 40 เป็นผู้ประชุมจากต่างประเทศ ได้รับองค์ความรู้ สร้างเครือข่าย และประทับใจกับความเป็นไทย แม้จะเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับคณะกรรมการผู้จัดงานประชุม แต่คณะทำงานและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านก็ทุ่มเทกันอย่างสุดตัวเพื่อให้งานออกมาดีที่สุดในฐานะประธานกรรมการจัดงานประชุมนานาชาติ Asian Conference on Clinical Pharmacy รู้ลึกซึ้งซึ่งและขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้” **ผศ.ภก.ดร.สุภัทร์** กล่าวทิ้งท้าย

สำหรับผู้สนใจ สามารถสมัครผ่านเว็บไซต์ www.accp2015.org และหากมีข้อสงสัยประการใดสามารถส่งผ่าน E-mail: accp2015.info@gmail.com โดยจะมีคณะทำงานคอยตอบคำถามและแนะนำเกี่ยวกับงานประชุมตลอดเวลา

“จิร์ง ไลฟ์ เซ็นเตอร์” พนักงานสุขภาพ เปิดคอร์ส “ฟื้นฟูกายสลายเครียด”



นายฉ้วนชาย ว่องวานิช



นายฉ้วนชาย ว่องวานิช และ นพ.วิโรจน์ ตระการวิจิตร ร่วมพูดคุยบนเวที



เสวนากับ 9 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสตร์ต่าง ๆ

ศูนย์สุขภาพองค์รวมแบบครบวงจร “จิร์ง ไลฟ์ เซ็นเตอร์” (Jirung Life Center) อ.แมริม จ.เชียงใหม่ จับมือกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ร่วมสร้างปรากฏการณ์ เปิดคอร์ส “โปรแกรมฟื้นฟูกายสลายเครียด” ศาสตร์แห่งทางเลือกใหม่ของคนรักสุขภาพ พร้อมประกาศ เล็งพัฒนา “จิร์ง” ให้เป็นฮับสุขภาพในภูมิภาค

นายฉ้วนชาย ว่องวานิช ประธานกรรมการบริหาร บริษัท จิร์ง กรุ๊ป จำกัด กล่าวว่า จากแรงบันดาลใจที่ต้องการเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพองค์รวม ซึ่งมีที่มาจากประสบการณ์ตรงของตนเองที่เคยประสบปัญหาทางด้านสุขภาพอย่างหนักมาก่อน จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาที่ดินกว่า 70 ไร่ ด้วยการเริ่มโครงการ “จิร์ง เฮลท์ วิลเลจ” (Jirung Health Village) รีสอร์ทศูนย์สุขภาพองค์รวมแบบครบวงจร ซึ่งเปิดขึ้นเพื่อให้บริการแก่ผู้รักสุขภาพด้วยโปรแกรมสุขภาพทางเลือกแบบต่าง ๆ พร้อมกับจัดตั้ง “จิร์ง ไลฟ์ เซ็นเตอร์” (Jirung Life Center) โดยมีผู้ร่วมก่อตั้งคนสำคัญคือ นพ.วิโรจน์ ตระการวิจิตร ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ โรงพยาบาลนครธน เพื่อให้เป็นศูนย์รวมสุขภาพองค์รวมแบบครบวงจร (Holistic Approach) ที่ออกแบบโปรแกรมสุขภาพในแนวทางใหม่ ๆ เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ประสบปัญหาทุกข์กาย ทุกข์ใจ ให้ได้พบกับ

ความสุข ความสำเร็จ และยกระดับจิตวิญญาณเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน พร้อมกันนี้ยังได้พัฒนาที่ดินกว่า 15 ไร่ ภายใต้โครงการ “จิร์ง เรสซิเดนซ์” (Jirung Residences) หวังสร้างที่อยู่อาศัยให้เป็นอาณาจักรแห่งสุขภาพแบบครบวงจร ด้วยการพัฒนาหมู่บ้านแห่งอายุวัฒนะ ชุมชนบวรโซนแห่งที่ 6 ของโลกท่ามกลางทำเลธรรมชาติบริสุทธิ์ที่ อ.แมริม จ.เชียงใหม่

ล่าสุด “จิร์ง ไลฟ์ เซ็นเตอร์” (Jirung Life Center) ได้จับมือกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพของเมืองไทย จัด “โปรแกรมฟื้นฟูกายสลายเครียด” ซึ่งเป็นคอร์สสุขภาพที่สามารถเลือกดูแลสุขภาพได้ตามโปรแกรมที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งโปรแกรมหักรว้างเริ่มเปิดบริการแล้วตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 โดยแต่ละคอร์สจะมีผู้เชี่ยวชาญด้านศาสตร์ทางเลือกที่น่าสนใจ จัดทำกิจกรรมและอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้ที่เผชิญกับความเครียด ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจนำมาซึ่งโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ และนอกเหนือจากบุคคลทั่วไปแล้ว จิร์ง ไลฟ์ เซ็นเตอร์ ยังได้เปิดโปรแกรมพิเศษสำหรับหน่วยงาน องค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งแต่ละศาสตร์ล้วนเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพและสังคม ในแง่มุมของการพัฒนาสุขภาพะจิตใจ กาย และอารมณ์ที่ดี

“ในปี พ.ศ. 2558 จิร์ง ไลฟ์ เซ็นเตอร์ ตั้งใจสรรหาครูเกี่ยวกับสุขภาพทางเลือกแขนงต่าง ๆ โดยได้รับเกียรติจากครูและอาจารย์ที่มีชื่อเสียงและยอมรับในวงการสุขภาพของไทย ซึ่งจากความสำเร็จที่เกิดขึ้น จิร์ง วาดฝันจะเป็นฮับแห่งสุขภาพในภูมิภาค เนื่องจาก อ.แมริม จ.เชียงใหม่ มีศักยภาพด้านธรรมชาติที่บริสุทธิ์ และแหล่งท่องเที่ยวที่เลื่องชื่อ เรามีสถานที่ที่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ซึ่งเราพร้อมจะเป็นส่วนหนึ่งที่ร่วมตอบโจทย์ด้านการท่องเที่ยววิถีไทย รองรับการท่องเที่ยวด้านสุขภาพไว้บริการทั้งชาวไทยและต่างชาติ ด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน เช่น ห้องพัก ศูนย์ฝึกสมาธิ พิธีมรดกวัฒนธรรมชาติ หอธรรม ห้องสัมมนาเพื่อการจัดกิจกรรม โยคะ น้ำตก สระว่ายน้ำ ฟิตเนส สปา และร้านอาหารฟลอร์บอร์ฟ-ฟาร์มสดวันน่ารัก” นายฉ้วนชาย กล่าว

นอกจากนี้ยังได้เตรียมพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ เพื่อพัฒนาโครงการใหม่ “จิร์ง คอมมูนิตี้มอลล์” สร้างสีสันให้เป็นแลนด์มาร์คแห่งใหม่ในสไตล์โมเดิร์น



โยคะภาวนา

กิจกรรมสันทนาการ

สร้างพลังแห่งจิต พิชิตความสำเร็จ

พิธีมิด

วินเทจ ในธีมวินเทจฟาร์มมิ่ง มีร้านค้าภายในโครงการ จะคัดสรรทั้งสินค้าที่เป็นมิตรต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม สินค้าพื้นเมือง สินค้าชุมชน และร้านค้าสุดฮิตไว้รับรองผู้มาเยือน อย่างไรก็ตาม หากจริง คอมมูนิตีมอลล์ ประสบผลสำเร็จไปด้วยดีในอนาคตก็มีแผนที่จะพัฒนาต่อเนื่องโครงการ คอนโดมิเนียมในช่วงปลายปี พ.ศ. 2558 เพื่อรองรับกลุ่มผู้ซื้อในอนาคต ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยเติมเต็มความเป็นจริง ชิดดี อาณาจักรแห่งสุขภาพองค์รวม มูลค่ากว่า 1,000 ล้านบาท ให้ครบวงจร ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดวิถีจริง

ด้าน **นพ.วิโรจน์ ตระการวิจิตร ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ โรงพยาบาลนครธน** กล่าวว่า สำหรับหลักสูตร “ฟื้นฟูร่างกายสลายเครียด” เป็นโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาจากจุดประสงค์หลักคือ นำองค์ความรู้ที่ได้รับกลับไปปฏิบัติดูแลตัวเองได้ เนื่องจากเมื่อรู้ว่าการเครียดคืออะไร รู้ว่าต้นเหตุคืออะไร และรู้ว่าการเครียดส่งผลเสียอย่างไร ก็จะสามารถหาแนวทางในการจัดการความเครียดนั้นให้ออกไปจากชีวิตของตนเอง

“ปัจจุบันพบว่าความเครียดเป็นความผิดปกติทางจิตที่พบเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อสมองและการสร้างฮอร์โมนควบคุมระบบประสาทภูมิคุ้มกันต่าง ๆ และจากสภาพสังคมที่เร่งรีบ รวมถึงไลฟ์สไตล์การใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้คนเกิดความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นที่น่าสงสัยว่าทำไมการแพทย์ดีขึ้น แต่สุขภาพกลับลดน้อยลง อีกทั้งต้นทุนของค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลก็สูงขึ้น เนื่องจากต้องมีการนำเข้ายาและเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพราะฉะนั้นสิ่งหนึ่งที่ต้องตระหนักและให้ความสำคัญก็คือ ทำอย่างไรให้ประชาชนรักษาสุขภาพ ดูแลสุขภาพด้วยตัวของเขาเอง ซึ่งขณะนี้หลายหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขได้

ออกมารณรงค์เน้นในเรื่องของการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร ซึ่งเป็นเรื่องที่เราเข้าใจได้ง่าย แต่ในเรื่องของอารมณ์นั้นเป็นเรื่องที่เราเข้าใจยากมาก ซึ่งส่วนนี้คิดว่าโปรแกรมฟื้นฟูร่างกายสลายเครียดจะสามารถตอบโจทย์ได้” **นพ.วิโรจน์** กล่าว

ทั้งนี้ หลักสูตรดังกล่าวได้รับเกียรติจากครู-อาจารย์ที่มีศาสตร์เฉพาะตัวที่น่าสนใจอีกหลายท่าน เช่น Jimi The Coach ผู้เชี่ยวชาญด้าน Life Coach, “ล้างพิษทางอารมณ์ (Emotion Detox)” โดยอาจารย์ปามาเล่า ปะมา และทีมจิริง, ครูเป๋ สีน้า กับสิน้าวิปัสสนา เป็นการฝึกจิตสมาธิที่ดีและผ่อนคลาย, “โยคะภาวนา” โดยอาจารย์กวี คงภักดีพงษ์ เป็นการฝึกโยคะเพื่อสร้างดุลยภาพของร่างกายและจิตใจ ก่อให้เกิดสมาธิและปัญญา, “4 Elements Living วิธีการเรียนรู้ กินอยู่ตามธาตุ” โดยอาจารย์ปามาเล่า เป็นวิธีการเรียนรู้เพื่อการใช้ชีวิตและดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับธาตุของตนเองตามหลักทฤษฎีแพทย์แผนไทย, “Blue Zone วิถีแห่งอายุวัฒนะ” โดยทีมจิริง โปรแกรมการเรียนรู้การใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพเพื่อความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย-จิตใจ และอายุยืนยาว โดยเน้นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสุข มีสมาธิ และกลับสู่ธรรมชาติ ตามหลักการของชุมชนบลูโซนที่เป็นสากล, “Crystal Singing Bowl” โดยอาจารย์กัมปนาท บัวสมบุรา ศาสตร์ดนตรีบำบัดประเภทหนึ่งที่บรรเลงโดยใช้ Bowl ส่งคลื่นพลังงาน ทำการปรับสมดุลลงลึกถึงเซลล์ในร่างกายและจิตใจได้น่าทึ่ง กระตุ้นลมปราณให้มีพลัง ช่วยให้อารมณ์สงบนิ่ง มั่นคง ส่วนครูบาอาจารย์ท่านอื่น ๆ ก็มีความน่าสนใจในศาสตร์เฉพาะตัวทุกท่าน

ท้ายนี้ **นพ.วิโรจน์** กล่าวว่า “เราสามารถเดินไปด้วยกันได้ทั้งการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์ทางเลือก ซึ่งผมขอเรียกว่าเป็นการแพทย์ทางร่วม เพราะการแพทย์ทางร่วมนอกจากจะไม่ปฏิเสธการแพทย์แผนปัจจุบันแล้ว การแพทย์ทางร่วมยังจะทำให้การแพทย์แผนปัจจุบันเห็นว่า การรักษาดีขึ้น คนไข้จะรับประทานยาน้อยลง กลับมาเป็นโรคซ้ำน้อยลง และมีสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้น”



หอธรรม

สปา



สร. ยกระดับร้านขายยาแผนปัจจุบัน เร่งพัฒนาร้านขายยาทั่วไทยเป็นร้านยาคุณภาพ



สร. ออกกฎหมายยกระดับมาตรฐานร้านขายยาแผนปัจจุบันในคนและสัตว์ มีผลบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2557 โดยผ่อนผันร้านที่เปิดก่อนกฎหมายบังคับใช้มีเวลาปรับปรุงมาตรฐานได้ไม่เกิน 8 ปี คาดในอนาคตอันใกล้ร้านขายยาทั่วไทยจะพัฒนาเป็นร้านยาคุณภาพ รองรับการรักษาสุขภาพและพร้อมเป็นหน่วยร่วมบริการในระบบประกันสุขภาพ

ศ.นพ.รัชตะ รัชตะนาวิน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวภายหลังเปิดการประชุมใหญ่สามัญประจำปี พ.ศ. 2558 ชมรมร้านขายยาแห่งประเทศไทยว่า กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายยกระดับให้ร้านขายยาแผนปัจจุบันเป็นร้านยาคุณภาพ เป็นที่พึ่งของประชาชนจำนวนมากที่มีอาการป่วยเล็กน้อย เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน สร้างความเชื่อมั่นด้านมาตรฐานและคุณภาพบริการ รองรับการรักษาสุขภาพและพร้อมเป็นหน่วยร่วมบริการในระบบประกันสุขภาพ โดยได้ออกกฎหมายยกระดับว่าด้วยการขออนุญาตและการขอใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน พ.ศ. 2556 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา สารของกฎหมายฉบับนี้จะครอบคลุมร้านขายยา 4 ประเภท ได้แก่ ร้านขายยาแผนปัจจุบัน ร้านขายยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จที่ไม่ใช่ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ ร้านขายยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จสำหรับสัตว์ และร้านขายส่งยาแผนปัจจุบัน

โดยกำหนดให้สถานที่ขายยาจะต้องมีมาตรฐานถูกสุขลักษณะ เก็บรักษาได้อย่างมีคุณภาพ เป็นไปตามวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรม ตามมาตรฐานสากลหรือจีพีพี (GPP: Good Pharmacy Practice) และมีผู้ประกอบวิชาชีพอยู่ประจำเวลาทำการ พร้อมทั้งแสดงรูปถ่าย ชื่อ สกุล และหลักฐานเลขที่ใบประกอบวิชาชีพหรือใบประกอบโรคศิลปะ และเวลาที่ปฏิบัติงานชัดเจน โดยร้านขายยาที่ขออนุญาตเปิดร้านหลังจากกฎหมายบังคับใช้จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ส่วนร้านที่เปิดมาก่อนกฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ได้ให้เวลาในการปรับปรุงมาตรฐานภายใน 8 ปี

ศ.นพ.รัชตะ กล่าวต่ออีกว่า ได้สนับสนุนให้สมาชิกของชมรมร้านขายยาทั่วประเทศเร่งพัฒนาร้านขายยาให้ปฏิบัติตามกฎหมายและพัฒนาเป็นร้านยาคุณภาพ โดยจะให้หน่วยร่วมบริการสุขภาพในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ช่วยคัดกรองโรคเรื้อรังเบื้องต้น จัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา เป็นแหล่งเติมยาให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่คุมอาการได้แล้ว ให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่ รวมทั้งให้คำปรึกษาด้านสุขภาพและยา ซึ่งขณะนี้ไม่มีโครงการนำร่องร้านขายยาคุณภาพแล้วใน 27 จังหวัด และในปีนี้จะขอความร่วมมือร้านขายยาร่วมแก้ไขปัญหการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสมอีกด้วย

ด้าน นพ.บุญชัย สมบูรณ์สุข เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กล่าวว่า ในการต่ออายุใบอนุญาตร้านขายยาจากนี้ไปจะต้องผ่านการตรวจประเมินมาตรฐานทั้งด้านสถานที่ อุปกรณ์ การปฏิบัติตามจีพีพี โดยขณะนี้ อย.อยู่ระหว่างการจัดทำประกาศ

กำหนดหลักเกณฑ์ในการตรวจประเมิน พร้อมทั้งจัดทำคู่มือตรวจประเมินเป็นแนวทางปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ โดยจะจัดประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ และแจ้งให้ร้านขายยาเตรียมความพร้อมในการตรวจประเมินเพื่อต่อไปขออนุญาตต่อไป สำหรับร้านขายยาที่ขออนุญาตก่อนกฎหมายมีผลบังคับใช้ ยังคงมีเวลาในการปรับปรุงให้เป็นไปตามกฎหมายได้ในระยะเวลาหนึ่งแต่ไม่เกิน 8 ปี โดยเมื่อร้านขายยาทุกร้านปฏิบัติตามกฎหมายฉบับใหม่จะทำให้ทุกร้านพร้อมเข้าสู่การรับรองคุณภาพเป็นร้านยาคุณภาพในที่สุด ทั้งนี้ ปัจจุบันมีร้านขายยาแผนปัจจุบันทั้งคนและสัตว์ทั้งหมด 19,245 ร้าน ร้อยละ 73 อยู่ในภูมิภาค ในจำนวนนี้ผ่านการรับรองจากสภาเภสัชกรรม เป็นร้านยาคุณภาพแล้วจำนวน 972 ร้าน กระจายทั่วประเทศ

นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2558 สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กำลังริเริ่มจัดทำแผนรณรงค์ป้องกันและปราบปรามการใช้ยาในทางที่ผิด ร่วมกับภาคีเครือข่าย อย. สถาบันการศึกษา นักวิชาการ ผู้ประกอบการร้านยา 4 โครงการ ได้แก่ 1. โครงการควบคุมการแพร่กระจายยาไปใช้ในทางที่ผิด โดยมุ่งปราบปรามร้านขายยาที่มีเบาะแสการจำหน่ายไม่เหมาะสม 2. โครงการระดมความร่วมมือผู้ประกอบการร้านขายยา 3. โครงการป้องกันการใช้ยาที่ผิดในสถานศึกษา 4. โครงการรณรงค์สร้างกระแสสังคมต่อต้านการใช้ยาในทางที่ผิด โดยพร้อมเดินหน้ารณรงค์ในเดือนพฤษภาคมนี้



อุณหภูมิที่ร้อนระอุในบ้านเราบางพื้นที่สูงถึง 40 องศาเซลเซียส ทำให้คนรักสุขภาพหลาย ๆ คน เป็นกังวลว่า การออกกำลังกายในช่วงอากาศร้อนจัด หรือการทำกิจกรรมกลางแจ้งนั้น สามารถทำได้หรือไม่ มีข้อดี ข้อเสีย หรือข้อควรระวังอะไรเป็นพิเศษไหม

นพ.วิชระ ตีระพิพัฒนกุล ผู้อำนวยการศูนย์ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลปิยะเวท ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า “แม้ว่าช่วงนี้จะเข้าสู่ฤดูร้อน แต่ก็พบว่าสภาพอากาศนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บางวันร้อนจัด บางวันมีพายุฝน ทำให้อากาศเย็นลง สลับกับอากาศร้อนจัด ส่งผลให้หลายคน



ป่วยได้ง่ายในช่วงเวลานี้ และสำหรับหนุ่ม ๆ สาว ๆ ที่รักสุขภาพ การออกกำลังกายภายใต้อุณหภูมิที่ร้อนจัดเป็นเวลานาน ๆ อาจจะทำให้ร่างกายต้องรับศึกหนัก เช่น ระบายความร้อนออกจากร่างกายไม่ทัน การเสียเหงื่อมากเกินไป หัวใจเต้นเร็วขึ้น เส้นเลือดขยายตัวเพื่อรับกับอากาศร้อนจัด ส่งผลต่อการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดรวมถึงระบบประสาทด้วย โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาสุขภาพที่ป่วยเป็นโรคหัวใจ และความดันโลหิตสูง ควรเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะการออกกำลังกายที่หนักเกินไปและไม่ถูกวิธีจะส่งผลเสียมากกว่าผลดี ในช่วงอากาศแบบนี้ โรคที่แนะนำให้ระวังไว้ในช่วงอากาศร้อน

คือ 1. โรคลมแดดหรือฮีทสโตรค (Heat Stroke) วิธีสังเกตอาการคือ หัวใจเต้นแรงและเร็ว อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 40 องศา

เซลเซียส กล้ามเนื้อเกร็ง รูม่านตาขยาย ความรู้สึกตัวลดลง ในบางรายถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีอาจทำให้หัวใจหยุดเต้นและอาจเสียชีวิตได้ 2. ภาวะขาดน้ำ/เพลียแดด ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงคือ ผู้ที่ออกกำลังกายหนักมากและต่อเนื่องเป็นเวลานาน วิธีสังเกตอาการคือ รู้สึกปวดหรือวิงเวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ ปากแห้ง และมีลักษณะคล้ายจะเป็นตะคริว 3. โรคตะคริวแดด มักพบในคนที่ออกกำลังกายกลางแจ้งหนักและต่อเนื่องเป็นเวลานานเช่นกัน ผู้ป่วยจะมีอาการปวดเกร็งที่กล้ามเนื้อ ถ้ารู้สึกว่าตนเองมีอาการเหล่านี้ควรหยุดออกกำลังกายทันที และให้รีบเข้ามาอยู่ในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก หากภายใน 1 ชั่วโมงอาการไม่ดีขึ้น แนะนำให้รีบมาพบแพทย์เพื่อตรวจดูอาการอย่างละเอียด 4. โรคผิวหนังไหม้แดด โดยผิวหนังบริเวณที่เป็นจะมีรอยแดง ปวดแสบ ปวดร้อน โดยทั่วไปมักจะดีขึ้นภายใน 1 สัปดาห์ หากไม่ออกไปโดนแดดซ้ำ และประคบด้วยความเย็นหมั่นทาโลชั่นให้ความชุ่มชื้นบริเวณที่เป็นรอยไหม้เป็นประจำ ถ้าทำเช่นนี้แล้วอาการไม่ดีขึ้น แนะนำให้ไปพบแพทย์ผิวหนัง สำหรับข้อแนะนำในผู้ที่ต้องการออกกำลังกายช่วงหน้าร้อนคือ อบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย เลือกช่วงเวลาในการออกกำลังกายโดยไม่ออกกำลังกายในช่วงที่มีอากาศร้อนจัด เลือกสถานที่ออกกำลังกายที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก แต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพของอากาศและชนิดกีฬา โดยเลือกสวมเสื้อผ้าที่ระบายเหงื่อและความร้อนได้ดี ทาครีมกันแดดทุกครั้งก่อนออกกำลังกายหรือไปทำกิจกรรมกลางแจ้ง และที่สำคัญที่สุดควรจิบน้ำบ่อย ๆ ระหว่างการออกกำลังกาย เพื่อทดแทนการสูญเสียเหงื่อและป้องกันภาวะขาดน้ำ



อันตรายจากการออกกำลังกายช่วงอากาศร้อนจัด

การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ดี แต่จะให้ประโยชน์หรือโทษนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งที่เลือกปฏิบัติ หากไม่ระมัดระวังก็อาจเกิดผลเสียมากกว่าผลดี เพราะฉะนั้นต้องหลีกเลี่ยงภาวะที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เลือกประเภทและชนิดกีฬาที่เหมาะสมกับตัวเอง ไม่หักโหมหรือออกกำลังกายหนักจนเกินไป โดยเฉพาะในผู้ที่มิโรคประจำตัวต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ อาจจะปรึกษาแพทย์เพื่อขอคำแนะนำในการออกกำลังกายก่อนจะเป็นสิ่งที่ดีที่สุด เพียงเท่านี้การออกกำลังกายก็จะเป็นประโยชน์แก่ทุกคน ทุกเพศ และทุกวัย

การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ดี แต่จะให้ประโยชน์หรือโทษนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งที่เลือกปฏิบัติ หากไม่ระมัดระวังก็อาจเกิดผลเสียมากกว่าผลดี เพราะฉะนั้นต้องหลีกเลี่ยงภาวะที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เลือกประเภทและชนิดกีฬาที่เหมาะสมกับตัวเอง ไม่หักโหมหรือออกกำลังกายหนักจนเกินไป โดยเฉพาะในผู้ที่มิโรคประจำตัวต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ อาจจะปรึกษาแพทย์เพื่อขอคำแนะนำในการออกกำลังกายก่อนจะเป็นสิ่งที่ดีที่สุด เพียงเท่านี้การออกกำลังกายก็จะเป็นประโยชน์แก่ทุกคน ทุกเพศ และทุกวัย





นอนไม่หลับ...รักษาได้ด้วยแพทย์จีน

คลินิกหัวเฉียวฯ แพทย์แผนจีน หรือชื่อเป็นทางการว่า คลินิกหัวเฉียวไทย-จีน แพทย์แผนไทย จัดบรรยายเรื่อง “นอนไม่หลับ...รักษาได้ด้วยแพทย์จีน” วิทยากรโดยแพทย์จีน ธนกร ตันสกุล (เงิน รุย อิ่น) เพื่อเผยแพร่ความรู้ศาสตร์การแพทย์แผนจีนและสร้างเสริมสุขภาพที่ดีแก่ประชาชน ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 8 การบรรยายครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่คลินิกหัวเฉียวฯ แพทย์แผนจีน จัดขึ้นเป็นประจำทุกวันเสาร์สุดท้ายของเดือน โดยผู้ร่วมกิจกรรมไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ สำหรับผู้สนใจเข้าร่วมฟังการบรรยายและการรักษาสุขภาพด้วยแพทย์แผนจีน สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คลินิกหัวเฉียวฯ แพทย์แผนจีน สำนักงานกรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2222-1828 สาขานครราชสีมา ถนนมิตรภาพ (โค้งวัดศาลาลอย) โทรศัพท์ 0-4425-8555, 08-5325-1555 และ 08-5325-2555 เว็บไซต์ www.huachiewtcm.com



ฉีดวัคซีนได้ ฟรีทุกสิทธิ์

ศ.นพ.รัชตะ รัชตะนาวิน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข พร้อมด้วย นพ.โสภณ เมฆธน อธิบดีกรมควบคุมโรค, นพ.วิฑูรย์ บราวน์ ผู้แทนองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย, นพ.วินัย สวัสดิวร เลขาธิการ สปสช., ศ.คลินิก พญ.วิบูลพรรณ จิตะดิลก ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และ ศ.เกียรติคุณ นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา ประธานราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมแถลงข่าว การรณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคหัด-หัดเยอรมัน และวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ประจำปี พ.ศ. 2558 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคแก่ผู้ที่เสี่ยงต่อการป่วยและมีอาการรุนแรงหลังติดเชื้อ ซึ่งประชาชนเข้ารับการฉีดวัคซีนได้ ฟรีทุกสิทธิ์! ในโรงพยาบาลของรัฐ



ประชุมวางแผนครอบครัวระหว่างประเทศ

นพ.สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข ร่วมบรรยายพิเศษในการประชุมใหญ่สหพันธ์วางแผนครอบครัวระหว่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพ เพื่อวางแผนการแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี โดยมีคณะกรรมการบริหารของสหพันธ์ฯ และตัวแทนองค์กรสมาชิกจาก 160 ประเทศทั่วโลกเข้าร่วมประชุม ระหว่างวันที่ 12-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ณ โรงแรมรอยัลลอร์ดคิด เซอราตัน กรุงเทพฯ



12 ปี โครงการจีแพป ต้นแบบความร่วมมือภาครัฐและเอกชน

นพ.ศิริวัฒน์ ทิพย์ธราดล ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข และ ภญ.เนตรนภิส สุขนวนิช รองเลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เข้าร่วมเป็นเกียรติในงาน “ขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือการเข้าถึงการรักษาด้วยยาอิมมูโน” โดยมี คุณจีระพล ไชยมงคล ประธานชมรมผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรังแบบมัยอีลอยด์แห่งประเทศไทย, ศ.พญ.แสงสุรีย์ จูทา ประธานชมรมโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรังแบบมัยอีลอยด์แห่งประเทศไทยและที่ปรึกษาชมรมผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรังแบบมัยอีลอยด์แห่งประเทศไทย และ รศ.นพ.วิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์ นายกมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งตัวแทนจากบริษัท ไนวอร์ติส (ประเทศไทย) จำกัด ให้เกียรติต้อนรับ สำหรับโครงการจีแพป (GIPAP) ได้จัดตั้งขึ้นมาเป็นระยะเวลา 12 ปี เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรังแบบมัยอีลอยด์ (CML) และโรคมะเร็งทางเดินอาหารชนิดจีสต์ (GIST) ให้สามารถเข้าถึงการรักษาโรคมะเร็งทั้ง 2 ชนิดได้

วันที่	หน่วยงาน	รายละเอียด	ติดต่อสอบถาม
3-5 มิถุนายน 2558 	สมาคมเภสัชกรรม โรงพยาบาล (ประเทศไทย)	การประชุมวิชาการกลุ่มเภสัชกรผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไต ประจำปี พ.ศ. 2558 The Thai Renal Pharmacist Group (T-RPG) 2015 Clinical Meeting: Practical Issues for Renal Pharmacists ณ โรงแรมนารายณ์ ถ.สีลม กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2249-9333 โทรสาร 0-2249-9331 E-mail: hpthaihp.org www.thaihp.org
4-5 มิถุนายน 2558 	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	การประชุมวิชาการความก้าวหน้าทางเภสัชวิทยา ครั้งที่ 14 “เภสัชวิทยาของยาใหม่” ณ ห้องประชุม 206 อาคารราชรัตน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	โทรศัพท์ 0-2644-8681-91 ต่อ 1414 หรือ 5630, 5631 E-mail: ratree.pap@mahidol.ac.th www.pharmacy.mahidol.ac.th/ conference
8-12 มิถุนายน 2558 	สมาคมเภสัชกรรม โรงพยาบาล (ประเทศไทย)	การประชุมเชิงปฏิบัติการ “การประเมินผู้ป่วยสำหรับเภสัชกร ครอบครัว” ณ ห้องบอลรูม โรงแรมนารายณ์ ถ.สีลม กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2249-9333 โทรสาร 0-2249-9331 E-mail: hpthaihp.org www.thaihp.org
10-13 มิถุนายน 2558 	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ	การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 25 ประจำปี พ.ศ. 2558 ภายใต้หัวข้อ วิจัยไทยเพื่ออนาคต (Thai research: A vision of futurity) ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา	โทรศัพท์ 0-7467-3227, 08-1540-7304 โทรสาร 0-7467-3227 E-mail: conference2015.tsu@ gmail.com www.pt.tsu.ac.th/rdi
15-19 มิถุนายน 2558 	สมาคมเภสัชกรรม โรงพยาบาล (ประเทศไทย)	การอบรมด้านการผสมยาเคมีบำบัดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ พ.ศ. 2558 Training on Cytotoxic Intravenous Admixture 2015 ณ ห้องสุขโขทัย-รัตนโกสินทร์ โรงแรมนารายณ์ ถ.สีลม กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2249-9333 โทรสาร 0-2249-9331 E-mail: hpthaihp.org www.thaihp.org
25 มิถุนายน 2558 	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	การประชุมวิชาการ “น้ำมันจากธรรมชาติเพื่อสุขภาพ” (Natural Fixed Oil for Health) ณ ห้องประชุม 206 อาคารราชรัตน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	โทรศัพท์ 0-2644-8701 E-mail: ratree.pap@mahidol.ac.th www.pharmacy.mahidol.ac.th/ conference
23-26 มิถุนายน 2558 	สภาเภสัชกรรม ร่วมกับ วิทยาลัยเภสัชบำบัด แห่งประเทศไทย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม	การประชุมวิชาการนานาชาติ Asian Conference on Clinical Pharmacy “Advancing Clinical Pharmacy Practice & Education Toward Patient-Centered Care” ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-4320-2378 โทรสาร 0-4320-2379 E-mail: ACCP2015.info@gmail.com http://accp2015.kku.ac.th หรือ facebook ACCP2015Thailand
15-17 กรกฎาคม 2558 	สมาคมเภสัชกรรม โรงพยาบาล (ประเทศไทย)	การประชุมวิชาการ “2 nd Conference of the Community of Pharmacist for Heart and Vascular Disease of Thailand” ณ ห้องสุขโขทัย-รัตนโกสินทร์ โรงแรมนารายณ์ ถ.สีลม กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2249-9333 โทรสาร 0-2249-9331 E-mail: hpthaihp.org www.thaihp.org

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



วงการแพทย์ THE MEDICAL NEWS

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



วงการยา THE MEDICINE JOURNAL

วารสารที่น่าสนใจเนื้อหาสาระ:
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องยาในทุกด้าน
บทความ รายงาน ผลงานการวิจัย
การแนะนำยา เวชภัณฑ์ ฯลฯ
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทาง
ด้านเภสัชกรรม



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 สำหรับ
ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 ที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร
 ทางวงการแพทย์ที่ทันสมัย
 ข้อมูลถึงมือท่านทันที
 ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา
 เพียงคลิกเข้ามาที่
www.wongkarnpat.com
ได้ข้อมูลถูกใจทันควัน

Website Adviser
 Medical Magazine Online



www.wongkarnpat.com
 แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ โดยทีมงานคุณภาพ

☐ ธนาคาร สังกัด ปณ.ตลิ่งชัน 10170 ☐ ตัวแลกเงิน

☐ เช็คขีดคร่อม A/C PAYEE ONLY สังกัดในนาม บ.สรรพสาร จก.
 เชื่อกับธนาคารสาขา.....เลขที่เช็ค.....

☐ โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ในนาม บ.สรรพสาร จก.
☐ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาเกือบสี่ ปิ่นเกล้า เลขที่ 264-205319-4
☐ ธนาคารกรุงเทพ สาขาเซ็นทรัลปิ่นเกล้า 2 เลขที่ 909-0-19827-7

☐ จ่ายผ่านบัตรเครดิต
☐ วิซ่า ☐ 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

- ถ้าชำระเงินด้วยวิธีโอนเงินเข้าธนาคาร กรุณาแนบสำเนาใบฝากเงิน (PAY-IN) มาพร้อมกับใบสมัครด้วย
- บริษัทจะจัดส่งวารสารและใบเสร็จรับเงิน พร้อมระบุหมายเลขที่สมาชิกให้ท่าน หลังจากที่ได้รับใบสมัครและได้รับชำระค่าสมาชิกจากท่านเรียบร้อยแล้ว
- เพื่อความสะดวกรวดเร็วสามารถชำระค่าสมาชิกด้วยบัตรเครดิต และส่งแฟกซ์ได้ที่ หมายเลข

0-2435-2345 ต่อ 181

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

แผนกสมาชิกสัมพันธ์

โทร. 0-2435-2345

ต่อ 134, 123

แฟกซ์ 0-2435-2345

ต่อ 181

ศูนย์ประชุมพีช ผู้นำด้านสถานที่ จัดงานประชุมและนิทรรศการแห่งเอเชีย



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ mice@royalcliff.com

ให้การจัดงานของท่านพิเศษกว่าใคร เพียงบอกรหัส WKY15 รับทันทีข้อเสนอพิเศษจากเรา



เติมเต็มทุกความต้องการ
ในการจัดงานทุกรูปแบบ
ด้วยมาตรฐานระดับนานาชาติ

- พื้นที่จัดงาน 15,000 ตรม.
- Hall: 10,000 ที่นั่ง
- Grand Ballroom : 2,000 ที่นั่ง
- ห้องประชุมย่อย 53 ห้อง
- 11 ห้องอาหารรับประทานด้วยรางวัล
- บริการชุดอาหารว่างเมนูสุขภาพเลิศรส
- ธีมจัดงานเลี้ยง และกาลาดินเนอร์
- 1,020 ห้องพักและห้องสวิตเซอร์ระดับห้าดาว 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 บริการธุรกิจแวดวงยานยนต์ครบวงจร

นิตยสารที่รวบรวมข้อมูลข่าวสารเพื่อเป็นคู่มือการตัดสินใจซื้อ-ขาย รถยนต์ทั้งใหม่และเก่า และแวดวงยานยนต์ที่ทันสมัย น่าติดตาม

facebook [ตลาดรถ-rodcyber](#)
Google [ตลาดรถ-rodcyber](#)



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

วางแผนทุกเช้าวันอังคาร

สนใจโฆษณาราคาพิเศษติดต่อ

02-435-2345 ต่อ 119

ชนะภูมิแพ้ คว่าโอกาสให้ชีวิต



การแพ้อาหารต่างๆ

ขอบคุณข้อมูลจาก สมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย



การแพ้อาหาร นับว่าเป็นภาวะที่พบได้บ่อยของเด็กไทย โดยนอกจากนมวัวแล้ว อาหารที่แพ้ได้บ่อยได้แก่ ถั่วเหลือง ไข่ แป้งสาลี ถั่วลิสง อาหารทะเล เป็นต้น สำหรับอาการแพ้อาหารอาจมีหลายรูปแบบและเกิดขึ้นได้กับหลายระบบของร่างกาย ได้แก่

1. **อาการแพ้อาหารแบบเฉียบพลัน** เป็นการแพ้ที่เกี่ยวข้องกับ IgE ที่จำเพาะต่ออาหารที่แพ้ ผู้ป่วยจะมีอาการแพ้แบบเฉียบพลันโดยมีอาการภายใน 4 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหาร อาการที่พบ ได้แก่ ผื่นลมพิษ อาเจียน ท้องบวมหรือท้องเสีย หรือหายใจลำบากจนเกิดช็อคได้
2. **การแพ้แบบผสมระหว่างกลไกทาง IgE และไม่ใช่ IgE** โดยผู้ป่วยมักไม่มีอาการทันที โดยอาการที่พบได้แก่ เกิดผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ อาเจียน ถ่ายเหลว เป็นต้น
3. **การแพ้แบบเรื้อรัง** เกิดจากกลไกที่ไม่สัมพันธ์กับ IgE ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการผิวหนังอักเสบ ท้องเสีย ถ่ายเป็นมูกเลือด หรือไอเรื้อรังได้

การวินิจฉัยการแพ้อาหาร

นอกจากซักประวัติและการตรวจร่างกายแล้ว ในบางครั้งอาจต้องอาศัยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การทดสอบผิวหนัง ด้วยวิธีสะกิดผิวหนัง ในบางกรณีอาจต้องทำการวินิจฉัยโดยให้ทดสอบอาหารนั้น และทดลองรับประทานอาหารที่สงสัยว่าแพ้เพื่อสังเกตอาการ ซึ่งควรอยู่ในความดูแลของแพทย์เฉพาะทาง เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะเกิดการแพ้รุนแรงได้

การรักษา

เมื่อสงสัยว่าแพ้อาหารชนิดใด ควรหลีกเลี่ยงอาหารชนิดนั้นเพื่อไม่ให้เกิดอาการ และปรึกษาแพทย์เพื่อให้คำแนะนำในการรักษากรณีเกิดอาการเฉียบพลัน หรือการดูแลในระยะยาวต่อไป

ข้อระวัง ถ้าจะตรวจเลือดว่าแพ้อาหารชนิดใด ต้องตรวจหา IgE ไม่ใช่ IgG

พบอีกหลายวิธีป้องกันภูมิแพ้โดยผู้เชี่ยวชาญได้ที่
www.allergyexpert.org

allergy *Expert*

gsk GlaxoSmithKline