

การตรวจยืนยันก่อนเริ่มยา ทางเลือกหนึ่งในการลดผื่นแพ้ยารุนแรง



ISSN 1513-5896
9 771513 589016

ทิศทางยา

รอบรู้เรื่อง

Drug-induced angioedema

รายงานพิเศษ

บทบาทอาหารฟังก์ชัน...

อาหารเสริมสุขภาพ

กฎหมายเภสัช

จับตาร่างพระราชบัญญัติฉบับใหม่

รอบรู้ปี พ.ศ. 2559

12

21

39

อิเลียดิน®

บรรเทาอาการคัดจมูก...

ด้วย อิเลียดิน® (0.05% ชนิดพ่น)

“ตัวยาออกซีเมทาโซลีน ไฮโดรคลอไรด์”

ออกฤทธิ์เร็ว...นาน 12 ชั่วโมง



อิเลียดิน® (0.05% ชนิดพ่น)

บรรเทาอาการคัดจมูกได้อย่างรวดเร็ว



โปรดอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในเอกสารกำกับยา
บริษัท เมอร์ค จำกัด โทร : 0-2667-8000

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ขท. 292/2558

คณะที่ปรึกษาเกิตติมศักดิ์

ศ.นพ.มนตรี ตู้จินดา ศ.วิชาน 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 จรรย์วณิช
 รศ.พญ.พรทิพย์ ภูวบัณฑิตสิน ศ.พญ.ฉวีวรรณ บุญนา
 รศ.นพ.ป่วน สุทธิพิณจิตรธรรม ศ.พญ.ศศิประภา บุญญพิสิฐ
 พล.อ.ต.นพ.บรรหาร กอนันตกุล
 ภก.ศ.เกียรติคุณ ดร.สมพล ประคองพันธ์
 ภก.วิสิทธิ์ สุริยาภิวัฒน์ ภก.ธีระ ฉกานโรดม
 ญ.ทัศนีย์ เขียวขจี ภก.วาทิ ร.ต.วิศิษฐ์ ประวิณวงศ์วุฒ
 นพ.สันติ ลีลยรัตน์ ผศ.ดร.ภก.ปรีชา มณฑาทิกุล
 ภก.ปรุฬห์ รุจนาธรงค์

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ภก.ธนรัตน์ สรवलเสน่ห์

กรรมการบริหาร

วาทิ วิชิตกุล

ผู้อำนวยการกลุ่มวงการยา

สิริพร แสงเทียนฉาย

ที่ปรึกษาของบรรณาธิการ

สาโรจน์ ทรัพย์สุนทร

กองบรรณาธิการ

ปิยาภรณ์ เกตุมา, หทัยทิพย์ โพธิราช

อาร์ตไดเรกเตอร์

สุกัญญา หิรัญยะวณิช

ดีไซเนอร์

อาทิตย์ ศานต์พิริยะ

พิสูจน์อักษร

สุกัญญา นิธิพานิชเจริญ

ประสานงานเตรียมผลิต

นิพนธ์ สอนสงกลิ่น

งานสารสนเทศ

มณัญญา นาควิสัย

งานโฆษณา

ภิญญาพัชร ธนากุลจิราทิพย์

พัชรินทร์ ทยหอม

ปิยะวรรณ หาปัญญา

กนกอร ขจรศักดิ์

ช่างภาพ

เผ่าพันธ์ จงจิตต์

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา อิศรานนท์ สิทธิพิสิฐกุล**โทรศัพท์ติดต่อ หรือสมัครสมาชิกได้ที่**

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

เจ้าของ บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/16 ถ.บรมราชชนนี

แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

ฤดูฝนได้มาถึงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในเดือนนี้มีฝนตกแทบจะทุกวันเลย ต้องระวังสุขภาพกันด้วยนะครับ โดยเฉพาะการติดเชื้อไวรัสในเด็ก รวมถึงผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะทำให้ต้องเข้าโรงพยาบาลได้เลยทีเดียว เอละ เรากลับมาดูเนื้อหาสาระในฉบับนี้กันดีกว่าว่ามีอะไรกันบ้าง เริ่มจากข่าวคราวที่สำคัญในแวดวงสาธารณสุขของประเทศไทย คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของประเทศไทยผ่านการตรวจประเมิน และได้เข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกขององค์กร PIC/S ในด้านโรงพยาบาลก็ไม่น้อยหน้า ประเทศไทยมีจำนวนโรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการบริการทั้งในระดับชาติและระดับสากลเป็นจำนวนมาก ซึ่งการได้รับมาตรฐานดังกล่าวนี้ จะส่งผลทำให้อุตสาหกรรมการผลิตยาและการบริการทางการแพทย์ของประเทศไทยมีโอกาสเติบโตและก้าวหน้าเพิ่มขึ้น

เรื่องความก้าวหน้าทางการแพทย์ที่จะพบในฉบับนี้ก็มีหลายเรื่องที่น่าสนใจ เช่น สารสกัดจากน้ำเมือกหอยทากที่นำมาใช้เป็นเครื่องสำอางบำรุงผิวหน้า ก็คงจะเหมาะสำหรับคนที่ไม่กลัวหอยทากละนะ น่าขนลุกไม่น้อยเลย และยังมีเรื่องการแพ้ยาแบบ angioedema ซึ่งเป็นอาการแพ้ยาที่อาจก่อให้เกิดอาการแพ้ยาแบบรุนแรงขึ้นได้ รวมถึงอาหารฟังก์ชันซึ่งเป็นกระแสการบริโภคอาหารสุขภาพแนวใหม่

สำหรับในแวดวงวิชาชีพเภสัชกรรม ในฉบับนี้ท่านจะได้พบกับบทสัมภาษณ์นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) ท่านใหม่ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีอุดมการณ์ ไฟแรงมาก ต้องไปติดตามกันว่าท่านจะมีแนวนโยบายการพัฒนาวิชาชีพของเราอย่างไรต่อไป รวมถึงกฎหมายหรือพระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อบุคลากรทางสาธารณสุขในหลายด้าน

ส่วนบทความการศึกษาต่อเนื่องในฉบับนี้เป็นเรื่องใกล้ตัวทุกท่านมากเลย เพราะเป็นบทความที่ทบทวนเกี่ยวกับ Parabens ซึ่งใช้เป็นสารกันเสียในยา อาหาร และเครื่องสำอางหลายชนิดที่มีจำหน่ายในปัจจุบัน นอกจากนี้ท่านผู้อ่านยังสามารถติดตามรายชื่องานประชุมวิชาการที่จัดโดยคณะเภสัชศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ หรือโดยสมาคมวิชาชีพอีกมากมาย เพื่อจะได้ทำการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ให้ได้ครบตามเกณฑ์ หากสนใจสามารถเข้าไปติดตามรายละเอียดได้ต่อไป

ท้ายที่สุดนี้ หากท่านผู้อ่านมีประเด็นใดที่สนใจ อยากทราบข้อมูลเพิ่มเติม สามารถส่งมาบอกกองบรรณาธิการได้ครับ



ภก.ธนรัตน์ สรवलเสน่ห์

Contents

ฉบับที่ 216 ประจำเดือนกรกฎาคม 2559

3 โลกกว้างทางยา

- FDA สหรัฐอเมริกาประกาศรับรองยา Dronabinol สำหรับใช้ในผู้ป่วยมะเร็ง
- คณะกรรมาธิการแห่งสหภาพยุโรปอนุมัติยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ Zavicefta
- Pioglitazone ช่วยในการรักษาภาวะไขมันเกาะตับในผู้ป่วยเบาหวาน

6 Hot News

- สธ.เตรียมการฉลองก้าวสู่ศตวรรษที่ 2 การสาธารณสุขไทย
- กรมอนามัย เผยยาบางประเภทมีฤทธิ์ตกค้างในสิ่งแวดล้อม เน้นเลี่ยงทิ้งลงถังขยะหรือแหล่งน้ำ
- ผู้ประกอบการเครื่องมือแพทย์ต้องจัดทำรายงานปัญหาเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัย ลดการเกิดปัญหาเดิมซ้ำ

9 กัณกระแส

แป้งทนการย่อย (resistant starch) กำลังมา

10 สอบรู้เรื่องยา

สารสกัดจากน้ำเมือกหอยทาก

12 กัศการยา

รอบรู้เรื่อง Drug-induced angioedema

CPE PLUS

วิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูก หายใจไม่สะดวก

13 CPE PLUS

แนวทางการใช้ Parabens เป็นสารกันเสียในผลิตภัณฑ์และเครื่องสำอาง

21 รายงานพิเศษ

บทบาทอาหารฟังก์ชัน...อาหารเสริมสุขภาพ

24 รู้ทันโรค

รอบรู้เรื่องสิว และสิวที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมน

26 เกาะติดสถานการณ์

การตรวจยืนยันก่อนเริ่มยา
ทางเลือกหนึ่งในการลดผื่นแพ้ยารุนแรง

29 รายงานพิเศษ

อย.ดึงเยาวชนไทยสร้างเครือข่าย อย.แฟนคลับ
ร่วมคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ

30 อาคันตุกะ

ภญ.ดร.ศิริรัตน์ ต้นปัทมา

นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย)
หนึ่งพลังของหยดน้ำเล็ก ๆ ที่สร้างต้นไม้อันใหญ่โตในชุมชน

34 รายงานพิเศษ

“แบรนด์เกมส์ กีฬาเพิ่มปัญญา นานาชาติ”
มหกรรมเกมส์กีฬาทางสมองระดับโลก
พัฒนาความคิด พิชิตความสำเร็จ

36 หลากสีสัน

ฝันให้ใหญ่...ไปให้ถึง

38 เกาะก่อกวน FDA

ยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใหม่

39 กฎหมายเภสัช

จับตาร่างพระราชบัญญัติฉบับใหม่ รอบครึ่งปี พ.ศ. 2559

44 สบุนไพร-แพย์การเลือก

องค์การเภสัชกรรม กรมการแพทย์ และ
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ร่วมลงนามหนุนวิจัยสมุนไพร
ยาใหม่รักษามะเร็ง

45 เก็บมาฝาก

“ผมร่วง” เกินวันละ 50 เส้น สัญญาณเตือนที่ไม่ควรมองข้าม

46 ชอกแซก

47 ข่าวบริการ



FDA สหรัฐอเมริกาประกาศรับรองยา Dronabinol สำหรับใช้ในผู้ป่วยมะเร็ง



Medscape Medical News: FDA ประเทศสหรัฐอเมริกาออกประกาศรับรองยา Dronabinol ชนิดน้ำสำหรับรับประทาน ในชื่อการค้า Syndros เพื่อการรักษาอาการเบื่ออาหารและน้ำหนักลดในผู้ป่วยโรคเอดส์ และสำหรับบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดและไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีอื่นแล้ว โดยยานี้จะเริ่มออกสู่ท้องตลาดในช่วงครึ่งหลังของปี ค.ศ. 2016

ยา Dronabinol เป็นยาในกลุ่ม cannabinoid ที่สังเคราะห์ขึ้นจากสารตั้งต้นในใบกัญชาชนิดแรกที่ได้รับการรับรอง โดยมีการปรับขนาดและวิธีการใช้ให้เหมาะสมกับผลทางคลินิกที่ต้องการ และต้องมีการติดตามประเมินอาการติดยาเพื่อป้องกันการนำไปใช้ในทางที่ผิด ผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อยาสามารถปรับยาเพิ่มหรือลดตามความเหมาะสมได้ง่าย เนื่องจากยานี้อยู่ในรูปแบบรับประทานชนิดน้ำ

อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการใช้ยานี้ ได้แก่ ผลต่อจิตประสาทและกระบวนการคิด อาจกระตุ้นอาการชักในผู้ป่วยที่มีโรคลมชักอยู่ก่อน ความดันโลหิตลดต่ำลง เป็นลมหมดสติ หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นได้ ซึ่งอาจพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจอยู่เดิม นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนเพิ่มขึ้นในระหว่างที่ใช้ยา อาจเป็นจาก paradoxical nausea/vomiting ควรพิจารณาขนาดของยาลดหรือหยุดใช้ยา ผู้ป่วยที่มีประวัติรับประทานยา disulfiram หรือ metronidazole ควรดื่มน้ำและสามารถใช้น้ำได้หลังจากหยุดยาดังกล่าวแล้วอย่างน้อย 14 วัน

อาหารไขมันสูงช่วยป้องกันโรคเบาหวานในผู้ป่วยโรคอ้วน

Medscape Medical News: รายงานผลการศึกษาในคนอเมริกันที่มีน้ำหนักตัวเกินหรือเป็นโรคอ้วน และมีลักษณะทางพันธุกรรมที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน พบว่าการรับประทานอาหารไขมันสูง เช่น อาหารประเภท Mediterranean diet ซึ่งมีไขมันจำพวก polyunsaturated fat ในปริมาณที่สูงเป็นประจำ สามารถช่วยทำให้การทำงานของเบต้าเซลล์ในตับอ่อนดีขึ้นและมีภาวะต้านทานต่ออินซูลิน (insulin resistance) น้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะสามารถช่วยป้องกันคนเหล่านี้ไม่ให้มีการดักเนินโรคเพิ่มมากขึ้นจนนำไปสู่ภาวะก่อนเป็นโรคเบาหวาน และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

Dr.Tao Huang และคณะผู้วิจัยจาก National University of Singapore ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในอาสาสมัครในงานวิจัยที่ชื่อ Preventing Overweight Using Novel Dietary Strategies (POUNDS LOST) trial ซึ่งทำไว้ในปี ค.ศ. 2004-2007 จำนวน 744 คน อาสาสมัครเหล่านี้

เป็นผู้มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานหรือเป็นโรคอ้วน (ค่าดัชนีมวลกาย BMI 25-40 kg/m²) ได้รับการตรวจหาสารพันธุกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน และได้รับการสุ่มให้รับประทานอาหารเพื่อลดน้ำหนักชนิดใดชนิดหนึ่งใน 4 ชนิด โดยมี 2 ชนิดเป็นอาหารไขมันสูง (40%) และอีก 2 ชนิดเป็นอาหารไขมันต่ำ (20%)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาพบว่า อาสาสมัครที่มีพันธุกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนตอบสนองต่อการควบคุมน้ำหนักด้วยอาหารที่มีสัดส่วนของไขมันสูงอย่างชัดเจน โดยหลังจากที่รับประทานอาหารชนิดดังกล่าวแล้วต่อเนื่องกันเป็นเวลา 6 เดือน อาสาสมัครมีระดับฮอร์โมน fasting insulin การทำงานของเบต้าเซลล์ที่ประเมินโดย homeostatic model assessment of beta-cell function (HOMA-B) และภาวะต้านทานต่ออินซูลิน (HOMA-IR) ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับประทานอาหารชนิดนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า p = 0.006, 0.005 และ 0.01 ตามลำดับ) ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลที่บ่งชี้ว่า การพิจารณาการรักษาให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายโดยอาศัยลักษณะทางพันธุกรรมหรือ personalized medicine อาจเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยทำให้การรักษาผู้ป่วยได้ผลดียิ่งขึ้น



แบคทีเรียบนถุงมือ...แหล่งแพร่เชื้อที่คาดไม่ถึง



Medscape Medical News: การศึกษาเกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรียชนิดต่าง ๆ ในโรงพยาบาลโดย Dr.Kazue Fujita และคณะจาก Nippon Medical School ประเทศญี่ปุ่น พบว่าเชื้อแบคทีเรีย *Acinetobacter baumannii* ซึ่งมักจะเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาล และโรคปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator-associated pneumonia) มีความสามารถ

ในการเกาะติดถุงมือและพื้นผิวที่เป็นพลาสติกชนิด polypropylene plastics ได้มาก ทำให้สามารถแพร่กระจายจากถุงมือไปยังพื้นผิวอื่น ๆ โดยเฉพาะพลาสติกได้อย่างรวดเร็ว

การทดสอบการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรียดังกล่าวนี้มีวิธีการคือการใส่เชื้อแบคทีเรียชนิดต่าง ๆ ได้แก่ *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* และ *Pseudomonas aeruginosa* ที่มีจำนวนเชื้อต่าง ๆ กันคือ 10^5 , 10^3 , และ 10 colony forming units/10 μ L ลงบนถุงมือ จากนั้นนำถุงมือที่มีเชื้อติดอยู่ไปป้ายลงบนพื้นผิวพลาสติกชนิด polypropylene ที่เวลาต่าง ๆ กันคือ ป้ายทันทีหลังใส่เชื้อ หรือที่ 30 วินาที และ 3 นาที หลังใส่เชื้อ จากนั้นจึงทำการวัดจำนวนเชื้อที่คงเหลืออยู่บนพื้นผิวพลาสติก ซึ่งผลการศึกษพบว่า การเกาะติดของเชื้อแบคทีเรียอื่นยกเว้น *Acinetobacter baumannii* นั้นเกาะติดกับพื้นผิวได้น้อย โดยเฉพาะหากจำนวนเชื้อไม่มากและทิ้งไว้เป็นเวลานานก่อนการสัมผัสกับพื้นผิว แต่เชื้อ *Acinetobacter baumannii* สามารถเกาะติดพื้นผิวได้ดีมากและคงอยู่บนถุงมือได้เป็นเวลานานกว่ามาก ซึ่งขอมูลดังกล่าวนี้บ่งชี้ว่า หากบุคลากรทางการแพทย์ไม่เปลี่ยนถุงมือบ่อย ๆ โอกาสที่จะมีเชื้อปนเปื้อนบนถุงมือแล้วทำให้เกิดการกระจายไปยังพื้นผิวอื่น ๆ จะเกิดขึ้นได้ง่ายมาก ดังนั้น ในแง่ของการป้องกันการกระจายเชื้อในโรงพยาบาล ควรสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรในโรงพยาบาลให้หันเปลี่ยนถุงมือบ่อย ๆ

คณะกรรมการแห่งสหภาพยุโรปอนุมัติยาปฏิชีวนะชนิดใหม่ Zavicefta



Medscape Medical News:

คณะกรรมการการแห่งสหภาพยุโรปได้ออกประกาศอนุมัติการใช้ยา Zavicefta ซึ่งเป็นยาผสมระหว่าง ceftazidime และ avibactam สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกลุ่ม gram-negative bacteria อย่างรุนแรงและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้ว

ยา ceftazidime เป็นยาในกลุ่ม third-generation antipseudomonal cephalosporin ส่วนยา avibactam นั้นเป็นยาในกลุ่ม broad-spectrum beta-lactamase inhibitor การใช้ยา 2 ชนิดนี้ร่วมกันจึงทำให้สามารถกำจัดเชื้อแบคทีเรียที่สามารถสร้างเอนไซม์ beta-lactamase ได้ ขอบ่งชี้สำหรับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดใหม่นี้ ได้แก่

การติดเชื้อในช่องท้อง (intra-abdominal infection), การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) และโรคปอดติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital-acquired pneumonia) รวมถึงการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม gram-negative bacteria ที่มีข้อจำกัดในการใช้ยาอื่น ๆ

Hans Sijbesma จากบริษัท AstraZeneca ผู้ผลิตยา Zavicefta เปิดเผยว่า ปัจจุบันปัญหาเชื้อแบคทีเรียดื้อยาในประเทศแถบยุโรปเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ยาปฏิชีวนะที่สามารถรักษาการติดเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพค่อย ๆ ลดลงเรื่อย ๆ ยา Zavicefta จะเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยต่อสู้กับการติดเชื้อดื้อยาเหล่านี้ได้ และจากการศึกษาวิจัยแบบ clinical trial ที่ผ่านมามากมายขึ้นก็เป็นที่พิสูจน์แล้วว่า ยาชนิดใหม่นี้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยที่ดีสำหรับการใช้ตามข้อบ่งชี้ต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น

Pioglitazone ช่วยในการรักษาภาวะไขมันเกาะตับ ในผู้ป่วยเบาหวาน

Medscape Medical News: การศึกษาแบบ randomized trial โดย Kenneth Cusi และคณะผู้วิจัยจาก University of Florida และ Malcom Randall Veterans Affairs Medical Center เกี่ยวกับการใช้ยา Pioglitazone ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม thiazolidinedione สำหรับการรักษาโรคเบาหวานในระยะยาว พบว่ามีผลช่วยชะลอการดำเนินโรคและรักษาโรคไขมันเกาะตับ (non-alcoholic steatohepatitis: NASH) ได้

ในปัจจุบันแนวทางในการรักษาโรค NASH มุ่งเน้นไปที่การแก้ไขความผิดปกติทางเมตาบอลิกต่าง ๆ เช่น การลดน้ำหนัก ลดภาวะ insulin resistance และควบคุมเบาหวานให้ดี แต่ข้อจำกัดที่สำคัญในการรักษาภาวะนี้ก็คือ โอกาสสำเร็จในการรักษาค่อนข้างน้อยเนื่องจากมีผู้ป่วยเบาหวานและก่อนเป็นเบาหวาน (prediabetes) เพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถทำได้ ดังนั้น การค้นหาทางเลือกอื่น ๆ

เช่น การใช้ยา อาจมีส่วนช่วยทำให้ผลการรักษาดีขึ้นได้

ในการศึกษานี้อาสาสมัครซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานและก่อนเป็นเบาหวาน จำนวน 101 คน (49% เป็นผู้ป่วยเบาหวาน) ได้เข้าร่วมการศึกษา โดยในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 87% มี NASH ร่วมด้วย ได้รับการสุ่มให้ได้รับการรักษาด้วยยา Pioglitazone ในขนาด 30 มิลลิกรัมต่อวัน หรือยาหลอก เป็นเวลา 18 เดือน วัดผลโดยดูจากการเปลี่ยนแปลงของเนื้อตับ (histologic improvement) ประมาณ 58% จากทั้งหมดที่ได้รับการรักษาด้วยยา Pioglitazone มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อตับดีขึ้นที่ 18 เดือนหลังการรักษา เทียบกับกลุ่มที่ได้ยาหลอกซึ่งดีขึ้นคิดเป็น 17% ของทั้งหมด (treatment difference 41%, $p < 0.001$) และเมื่อทำการวิเคราะห์เฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย NASH อยู่ก่อนแล้ว ยังมีการตอบสนองที่ชัดเจน กล่าวคือ มีผู้ป่วย 67% ที่ดีขึ้นหลังการรักษาด้วยยา Pioglitazone ดังนั้น ยานี้จึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งที่ควรพิจารณาใช้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อจะช่วยให้สามารถหลีกเลี่ยงหรือชะลอการดำเนินโรค NASH ในผู้ป่วยเบาหวานได้



FDA สหรัฐอเมริกาอนุมัติยา Omalizumab เพื่อใช้ในการรักษาโรคหัดในเด็ก

Medscape Medical News: FDA ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกประกาศรับรองให้สามารถใช้ยา Omalizumab (Xolair) สำหรับการรักษาโรคหัดในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไปได้แล้ว โดยมีข้อบ่งชี้คือ เป็นผู้ป่วยโรคหัดที่มีอาการรุนแรงระดับปานกลางถึงมาก และควบคุมอาการได้ไม่ดี แม้จะได้รับการรักษาด้วยยาในกลุ่ม inhaled corticosteroid แล้ว ร่วมกับมีผลการตรวจอาการแพ้ทางผิวหนังหรือการทดสอบอาการแพ้จากสารในอากาศให้ผลบวก

ยา Omalizumab เป็นยาที่ได้รับการอนุมัติมาก่อนแล้วในปี ค.ศ. 2003 ในผู้ใหญ่และในเด็ก

ที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคหัด และโรคผื่นแพ้เรื้อรังโดยไม่ทราบสาเหตุ (chronic idiopathic urticaria) สำหรับในโรคหัดมีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ดีแม้จะได้รับการรักษาด้วยยาในกลุ่ม inhaled corticosteroids แล้ว และในโรคผื่นแพ้เรื้อรังที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาในกลุ่ม H1-antihistamine จากผลการศึกษาแบบ multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 studies หลายการศึกษาที่ทำในผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 6-11 ปีที่เป็นโรคหัดในช่วงหลายปีที่ผ่านมาพบว่าสามารถช่วยทำให้การควบคุมอาการของโรคหัดดีขึ้นและมีความปลอดภัย จึงทำให้ยานี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 6-11 ปีได้ ซึ่งนับเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มนี้สามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อย่างไรก็ตาม ยา Omalizumab ยังไม่มีข้อบ่งชี้สำหรับการใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิแพ้ หรือผื่นแพ้ผิวหนังชนิดอื่น อาการหลอดลมหดรัดเกร็งแบบเฉียบพลัน (acute bronchospasm) และอาการจับหืดเฉียบพลันอย่างรุนแรง (status asthmaticus)

สร.เตรียมการฉลองก้าวสู่ศตวรรษที่ 2 การสาธารณสุขไทย

นพ.โสภณ เมฆธน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ในโอกาสครบรอบ 100 ปี การสาธารณสุขไทย วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 กระทรวงสาธารณสุขได้เตรียมแผนงานในการจัดกิจกรรมเฉลิมฉลองเพื่อก้าวสู่ศตวรรษที่ 2 การสาธารณสุขไทย ร่วมกับหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้องและประชาชน เพื่อให้เกิดการทบทวนประวัติศาสตร์และพัฒนาการด้านนโยบายต่าง ๆ ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562 ประกอบด้วย 5 โครงการ ได้แก่ 1. การจัดตั้งพิพิธภัณฑ์กลางของกระทรวงสาธารณสุข แสดงนิทรรศการประวัติศาสตร์และพัฒนาการของสาธารณสุขไทย ณ อาคารเรือนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2. การจัดตั้งหอจดหมายเหตุสุขภาพไทย เก็บรักษาเอกสารสำคัญด้านสาธารณสุข ณ อาคารคลังพัสตุ 3. การวิจัยเกี่ยวกับประวัติศาสตร์สุขภาพ 4. การสื่อสารประชาสัมพันธ์ และ 5. กิจกรรมรณรงค์เพื่อพัฒนา

คุณภาพบริการแก่ประชาชน ตั้งแต่วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561-วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

นอกจากนี้ได้จัดการประกวดออกแบบตราสัญลักษณ์ (โลโก้) **“100 ปี สาธารณสุขไทย”** เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม เปิดรับผลงานตั้งแต่วันที่

19 เมษายน-วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2559 ที่ผ่านมามีผลงานส่งเข้าประกวดทั้งสิ้น 250 ผลงาน โดยรางวัลชนะเลิศจากผลการตัดสินของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากองค์กรนอกแบบที่มีความเชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผลงานของ น.ส.พรลีนี บุญชัยสิทธิ์พงศ์ และนายกานต์พิศทุธิยูกตานนท์ จากกรุงเทพฯ จะได้รับโลรางวัลพร้อมเงินรางวัลจำนวน 100,000 บาท ซึ่งเป็นตราสัญลักษณ์ที่มีความโดดเด่นในแง่รูปทรงที่ทันสมัย แสดงภาพลักษณ์การมุ่งสู่อนาคต และแสดงแนวคิดสื่อสารกับคนรุ่นใหม่ โดยจะนำตราสัญลักษณ์ดังกล่าวไปใช้ควบคู่กับตราสัญลักษณ์กระทรวงสาธารณสุขในกิจกรรมการณรงค์ต่าง ๆ ของการเฉลิมฉลอง 100 ปี การสาธารณสุขไทย ดึงดูดให้สาธารณชนเห็นความสำคัญถึงความสำเร็จ พัฒนาการ และผลงานในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาของการสาธารณสุขไทย



โรงพยาบาลไทยได้มาตรฐานเอชเอ และเจซีไอ มากเป็นอันดับ 1 ในอาเซียน

น.ต.นพ.บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์ อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า ปัจจุบันชาวต่างชาตินิยมเดินทางมาเที่ยวประเทศไทยเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวน 29 ล้านกว่าคน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 ที่มีประมาณ 25 ล้านคน สร้างรายได้เข้าประเทศปีละกว่า 1 ล้านล้านบาท และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพกำลังได้รับความนิยมในระดับโลก มีอัตราการเติบโตร้อยละ 20 ส่วนในภูมิภาคเอเชียมีอัตราการเติบโตร้อยละ 28 จึงได้มีนโยบายและกำหนดเป้าหมายพัฒนาโรงพยาบาลทั้งรัฐและเอกชน ในจังหวัดท่องเที่ยวให้ได้ตามมาตรฐานเอชเอ หรือ เจซีไอ ในระดับสากลที่เน้นหนักด้านคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นความคาดหวังหลักของประชาชน เพื่อสร้างความเชื่อมั่น

เพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศไทยสูงขึ้น ทั้งด้านการลงทุนและการท่องเที่ยว ในปี พ.ศ. 2559 มุ่งเน้นในโรงพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่ 15 จังหวัดท่องเที่ยวยอดนิยม ได้แก่ กระบี่ กรุงเทพฯ ขอนแก่น ชลบุรี เชียงราย เชียงใหม่ ตราด นครราชสีมา นนทบุรี ประจวบคีรีขันธ์ พระนครศรีอยุธยา ภูเก็ต ระยอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีนักท่องเที่ยวประมาณร้อยละ 70 ของนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งหมด รวม 228 แห่ง ประกอบด้วยภาคเอกชน ขนาด 110 แห่งขึ้นไป 111 แห่ง ภาครัฐ 117 แห่ง จากทั้งหมดที่มี 496 แห่ง โดยจะให้ครบทุกแห่งภายในปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมามีประเทศไทยมีโรงพยาบาลทั้งรัฐและเอกชนผ่านการรับรอง 2 มาตรฐานแล้ว 813 แห่ง ได้มาตรฐานเอชเอ 761 แห่ง มาตรฐานเจซีไอ 52 แห่ง มากเป็นอันดับ 1 ในอาเซียน

นอกจากนี้ยังได้ร่วมมือกับสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) กำหนดมาตรฐานระบบบริการสุขภาพ เพื่อใช้ประเมินคุณภาพของสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นระบบเดียวกันทั่วประเทศ เพื่อให้ระบบบริการสุขภาพของไทยได้รับการยอมรับในระดับสากล ก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านบริการสุขภาพในเวทีโลกได้



กรมอนามัย เพื่อยาบางประเภทมีฤทธิ์ตกค้างในสิ่งแวดล้อม และเสี่ยงถึงลงถึงขยะหรือแหล่งน้ำ



นพ.ดนัย ธีวันดา รองอธิบดีกรมอนามัย

เปิดเผยว่า ยาของประชาชนที่เป็นผู้ป่วยซึ่งได้รับมาจากโรงพยาบาล หรือสถานบริการสาธารณสุข แล้วรับประทานยาไม่ครบตามแพทย์สั่ง รวมถึงยาบางชนิดที่ประชาชนซื้อหาจากร้านขายยาทั่วไป แล้วหมดอายุ เหลือใช้ หรือไม่ใช้แล้ว มักเก็บไว้ในบ้านสะสมเป็นเวลานานจนมีจำนวนมากขึ้น ประชาชนบางรายนำไปทิ้งลงถังขยะ ทิ้งลงแหล่งน้ำ หรือฝังลงดินในบริเวณบ้าน ซึ่งพบว่ายาบางประเภทส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปจะแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ ยาทั่วไป ได้แก่ ยาสามัญประจำบ้าน จำพวกยาแก้ปวด ยาลดไข้ และยาที่มีฤทธิ์ตกค้างยาวนานในสิ่งแวดล้อม เช่น ยาปฏิชีวนะ ยารักษาโรคความดัน

โลหิต เบาหวาน ยารักษาอาการซึมเศร้า รวมทั้งฮอร์โมนหรือยาคุมกำเนิด ซึ่งยาประเภทหลังนี้จะมีคุณสมบัติที่คงสภาพ ทนทาน โดยฤทธิ์ของยาจะไม่ถูกทำลายด้วยระบบกรองน้ำ ระบบผลิตน้ำประปา หรือระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น ยาประเภทดังกล่าวจึงปนเปื้อนในแหล่งน้ำ แล้วมีโอกาสย้อนกลับเข้าสู่ระบบผลิตน้ำดื่มและน้ำประปา สำหรับการอุปโภค บริโภคของประชาชนในที่สุด ซึ่งในระยะยาวการรับสัมผัสยาที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมอาจส่งผลต่อสุขภาพไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง

สำหรับการจัดการยานั้น สามารถทำได้ด้วยการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมกรับประทานยา การจัดเก็บยาให้ถูกต้อง ปลอดภัยต่อเด็กเล็ก และเรียนรู้วิธีการสังเกตหรืออ่านวันหมดอายุของยาภายในบ้าน อีกทั้งต้องรับทราบสถานการณ์การปนเปื้อนยาในสิ่งแวดล้อมและโอกาสเสี่ยงต่อการรับสัมผัสยาที่ตกค้างในน้ำดื่ม น้ำใช้ เพื่อให้ประชาชนตระหนักและร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ในการส่งกลับยาไปกำจัด ซึ่งทางภาครัฐ ทั้งโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ต้องร่วมกันหาทางจัดการ และควรกำหนดจุดทิ้งกล่องหรือภาชนะบรรจุรวมยาจากประชาชนเพื่อรวบรวมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ซึ่งหากเป็นยาที่มีฤทธิ์ตกค้างยาวนานในสิ่งแวดล้อม ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีเผาที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,200 องศาเซลเซียส ส่วนยาทั่วไปประเภทอื่นสามารถนำไปกำจัดที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 850 องศาเซลเซียส ก่อนนำเข้าไปทิ้งตามหลักสุขาภิบาลต่อไป

อย.ไทย ผ่านการรับรองเป็นสมาชิกองค์กร PIC/S อย่างเป็นทางการ

นพ.บุญชัย สมบูรณ์สุข เลขาธิการ

คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เปิดเผยว่า อย. ได้รับข่าวดีจากที่ประชุม PIC/S Committee เกี่ยวกับผลการตรวจประเมินมาตรฐานระบบการตรวจและหน่วยตรวจประเมิน GMP ด้านยาของ อย. ซึ่งเป็นหน่วยตรวจประเมิน GMP ด้านยาของประเทศไทย โดยคณะผู้ตรวจประเมิน PIC/S Assessment Team ได้มีการประเมินจากเอกสารหลักฐานที่ยื่นประกอบใบสมัคร (Paper Assessment) และตรวจเยี่ยม ณ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (On-site Assessment) เพื่อประเมินระบบการบังคับใช้กฎหมายและระบบคุณภาพ พร้อมทั้งประเมินมาตรฐานวิธีการตรวจของผู้ตรวจประเมิน GMP ด้านยาของ อย. เมื่อวันที่ 14-18 มีนาคม ที่ผ่านมา ผลปรากฏว่า อย. ผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองให้เข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกขององค์กร PIC/S ลำดับที่ 49 อย่างเป็นทางการแล้ว ซึ่งจะมีผล

อย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559 เป็นต้นไป

การได้รับการรับรองเป็นสมาชิกขององค์กร PIC/S ครั้งนี้ นับว่าเป็นผลงานอันน่าภาคภูมิใจอย่างยิ่งของ อย. กระทรวงสาธารณสุข และรัฐบาลไทย เนื่องจากทำให้เกิดผลดีหลายด้านต่ออุตสาหกรรมยาในประเทศไทย อันดับแรกผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยาสามารถนำหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต (GMP Certificate) ของสถานที่ผลิตยาที่ได้รับจาก อย. ไปใช้ประกอบการขึ้นทะเบียนตำรับยาและส่งออกผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายในต่างประเทศได้สะดวกยิ่งขึ้น โดยอาจไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อรับการตรวจประเมินจากหน่วยงานกำกับดูแลด้านยาของประเทศที่จะส่งผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย เนื่องจากได้รับสิทธิประโยชน์ในการเจรจาต่อรองกับประเทศภาคีสมาชิก PIC/S มากกว่า 40 ประเทศ เพื่อลดขั้นตอนในการตรวจประเมิน ซึ่งโดยทั่วไปการรับการตรวจประเมินจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราที่สูงมาก ประมาณ 500,000-1,000,000 บาทต่อสถานที่ผลิต 1 แห่ง นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความมั่นใจในคุณภาพมาตรฐานของยาที่ผลิตในประเทศให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งจ่ายและผู้บริโภคที่ใช้ยา ตลอดจนเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้เกิดการพัฒนาต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ และทำให้เศรษฐกิจของประเทศเกิดการเติบโตไปในทิศทางที่ดียิ่งขึ้นต่อไป



คกก.อำนวยการจำกัดมาลาเรีย

เห็นชอบแผนปฏิบัติการกำจัดโรคมาลาเรียในประเทศไทย

นพ.ธวัช สุนทราจารย์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า คณะกรรมการอำนวยการจำกัดมาลาเรียแห่งชาติ ได้เห็นชอบร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตามยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2560-2569 และเห็นชอบตามแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ที่พัฒนาโดยใช้กรอบยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทย พ.ศ. 2560-2569 ดังนี้ 1. การเร่งรัดกำจัดเชื้อมาลาเรีย ซึ่งเน้นมาตรการการเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพ การเพิ่มความครอบคลุมของหน่วยบริการสาธารณสุขให้เข้าถึงทุกกลุ่มประชากร การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การควบคุมยุงพาหะการป้องกันตนเอง และการกำจัดเชื้อมาลาเรียดื้อยา 2. การศึกษาวิจัย พัฒนารูปแบบและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่ 3. การสร้างความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายระดับประเทศและระดับนานาชาติ

เพื่อขับเคลื่อนงานกำจัดโรคไข้มาลาเรีย และ 4. การส่งเสริมให้ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลตนเองจากโรคไข้มาลาเรีย

แผนปฏิบัติการดังกล่าวได้ดำเนินการตามลักษณะการระบาดของมาลาเรียในแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในระดับอำเภอ/เขต และระดับหมู่บ้าน ส่วนงบประมาณสำหรับการกำจัดโรคไข้มาลาเรียตามแผนปฏิบัติการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ประมาณ 2,283 ล้านบาท ซึ่งไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานและค่าใช้จ่ายบุคลากรสาธารณสุข งบประมาณร้อยละ 82 เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเร่งรัดจัดการแพร่เชื้อมาลาเรียในประเทศไทย

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่าสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2558 พบอัตราป่วยทั่วประเทศ 0.38 ต่อประชากร 1,000 คน มีอำเภอ/เขตที่ไม่มีการแพร่เชื้อมาลาเรีย 632 อำเภอ/เขต จากทั้งหมด 928 อำเภอ/เขต (ร้อยละ 68.10) จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีศักยภาพที่จะดำเนินโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียตามนโยบายองค์การอนามัยโลก แต่เพื่อให้การกำจัดโรคไข้มาลาเรียมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมาย จึงมีคำถามจำเป็นต้องปรับยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการดำเนินงานดังกล่าวให้สอดคล้องกับสถานการณ์และพื้นที่ปฏิบัติงานต่อไป

ผู้ประกอบการเครื่องมือแพทย์ต้องจัดทำรายงานปัญหาเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัย ลดการเกิดปัญหาเดิมซ้ำ



นพ.ไพศาล ดั่นคุ้ม รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และโฆษก อย.เปิดเผยว่า อย. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลเครื่องมือแพทย์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นและสำคัญทางด้านกรแพทย์ ได้มีการกำหนดมาตรการในการเฝ้าระวังความปลอดภัยและจัดการความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์หลังออกสู่ตลาด โดยออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานผลการทำงานอันผิดปกติของเครื่องมือแพทย์หรือผลอันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค และรายงานการดำเนินการแก้ไขซึ่งมีสาระสำคัญคือ

กำหนดให้ผู้ประกอบการที่ผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย เครื่องมือแพทย์ ต้องจัดทำรายงานปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ ได้แก่ ผลการทำงานอันผิดปกติหรือผลอันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยจะต้องจัดส่งรายงานให้แก่ทาง อย. ภายในระยะเวลาตามที่ประกาศฯ กำหนด เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และประเมินสาเหตุของปัญหา รวมทั้งประสิทธิผลของการดำเนินการแก้ไขที่ผ่านมา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการจัดการความเสี่ยงของเครื่องมือแพทย์ ช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภค และลดโอกาสการเกิดเหตุการณ์ที่คล้ายกันซ้ำอีกในอนาคต

โดยประกาศฯ ฉบับนี้ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 และจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559 เป็นต้นไป กรณีไม่ส่งรายงานหรือส่งรายงานอันเป็นเท็จ มีโทษจำคุกหรือปรับหรือทั้งจำทั้งปรับ ผู้ประกอบการสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมและดาวน์โหลดแบบรายงานได้ที่ <http://thaihpvc.fda.moph.go.th/thaihvc/index.jsf>

ทั้งนี้ ประกาศฯ ฉบับนี้จะช่วยเป็นแนวทางในการดำเนินการคุ้มครองผู้บริโภคร่วมกัน ระหว่าง อย. และผู้ประกอบการเครื่องมือแพทย์ ซึ่งจะช่วยให้การควบคุมและกำกับดูแลเครื่องมือแพทย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับการควบคุมเครื่องมือแพทย์ในระดับภูมิภาคอาเซียนและสากลด้วย

แป้งทนการย่อย (resistant starch) กำลังมา

โรคอ้วนและภาวะไขมันในเลือดสูงเป็นสาเหตุให้เกิดโรคภัยอื่น ๆ ตามมามากมาย รวมทั้งเป็นต้นทางให้เสียชีวิตเร็วในมนุษย์ยุคนี้อย่างที่เราทราบดีกันแล้ว ดังนั้น แนวทางที่จะป้องกันภาวะดังกล่าวจึงเป็นที่สนใจของวงการแพทย์อย่างยิ่งมานานแล้ว หลายวิธีที่ผ่านมานั้นทำได้ยากบ้าง มีผลข้างเคียงเยอะบ้าง ก็เลยต้องหาวิธีอื่น ๆ เพิ่มเติม และวันนี้ก็มาถึง แป้งทนการย่อยครับ



แป้งทนการย่อย (resistant starch) คืออะไร? ช่วยสุขภาพคนเราอย่างไร?

ก่อนจะเล่าในรายละเอียด คงต้องให้ข้อมูลปูพื้นเล็กน้อยเสียก่อนว่า แป้งทนการย่อย (resistant starch) คืออะไร เพราะหลายท่านอาจจะยังไม่ทราบ

คำอธิบายของ แป้งทนการย่อย ที่เขียนไว้โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มีดังนี้ครับ

แป้งทนต่อการย่อยด้วยเอนไซม์ หรือ สตาร์ช ที่ให้พลังงานต่ำ (resistant starch: RS) คือ แป้งและผลิตภัณฑ์ของแป้งที่ไม่สามารถถูกย่อยด้วยเอนไซม์และถูกดูดซึมในลำไส้เล็กของมนุษย์ resistant starch จึงมีคุณสมบัติเทียบเท่าเส้นใยอาหาร สามารถผ่านเข้าไปถึงลำไส้ใหญ่และถูกย่อยโดยจุลินทรีย์ในลำไส้ใหญ่ได้ ผลิตภัณฑ์เป็นกรดไขมันสายสั้น ๆ ที่เอื้อต่อการเจริญของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อลำไส้ ช่วยสร้างความแข็งแรงให้แก่เซลล์ผนังลำไส้ใหญ่ ผลจากการย่อยที่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ทำให้ร่างกายได้รับปริมาณพลังงานในระดับต่ำกว่าปกติ หรือทำหน้าที่ย่อยช้าลงกับใยอาหาร ซึ่งหากบริโภคเป็นประจำจะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคทางอายุรกรรมต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคหัวใจ และโรคมะเร็ง เป็นต้น

รายงานล่าสุดเมื่อต้นเดือนนี้จากมหาวิทยาลัย South Dakota State University ในสหรัฐอเมริการายงานว่า การผสมแป้งทนการย่อยลงในอาหารจะช่วยบรรเทา

ภาวะเมตาบอลิก ซินโดรม (metabolic syndrome) ด้วยการลดการสร้างไขมันเลว (bad cholesterol) และลดการอักเสบที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน (inflammation associated with obesity)

รศ.มูล เดย์ (Assoc.Prof.Moul Dey) ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและอาหาร (Department of Health and Nutritional Sciences) แห่งมหาวิทยาลัยเซาท์ดาโกตา หัวหนาคณะอธิบายว่า แป้งทนการย่อยนี้ทำตัวเป็นเหมือนเส้นใยที่จะไม่ถูกย่อยในลำไส้ส่วนต้น แต่จะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียในลำไส้ใหญ่ แล้วให้ผลผลิตออกมาเป็นกรดไขมันสายสั้น (short-chain fatty acids) ซึ่งดีต่อสุขภาพ

รศ.มูล อธิบายต่อว่า ร่างกายคนเราเลี้ยงดูแบคทีเรียจำนวนมากไว้ในลำไส้ อาหารที่คนเรารับประทานเข้าไป นอกจากใช้เลี้ยงตัวเราแล้ว ยังใช้ประกอบประพจน์เลี้ยงดูแบคทีเรียเหล่านี้ด้วย เราได้รับประทานอาหารอย่างไรก็ส่งผลแบบนั้น เพราะอาหารจะเป็นวัตถุดิบให้แบคทีเรียสร้างสารต่าง ๆ ตามมา ถ้าอาหารที่รับประทานเข้าไปเป็นวัตถุดิบสร้างสารที่เป็นประโยชน์แก่ร่างกาย ร่างกายก็จะมีสุขภาพดี ทานองตรงกันข้าม อาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพก็มีผลร้ายต่อสุขภาพเฉกเช่นเดียวกัน

รศ.มูล นำอาสาสมัครจำนวน 20 คนที่มีภาวะอ้วนร่วมกับมีภาวะความดันโลหิตสูงและเป็นเบาหวาน รวมทั้งมีไขมันเลวในเลือดสูง แต่มีไขมันดีต่ำ แบ่งอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่ม ให้อาสาสมัครกลุ่มหนึ่งรับประทานอาหารที่ใส่แป้งทนการย่อยผสมอยู่ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งให้รับประทานอาหารแบบปกติ

อาสาสมัครไม่รู้ตัวนะครับว่าตัวเองอยู่ในกลุ่มไหน เมื่อเวลาผ่านไป 12 สัปดาห์ นำอาสาสมัครมาตรวจเลือด ตรวจอุจจาระ รวมทั้งส่งแก๊สในร่างกายตรวจหาปริมาณเนื้อเยื่อไขมัน ผลพบว่าไขมันในเลือดของอาสาสมัครที่ได้แป้งทนการย่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนั้นไขมันตามร่างกายก็ลดลงเช่นกัน รวมทั้งรอบเอวที่พอมองลงด้วย

และเมื่อตรวจอุจจาระก็พบว่าแบคทีเรียที่ดีที่สร้างกรดไขมันสายสั้นมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นด้วย

แป้งทนการย่อยที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ RS4 หรือ resistant starch type 4 แป้งทนการย่อยชนิดที่ 4

รศ.มูล บอกว่า ความมั่งคั่งของการวิจัยนี้คือ ไม่ได้มีการดัดแปลงชีวิตประจำวันของอาสาสมัคร เพราะวิธีอื่น ๆ ที่ผ่านมา อย่างเช่น การควบคุมอาหารต้องการความเข้มงวด มีวินัยและความสม่ำเสมอในการใช้ชีวิตซึ่งเป็นเรื่องยากอย่างยิ่งสำหรับคนทั่ว ๆ ไป คนส่วนใหญ่ทำได้พักหนึ่งแล้วก็หมดแรง หหมดพลังตั้งใจ ผลที่ได้ก็ยุติลงแค่นั้น แต่สำหรับแป้งชนิดนี้ เราสามารถผสมลงไปในแป้งที่เรารับประทานปกติ ไม่ต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตมากมายนัก วิธีนี้น่าจะปฏิบัติได้ไม่ยากนัก ผลสำเร็จจึงอยู่แค่มือเอื้อม

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาคำนวณว่า คนอเมริกันร้อยละ 34 มีภาวะเมตาบอลิก ซินโดรม (คร่าว ๆ ก็ราว 70 ล้านคน) หากปล่อยตามอำเภอใจ ในอนาคตอันใกล้คนเหล่านี้ก็พัฒนากลายเป็นโรคต่าง ๆ ที่กล่าวไปแล้ว และในที่สุดก็จะเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ถ้าปล่อยไว้แบบนี้ความสูญเสียที่ไม่ควรเกิดก็จะเกิด และนี่ถึงเวลาแล้วหรือยังที่จะมีการแก้ไข

และตรงนี้แหละครับ กำลังจะเป็นเวลาของแป้งทนการย่อย

สารสกัดจากน้ำเมือกหอยทาก

เมื่อพูดถึงข่าวสารในวงการเครื่องสำอาง ในขณะนี้ สารตัวหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมและมาแรงตัวหนึ่ง นั่นก็คือสารสกัดจากน้ำเมือกหอยทาก ซึ่งมีการโฆษณาถึงสรรพคุณต่าง ๆ ในด้านการชะลอความแก่ ลดริ้วรอยต่าง ๆ ประวัติการใช้เมือกหอยทากได้เริ่มมีมานานพอสมควร



รูปที่ 1 หอยทากพันธุ์ Helix Aspersa Müller⁽¹⁾

ประวัติของเมือกหอยทาก

ปี ค.ศ. 1961 ในสเปนใช้เมือกหอยทาก ในการรักษาโรคมะเร็ง พบว่าทำให้เซลล์มะเร็งที่อุ้งแฉง แล้วฟื้นตัวเร็วขึ้น⁽³⁾ ต่อมาชาวชิลีชื่อ Dockendoorff Bascunan Fernando ที่ประกอบกิจการฟาร์ม หอยทากพันธุ์ Helix Aspersa Müller หรือหอยทาก Achatina ที่ใช้ในการประกอบอาหารและส่งออกไปยัง ประเทศฝรั่งเศสเพื่อประกอบอาหารชั้นเลิศ การสังเกตเห็นหอยทากรักษาแผลดลอกที่เกิดจาก ตาข่ายใส่หอยทาก มันได้รักษาแผลอย่างรวดเร็ว ทั้งแผลที่ตัวและแผลที่เปลือก อีกทั้งมือของคนงาน ในฟาร์มยังมีความเนียนนุ่ม และรอยแผลเป็นที่ เป็นมานานแล้วดูจางลง หรือ “หอยทากเอสคาโก” มี ถิ่นกำเนิดจากทวีปยุโรป แต่ปัจจุบันฟาร์มเลี้ยง หอยทากถูกขยายไปยังประเทศต่าง ๆ เช่น ชิลี เกาหลี และญี่ปุ่น เนื่องจากประเทศเหล่านี้มีสภาพอากาศ ที่เหมาะสม ไม่หนาวจัดหรือร้อนจัด⁽⁴⁾ โดยปกติ

หอยทากจะผลิตเมือกขึ้นมาเพื่อช่วยในการเคลื่อนที่ ลดแรงเสียดทานเหมือน เป็นการปูพรมขณะเดิน ที่สำคัญเมือกที่ผลิตออกมาช่วยสมานแผลบนเนื้อเยื่อ ของมันเองที่เกิดการขีดขูดหรือเสียดสีกับพื้นผิวขรุขระ ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อเปลือกของ หอยทากได้รับความเสียหายแตกออก หอยทากจะใช้น้ำเมือกที่ผลิตมาช่วย ซ่อมแซมและสร้างเปลือกใหม่ให้ตัวเอง แสดงให้เห็นถึงพลังแห่งการฟื้นฟูของ เมือกหอยทาก⁽⁴⁾

นักวิทยาศาสตร์ได้สกัดสารจากน้ำเมือกหอยทาก และได้นำไปศึกษา พบว่าผิวหอยทากและมนุษย์มีองค์ประกอบผิวคล้ายกันอย่างมาก ซึ่งการวิจัย พบว่าปริมาณคอลลาเจนและอีลาสตินของหอยทากมีปริมาณคล้ายคลึงกับ มนุษย์ เมื่อหอยทากเจอกับสภาวะที่ผิวของมันเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย มันจะ ผลิตเมือกที่จะเต็มไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ สารต้านการอักเสบ สารปรับปรุง ระบบภูมิคุ้มกัน เปปไทด์ เอนไซม์และสารติดต่อกับเซลล์ผิว สารสกัดจากน้ำเมือกหอยทากประกอบไปด้วย น้ำ 95% และสารสำคัญ ต่าง ๆ ได้แก่

- อัลลันโทอิน (Allantoin) เป็นสารที่ช่วยในเรื่องการสร้างเซลล์ผิวใหม่ ให้แข็งแรงกลับสู่สภาพปกติ เป็นสารที่ช่วยสนับสนุนและเร่ง การแบ่งเซลล์ช่วยในเรื่องการสมานแผลได้ดี เป็นสารต้านการอักเสบ และระคายเคืองต่อผิว และยังช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในเซลล์ผิวทำให้ ผิวชุ่มชื้น ฟื้นฟูเซลล์ผิวที่เสื่อมสภาพ และลดริ้วรอยได้ดี พร้อมเร่ง การผลิตเซลล์ผิวใหม่ อีกทั้งช่วยควบคุมความมัน
- คอลลาเจน (Collagen) ช่วยให้ผิวของเรามีความชุ่มชื้น เปล่งปลั่ง มีน้ำมีนวล กระชับ เนียนดั่ง โดยจะทำหน้าที่คู่กับอีลาสติน
- อีลาสติน (Elastin) ช่วยในเรื่องของการเสริมสร้างซ่อมแซมเซลล์ผิว เพิ่มความสามารถในการผลิตคอลลาเจน อีลาสตินช่วยลดเลือน ริ้วรอย ช่วยให้ผิวแข็งแรงชุ่มชื้น และกระชับรูขุมขน
- สารปฏิชีวนะธรรมชาติ (Natural antibiotics) ซึ่งจะช่วยด้านเชื้อ จุลินทรีย์ทุกชนิด
- ไกลโคลิก แอซิด (Glycolic acid) เป็นสารสำคัญที่สามารถแทรกซึม เข้าชั้นผิวหนังได้ดี ช่วยเร่งการสลายเคราตินคอลลาเจนในชั้นผิวหนัง ช่วยในการผลัดเซลล์ผิวเก่า ลดจุดด่างดำ รอยแผลเป็นที่เกิดจากสิว
- องค์ประกอบส่วนที่เป็นกาวเหนียว เมื่อนำมาวิจัยพบว่าประกอบ ไปด้วยโปรตีนชนิด “glue proteins” ที่เข้มข้น ซึ่งโปรตีนชนิดนี้นับว่า สำคัญในการใช้ประโยชน์ทางการรักษา

Glycolic acid, Allantoin, Collagen, Elastin, Mucopolysaccharide และ Hyaluronic acid ให้ความชุ่มชื้นแก่ผิว ช่วยลดเลือนริ้วรอย รอยแผลเป็น จากสิว และเพิ่มความเต่งตึงของผิว⁽⁵⁾

ในเมือกหอยทากทางชีวเคมีจะประกอบด้วยส่วนผสมหลากหลายชนิด เช่น Allantoin (ช่วยลดการระคายเคือง), Collagen (ช่วยเสริมสร้างคอลลาเจนของผิว), Elastin (ช่วยเสริมสร้างการยืดหยุ่นของผิว), Glycolic acid (ช่วยผลัดเซลล์ผิวอย่างอ่อน ๆ), Antibiotic peptides (ช่วยลดการระคายเคืองลดการอักเสบของผิว) และวิตามินต่าง ๆ

จากการศึกษาเมือกหอยทากเมื่ออยู่ร่วมกับ Chondroitin sulfate ซึ่งมีคุณสมบัติในการสร้างและเพิ่มพลังให้แก่ผิว⁽⁶⁾

ในประเทศเกาหลีมีการนำเมือกหอยทากมาสกัดเอาเฉพาะสารที่มีประโยชน์ต่อผิว จึงได้ครีมหอยทาก เนื้อครีมละเอียด มีกลิ่นหอมอีกด้วย ซึ่งผ่านการรับรองจาก U.S. FDA (U.S. Food and Drug Administration)⁽³⁾



รูปที่ 2 การใช้เมือกหอยทากช่วยรักษาผิว รอยแตกลาย รอยแผล และผิวที่ถูกทำร้ายจากแสงแดด

ประโยชน์ทางการแพทย์และเครื่องสำอาง⁽¹⁻²⁾

1. รักษาแผลไฟไหม้ ในปี ค.ศ. 2009 มิงงานวิจัยพบผลการทดสอบในคนไข้แผลไฟไหม้ (skin burns) ว่า คนไข้ที่ทาครีมผสมน้ำเมือกหอยทากวันละ 2 ครั้งทุกวัน ทำให้แผลหายภายใน 14 วัน
2. เป็นยาชาเฉพาะที่ พบว่าน้ำเมือกหอยทากยังมีคุณสมบัติช่วยให้ความชุ่มชื้นที่ผิวหนังไม่เจ็บ ไม่ทรมาน เพราะมีคุณสมบัติเป็นยาชา

เฉพาะที่อีกด้วย ซึ่งคุณสมบัตินี้พบได้ในน้ำเมือกของหอยหลายชนิด เช่น หอยทากทะเล (Sea snail)

3. ยาสมานแผล มีการทดลองกับกระต่าย พบว่าน้ำเมือกหอยทากช่วยสมานแผลที่ผิวหนังได้รวดเร็วภายในระยะเวลาอันสั้น
4. ยารักษาทางเดินหายใจ แก้กัณโถก มิงงานวิจัยที่พบว่าน้ำเมือกหอยทากช่วยกระตุ้นให้กล้ามเนื้อทางเดินหายใจผ่อนคลาย ทำให้หายใจโล่งในประเทศอิตาลีมีการเตรียมเป็นตำรับยาน้ำเชื่อมเพื่อแก้ไอ และแก้คัดจมูก
5. บำรุงผิว สถาบันวิจัยหลายแห่งได้ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ พิสูจน์ได้ว่าน้ำเมือกหอยทากสามารถกระตุ้นการสังเคราะห์คอลลาเจนและอีลาสตินในชั้นผิวหนัง และกระตุ้นการสร้างเซลล์ใหม่ให้ผิวหนัง ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญในการบำรุงผิวหนังให้เต่งตึง แต่คุณสมบัติดังกล่าวในทางการทดลองไม่สามารถระบุได้ว่าน้ำเมือกหอยทากสกัดที่ผสมในครีมบำรุงผิวจะให้ผลได้ดีแค่ไหน ทั้งนี้ผลดีทั้งหมดเกิดจากน้ำเมือกสดเท่านั้น แต่ไม่มีการทดสอบกับครีมหอยทากแต่ประการใด
6. เมือกหอยทากช่วยรักษาผิว รอยแตกลาย รอยแผล และผิวที่ถูกทำร้ายจากแสงแดด

เอกสารอ้างอิง

1. พิมพ์พรณ พิชยานุกุล. น้ำเมือกหอยทาก กับคุณสมบัติในทางยาและเครื่องสำอาง. <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/276/น้ำเมือกหอยทาก-ยา-เครื่องสำอาง/>
2. Dimosthenis Tsoutsos, Despoina Kakagia, Konstantinos Tamparopoulos. The efficacy of Helix Aspersa Müller extract in the healing of partial thickness burns: A novel treatment for open burn management protocols. Journal of Dermatological Treatment. Vol. 20, Iss. 4, 2009. <http://www.pergusa.com/image/data/greece.pdf>
3. Maxx Snail Plus เลือกหอยทากพันธุ์ Achatina พิเศษอย่างไร. <https://sites.google.com/site/maxxsnailplusplus/>
4. เมือกหอยทาก (Snail Slime). <http://mareyabeauty.com/knowledge-detail.php?id=5>
5. ครีมหอยทาก ทำมาจากหอยทาก?. http://bhmaker.co.th/index.php?route=nany/article&article_id=26
6. เมือกหอยทาก มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Helix Aspersa Müller Glycoconjugates. <http://www.pimpmychat.com/2015/05/24/เมือกหอยทาก-มีชื่อทางวิทยาศาสตร์/>



รอบรู้เรื่อง Drug-induced angioedema

Angioedema เป็นภาวะที่มีการบวมของผิวหนังแบบกดไม่ยุบ (non-pitting) และ/หรือการบวมของเนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนัง (subcutaneous tissue) หรือใต้เยื่อบุทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร (submucosal tissue) โดยมากแล้วอาการบวมจาก angioedema นี้มักจะคงอยู่นาน 1-7 วัน

กลไกของการเกิดโรค อาการบวมแบบ angioedema นี้มีกลไกของการเกิดโรคได้ 2 ลักษณะคือ เกิดขึ้นจากกลไกของการแพ้ (allergic) และไม่ใช่อาการแพ้ (non-allergic) โดย angioedema ที่เกิดจากการแพ้มีกลไกการเกิดโรคเป็นแบบ immunoglobulin E (IgE)-mediated และ histamine-induced ซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการสัมผัสกับละอองเกสรดอกไม้ (pollen) อาหารบางชนิด พืชจากแมลง หรือ ยาต่าง ๆ และจะต้องมีประวัติการสัมผัสสารเหล่านั้นมาก่อน (prior allergen exposure) ส่วนชนิดที่ไม่ใช่อาการแพ้ นั้น เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของสาร bradykinin ซึ่งอาจพบได้ในภาวะ hereditary angioedema หรือ angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor-induced angioedema เป็นต้น สำหรับ angioedema ที่เกิดจากยาได้ทั้งชนิด allergic หรือ non-allergic

Drug-induced allergic angioedema ยาที่มักพบเป็นสาเหตุของ angioedema ชนิดนี้ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ โดยเฉพาะกลุ่ม beta-lactams และ quinolones สารทึบแสงที่มีไอโอดีน (iodinated contrast media) ยาในกลุ่ม non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) และยาหย่อนกล้ามเนื้อในกลุ่ม neuromuscular blocking agents สารเหล่านี้เมื่อกระตุ้นเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด mast cells จะทำให้เกิดการปลดปล่อยสาร histamine ออกมา ซึ่งทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด มีการเพิ่มขึ้นของ vascular permeability และกระตุ้นกระบวนการอักเสบ การที่มีการขยายตัวของหลอดเลือดอาจทำให้ความดันโลหิตลดลง และการมี vascular permeability ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดการบวมของเนื้อเยื่อต่าง ๆ และหากมีขึ้นอย่างรุนแรงก็จะเกิดเป็นภาวะ anaphylaxis

Non-allergic angioedema พบได้ราว 0.1-6% ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้ได้แก่ ผู้ที่สูบบุหรี่ เพศหญิง เป็นคนกลุ่ม African American มีประวัติอาการภูมิแพ้ตามฤดูกาลอยู่ก่อน และผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ยาที่มักจะทำให้เกิดภาวะนี้ได้แก่ ยาลดการอักเสบในกลุ่ม NSAIDs และยาในกลุ่ม ACE inhibitors โดยยาในกลุ่ม ACE inhibitors นั้นจะออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ในการทำลาย bradykinin ที่มีฤทธิ์

ขยายหลอดเลือด ทำให้สารนี้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และออกฤทธิ์เพิ่มขึ้นจนทำให้เกิดอาการบวมตามมา โดยมากอาการบวมที่เกิดขึ้นมักจะเกิดที่บริเวณปากหรือทางเดินอาหาร แต่มักจะไม่มีผื่นที่ผิวหนังแบบ urticaria ร่วมด้วย ซึ่งสามารถใช้แยกจาก allergic angioedema ได้ และเนื่องจากฤทธิ์ของยา ACE inhibitors ต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ bradykinin นั้นใช้เวลานาน ดังนั้น อาการของ angioedema ที่เกิดจากยาในกลุ่มนี้ จึงมักจะปรากฏหลังจากที่ใช้ยาในกลุ่มนี้ไปแล้วอย่างน้อย 1 สัปดาห์ สำหรับยาในกลุ่ม NSAIDs ยา aspirin เป็นยาที่พบเป็นสาเหตุของ angioedema ที่พบได้บ่อยที่สุด ยาในกลุ่มนี้มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ cyclooxygenase (COX) แต่มีผลทำให้มีการสร้างสารในกลุ่ม leukotriene เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสารกระตุ้นการอักเสบ อาการที่เกิดจาก NSAIDs ผู้ป่วยที่มีอาการบวมบริเวณใบหน้าจาก NSAIDs มักจะเด่นชัดที่บริเวณรอบตา (periorbital area) และอาจพบมี urticaria ร่วมด้วยได้

การดูแลรักษาผู้ป่วยที่เกิดภาวะ drug-induced angioedema โดยหลักแล้วเป็นการหยุดยาที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุ ร่วมกับการรักษาอื่น ๆ ที่จำเพาะกับชนิดของ angioedema ได้แก่ การรักษาด้วยยา adrenaline ชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อในกรณีที่เกิด anaphylaxis, การใช้ยาในกลุ่ม H1 และ H2-receptor antagonist หรือ glucocorticoids ในกรณีที่ เป็น urticaria หรือ angioedema ในบริเวณอื่น และการให้ยาในกลุ่ม non-sedating antihistamine และ leukotriene receptor antagonist สำหรับป้องกันการเกิด angioedema ในรายที่เกิด angioedema จากยาในกลุ่ม NSAIDs



หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
เภสัชกรรม

วิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูก หายใจไม่สะดวก

รหัส 0001-1-000-001-07-2559

จำนวน 1.5 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

วันที่รับรอง 1 กรกฎาคม 2559

วันที่หมดอายุ 1 กรกฎาคม 2560

บทความโดย รศ.นพ.ปารยะ อาศนะเสน

สาขาโรคจมูกและโรคภูมิแพ้

ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อทราบสาเหตุและความสำคัญของอาการคัดจมูก โดยเฉพาะผลของอาการคัดจมูกต่ออาการทางหู โดยผ่านทางท่อยูสเตเชียน และการรักษา
2. เพื่อทราบข้อบ่งชี้ และผลข้างเคียงของยาหดหลอดเลือดในการรักษาอาการคัดจมูก โดยเฉพาะยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูก และทราบข้อแตกต่างระหว่างยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูก oxymetazoline และ xylometazoline

อาการคัดจมูกเป็นอาการที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ ซึ่งอาจเป็นอาการที่พบได้ตามปกติ (ซึ่งพบเป็นส่วนน้อย ได้แก่ อาการคัดจมูกที่เกิดจากการที่จมูกทำงานสลับข้างกันตามธรรมชาติที่เรียกว่า nasal หรือ turbinate cycle หรืออาการคัดจมูกที่เกิดจากการเปลี่ยนท่าทาง เช่น นอนตะแคงแล้วคัดจมูกข้างที่นอนทับอยู่ เมื่อตะแคงไปอีกด้านหนึ่งด้านที่เคยคัดจะกลับโล่งขึ้น ซึ่งเกิดจากแรงดึงดูดของโลก) หรือเกิดจากโรคของจมูกหลาย ๆ ชนิด (ซึ่งพบเป็นส่วนมาก) และเป็นอาการที่พบบ่อยอีกอาการหนึ่ง ที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ เนื่องจากมักทำให้ผู้ป่วยรำคาญ และทนทุกข์ทรมาน และมีคุณภาพชีวิตแย่ลง

คำจำกัดความ

อาการคัดจมูกเป็นอาการที่ผู้ป่วยรู้สึก หรือเข้าใจว่า ลม หรืออากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยกว่าปกติโดยที่มีลมหรืออากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยจริง (objective restriction of nasal cavity airflow) เนื่องจากมีความผิดปกติของเยื่อจมูก หรือมีปริมาณน้ำมูกเพิ่มมากขึ้น การที่เยื่อจมูกสามารถรับรู้อากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูก เชื่อว่าผ่านทางตัวรับรู้สัมผัสและอุณหภูมิ (tactile and

thermoreceptors) ที่อยู่ในโพรงจมูกส่วนหน้าและเยื่อจมูก ซึ่งความไวของตัวรับรู้ดังกล่าวจะน้อยลงเรื่อย ๆ จากด้านหน้าไปด้านหลัง เส้นประสาทที่รับรู้อากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูกคือ ประสาทสมองคู่ที่ 5 (ophthalmic and maxillary branch of trigeminal nerve)

ผลกระทบทางคลินิกของอาการคัดจมูก

เนื่องจากจมูกเป็นอวัยวะที่อยู่ส่วนต้นของระบบทางเดินหายใจ อาการคัดจมูกจึงมีผลต่อทางเดินหายใจส่วนล่างโดยเฉพาะหลอดลมและปอด นอกจากนั้นอาการคัดจมูก อาจทำให้เกิดอาการนอนกรน (snoring) และ/หรือภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea) ได้ เมื่อผู้ป่วยคัดจมูกมาก ทำให้ต้องหายใจทางปาก อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บคอเรื้อรัง คอแห้ง หรือระคายคอได้ง่าย

ผลกระทบของอาการคัดจมูกต่อระบบต่าง ๆ มีดังนี้

1. ระบบทางเดินหายใจ

เนื่องจากจมูกมีหน้าที่หลักในการปรับอากาศที่หายใจเข้าให้อุ่นและชื้นขึ้น ก่อนลงไปสู่หลอดลมและปอด เมื่อมีอาการคัดจมูกจึงจำเป็นต้องหายใจทางปาก ซึ่งจะทำให้อากาศที่ผ่านลงไปในทางเดิน

หายใจส่วนล่างเย็นและมีความชื้นต่ำ ทำให้ระบบทางเดินหายใจส่วนล่างต้องทำงานหนักขึ้น ทำให้มีโอกาสเกิดการอักเสบหรือการระคายเคืองเรื้อรังของทางเดินหายใจส่วนล่างได้ง่าย โดยเฉพาะผู้ที่มีความไวของทางเดินหายใจส่วนล่างอยู่แล้ว เช่น ผู้ป่วยโรคหืด หรือผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ (allergic rhinitis) ที่มีภาวะหลอดลมไวเกิน โดยไม่มีอาการ (asymptomatic bronchial hyperresponsiveness)

2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด

ผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูก อาจทำให้มีอาการนอนกรน และ/หรือภาวะหยุดหายใจขณะหลับได้ เมื่อมีการคัดจมูก ลมที่วิ่งผ่านช่องจมูกที่อุดกั้นจะเกิดการหมุนวน (turbulent flow) ทำให้เพดานอ่อนมีการสั่นสะเทือน นอกจากนั้นการพยายามหายใจเข้าเพื่อเอาชนะช่องจมูกที่ตีบแคบ จะทำให้เกิดความดันที่เป็นลบในทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งจะทำให้เนื้อเยื่ออ่อนในคอหอย ยุบตัวเข้ามามากขึ้น ทำให้ยิ่งมีการตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนคอหอย และเมื่อผู้ป่วยต้องหายใจทางปาก (เนื่องจากอาการคัดจมูก) จะทำให้มีการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อลิ้น ทำให้ทางเดินหายใจบริเวณคอหอย โดยเฉพาะหลังโคนลิ้นตีบแคบเข้ามามากขึ้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะทำให้เกิดอาการนอนกรน และ/หรือภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ซึ่งภาวะนี้จะมีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ โดยทำให้ผู้ป่วยมีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจล้มเหลว (โดยเฉพาะซีกขวา) จากการที่มีความดันเลือดในปอดสูง (pulmonary hypertension) โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

3. การรับกลิ่น

เนื่องจากเซลล์ประสาทที่รับกลิ่น (olfactory epithelium) อยู่ด้านบนของโพรงจมูก (nasal vault) การที่มนุษย์จะรับกลิ่นได้ต้องอาศัยอากาศที่หายใจ พากลิ่นขึ้นไปทีเซลล์ประสาทรับกลิ่นดังกล่าว และส่งต่อไปยังประสาทสมองคู่ที่ 1 (olfactory nerve) และไปสู่อวัยวะกลางอาการคัดจมูกจะทำให้อากาศพากลิ่นขึ้นไปสู่บริเวณดังกล่าวได้น้อย ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการรับกลิ่นน้อย (hyposmia) หรือไม่ได้กลิ่น (anosmia) เลย การรับกลิ่นที่เสียไปจะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง โดยเฉพาะความพึงพอใจเกี่ยวกับการได้กลิ่น และทำให้ความสามารถในการระมัดระวังอันตรายจากอาหารที่บูดเน่าเสีย อาหารและแก๊สที่เป็นพิษลดน้อยลง

4. ผลด้านอื่น ๆ เช่น

- อาการคัดจมูกที่ทำให้เกิดอาการกรน และ/หรือภาวะหยุดหายใจขณะหลับ อาจทำให้ผู้ป่วยเด็กมีปัสสาวะรดที่นอนได้ ผู้ป่วยอาจมีอาการง่วงมากผิดปกติในตอนกลางวัน ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองได้ และมีสมรรถภาพทางเพศที่ลดน้อยลงได้
- เนื่องจากช่องจมูกมีลักษณะเป็นโพรง ทำหน้าที่ขยายความดังของเสียงที่เปล่งออกมาจากกล่องเสียง (vocal resonance) ในเวลาปกติ อาจไม่ได้สังเกตถึงหน้าที่นี้ ขณะที่มีการคัดจมูก เสียงพูดจะเปลี่ยนแปลงไป เป็นเสียงอู้อี้ หรือเสียงขึ้นจมูกที่เรียกว่า nasal voice
- ในภาวะปกติจะมีการถ่ายเทอากาศและสารคัดหลั่งจาก

ไซนัสเข้ามาในช่องจมูก เยื่อจมูกที่บวมจากการคัดจมูกอาจไปอุดกั้นรูเปิดของไซนัสในโพรงจมูก ทำให้มีไซนัสอักเสบ (sinusitis) ตามมาได้ หรือเยื่อจมูกที่บวม อาจมีการบวมไปถึงบริเวณเยื่อรอบท่อยูสเตเชียน ซึ่งเป็นท่อที่เชื่อมระหว่างโพรงหลังจมูกและหูชั้นกลาง ทำให้การปรับความดันระหว่างหูชั้นกลางและโพรงหลังจมูกไม่ดี ทำให้มีอาการหูอื้อ เสียงดังในหู เวียนศีรษะ หรือเกิดน้ำขังในหู (otitis media with effusion) หรือหูชั้นกลางอักเสบตามมาได้

- ปกติถุงน้ำตาที่อยู่บริเวณหัวตาทั้ง 2 ข้างจะมีท่อน้ำตาที่ไม่ใช้แล้วมาทิ้งลงในช่องจมูก เมื่อมีอาการคัดจมูก เช่น เป็นหวัด หรือมีอาการของโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้มากขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีน้ำตาซึมอยู่ที่ตาได้

สาเหตุของอาการคัดจมูก

อาการคัดจมูกเป็นเพียงอาการ ไม่ใช่การวินิจฉัยโรค จึงควรหาสาเหตุของอาการคัดจมูก ซึ่งมีหลายสาเหตุ ทั้งที่เป็นภาวะปกติ (physiologic condition) และภาวะที่ผิดปกติ คือเกิดจากโรคต่าง ๆ (pathologic condition) และผู้ป่วยคนหนึ่งหนึ่ง อาจมีสาเหตุของอาการคัดจมูกหลายสาเหตุร่วมกันได้

สาเหตุของอาการคัดจมูก อาจจำแนกได้เป็น 3 สาเหตุ⁴ คือ

1. อากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยลงจริง (objective restriction of nasal airflow) ซึ่งเกิดจากเยื่อจมูกที่บวมมากขึ้น และมีการเพิ่มปริมาณของน้ำมูก เช่น โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้, โรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ (non-allergic rhinitis), โรคไซนัสอักเสบ, โรคโพลิป (nasal polyp)
2. อากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยลงจริง (objective restriction of nasal airflow) ซึ่งเกิดจากความผิดปกติทางกายวิภาค เช่น กระดูกเพดานโพรงจมูกยื่นเข้ามาในโพรงจมูกมากผิดปกติ, พังงันช่องจมูกคด (deviated nasal septum), ความผิดปกติบริเวณลิ้นจมูก (nasal valve), รูบริเวณหลังโพรงจมูกตัน (choanal atresia)
3. เป็นความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีอากาศผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยลง ทั้ง ๆ ที่ไม่มีอากาศที่ผ่านเข้าหรือออกจากจมูกน้อยลงจริง เช่น โรคจมูกอักเสบเหี่ยวฝ่อ (atrophic rhinitis), พังงันช่องจมูกทะลุ (septal perforation), ผู้ป่วยหลังผ่าตัดจมูก และ/หรือไซนัส

การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูกทางคลินิก

การประเมินอาการคัดจมูก ประกอบด้วย การประเมินโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วย (subjective measures) และใช้เครื่องมือในการตรวจวัด (objective measures) ซึ่งการประเมินโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วยนั้นแตกต่างกันได้มาก เนื่องจากอาการคัดจมูกขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ตัวรับรู้ความดัน (pressure receptors), อุณหภูมิ (thermal receptors) และความเจ็บปวดในจมูก (pain receptors) หรือสารคัดหลั่งในจมูก⁵ ดังนั้น การประเมินอาการคัดจมูกโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วยจึงไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กับการประเมินโดยใช้เครื่องมือในการตรวจวัด



1. การประเมินโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วย (subjective measures) ได้แก่ การใช้ visual analog scale (VAS) เช่น ดีเส้น 0-10 โดย 0 = ไม่มีอาการคัดจมูก, 10 = คัดจมูกมาก แล้วให้ผู้ป่วยขีดลงบนเส้นเพื่อบอกความรุนแรงของอาการคัดจมูก



หรือการใช้คะแนน (symptom score) เช่น 0 = ไม่คัดจมูก, 1 = คัดจมูกเล็กน้อย, 2 = คัดจมูกปานกลาง, 3 = คัดจมูกมาก การใช้ VAS และ symptom score นี้มีประโยชน์ในการประเมินว่าผู้ป่วยมีอาการคัดจมูกหรือไม่ ถ้ามี เป็นมากน้อยเพียงใด และสามารถติดตามผลการรักษาอาการคัดจมูกได้ด้วย

2. การประเมินโดยใช้เครื่องมือในการตรวจวัด (objective measures) มักใช้ทั้งในงานคลินิก และงานวิจัย เช่น peak nasal inspiratory flow, rhinomanometry, acoustic rhinometry ซึ่งเหมือนกับการประเมินโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วยคือ มีประโยชน์ในการประเมินว่าผู้ป่วยมีอาการคัดจมูกหรือไม่ ถ้ามี เป็นมากน้อยเพียงใด และสามารถติดตามผลการรักษาอาการคัดจมูกได้

การประเมินอาการคัดจมูกประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการสืบค้นเพิ่มเติม

1. การซักประวัติ ประกอบด้วย

- คัดจมูกเป็นข้างใดข้างหนึ่ง หรือ 2 ข้าง เป็นเท่า ๆ กัน หรือเป็นข้างใดข้างหนึ่งมากกว่า ลักษณะของอาการคัดจมูกเป็น ๆ หาย ๆ หรือเป็นตลอดเวลา เป็นเท่าเดิม หรือเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ

- อาการคัดจมูกที่เป็นตลอดเวลา แต่เป็นมากเพียงข้างเดียว และไม่เป็นเพิ่มขึ้น มักเกิดจากโครงสร้างที่ผิดปกติ เช่น ผนังกั้นช่องจมูกคด หรือเกิดจากเนื้องอกในช่องจมูกที่มีขนาดคงที่ (ไม่โตเพิ่มขึ้น), ริดสีดวงจมูกหลังโพรงจมูกตัน หรือมีสิ่งแปลกปลอมในจมูกแต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพดังกล่าว อาจมีอาการคัดจมูกที่เป็น ๆ หาย ๆ ได้จาก nasal cycle
- อาการคัดจมูกที่เป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นข้างเดียว มักเกิดจากเนื้องอกในช่องจมูก ที่มีขนาดโตขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะเนื้องอกร้าย หรือริดสีดวงจมูกชนิดที่โตมาจากไซนัสบริเวณโหนกแก้ม (antrochoanal polyp)
- อาการคัดจมูกที่เป็น ๆ หาย ๆ และเป็นทั้ง 2 ข้าง มักเกิดจากโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง (chronic rhinitis) ซึ่งอาจเกิดจากโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ หรือโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้
- อาการคัดจมูกที่เป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ และเป็น 2 ข้าง มักเกิดจากเนื้องอกในช่องจมูกทั้ง 2 ข้างที่มีขนาด

โตขึ้นเรื่อย ๆ เช่น ริดสีดวงจมูก หรือเกิดจากเยื่อจมูกบวมมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่น จมูกอักเสบจากการใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูกเป็นประจำ (rhinitis medicamentosa) หรือเยื่อจมูกที่มีการหนาตัวขึ้นหลังจากมีการอักเสบเรื้อรังเป็นระยะเวลานาน (hypertrophic change of nasal mucosa)

- ระยะเวลาที่มีอาการคัดจมูก

- สิ่งใดที่ทำให้มีอาการคัดจมูกมากขึ้น หรือน้อยลง (สารก่อภูมิแพ้ ฝุ่น ควัน อากาศที่เปลี่ยนแปลง มักกระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบเรื้อรัง มีอาการคัดจมูกมากขึ้นได้)

- มีความผิดปกติของจมูกอื่น ๆ ร่วมด้วยหรือไม่ เช่น อาการคัน จาม น้ำมูกไหล (อาจนึกถึงโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ หรือโรคหวัด), สี หรือลักษณะของน้ำมูก (น้ำมูกในผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ หรือโรคหวัดมักจะใส ซึ่งจะต่างจากโรคไซนัสอักเสบ หรือจมูกอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งจะข้น มีสีเหลืองหรือเขียว), มีเลือดกำเดาไหล หรือมีน้ำมูกปนเลือดหรือไม่ (อาจนึกถึงเนื้องอกในช่องจมูก), มีอาการปวดจมูกร่วมด้วยหรือไม่, มีการรบกวนการนอนหลับหรือไม่

- มีอาการผิดปกติทาง ตา หู คอ จมูก (หอบหืด) คอ หรือหูร่วมด้วยหรือไม่ เช่น คัน เคืองตา แสบตา น้ำตาไหล ตามัว เห็นภาพซ้อน ไอ หอบ เหนื่อย คอแห้ง ระคายคอ มีน้ำมูกกลืนคอ นอนกรน หรือมีหูอื้อ เสียงดังในหู เวียนศีรษะ ปวดฟัน

- ประวัติการใช้ยา ซึ่งมักให้เกิดอาการคัดจมูกได้ เช่น ยาลดความดันโลหิต ยารักษาอาการซึมเศร้า ยารักษาโรคจิตเภท ยาหดหลอดเลือดชนิดหยอดหรือพ่นจมูก (เช่น ephedrine/phenylephrine, oxymetazoline)

- ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว (เช่น ประวัติโรคภูมิแพ้หรือวัณโรค)

- ผู้ป่วยสูบบุหรี่ หรือดื่มเหล้าร่วมด้วยหรือไม่

- ผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุ หรือการผ่าตัดบริเวณจมูก และ/หรือไซนัสมาก่อนหรือไม่ (อาจเกิดพังผืดในโพรงจมูก หรือผนังกั้นช่องจมูกทะลุ)

- ผู้ป่วยตั้งครรภ์หรือไม่ (ในกรณีผู้หญิง อาจเกิดเยื่อจมูกอักเสบจากการตั้งครรภ์)

2. การตรวจร่างกาย โดยเฉพาะตรวจจมูก และการตรวจหูหรือคอร่วมด้วย การตรวจจมูกควรเริ่มจากจมูกส่วนนอกเข้าไปหาอวัยวะต่าง ๆ ภายในจมูก ทั้งส่วนที่เป็นกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนภายใน การตรวจขั้นต้นที่ง่ายที่สุด เพื่อยืนยันว่าผู้ป่วยมีอาการคัดจมูกจริงหรือไม่ และคัดจมูกข้างใดมากกว่ากัน และอาการคัดจมูกเป็นมากน้อยเพียงใด คือใช้ไม้กดลิ้นที่เป็นโลหะมันวาวและใหม่ วางรอไว้ใต้รูจมูกของผู้ป่วย โดยให้ห่างจากรูจมูกทั้ง 2 ข้าง เป็นระยะเท่า ๆ กัน และให้ผู้ป่วยหายใจเข้า-ออก อย่างธรรมดา (ภาพที่ 1) โดยที่ปิดปากจะสามารถมองเห็นไอน้ำที่ออกมาขณะผู้ป่วยหายใจออก เป็นวงอยู่บนไม้กดลิ้นนั้น ซึ่งสามารถเปรียบเทียบขนาดระหว่างข้างซ้ายและข้างขวาอย่างคร่าว ๆ ได้ (rhinohygmometry) ข้างที่มีวงไอน้ำเล็กกว่า จะเป็น



การทดสอบอาการคัดจมูกโดยใช้ไม้กลัด (rhinohygmometry) ภาพที่ 1

ข้างที่คัดจมูกมากกว่า ถ้าไม่เห็นวงไอน้ำเลย แสดงว่าจมูกข้างนั้นอุดตันโดยสมบูรณ์ (complete nasal obstruction) ผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูกเพียงข้างเดียวจะเห็นความแตกต่างระหว่างวงของไอน้ำที่ออกมาจากจมูก 2 ข้างได้ชัดเจน ถ้าไม่ต่างกันมาก อาจถือว่าวงไอน้ำข้างไหนจะหายไปก่อน แสดงว่าข้างนั้นมีอาการคัดจมูกมากกว่า วิธีนี้มีประโยชน์มาก โดยเฉพาะในการประเมินอาการคัดจมูกในผู้ป่วยเด็กเล็ก ๆ ผู้ป่วยที่มีความพิการทางสมอง หรือผู้ป่วยที่หมดสติ ซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่ามีอาการคัดจมูกหรือไม่

3. การสืบค้นเพิ่มเติม เช่น

3.1 การส่องกล้องตรวจ ทั้งการใช้กล้องชนิดแข็ง (rigid nasal endoscope) และชนิดอ่อน (flexible nasal endoscope)
การส่องกล้องตรวจ มีข้อดีคือ สามารถตรวจหาพยาธิสภาพที่ทำให้เกิดอาการคัดจมูกได้ชัดเจน โดยเฉพาะในตำแหน่งที่ไม่สามารถตรวจได้ด้วยตาเปล่า และอาจช่วยในการตัดสินใจ ในกรณีที่ต้องการผลทางพยาธิวิทยา ยืนยัน หรือนำเอาเยื่อของจมูก หรือสารคัดหลั่ง เช่น น้ำมูกหรือหนอง ไปทำการเพาะเชื้อด้วย

3.2 การถ่ายภาพรังสีในชนิดธรรมดา (plain film)
มักใช้ตรวจว่ามีไซนัสอักเสบร่วมด้วยหรือไม่ ข้อดีของวิธีนี้คือ เครื่องถ่ายภาพรังสีชนิดนี้มีอยู่ทั่วไป และราคาถูก

3.3 การถ่ายภาพรังสีโดยใช้วิธี computerized tomography (CT) หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ใช้วินิจฉัยผนังกันช่องจมูกคด รูปบริเวณหลังโพรงจมูกตัน ไซนัสอักเสบ ข้อดีของวิธีนี้คือสามารถเห็นพยาธิสภาพที่ทำให้เกิดอาการคัดจมูกในโพรงจมูกโพรงหลังจมูก และไซนัสได้ และสามารถบอกขอบเขตของพยาธิสภาพนั้น ข้อเสียคือ ยังไม่สามารถบอกถึงลักษณะของพยาธิสภาพ (histological nature) ของพยาธิสภาพที่ทำให้เกิดอาการคัดจมูกได้ และเครื่องถ่ายภาพชนิดนี้ อาจมีเฉพาะบางที่ และค่าใช้จ่ายในการตรวจยังมีราคาแพงอยู่

การรักษาอาการคัดจมูก

การรักษาอาการคัดจมูกเริ่มตั้งแต่ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงสาเหตุของอาการคัดจมูกว่าเกิดจากอะไรบ้าง และจะต้องรักษาด้วยวิธีใด [เช่น ไข้หวัด หรือการผ่าตัด (หรือร่วมกับการฉายแสง หรือการให้ยาเคมีบำบัด ในกรณีอาการคัดจมูกเกิดจากเนื้องอก)] ซึ่งขึ้นอยู่กับสาเหตุของอาการคัดจมูก อาการคัดจมูกจะหายขาดหรือไม่ หรือมีโอกาสกลับมาเป็นซ้ำอีก และในกรณีที่หายขาด หรือมีโอกาสกลับมาเป็นซ้ำอีก ผู้ป่วยควรปฏิบัติตัวอย่างไร เพื่อลดอาการกลับเป็นซ้ำนั้น

ยาหดหลอดเลือด (decongestant) เป็นยาที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายชนิดหนึ่ง โดยใช้เพื่อลดอาการคัดจมูกเป็นหลัก แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดคือ ชนิดที่ใช้พ่น หรือหยอดจมูก และชนิดที่รับประทาน

1. ชนิดที่ใช้พ่น หรือหยอดจมูก แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มคือ

1.1 Imidazoline derivatives ซึ่งจะออกฤทธิ์โดยกระตุ้น α_2 -adrenergic receptors เป็นส่วนใหญ่ ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ oxymetazoline, xylometazoline, tetrahydrozoline และ naphazoline เป็นต้น

1.2 Beta phenylethylamine derivatives ซึ่งออกฤทธิ์โดยกระตุ้น α_1 -adrenergic receptors เป็นส่วนใหญ่ ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ ephedrine, phenylephrine เป็นต้น

ยาหดหลอดเลือดชนิดที่ใช้พ่นหรือหยอดจมูกนี้ ออกฤทธิ์โดยทำให้หลอดเลือดที่เป็น venous erectile tissue หดตัว ทำให้เยื่อจมูกยุบบวมลง ทำให้อาการคัดจมูกของผู้ป่วยดีขึ้น ชนิดที่ใช้พ่นหรือหยอดจมูก ออกฤทธิ์ได้เร็วกว่าชนิดรับประทาน คือออกฤทธิ์ได้ภายใน 5-10 นาทีหลังพ่นหรือหยอดยา อย่างไรก็ตาม หลังใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดที่ใช้พ่นหรือหยอดจมูก เมื่อฤทธิ์หดหลอดเลือดหมดไป เยื่อจมูกอาจกลับมาบวมใหม่ได้ เนื่องจากมีการขยายตัวของหลอดเลือดกลับมาเหมือนเดิม หรือมากกว่าเดิม (rebound vasodilation) ทำให้มีอาการคัดจมูกขึ้นมาอีก ผู้ป่วยก็จะใช้ยานี้ซ้ำ ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้ยานี้บ่อยกว่าเดิมขึ้นเรื่อย ๆ หากผู้ป่วยใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นหรือหยอดจมูกต่อเนื่องกันนานกว่า 2 สัปดาห์ อาจทำให้เกิดภาวะเยื่อจมูกอักเสบจากยา (rhinitis medicamentosa) ได้ จึงแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นหรือหยอดจมูกให้นานเกินไป แพทย์จึงไม่นิยมสั่งยาพ่นหรือหยอดจมูกชนิดนี้ ให้ผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูกเรื้อรัง เช่น โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ หรือโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ ยกเว้นกรณีที่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น และจำเป็นต้องลดการบวมของเยื่อจมูกโดยเร็ว เช่น

- ใช้น้ำเกลือล้างจมูกบ่อยๆ ที่มีการปวดหู หรือหูอื้อ เนื่องจากรูเปิดของท่อยูสเตเชียน ซึ่งอยู่หลังโพรงจมูกอุดตัน

- ท่อยูสเตเชียนทำงานผิดปกติ ที่ทำให้เกิดอาการหูอื้อ ปวดหู มีเสียงดังในหู หรือเวียนศีรษะ บ้านหมุน ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงระดับความกดดันบรรยากาศอย่างรวดเร็ว หรือในระยะเวลายาวนาน เช่น ขึ้นหรือลงลิฟต์เร็ว ๆ เครื่องบินขึ้นหรือลงเร็ว ดำน้ำโดยลดระดับเร็วเกินไป



- ไชนัสอัลเลบเจียบพลัน ที่มีอาการปวดบริเวณไซนัส เนื่องจากรูเปิดของไซนัสในโพรงจมูกอุดตัน

ในกรณีดังกล่าว ไม่ควรใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นหรือหยอดจมูกนานเกิน 2 สัปดาห์ นอกจากนั้น ยาหดหลอดเลือดชนิดที่พ่นหรือหยอดจมูก อาจทำให้ระคายเคืองจมูก และทำให้มีน้ำมูกเพิ่มขึ้นได้

2. ชนิดรับประทาน เช่น pseudoephedrine, phenylephrine, phenylpropanolamine ยาชนิดรับประทานนี้ออกฤทธิ์ภายใน 30 นาที หลังรับประทาน ไม่ทำให้เกิดอาการกลับมามีน้ำมูกมากขึ้นหลังหยุดยา แต่ฤทธิ์ลดอาการคัดจมูกจะน้อยกว่าชนิดพ่นหรือหยอดจมูก ควรใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดรับประทานอย่างระมัดระวัง เนื่องจากอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงได้คือ กระสับกระส่าย หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ มือสั่น นอนไม่หลับ นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดรับประทานในผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ ต่อมลูกหมากโต ไทรอยด์เป็นพิษ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยมีปัญหาทางจิต ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี และมากกว่า 60 ปี

ผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูกเรื้อรัง เช่น โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ หรือโรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ เมื่อรับประทานยาต้านฮิสตามีนแล้วยังมีอาการแน่นจมูกอยู่ จำเป็นต้องใช้ยาหดหลอดเลือดร่วมด้วย อาจใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดรับประทาน ถ้าไม่มีข้อห้ามในการใช้ยา ดังกล่าว บางครั้งมีการนำยาหดหลอดเลือดชนิดรับประทานไปรวมกับยาต้านฮิสตามีน (antihistamines + decongestants) หรือยาลดไข้ โดยทำเป็นยาแก้ไอหวัด การที่นำยาหดหลอดเลือดไปรวมกับยาต้านฮิสตามีนนั้น จะทำให้อาการคัดจมูกดีขึ้นกว่าการใช้ยาต้านฮิสตามีนเพียงชนิดเดียว และจะทำให้อาการง่วงจากยาต้านฮิสตามีน (ถ้าใช้ยาต้านฮิสตามีนรุ่นแรก ซึ่งมีผลข้างเคียงคือ อ่อนเพลีย) น้อยลง เนื่องจากยาหดหลอดเลือดมีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางด้วย ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยบางรายเกิดอาการใจสั่น หรือนอนไม่หลับได้ ข้อดีคือ ไม่ต้องสั่งยาให้ผู้ป่วยถึง 2 ชนิด (คือ ยาต้านฮิสตามีนและยาหดหลอดเลือด) ซึ่งจะเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วยในการรับประทาน แต่ไม่แนะนำให้ใช้ต่อเนื่องเป็นประจำ เนื่องจากอาจมีผลที่ไม่พึงประสงค์ของยาหดหลอดเลือดได้

Oxymetazoline⁶ เป็น sympathomimetic drug ที่มี alpha-adrenergic activity ทำให้เส้นเลือดของเยื่อจมูกหดตัว ทำให้เยื่อจมูกยุบตัว ทำให้อาการคัดจมูกดีขึ้น ยาชนิดนี้ออกฤทธิ์ภายในระยะเวลา 2-3 นาที และฤทธิ์ของยาสถียรอยู่ได้นานถึง 12 ชั่วโมง ข้อบ่งชี้ในการใช้ยานี้คือ บรรเทาอาการคัดจมูก

ผู้ใหญ่และเด็กอายุ ≥ 6 ปี: ใช้ 0.05% oxymetazoline ในรูปหยด (nasal drops) หรือพ่น (nasal spray) 2-3 ครั้ง/วัน

Reinecke และ Tschalkin และคณะ⁷ ในปี ค.ศ. 2005 ได้ศึกษาประสิทธิภาพของ oxymetazoline ในการลดอาการทางจมูกของ

ผู้ป่วยที่เป็น acute rhinitis แบบ double-blind, placebo-controlled เป็นระยะเวลา 10 วัน พบว่าหลังพ่น oxymetazoline ระยะเวลาที่ยาออกฤทธิ์ในการทำให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้น (onset of action) คือ 25 วินาที และทำให้ระยะเวลาที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการของจมูกอักเสบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอก (normal saline) คือ จาก 6 วันสำหรับยาหลอก เหลือ 4 วันสำหรับ oxymetazoline และผลข้างเคียง หรือความทนต่อยา ก็ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 2 กลุ่ม

Oxymetazoline และ xylometazoline ต่างกันอย่างไร

ยาทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นยาที่อยู่ในกลุ่ม imidazoline derivatives โดย Haenisch และคณะ⁸ ในปี ค.ศ. 2009 ได้ศึกษา alpha-adrenoceptor agonist activity ของ oxymetazoline และ xylometazoline ต่อเยื่อจมูกของมนุษย์พบว่า oxymetazoline มี potency ในการกระตุ้น α_{2B} -adrenoreceptors มากกว่า xylometazoline ดังนั้น ความเข้มข้นของยา oxymetazoline ที่ใช้เพื่อทำให้เยื่อจมูกยุบตัวจึงน้อยกว่าความเข้มข้นของยา xylometazoline ต่อมา Wegener และ Grebe⁹ ในปี ค.ศ. 2012 ได้เปรียบเทียบประสิทธิภาพความทนต่อยาและความง่ายในการใช้ยาหดหลอดเลือด 2 ชนิดคือ oxymetazoline และ xylometazoline ในผู้ป่วย acute rhinitis 201 ราย เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ พบว่าในแง่ของประสิทธิภาพ (อาการโดยทั่วไป การหายใจทางจมูก อาการน้ำมูกไหล จาม) ยาหดหลอดเลือดทั้ง 2 ชนิด ทำให้อาการดังกล่าวดีขึ้น ในแง่ของความเห็นของแพทย์และผู้ป่วยต่อยาหดหลอดเลือดทั้ง 2 ชนิดพบว่า ร้อยละ 58 ของแพทย์ และร้อยละ 58 ของผู้ป่วย เห็นว่า oxymetazoline เป็นยาที่ดีมากกว่า ร้อยละ 47 ของแพทย์ และร้อยละ 43 ของผู้ป่วย เห็นว่า xylometazoline เป็นยาที่ดีกว่า

ในแง่ของความง่ายในการใช้ยา ความทนต่อยา ความรู้สึกว่ายานี้ไม่ได้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อจมูก ผลของยาต่อการบรรเทา ผู้ป่วยรู้สึกว่ายานี้ดีกว่า xylometazoline นั้นดีกว่า xylometazoline และเมื่อเปรียบเทียบในแง่ของปริมาณของยาที่พ่นเข้าไปในโพรงจมูกนั้น ผู้ป่วยรู้สึกว่ายานี้ดีกว่า oxymetazoline ที่พ่นเข้าไปในโพรงจมูกนั้นเหมาะสมดี ในขณะที่ผู้ป่วยรู้สึกว่ายานี้ดีกว่า xylometazoline ที่พ่นเข้าไปในโพรงจมูกนั้นมากเกินไป

ในแง่ของความทนต่อยา oxymetazoline แพทย์ประเมินว่า ผู้ป่วยสามารถทนต่อยาได้ดีร้อยละ 63 และดีมากร้อยละ 35 ขณะที่ผู้ป่วยรู้สึกว่ายานี้ดีกว่าร้อยละ 65 และดีมากร้อยละ 29 ส่วนความทนต่อยา xylometazoline นั้น แพทย์ประเมินว่า ผู้ป่วยสามารถทนต่อยาได้ดีร้อยละ 45 และดีมากร้อยละ 47 ขณะที่ผู้ป่วยรู้สึกว่ายานี้ดีกว่าร้อยละ 39 และดีมากร้อยละ 42 ดังนั้น ถึงแม้ส่วนประกอบของยาหดหลอดเลือดทั้ง 2 ชนิดจะใกล้เคียงกันในแง่ของประสิทธิภาพทางคลินิก แต่ดูเหมือนว่าผู้ป่วยชอบที่จะใช้ oxymetazoline มากกว่า เนื่องจากมีความง่ายในการใช้มากกว่า และผู้ป่วยทนต่อยาได้ดีกว่า

Deitmer และ Scheffler¹⁰ ได้ศึกษาผลของยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูกต่อการเคลื่อนไหวของขนกวัดของเยื่อจมูก (ciliary beat frequency) ในหลอดทดลอง โดยใช้ 0.05% oxymetazoline ที่ไม่มี preservatives, 0.05% oxymetazoline ที่มี preservatives (edetinacid, benzalkonium chloride, sodium hydrogen phosphate, sodium hydroxide) และ 0.1% xylometazoline ที่มี preservatives (edetinacid, benzalkonium chloride, sodium hydrogen phosphate, sorbitol) พบว่า 0.05% oxymetazoline ที่ไม่มี preservatives มีผลต่อการเคลื่อนไหวของขนกวัดของเยื่อจมูกน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับ 0.05% oxymetazoline ที่มี preservatives และ 0.1% xylometazoline ที่มี preservatives แสดงว่า oxymetazoline นั้นมีผลรบกวนการทำงานของขนกวัดของเยื่อจมูกน้อยกว่า xylometazoline

กล่าวโดยสรุป อาการคัดจมูกเกิดจากหลายสาเหตุ ทั้งจากโรคไม่ร้ายแรง เช่น หวัด จมูกอักเสบภูมิแพ้ โรคไซนัสอักเสบ และโรคร้ายแรง เช่น เนื้องอกร้ายในโพรงจมูก หากผู้ป่วยไม่ได้รับการวินิจฉัยหาสาเหตุของอาการคัดจมูกที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา และเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้น หากได้รับการรักษาเบื้องต้นแล้วอาการคัดจมูกไม่ดีขึ้น ควรปรึกษาแพทย์

ยาหดหลอดเลือดชนิดที่ใช้พ่นหรือหยอดจมูกเป็นยาที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยในการลดอาการคัดจมูก แต่ไม่ควรใช้นานเกิน 2 สัปดาห์ เพราะจะทำให้เกิดภาวะเยื่อจมูกอักเสบจากยาตามมาได้

เอกสารอ้างอิง

- Corey JP, Houser SM, Ng BA. Nasal congestion: a review of its etiology, evaluation, and treatment. Ear Nose Throat J 2000;79:690-3, 696, 698.
- Kohler M, Bloch KE, Stradling JR. The role of the nose in the pathogenesis of obstructive sleep apnea. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2009;17:33-7.
- Ingelstedt S. Studies on the conditioning of air in the respiratory tract. Acta Otolaryngol 1956;Suppl 131:3-81.
- Spronsen EV, Ingels KJAO, Jansen AH, Graamans K, Fokkens WJ. Evidence-based recommendations regarding the differential diagnosis and assessment of nasal congestion: using the new GRADE system. Allergy 2008;63:820-38.
- Kjaergaard T, Cvancarova M, Steinsvag SK. Does nasal obstruction mean that the nose is obstructed? Laryngoscope 2008;118:1476-81.
- Martindale: The Complete Drug Reference 2007;35:1421.
- Reinecke S, Tschalkin M. Investigation of the effect of oxymetazoline on the duration of rhinitis. Results of a placebo-controlled double-blind study in patients with acute rhinitis. MMW Fortschr Med 2006;147 Suppl 3:113-118.
- Haenisch B, Walstab J, Herberhold S, Bootz F, Tschalkin M, Ramseger R, et al. Alpha-adrenoceptor agonistic activity of oxymetazoline and xylometazoline. Fundam Clin Pharmacol 2010;24(6):729-39.
- Wegener T, Grebe W. Efficacy, tolerability, and ease of application of nasal sprays with alpha-sympathomimetics. J Pharmakol U Ther 2012;3:75-80.
- Deitmer T, Scheffler R. The effect of different preparations of nasal decongestants on ciliary beat frequency in vitro. Rhinology 1993;31(4):151-3.

Quiz

CPEPLUS

1. ข้อใดไม่ใช่ผลกระทบของอาการคัดจมูก

- การอักเสบ หรือการระคายเคืองเรื้อรังของทางเดินหายใจส่วนล่าง
- อาการนอนกรน และ/หรือภาวะหยุดหายใจขณะหลับ
- จมูกไม่ได้กลิ่น หรือได้กลิ่นน้อยลง
- เสียงอู้อี้ หรือเสียงขึ้นจมูก
- การสูญเสียความสามารถในการรับรส

2. ข้อใดต่อไปนี้เป็นไม่ใช่สาเหตุของอาการคัดจมูก

- โรคหวัดหรือเยื่อจมูกอักเสบ
- การใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดรับประทานเป็นระยะเวลานานเกินไป
- ผนังกันของจมูกคด
- ไซนัสอักเสบ
- โรคจมูกอักเสบเหี่ยวฝ่อ

3. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับท่อยูสเตเชียนทำงานผิดปกติ

- ท่อยูสเตเชียนเป็นท่อที่เชื่อมระหว่างหูชั้นกลางและโพรงหลังจมูก
- ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหูอื้อ ปวดหู มีเสียงดังในหู หรือเวียนศีรษะ บ้านหมุนได้
- การอักเสบของเยื่อจมูก และ/หรือไซนัส ซึ่งทำให้เกิดอาการคัดจมูก สามารถทำให้ท่อยูสเตเชียนทำงานผิดปกติได้
- ยาหดหลอดเลือดชนิดรับประทานและพ่นจมูกมีบทบาทในการรักษาภาวะผิดปกตินี้
- ควรให้ยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียในหูชั้นกลางตามมาภายหลัง

4. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการประเมินอาการคัดจมูกทางคลินิก

- ประกอบด้วย การประเมินโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วย และการใช้เครื่องมือในการตรวจวัด
- การประเมินอาการคัดจมูกโดยใช้ความรู้สึกของผู้ป่วยมักจะสอดคล้องกับการใช้เครื่องมือในการตรวจวัด
- การซักประวัติอาการคัดจมูกแต่เพียงอย่างเดียว อาจช่วยบอกสาเหตุของอาการคัดจมูกได้
- การตรวจร่างกายเพื่อยืนยันว่าผู้ป่วยมีอาการคัดจมูกจริงหรือไม่ และคัดจมูกข้างใดมากกว่ากัน และอาการคัดจมูก



เป็นมากขึ้นเพียงใด คือการใช้ไม้กดลิ้นที่เป็นโลหะมันวาว และใหม่ วางรอไว้ใต้จมูกของผู้ป่วย เพื่อดึงไอน้ำที่ออกมาขณะผู้ป่วยหายใจออก

- E. การส่งการสืบทอดเพิ่มเติม มักทำในกรณีที่การชักประวัติดังกล่าวและตรวจร่างกายไม่สามารถบ่งบอกถึงสาเหตุของอาการคัดจมูกได้

5. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับสาเหตุของอาการคัดจมูก

- A. อาการคัดจมูกที่เป็นตลอดเวลา และเป็นมากเพียงข้างเดียว และไม่เป็นเพิ่มขึ้น มักเกิดจากเยื่อบุจมูกอักเสบเรื้อรัง
- B. อาการคัดจมูกที่เป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นข้างเดียว มักเกิดจากโครงสร้างภายในโพรงจมูกที่ผิดปกติ
- C. อาการคัดจมูกที่เป็น ๆ หาย ๆ และเป็นทั้ง 2 ข้าง มักเกิดจากเนื้องอกในโพรงจมูกที่มีขนาดโตขึ้นเรื่อย ๆ
- D. อาการคัดจมูกที่เป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นทั้ง 2 ข้าง อาจเกิดจากเยื่อบุจมูกอักเสบจากการใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูกเป็นประจำ
- E. อาการคัดจมูกที่เป็น ๆ หาย ๆ และเป็นข้างเดียว อาจเกิดจากพยาธิสภาพในโพรงจมูกที่เป็นมาตั้งแต่กำเนิด เช่น โพรงหลังจมูกตัน

6. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูก

- A. ออกฤทธิ์ได้เร็วกว่าชนิดรับประทาน คือออกฤทธิ์ลดอาการคัดจมูกได้ภายใน 5-10 นาที หลังใช้ยา
- B. มีความปลอดภัยมากกว่ายาหดหลอดเลือดชนิดรับประทาน เนื่องจากออกฤทธิ์เฉพาะที่
- C. ไม่ควรใช้ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูกนานต่อเนื่องเกิน 2 สัปดาห์ เนื่องจากทำให้เกิดภาวะเยื่อบุจมูกอักเสบจากยาได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยกลับมามีอาการคัดแน่นจมูกมากขึ้น
- D. มีข้อบ่งชี้ในกรณีหวั่นชั้นกลางอักเสบเฉียบพลัน ไซนัสอักเสบเฉียบพลัน และท่อน้ำตาอักเสบทำงานผิดปกติเฉียบพลัน
- E. ไม่ทำให้เกิดอาการระคายเคืองของเยื่อบุจมูก และสามารถช่วยลดน้ำมูกได้ด้วย

7. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับยาหดหลอดเลือดชนิดรับประทาน

- A. ออกฤทธิ์ภายใน 30 นาที หลังรับประทาน
- B. อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง เช่น กระสับกระส่าย หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ มือสั่น และนอนไม่หลับได้
- C. ไม่ทำให้เกิดอาการกลับมาคัดแน่นจมูกมากขึ้นหลังหยุดยา
- D. ฤทธิ์ลดอาการคัดจมูกจะน้อยกว่ายาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูก

- E. สามารถใช้ได้ปลอดภัยในผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อหิน ต่อมลูกหมากโต ไทรอยด์เป็นพิษ ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด

8. ยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูกต่อไปนี้อยู่ใน Imidazoline derivatives ทั้งหมด ยกเว้น

- A. Naphazoline
- B. Xylometazoline
- C. Oxymetazoline
- D. Ephedrine
- E. Tetrahydrozoline

9. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ oxymetazoline

- A. กระตุ้น α_2 -adrenergic receptors เป็นส่วนใหญ่ ทำให้เยื่อบุจมูกยุบบวมลง ทำให้อาการคัดจมูกของผู้ป่วยดีขึ้น
- B. Oxymetazoline สามารถลดอาการทางจมูกของผู้ป่วยที่เป็นเยื่อบุจมูกอักเสบหรือหวัดได้ดียิ่งขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอก โดยผลข้างเคียงไม่ได้แตกต่างจากยาหลอก
- C. Oxymetazoline ออกฤทธิ์เร็วภายในระยะเวลา 2-3 นาที และฤทธิ์ของยาสามารถอยู่ได้นานถึง 12 ชั่วโมง
- D. Oxymetazoline สามารถใช้ต่อเนื่องได้นาน โดยไม่เกิดภาวะเยื่อบุจมูกอักเสบจากยา ซึ่งต่างจากยาหดหลอดเลือดชนิดพ่นจมูกชนิดอื่น ๆ
- E. 0.05% oxymetazoline nasal spray มีข้อบ่งชี้ในการใช้ในผู้ใหญ่และเด็กอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี

10. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ oxymetazoline และ xylometazoline

- A. ยาทั้ง 2 ชนิดอยู่ในกลุ่ม Imidazoline derivatives
- B. Oxymetazoline มี potency ในการกระตุ้น α_{2B} -adrenoreceptors มากกว่า xylometazoline ความเข้มข้นของ oxymetazoline ที่ใช้เพื่อรักษาอาการคัดจมูกจึงน้อยกว่าความเข้มข้นของ xylometazoline
- C. จากการศึกษาความเห็นของแพทย์และผู้ป่วย ทั้งแพทย์และผู้ป่วยเห็นว่า oxymetazoline เป็นยาที่ดีมากกว่า xylometazoline
- D. จากการศึกษาพบว่า oxymetazoline มีผลลดการทำงานของขนกวัดของเยื่อบุจมูกน้อยกว่า xylometazoline
- E. ผู้ป่วยชอบที่จะใช้ xylometazoline มากกว่า เนื่องจากปริมาณยาที่พ่นเข้าไปในโพรงจมูกเหมาะสมมากกว่า oxymetazoline

CPE PLUS

CONTINUING PHARMACEUTICAL EDUCATION

☐ ภก. ☐ ภญ.

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

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

ที่อยู่เลขที่.....หมู่.....ซอย.....ถนน.....

อาคาร.....ชั้นที่.....แขวง/ตำบล.....

เขตอำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....มือถือ.....E-mail.....

ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ หรือ X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

	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 วิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูก

นายใจไม่สะดวก

1.5 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

รหัส 0001-1-000-001-07-2559

โปรด!! ส่งกระดาษคำตอบของท่านมาที่

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

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 225, 109

E-mail: answer.cpe@gmail.com

หรือแฟกซ์: 0-2435-4024

ข้อเสนอนี้ในการจัดทำ CPE PLUS

หมายเหตุ

1. ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจนับและให้คะแนน CPE PLUS เฉพาะกระดาษคำตอบของผู้เป็นสมาชิกเท่านั้น
2. บทความนี้มีอายุ 1 ปี นับจากฉบับที่ลงตีพิมพ์
3. ผู้ที่เคยร่วมตอบคำถามกับแบบทดสอบนี้แล้ว ไม่ต้องส่งซ้ำ
4. สามารถตรวจสอบคะแนนหลังจากได้รับกระดาษคำตอบ 60 วัน



หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
เภสัชกรรม

เรื่อง แนวทางการใช้ Parabens เป็นสารกันเสีย ในเภสัชภัณฑ์และเครื่องสำอาง

รหัส 0001-1-000-006-07-2559

จำนวน 1 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

วันที่รับรอง 1 กรกฎาคม 2559

วันที่หมดอายุ 30 มิถุนายน 2560

โดย ญ.สมศิริ สุขสวัสดิ์, รศ.ดร.ญ.อรสร สารพันโชติวิทยา

และ ผศ.ดร.ญ.อโณทัย ตั้งสำราญจิต

ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี

ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก

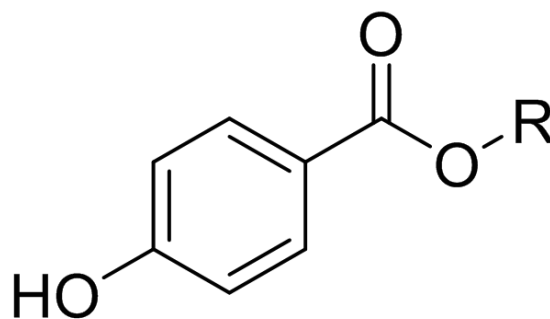
วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงคุณสมบัติของสารกันเสียในกลุ่ม Parabens
2. เพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงปริมาณ Parabens ที่แนะนำให้ใช้ในผลิตภัณฑ์
3. เพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงความปลอดภัยของการใช้ Parabens ในผลิตภัณฑ์

Parabens คือ สารกันเสียที่นิยมใช้กันมากในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อาหาร และยา เนื่องจากมีราคาถูก มีความคงตัวในช่วงค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ที่กว้าง ทนความร้อน และมีประสิทธิภาพครอบคลุมเชื้อหลายชนิด (broad spectrum) แม้จะใช้ในความเข้มข้นต่ำ สามารถฆ่าเชื้อได้ทั้งเชื้อรา (yeast and mold) และแบคทีเรีย โดยมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อราได้ดีกว่าแบคทีเรีย และมีฤทธิ์ต้านแบคทีเรียแกรมบวกได้ดีกว่าแบคทีเรียแกรมลบ โดยพบว่ามีประสิทธิภาพต่ำต่อแบคทีเรียแกรมลบบางชนิด เช่น *Pseudomonas spp.* กลไกการออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อของ Parabens คือ การยับยั้งการขนส่งสารผ่าน cell membrane และยับยั้งการทำงานของ mitochondria⁽¹⁾

Parabens เป็นสารกันเสียที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่มึน ในประเทศสหรัฐอเมริกา Parabens ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสารที่มีความปลอดภัย (GRAS: Generally Recognized as Safe) โครงสร้างทางเคมีของ Parabens จัดเป็นสาร

ในกลุ่ม alkyl esters ของ *p*-hydroxybenzoic acid ซึ่ง Parabens ที่นิยมนำมาใช้เป็นสารกันเสีย (ดังแสดงในรูปที่ 1 และตารางที่ 1) พบว่าเมื่อหมู่แทนที่ในโมเลกุล (R) มีความยาวเพิ่มขึ้นจะทำให้ประสิทธิภาพในการต้านเชื้อจุลินทรีย์เพิ่มขึ้น แต่ค่าการละลายในน้ำจะลดลง⁽²⁻⁴⁾ (ดังแสดงในตารางที่ 2) อย่างไรก็ตาม การเจริญของเชื้อจุลินทรีย์จะเกิดขึ้นในส่วนที่มีน้ำ และประสิทธิภาพ



รูปที่ 1 โครงสร้างทางเคมีของ Parabens

ตารางที่ 1 Parabens ที่นิยมใช้เป็นสารกันเสีย⁽³⁾

Paraben	ชื่ออื่น ๆ ตามเภสัชตำรับ	R	น้ำหนักโมเลกุล
Methylparaben	Methylparaben (USP) Methyl hydroxybenzoate (BP) Methyl parahydroxybenzoate (JP, PhEur)	-CH ₃	152.15
Ethylparaben	Ethylparaben (USP) Ethyl hydroxybenzoate (BP) Ethyl parahydroxybenzoate (JP, PhEur)	-CH ₂ CH ₃	166.18
Propylparaben	Propylparaben (USP) Propyl hydroxybenzoate (BP) Propyl parahydroxybenzoate (JP, PhEur)	-(CH ₂) ₂ CH ₃	180.2
Butylparaben	Butylparaben (USP) Butyl hydroxybenzoate (BP) Butyl parahydroxybenzoate (JP, PhEur)	-(CH ₂) ₃ CH ₃	194.23

ตารางที่ 2 ค่าการละลายของ Parabens ในตัวทำละลายชนิดต่าง ๆ ที่นิยมใช้ในภาควิทยาเภสัชภัณฑ์⁽³⁾

ชนิดของตัวทำละลาย	ปริมาณตัวทำละลาย (มิลลิลิตร) ที่ใช้ละลาย Paraben 1 กรัม ที่ 20 °C			
	Methylparaben	Ethylparaben	Propylparaben	Butylparaben
Water	400	910	2,500	> 5,000
95% ethanol	3	2	1.1	-
Propylene glycol	5	4	3.9	1
Glycerin	60	200	250	330
Mineral oil	> 10,000	4,000	3,330	1,000

ในการยับยั้งเชื้อขึ้นอยู่กับการปริมาณของ Parabens ที่ละลายในน้ำ ดังนั้น ถึงแม้ว่า methylparaben จะมีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อต่ำกว่า Parabens ชนิดอื่น ๆ แต่หมู่แทนที่มีขนาดเล็ก ทำให้การละลายในน้ำดีกว่าชนิดอื่น จึงนิยมนำมาใช้มากที่สุด

Parabens จะออกฤทธิ์ได้ดีที่สุดในช่วง pH 4-8 และประสิทธิภาพจะลดลงเมื่อ pH ของตำรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกิดการแตกตัวไปเป็น phenolate anion (pK_a 8.4) สารละลายในน้ำของ Parabens ที่ pH 3-6 จะมีความคงตัวนานถึง 4 ปีที่อุณหภูมิห้อง แต่ถ้าหาก pH > 8 จะเกิดการเสื่อมสลายด้วยกระบวนการ hydrolysis อย่าง

รวดเร็ว⁽³⁾ ประสิทธิภาพของ Parabens จะลดลงเมื่อใช้ร่วมกับสารลดแรงตึงผิวที่ไม่มีประจุ เช่น polysorbate 80 (Tween® 80) เนื่องจาก Parabens จะถูกกักเก็บอยู่ใน micelle ของสารลดแรงตึงผิว ทำให้ปริมาณ Parabens อิสระที่จะออกฤทธิ์ยับยั้งเชื้อลดลง

ผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ เช่น เบเกอรี่ น้ำผลไม้ น้ำมันและไขมัน เครื่องปรุงรส ซอสปรุงอาหาร รวมทั้งอาหารแช่แข็ง นิยมใช้ methylparaben และ propylparaben เป็นสารกันบูดในความเข้มข้นที่แตกต่างกันออกไป โดยสหรัฐอเมริกาให้ใช้ในความเข้มข้นสูงสุดไม่เกิน 0.1%^(1,5)



ตารางที่ 3 ปริมาณ Parabens ที่ใช้ในเภสัชภัณฑ์⁽³⁾

รูปแบบยาเตรียม	ความเข้มข้นที่ใช้ (%)	
	Methylparaben	Propylparaben
Oral solutions and suspensions	0.015-0.2	0.01-0.02
Topical preparations	0.02-0.3	0.01-0.6

Parabens ถูกนำมาใช้ในเภสัชภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่ให้โดยการรับประทาน ยาที่ใช้เฉพาะที่ หรือแม้แต่ในยาฉีดชนิดต่าง ๆ โดยจะนิยมใช้ Parabens หลาย ๆ ชนิด ร่วมกันมากกว่าการใช้เพียงชนิดเดียว สำหรับเภสัชภัณฑ์รูปแบบน้ำใสหรือรูปแบบแขวนตะกอนที่ให้โดยการรับประทาน (oral solutions and suspensions) หรือแบบใช้เฉพาะที่ (topical preparations) นิยมใช้ methylparaben และ propylparaben เป็นสารกันเสียเช่นเดียวกัน โดยความเข้มข้นที่ใช้จะแตกต่างกันออกไป (ดังแสดงในตารางที่ 3) อย่างไรก็ตาม ในเภสัชภัณฑ์สำหรับตาจะไม่แนะนำให้ใช้ Parabens เนื่องจากมีประสิทธิภาพต่ำในการกำจัดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ โดยเฉพาะ *Pseudomonas aeruginosa* ซึ่งเป็นเชื้อที่ทำให้ตาบอดได้⁽⁶⁾ และยังทำให้เกิดการระคายเคือง⁽³⁾

มีรายงานการใช้ Parabens หลายชนิดร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อได้กว้างขึ้น และสามารถให้ Parabens แต่ละตัวในปริมาณที่ลดลง⁽⁷⁾ ซึ่งที่นิยมใช้มากที่สุดคือ methylparaben 0.18% ร่วมกับ propylparaben 0.02% นอกจากนี้การใช้ Parabens ร่วมกับตัวทำละลายหลายชนิด เช่น ethanol, propylene glycol และ glycerol จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อของ Parabens เนื่องจากตัวทำละลายต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยเพิ่มการละลายของ Parabens ในตำรับ อีกทั้งยัง

ช่วยลดการแพร่ของ Parabens เข้าสู่ภูมิภาคน้ำมันในกรณีของตำรับอิมัลชัน⁽⁸⁻⁹⁾ ดังนั้น ในเภสัชตำรับโรงพยาบาล พ.ศ. 2549⁽¹⁰⁾ จึงใช้สารกันเสียในรูปของ Paraben Concentrate ซึ่งจะประกอบด้วย methylparaben และ propylparaben ละลายใน propylene glycol (ดังแสดงในตารางที่ 4) ซึ่ง propylene glycol จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อ และช่วยเพิ่มการละลายของ Parabens ในตำรับยา โดยเภสัชตำรับโรงพยาบาลจะแนะนำให้ใช้ Paraben Concentrate ในความเข้มข้น 1% ของสูตรตำรับ

Parabens ยังเป็นสารกันเสียที่นิยมใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเกือบทุกชนิด โดยจะใช้ Parabens หลายชนิดร่วมกัน ซึ่งนิยมใช้ทั้ง methylparaben, ethylparaben, propylparaben และ butylparaben ในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา และญี่ปุ่น ยังไม่ได้มีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ ขณะที่ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปและประเทศไทยมีการกำหนดปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้สำหรับ Parabens แต่ละชนิด⁽¹¹⁻¹²⁾ (ดังแสดงในตารางที่ 5)

Parabens เป็นสารกันเสียที่ใช้กันมานาน เนื่องจากเชื่อว่ามีความปลอดภัย โดย Parabens จะถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะให้โดยการรับประทานหรือผ่านทางผิวหนัง และจะถูกเมตาบอไลต์โดยเอนไซม์ esterases ได้สารเมตาบอไลต์หลักคือ

ตารางที่ 4 ส่วนประกอบใน Paraben Concentrate (เภสัชตำรับโรงพยาบาล พ.ศ. 2549)

Methyl hydroxybenzoate (methylparaben)	10 g
Propyl hydroxybenzoate (propylparaben)	2 g
Propylene glycol qs	100 ml

ตารางที่ 5 ปริมาณ Parabens ที่อนุญาตให้ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ชนิดของ Parabens	ปริมาณสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ตาม EU และไทย (% เมื่อคำนวณในรูปกรด)	
	เมื่อใช้เพียงชนิดเดียว	เมื่อใช้ร่วมกับ Parabens ชนิดอื่น
Methylparaben Ethylparaben	0.4% เมื่อใช้แต่ละตัวเพียงชนิดเดียว	เมื่อใช้ร่วมกับชนิดอื่น ๆ ปริมาณ Parabens รวมทุกชนิดไม่เกิน 0.8%
Propylparaben Butylparaben	0.14% เมื่อใช้แต่ละตัวเพียงชนิดเดียว (โดยใน EU ห้ามใช้ Parabens ทั้ง 2 ชนิดนี้ ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ใช้ในเด็กอายุ ต่ำกว่า 3 ปี)	เมื่อใช้ร่วมกับชนิดอื่น ๆ ปริมาณ Parabens รวมทุกชนิดไม่เกิน 0.8% แต่ทั้งนี้ปริมาณ propylparaben หรือ butylparaben ต้องไม่เกิน 0.14%

p-hydroxybenzoic acid แล้วถูกขับออกทางไต โดยไม่มีการสะสมในร่างกาย⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เริ่มมีการทบทวนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ Parabens เป็นสารกันเสีย เนื่องจากมีรายงานว่า Parabens มีฤทธิ์คล้ายฮอร์โมน estrogen โดย estrogenic activity จะเพิ่มขึ้นเมื่อหมู่แทนที่ในโมเลกุล (R) มีความยาวเพิ่มขึ้น และ branched chains มีฤทธิ์มากกว่า linear chains ซึ่ง estrogenic activity ของ Parabens นี้เองที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลในการนำ Parabens มาใช้เป็นสารกันเสียโดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง หรือ ผลิตภัณฑ์ยาที่ใช้สำหรับเด็ก เนื่องจากฮอร์โมน estrogen มีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม ดังนั้น จึงมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของ Parabens กับมะเร็งเต้านม โดย Darbre PD และคณะ⁽¹³⁾ รายงานว่าตรวจพบ Parabens ในชิ้นเนื้อของมะเร็งเต้านม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า Parabens สามารถถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง และเข้าสู่กระแสเลือดได้ดี แม้ว่าการศึกษานี้จะอธิบายผลโดยเชื่อมโยงกับการศึกษาในหลอดทดลอง (*in vitro*) ของ Routledge EJ และคณะ⁽¹⁴⁾ เกี่ยวกับฤทธิ์ในการกระตุ้น estrogen receptor ของ Parabens อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้อธิบายว่าการศึกษาของ Darbre PD และคณะ ไม่ได้แสดงให้เห็นว่า Parabens เป็นสาเหตุของการเกิดมะเร็ง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้มีน้อยเกินไป จึงไม่สามารถระบุความสัมพันธ์ของ Parabens กับการเกิด

มะเร็งเต้านมได้ นอกจากนี้การศึกษาของ Routledge และคณะ พบว่าฤทธิ์ในการกระตุ้น estrogen receptor ของ Parabens น้อยกว่า 17 β -estradiol (ซึ่งเป็นรูปแบบของ estrogen ที่มีฤทธิ์แรงที่สุด) ประมาณ 10,000 เท่า (butylparaben) ถึง 2,500,000 เท่า (methylparaben) ซึ่งถือว่า มีฤทธิ์น้อยมาก อย่างไรก็ตาม สารเมตาบอไลต์หลักของ Parabens คือ *p*-hydroxybenzoic acid ไม่มีฤทธิ์ต่อ estrogen receptor อีกทั้งปริมาณของ Parabens ที่ใช้เป็นสารกันเสียในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ก็อยู่ในระดับที่ถือว่าน้อยมาก Golden R และคณะ⁽¹⁵⁾ รายงานว่าการได้รับ Parabens ในปริมาณสูงสุดต่อวันไม่เกินความเข้มข้นที่กฎหมายกำหนดไม่น่าจะมีผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม นอกจากนี้ Parabens มีฤทธิ์คล้าย estrogen แล้ว ยังมีรายงานเกี่ยวกับ Parabens ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง (allergic contact dermatitis) เนื่องจาก Parabens สามารถแพร่ผ่านผิวหนังได้ดี Pedersen S และคณะ⁽¹⁶⁾ ศึกษาการแพร่ผ่านผิวหนังของ Parabens ผ่าน rabbit ear skin พบว่าประสิทธิภาพในการแพร่ผ่านผิวหนังของ Parabens เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ methylparaben, ethylparaben และ propylparaben ตามลำดับ แม้ว่า Parabens จะแพร่ผ่านผิวหนังได้ดี แต่จากการศึกษาเปรียบเทียบกับอัตราการเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังของ Parabens ทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกา พบว่า Parabens ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ในอัตราที่ต่ำกว่าสารกันเสียกลุ่มอื่น ๆ เช่น formaldehyde-



releasing (imidazolidinyl urea), quaternium-15 และ isothiazolinones⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ นอกจากนี้พบว่า Parabens ไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองในกลุ่มคนที่มีผิวหนังปกติ (normal skin) อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มคนที่มีผิวแพ้ง่าย (sensitive skin) หรือกรณีผิวหนังที่มีบาดแผลควรหลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสารกันเสีย

จากข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยของ Parabens ที่มีอยู่ขณะนี้ ทำให้คณะกรรมการอาหารและยาของประเทศต่าง ๆ สรุปว่า การใช้ Parabens เป็นสารกันเสียในผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ในความเข้มข้นที่กำหนดยังถือว่ามีความปลอดภัย⁽⁷⁾

อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกวัน และใช้ในปริมาณมากโดยเฉพาะในเพศหญิง และเครื่องสำอางหลายชนิดที่ใช้ Parabens ได้แก่ แชมพู ครีมนวดผม สบู่เหลว ครีมและโลชั่น รวมทั้งผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกาย ดังนั้นจากประเด็นเรื่องความปลอดภัยของ Parabens นี้เอง จึงนำไปสู่กระแสการตลาดเรื่อง “Paraben-Free” ในวงการเครื่องสำอาง ซึ่งหมายถึงการไม่ใช้ Parabens ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. Soni MG, Carabin IG, Burdock GA. Safety assessment of esters of *p*-hydroxybenzoic acid (parabens). Food Chem Toxicol. 2005;43:985-1015.
2. Cashman AL, Warshaw EM. Parabens: a review of epidemiology, structure, allergenicity, and hormonal properties. Dermatitis. 2005;16:57-66.
3. Rowe RC, Sheskey PJ, Quinn ME. Handbook of Pharmaceutical Excipients, 6th ed., Pharmaceutical Press: Chicago. 2009, pp.78-81, 270-272, 441-445, 596-598.
4. Elder RL. Final report on the safety assessment of methylparaben, ethylparaben, propylparaben and butylparaben. J Am Coll Toxicol. 1984;3:147-209.
5. Cosmetic Ingredient Review Expert Panel. Final amended report on the safety assessment of methylparaben, ethylparaben, propylparaben, isopropylparaben, butylparaben, isobutylparaben, and benzylparaben as used in cosmetic products. Int J Toxicol. 2008;27(suppl 4):1-82.
6. Sweetman SC, editor. Martindale the complete drug reference. 36th ed. Illinois: Pharmaceutical Press; 2010. pp. 1648-1650.
7. Parabens [Internet]. Maryland: U.S. Food and Drug Administration; [cited 2016 May 13]. Available from: <http://www.fda.gov/cosmetics/productsingredients/ingredients/ucm128042.htm>
8. Prickett PS, Murray HL, Mercer NH. Potentiation of preservatives (parabens) in pharmaceutical formulations by low concentrations of propylene glycol. J Pharm Sci. 1961;50:316-320.
9. Darwish RM, Bloomfield SF. 1995. The effect of co-solvents on the antibacterial activity of paraben preservatives. Int J Pharm. 1995;119:183-192.
10. คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา. เกณฑ์ตำรับโรงพยาบาล พ.ศ. 2549. หน้า 47.
11. Commission Regulation (EU) No 1004/2014 [Internet]. Brussels: The European Commission; [cited 2016 May 13]. Available from: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2014.107.01.0005.01.ENG
12. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดวัตถุกันเสียที่อาจใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง (ฉบับที่ 4) ลงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์วิทยบริการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; [วันที่อ้างถึง 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2559]. ที่มา: www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2558/E/120/16.PDF
13. Darbre PD, Aljarrah A, Miller WR, Coldham NG, Sauer MJ, Pope GS. Concentrations of parabens in human breast tumours. J Appl Toxicol. 2004;24(1):5-13.
14. Routledge EJ, Parker J, Odum J, Ashby J, Sumpter JP. Some alkyl hydroxy benzoate preservatives (parabens) are estrogenic. Toxicol Appl Pharmacol. 1998;153(1):12-19.
15. Golden R, Gandy J, Vollmer G. A review of the endocrine activity of parabens and implications for potential risks to human health. Crit Rev Toxicol. 2005;35(5):435-458.
16. Pedersen S, Marra F, Nicolli S, Santi P. *In vitro* skin permeation and retention of parabens from cosmetic formulations. Int J Cos Sci. 2007;29:361-367.
17. Svedman C, Andersen KE, Brandao FM, et al. Follow-up of the monitored levels of preservative sensitivity in Europe: overview of the years 2001-2008. Contact Derm. 2012;67:306-320.
18. Hafeez F, Maibach H. An overview of parabens and allergic contact dermatitis. Skin Therapy Lett. 2013;18:5-6.

Quiz

CPEPLUS

1. สารกันเสียกลุ่ม Parabens มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อชนิดใดต่ำที่สุด

- A. yeast
- B. molds
- C. gram positive bacteria
- D. gram negative bacteria

2. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของสารกันเสียในกลุ่ม Parabens

- A. ทนความร้อน
- B. คงตัวใน pH ช่วงกว้าง
- C. มีกลิ่นเฉพาะตัว
- D. ราคาถูก

3. สารในกลุ่ม Parabens ที่นิยมใช้ร่วมกันมากที่สุด คือ

- A. methylparaben + ethylparaben
- B. methylparaben + propylparaben
- C. methylparaben + butylparaben
- D. methylparaben + benzylparaben

4. ความเข้มข้นสูงสุดของ methylparaben ที่แนะนำให้ใช้ในยาน้ำสำหรับรับประทาน (oral solutions) คือ

- A. 0.01%
- B. 0.1%
- C. 0.2%
- D. 1%

5. Paraben Concentrate ประกอบด้วย

- A. methylparaben ในน้ำ
- B. propylparaben ใน propylene glycol
- C. methylparaben และ propylparaben ในน้ำ
- D. methylparaben และ propylparaben ใน propylene glycol

6. เกสซ์ตำรับโรงพยาบาล พ.ศ. 2549 แนะนำให้ใช้ Paraben Concentrate ในสูตรตำรับยาเตรียมเท่ากับเท่าใด

- A. 0.01%
- B. 0.1%
- C. 0.2%
- D. 1%

7. เกสซ์ภัณฑ์รูปแบบใดไม่แนะนำให้ใช้ Parabens เป็นสารกันเสีย

- A. eye preparations
- B. oral suspensions
- C. oral solutions
- D. topical preparations

8. ประเทศไทยกำหนดปริมาณ methylparaben ที่ใช้ในเครื่องสำอาง ดังนี้

- A. 0.4% เมื่อใช้ methylparaben ชนิดเดียว และเมื่อใช้ร่วมกับชนิดอื่น ๆ ปริมาณ Parabens รวมทุกชนิดไม่เกิน 0.8%
- B. 0.8% เมื่อใช้ Parabens ชนิดเดียวหรือหลายชนิดร่วมกัน
- C. ยังไม่ได้มีการกำหนดปริมาณสูงสุดไว้
- D. ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง

9. เมื่อ Parabens ถูกเมตาบอไลต์โดยเอนไซม์ esterase จะได้สารเมตาบอไลต์หลัก คือ

- A. benzoic acid
- B. *p*-hydroxybenzoic acid
- C. *p*-aminobenzoic acid
- D. 17 β -estradiol

10. ข้อใดไม่ใช่ตัวทำละลายที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อของ Parabens

- A. purified water
- B. 95% ethanol
- C. glycerol
- D. propylene glycol

CPE PLUS

CONTINUING PHARMACEUTICAL EDUCATION

☐ ภก. ☐ ภญ.

เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

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

ที่อยู่เลขที่.....หมู่.....ซอย.....ถนน.....

อาคาร.....ชั้นที่.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....มือถือ.....E-mail.....

ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

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

เรื่อง แนวทางการใช้ Parabens เป็นสารกันเสีย
ในเภสัชภัณฑ์และเครื่องสำอาง

1 หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

รหัส 0001-1-000-006-07-2559

โปรด!! ส่งกระดานคำตอบของท่านมาที่

บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/16 เล.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 225, 109

E-mail: answer.cpe@gmail.com

หรือแฟกซ์: 0-2435-4024

ข้อเสนอแนะในการจัดทำ CPE PLUS

หมายเหตุ

1. ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจนับและให้คะแนน CPE PLUS เฉพาะกระดานคำตอบของผู้เป็นสมาชิกเท่านั้น
2. บทความนี้มีอายุ 1 ปี นับจากฉบับที่ลงตีพิมพ์
3. ผู้ที่เคยร่วมตอบคำถามกับแบบทดสอบนี้แล้ว ไม่ต้องส่งซ้ำ
4. สามารถตรวจสอบคะแนนหลังจากได้รับกระดานคำตอบ 60 วัน

LABSUNDC

CEPUS

CONTINUING PHARMACEUTICAL EDUCATION

ชื่อและที่อยู่ผู้ฝาก

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

กรุณาส่ง

บริษัท สรรพสาร จำกัด (ศูนย์ข้อมูล CPE)

71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์
เขตบางกอกน้อย กทม.

10700

CEPUS

Quiz

กตัญญู





GDP สำคัญกับคุณภาพยาอย่างไร?

กก.ดุสิต ศุกวิธนาวงศ์

ภบ., ภส.บ., ภส.บ. ภาควิชาเภสัชวิทยา วิทยาลัยเภสัชศาสตร์

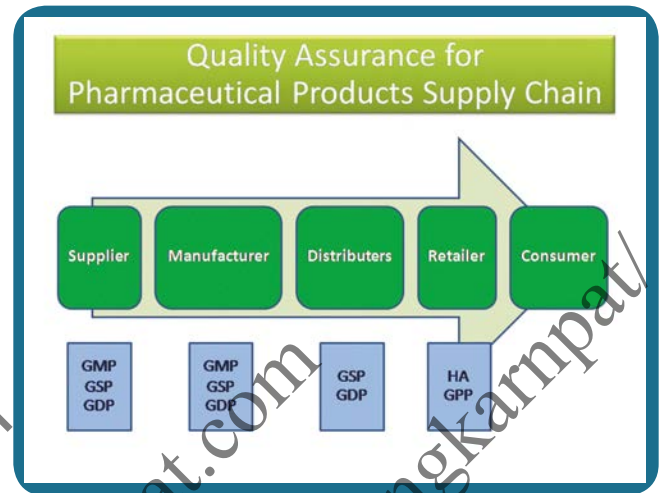
โรงพยาบาลสมทบนครินทร์

การก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่กำลังจะเกิดขึ้นในปลายปี พ.ศ. 2558 นี้จะทำให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะเป็นฐานการผลิตสินค้าและบริการที่มีขนาดใหญ่ไปสู่ตลาดโลก รวมทั้งเพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในประเทศประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนด้วยกัน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพจะมีการแข่งขันที่สูงขึ้นเมื่อเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่ง “ยา” นับว่าเป็นหนึ่งในปัจจัย 4 ที่สำคัญในการดำรงชีวิต ปัจจุบันยาไม่ได้มีไว้เพียงเพื่อใช้รักษา บำบัด บรรเทา และป้องกันโรคเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้เพื่อเสริมทดแทนอาหารอีกด้วย ขณะที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับยา ตั้งแต่แพทย์ เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนถึงผู้บริโภคบางส่วนอาจจะยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องคุณภาพของยา คุณภาพยาไม่ได้เกิดจากองค์ประกอบสำคัญเพียงบริษัทผู้ผลิตที่ได้มาตรฐาน และยามีชื่อการค้าที่เชื่อถือได้ หรือเป็นยาดันแบบ แม้ว่าแหล่งที่มาของวัตถุดิบ แหล่งผลิตสารอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ตัวยาสำคัญ กรรมวิธีในการผลิต และการควบคุมคุณภาพ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะมีผลต่อคุณภาพของยา

คุณภาพยาที่ดียังขึ้นอยู่กับผู้จัดจำหน่ายที่ดูแลเก็บรักษาและขนส่งยาด้วย เนื่องจากแม้เป็นยาชื่อการค้าเดียวกัน วันหมดอายุเท่ากัน ผู้ผลิตเดียวกัน ก็ไม่ได้แสดงว่าคุณภาพของยานั้นเท่ากัน

ยาหลายชนิดที่จำเป็นต้องเก็บรักษาแบบควบคุมอุณหภูมิหรือป้องกันจากแสง การเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสม คุณภาพยาก็อาจจะลดน้อยหรือเสื่อมไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งยาที่ไวต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ความร้อน ความชื้น หรือแสง เป็นต้น ดังนั้นการควบคุมคุณภาพที่ได้มาตรฐานจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการเลือกใช้ยา

ซึ่งการควบคุมคุณภาพยาเกี่ยวข้องกับหลายองค์ประกอบเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การนำเข้า การจัดหา การเก็บรักษา



การขนส่ง การสั่งใช้ การส่งมอบ จนถึงการใช้ยาของผู้บริโภค ซึ่งสิ่งที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ของยาจำนวนมากที่จะทำให้ยามีประสิทธิภาพ ปลอดภัยในการรักษา บำบัด บรรเทา หรือป้องกันโรค ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญเหล่านี้ ประกอบด้วย

1. การผลิตยา ซึ่งหมายรวมถึงทั้งผู้ผลิตวัตถุดิบและยา ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานตาม “หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต” หรือ ‘GMP’ (Good Manufacturing Practice) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์หนึ่งของประกันคุณภาพ โดยครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากร วัตถุดิบ เอกสารต่าง ๆ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ตั้งแต่การเลือกแหล่งที่มาของวัตถุดิบ การนำวัตถุดิบเข้าสถานที่ผลิต ขั้นตอนการผลิต (operation process) การป้องกันการปนเปื้อน การตรวจสอบความถูกต้องในขั้นตอนการผลิต การกำกับควบคุมคุณภาพที่ไม่งวด และมีเภสัชกรควบคุมการผลิตและประกันคุณภาพตลอดเวลาดำเนินการ เป็นต้น

2. การจัดเก็บและกระจายยา วัตถุดิบจากผู้ผลิตวัตถุดิบจะต้องผ่านกระบวนการในการเก็บรักษาและการขนส่งเพื่อกระจายไปยังผู้ผลิตยา รวมทั้งยาจากผู้ผลิตยาจะต้องผ่านกระบวนการในการเก็บรักษาและการขนส่ง เพื่อกระจายไปยังสถานพยาบาลต่าง ๆ รวมทั้งสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชนหรือ



ร้านยาจำเป็นต้องมีระบบประกันคุณภาพในขั้นตอนต่าง ๆ เช่นกัน โดยผู้ผลิตหรือผู้กระจายยาจะต้องมีขั้นตอนการเก็บรักษาที่ดี ตาม “หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดเก็บยา” หรือ ‘GSP’ (Good Storage Practice) เพื่อยังคงคุณภาพยาให้ได้ตามมาตรฐาน รวมถึงมีระบบการขนส่งที่ดี (Good Transportation Practice) จึงจะมั่นใจว่ายา ยังคงคุณภาพ เรียกว่ามีมาตรฐานตาม “หลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติที่ดีในการจัดจำหน่าย” หรือ ‘GDP’ (Good Distribution Practice) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้กระจายยาที่มีมาตรฐานจะต้องถือปฏิบัติ โดยต้องสามารถควบคุมการกระจายยา รักษามาตรฐานคุณภาพยา จากผู้ผลิตถึงจุดให้บริการในระบบสุขภาพ โดยมีการป้องกัน สภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลต่อคุณภาพยา เช่น แสงแดด ความร้อน ความชื้น ตามหลักเกณฑ์ที่ดีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

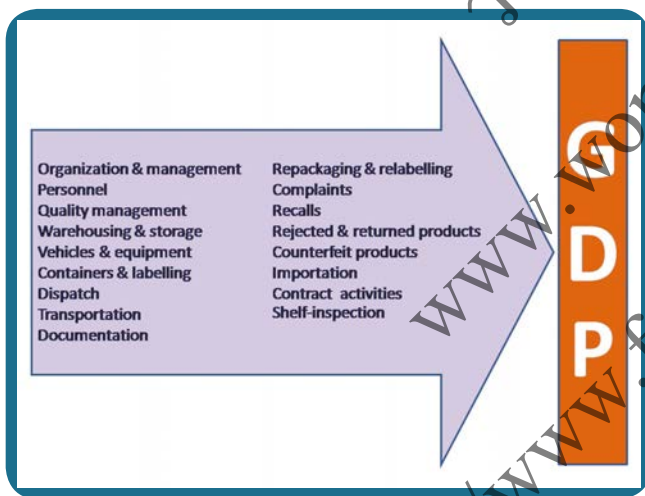
3. การส่งมอบยา เมื่อสถานพยาบาลต่าง ๆ และ ร้านยาได้รับยาจากผู้ผลิต จะมีการตรวจรับ การจัดเก็บ และการส่งมอบยาแก่ผู้บริโภคโดยเภสัชกร ปัจจุบันสถานพยาบาลต่าง ๆ จำนวนมากผ่านการรับรองคุณภาพ หรือได้ดำเนินการประเมิน คุณภาพตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพของ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) หรือ

‘HA’ (Hospital Accreditation) ซึ่งเรื่องคุณภาพยาได้กำหนดไว้ใน มาตรฐานระบบยา เรื่องของการวางแผน การจัดการ การเก็บและ สำนองยา ขณะที่ร้านยาที่ผ่านการรับรองเป็น ‘ร้านยาคุณภาพ’ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจะมีมาตรฐานตาม “หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีทางเภสัชกรรม” หรือ ‘GPP’ (Good Pharmacy Practice) ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานด้านสถานที่และ อุปกรณ์ รวมทั้งเครื่องมือในการควบคุมเก็บรักษาคุณภาพยา ไว้ด้วย

จากห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ของยา จะพบว่า ในส่วนของการจัดเก็บและกระจายยาเป็นองค์ประกอบที่ถูกละเลย และให้ความสำคัญเป็นลำดับท้าย ๆ ทั้งในส่วนของ การตรวจสอบ เพื่อรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานรัฐ และในการประเมินเพื่อ เลือกใช้ยาจากทั้ง แพทย์ เภสัชกร และบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนถึงผู้บริโภค ทั้งที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญและมีผลต่อคุณภาพยา

เนื่องจากยาที่ผลิตขึ้นมาแม้จะผลิตตาม “หลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิต” หรือ ‘GMP’ แต่หากการจัดเก็บและ กระจายยาจากผู้ผลิตไปสู่จุดให้บริการในระบบสุขภาพจนถึง ผู้บริโภคไม่เหมาะสม ขาดการควบคุมที่เพียงพอต่อหลาย กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการ ขาดการนำ “หลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติที่ดีในการจัดจำหน่าย” หรือ ‘GDP’ มาปฏิบัติ คุณภาพของยาอาจถูกกระทบจนถึงขนาดที่อาจจะทำให้ การรักษาไม่ได้ผลหรือเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้

ดังนั้น การควบคุมคุณภาพยาให้ได้มาตรฐานจึงต้องมีการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสมไปตลอดห่วงโซ่อุปทานจึงจะ ประกันได้ว่า คุณภาพของยาได้มาตรฐานตลอดตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึง ผู้บริโภค



เอกสารที่สามารถอ่านเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ‘GDP’ และ ‘GSP’

1. Guide to good storage practices for pharmaceuticals. WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations. Thirty seventh Report, Geneva, World Health Organization, 2003 (WHO Technical Report Series, No 908, Annex 9)
2. Good Distribution Practices (GDP) for Pharmaceutical Products, Working document QAS/04.068/Rev.2
3. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดจำหน่ายเภสัชภัณฑ์ (Good distribution practices for pharmaceutical product, GDP).
4. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการจัดเก็บยา (Good storage practice, GSP).

บทบาทอาหารฟังก์ชัน...อาหารเสริมสุขภาพ



ทุกวันนี้คนทั่วโลกให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะกระแสการตื่นตัวของผู้บริโภคเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ ส่งผลให้นักโภชนาการและนักกำหนดอาหาร นักอุตสาหกรรมอาหาร เกษษกร แพทย์ พยาบาล และนักการตลาดทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร ได้หันมาศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และอาหารเสริมสุขภาพต่าง ๆ จนค้นพบคุณประโยชน์ของอาหารต่อสุขภาพมากขึ้นเรื่อย ๆ รวมทั้งผู้บริโภคปัจจุบันมีความต้องการในเรื่องความสะดวกและรวดเร็วของการนำอาหารเสริมสุขภาพไปใช้ โดยยังคงคุณค่ารวมถึงคุณสมบัติในการรักษา การเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ไว้เหมือนเดิมที่มีตามธรรมชาติเดิมด้วย

องค์ประกอบหลักในอาหารแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นสารอาหาร (nutrients) และส่วนที่ไม่ใช่สารอาหาร (non-nutritive) ซึ่งทั้ง 2 องค์ประกอบนี้มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกัน หรือช่วยส่งเสริมการรักษารโรค เช่น โรคเมะเร็ง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคกระดูกพรุน เป็นต้น ดังนั้น เมื่อพูดถึงอาหาร แนวคิดใหม่

ทางโภชนาการไม่ได้หมายถึงเฉพาะองค์ประกอบในรูป macronutrient และ micronutrient เท่านั้น แต่เราจะมองถึงองค์ประกอบที่มีฤทธิ์ต่อสรีรวิทยาและให้ผลในการลดหรือป้องกันโรค จากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคพอใจที่จะใช้คำว่าอาหารฟังก์ชัน (Functional foods) แทนคำว่าอาหารเสริมซึ่งเรียกกันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Nutraceuticals, Designer foods, Medical foods, Dietary supplement และ Food for specific health use เป็นต้น

การพัฒนาอาหารฟังก์ชันมาจากแนวคิดของการใช้อาหารเป็นยาในอดีตอาหารใช้รักษาโรคขาดสารอาหาร แต่ปัจจุบันอาหารฟังก์ชันเป็นอาหารสุขภาพที่อาจให้ประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าสารอาหารหลัก ๆ ที่มีอยู่ คำว่าอาหารฟังก์ชันจึงหมายความว่าอาหารที่มีคุณค่าต่อสุขภาพนอกเหนือจากคุณค่าปกติที่ได้จากอาหารที่บริโภคในชีวิตประจำวัน รวมทั้งช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคบางชนิดให้แก่ผู้ที่บริโภคอาหารนั้น ๆ สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งสหรัฐอเมริกาได้พิจารณาให้อาหารฟังก์ชันเป็น "อาหารที่คงไว้ซึ่งส่วนประกอบเดิมตามธรรมชาติ หรืออาหารที่มีการแต่งเติมสารอาหารให้มีปริมาณและคุณค่ามากขึ้น เพื่อให้มีผลต่อการส่งเสริมสุขภาพ โดยบริโภคเป็นส่วนหนึ่งของอาหารในชีวิตประจำวันและบริโภคในปริมาณที่เพียงพอต่อสุขภาพ" สำหรับอาหารที่ถูกปรับเปลี่ยนไป รวมทั้งอาหารชนิดที่ถูกเสริมสารอาหารด้วยสารพฤษเคมีหรือเสริมสมุนไพรเพื่อเพิ่มคุณค่าให้อาหาร ก็ถูกจัดอยู่ในประเภทอาหารฟังก์ชันด้วยเช่นเดียวกัน

ประเทศแถบตะวันตก เช่น สหรัฐอเมริกา ยังนับว่าแนวคิดเรื่องอาหารฟังก์ชันเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่อยู่ แต่ประเทศในแถบเอเชีย เช่น จีน ญี่ปุ่น และ

เกาหลี มีการใช้อาหารบางชนิดมาให้ผลทางยาในการรักษาสุขภาพมาเป็นเวลานานแล้ว สำหรับชาวตะวันออก อาหารฟังก์ชันเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการบริโภคที่มีมานานนับศตวรรษ โดยเฉพาะชาวจีน อาหารที่ให้ผลเหมือนยาจะถูกบันทึกไว้ในตำราแพทย์แผนจีนมาตั้งแต่พุทธศักราช 1000 ด้วยเพราะว่าชาวจีนนั้นเชื่อว่าอาหารมีความสำคัญต่อสุขภาพ เพราะมีผลทั้งในการส่งเสริมป้องกันและรักษาโรคได้ ด้วยเหตุนี้อาหารฟังก์ชันในประเทศแถบเอเชียจึงเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย

ปัจจุบันมีงานวิจัยสนับสนุนว่าอาหารมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง จนทำให้ตลาดของอาหารฟังก์ชันมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว บุคลากรทางด้านสุขภาพและโภชนาการรวมทั้งผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องติดตามงานวิจัยความก้าวหน้าของอาหารฟังก์ชัน เพื่อให้ความรู้แก่ผู้บริโภคในการนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม สำหรับการเลือกรับประทานอาหารฟังก์ชันควรพิจารณาถึงความปลอดภัย โดยดูจากระดับปริมาณที่เหมาะสมของสารอาหารและองค์ประกอบที่มีผลต่อสุขภาพในอาหารฟังก์ชันนั้น ๆ ที่สำคัญต้องได้รับการยืนยันด้านคุณประโยชน์ด้วยวิธีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการทดลองทางคลินิก หากเรารู้จักเลือกบริโภคอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามความจำเป็นต่อความต้องการของร่างกาย เราก็จะได้รับการเสริมอาหารที่ให้ประโยชน์คุ้มค่าต่อร่างกายได้มากที่สุด

ตัวอย่างอาหารฟังก์ชันจากผักและผลไม้ต่าง ๆ เช่น บิลเบอร์รี่มีแอนโธไซยานิน ช่วยให้สุขภาพตาดี พ룬มีสารแอนติออกซิแดนท์และใยอาหารสูงมาก แครอทมีสารเบต้าแคโรทีน หรือในเนื้อปลามีน้ำมันปลาซึ่งประกอบด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่จะช่วยลดไขมันในเลือดและป้องกันโรคหัวใจ หรือโสมมีสารช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย ช่วยผ่อนคลายความเครียด บำรุงประสาทและสมอง งามซึ่งเป็นแหล่งของแคลเซียมและยังมีสารเซซามินที่มีฤทธิ์กำจัดอนุมูลอิสระและป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับตับ เป็นต้น



อาหารฟังก์ชันที่ได้รับความนิยมอย่างมากในเอเชีย ได้แก่ ชูปไก่สกัด ซึ่งมีการใช้เป็นอาหารฟังก์ชันกันมานานแล้ว โดยการแพทย์จีนจะใช้ชูปไก่ต้นเพื่อช่วยในการบำรุงร่างกาย ช่วยให้กระปรี้กระเปร่า จึงมักจะเห็นว่ามีคนต้นชูปไก่เพื่อบำรุงสุขภาพ

ในคนทั่วไป รวมถึงผู้ป่วย หญิงตั้งครรภ์ และผู้ที่เตรียมตัวสอบ ปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของชูปไก่สกัดมากกว่า 40 งานวิจัย พบว่าช่วยในการบำรุงสุขภาพ คลายความอ่อนล้าของสมองและร่างกาย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมอง โดยช่วยลดความเครียด เพิ่มสมาธิ การเรียนรู้และความจำ

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยพบว่าชูปไก่สกัดยังมีผลต่อการฟื้นตัวจากความเหนื่อยล้าหลังออกกำลังกาย โดยพบว่าชูปไก่สกัดช่วยให้ร่างกายกำจัดของเสียจำพวกแลคติกแอซิดและแลคเตทที่เกิดขึ้นในระหว่างการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นสาเหตุของอาการกล้ามเนื้อล้าและตะคริวได้ดีขึ้น รวมทั้งมีงานวิจัยว่าชูปไก่สกัดมีผลช่วยเพิ่มการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายเป็นพลังงานภายหลังการรับประทานเพียง 15 นาที จึงทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่าและความเหนื่อยล้าของร่างกายลดลง สำหรับมารดาหลังคลอดบุตรนั้น ชูปไก่สกัดยังมีผลงานวิจัยที่แสดงว่าสามารถกระตุ้นให้มารดาหลังคลอดสร้างน้ำนมได้เร็วขึ้น และปริมาณน้ำนมที่หลั่งออกมาในแต่ละครั้งมากขึ้น รวมทั้งพบระดับของ lactoferrin, EGF และ TGF- β 2 ซึ่งเป็นสารอาหารสำคัญในน้ำนมเพิ่มขึ้นอีกด้วย

มีรายงานผลการวิจัยจากการประชุมวิชาการของสมาคมนักกำหนดอาหารของสหรัฐอเมริกา ประจำปี ค.ศ. 2001 ว่า หลังให้อาสาสมัครที่เป็นนักศึกษาจำนวน 50 คน ดื่มชูปไก่สกัดเทียบกับชูปไก่สกัดแล้วตรวจคลื่นอัลฟาในสมอง ด้วยวิธี Electroencephalogram (EEG) Topographic Brain Mapping พบว่า กลุ่มที่ดื่มชูปไก่สกัดมีคลื่นอัลฟาเพิ่มขึ้น ซึ่งคลื่นอัลฟานี้เป็นคลื่นที่แสดงถึงสมาธิและความรู้สึกสงบของจิตใจเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงแสดงว่าชูปไก่สกัดมีผลต่อการทำงานของสมอง



เมื่อไม่นานมานี้มีการศึกษาทางคลินิกแบบ Randomized, double-blind cross-over control ในกลุ่มอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีจำนวน 147 คน พบว่ากลุ่มที่ดื่มซูบไก่สกัดต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 วัน สามารถทำแบบทดสอบความจำได้ถูกต้องแม่นยำ ให้ความสามารถในการคิดตัดสินใจได้เร็วขึ้น ความจำดีขึ้น และระดับของคอร์ติซอลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ดื่มซูบไก่หลอก และในกลุ่มที่ดื่มซูบไก่สกัดจะรู้สึกมีแรง กระปรี้กระเปร่า ซึ่งเป็นผลมาจากความเหนื่อยล้าจากการใช้สมองลดลงนั่นเอง

ล่าสุดมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร Medicine ในปี ค.ศ. 2016 นี้ รายงานว่ามีการศึกษาทางคลินิกแบบ Randomized, double-blind control ในกลุ่มอาสาสมัครคนวัยทำงานที่มีอายุเฉลี่ยในช่วง 32-34 ปี ซึ่งมีภาวะเครียดจำนวน 102 คน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ดื่มซูบไก่สกัดและกลุ่มที่ดื่มซูบไก่หลอก โดยให้ดื่มอย่างต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ มีการศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงในช่วงก่อนการทดลอง หลังการดื่ม 2 สัปดาห์และที่ 4 สัปดาห์ มีการวัดผลโดยใช้แบบทดสอบการทำงานของสมองในส่วนของความจำด้านต่าง ๆ และวัดค่าการเปลี่ยนแปลงในเลือดพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของทั้ง 2 กลุ่ม แต่เมื่อมาพิจารณาในกลุ่มที่มีภาวะเครียด วิตกกังวลสูง และกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า พบว่ากลุ่มที่ดื่มซูบไก่สกัดจะทำคะแนนการทดสอบด้วยวิธี Form-color associative memory ซึ่งแสดงถึงผลของความสามารถในการเรียนรู้และความจำระยะสั้นได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ดื่มซูบไก่สกัด และเมื่อศึกษาถึงค่าการเปลี่ยนแปลงในเลือดพบว่าไม่พบการเปลี่ยนแปลงของค่าการทำงานของตับ (SGOT), คอร์ติซอล, เมลาโทนิน และระดับน้ำตาลในเลือด แต่มีผลเพิ่มระดับของ GPT, Creatinine และลดระดับของ BUN เล็กน้อย จากผลการศึกษานี้อาจกล่าวได้ว่า ซูบไก่สกัดมีผลช่วยเพิ่มความสามารถในการ

เรียนรู้จดจำ โดยเฉพาะความจำระยะสั้นในกลุ่มคนวัยทำงานที่มีภาวะเครียดและวิตกกังวลสูง



อย่างไรก็ตาม อาหารฟังก์นั้นไม่ใช่อาหารหลัก จึงไม่สามารถทดแทนอาหารหลักได้ แต่เป็นอาหารที่รับประทานเพื่อเสริมจากอาหารหลักที่ได้รับ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ในการส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรง สิ่งสำคัญคือ การรับประทานอาหารให้หลากหลาย ครบทุกหมวดหมู่ หมั่นออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทำจิตใจให้แจ่มใสพักผ่อนอย่างเพียงพอ และหลีกเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อการส่งเสริมให้มีร่างกายที่แข็งแรง และสุขภาพดีนั่นเอง

เอกสารอ้างอิง

- Azhar M.Z., et. al. 2008. Effect of taking chicken essence on cognitive functioning of normal stressed human volunteers. Malaysian Journal of Medicine & Health Sciences. 4(1):57-66.
- Azhar M.Z. and Syed M. 2003. Effect of Taking Chicken Essence on Stress and Cognition of Human Volunteers. Mal J Nut. 9(1):19-29.
- Candlish J.K. 1998. A traditional blood remedy as a modulator of the respiratory burst of the human neutrophil: an in vitro study. Int. J Food Sci Nutr. 49:55-63.
- Chan L., et al. 2016. Effectiveness of Essence of Chicken in Improving Cognitive Function in Young People Under Work-Related Stress: A Randomized Double-Blind Trial; Medicine (Baltimore). 95(19):e3640.
- Geissler C., Garrow C., and Boroumand – Naini, M. 1989. Large acute thermic response to chicken essence in humans. Nutr Rep Int. 39:547-556.
- Khaled Radad, et al. 2006. Use of Ginseng in Medicine with Emphasis on Neurodegenerative Disorders. J Pharmacol Sci. 100:175-186.
- Kotchabhakdi N., Chindaduangratn O. and Longworth W.C.A. 2001. Effect of drinking of the essence of chicken on subjective moods, brain electrical and serum cortisol. Food & Nutrition Conference & Exhibition 2001. American Dietitian Association. 20-23 October 2001, St. Louis: USA.
- Li J.H., et al. 1997. Research on The Bio-Active Effects of Essence of Chicken with American Ginseng. Chin J Chin Mater Med. Suppl:228-31. (Article in Chinese).
- Lo HI, et al. 2005. Effects of postexercise supplementation of chicken essence on the elimination of exercise - induced plasma lactate and ammonia. Chin J Physiol. 48(4):187-192.
- Moritani T., et al. 2001. Effects of Chicken Essence Tablets on Resting Metabolic Rate. Biosci Biotechnol Biochem. 65:2083-6.
- Nagai H., Harada M., Nakayawa M., et al. 1996. Chicken extract on the recovery from fatigue caused by mental workload. Appl Human Sci. 15(6):281-286.
- Young H., Benton D., Carter N. The effect of chicken extract on mood, cognition and heart rate variability. Nutrients. 2015 Jan 29;7(2):887-904.
- ชนิดา บิซิดการ, ศัลยา คงสมบูรณ์เวช และอภิสิทธิ์ ฉัตรทนานนท์. 2557. อาหารกับสุขภาพ พิมพ์ครั้งที่ 5 สำนักพิมพ์เสริมมิตร: กรุงเทพฯ

รอบรู้เรื่องสิว และสิวที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมน

สิวถือเป็นปัญหาใหญ่สำหรับวัยรุ่นสาว โดยเฉพาะในช่วงวัยรุ่นที่มักจะประสบพบเจอกับเจ้าตัวปัญหานี้ ส่วนใหญ่แล้วอาการของสิวจะไม่รุนแรงนัก แต่สำหรับบางคนอาจจะรุนแรงและอักเสบมาก ที่สำคัญคือ บางคนเมื่อสิวยาวไปแล้วก็ยังคงทิ้งรอย กลายเป็นแผลเป็น รอยดำ รอยบวม หรือรอยนูนไว้ให้รำคาญใจ

การเกิดสิวมียุ่หลายประการ โดยเฉพาะช่วงเข้าสู่วัยรุ่น เพราะเนื่องจากร่างกายมีการสร้างฮอร์โมนเพศมากขึ้น ซึ่งฮอร์โมนนี้จะไปกระตุ้นต่อมไขมันให้มีขนาดโตและผลิตไขมันได้มากขึ้น และจะทำให้ใบหน้าและหนังศีรษะเกิดความมันมาก อีกทั้งยังมีแบคทีเรียที่ชื่อว่า *P. acne* เพิ่มมากขึ้นในบริเวณรูขุมขน และในต่อมไขมันที่มีขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้รูขุมขนบริเวณที่มีสิวล้างคราตินที่ผิดปกติ ทำให้เกิดการอุดตันที่บริเวณรูขุมขนนั้น และยังเป็นตัวกระตุ้นให้สิวลอักเสบมากขึ้นได้

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่กระตุ้นให้สิวกำเริบ เช่น ความเครียดจะกระตุ้นให้ต่อมไขมันทำงานมากขึ้น การนวด ขัด ถู



ใบหน้าแรง ๆ การล้างหน้าด้วยสบู่บ่อยเกินไป การใช้ยาทาบางอย่าง เช่น สเตียรอยด์ เครื่องสำอาง และสารเคมีบางอย่างอาจจะกระตุ้นให้เกิดสิวได้ หรือกลุ่มคนที่มีอาชีพที่ต้องสัมผัสกับอากาศร้อน เหงื่อออกมาก หรือทำงานในโรงงานที่ต้องสัมผัสกับน้ำมัน ก็ล้วนทำให้เป็นสิวได้มากขึ้นเช่นกัน

รศ.นพ.นดล นพคุณ นายกสมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย กล่าวว่า การรักษาสิวเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะถือว่าเป็นโรคที่พบได้บ่อย ซึ่งการเป็นสิวก็น่าจะต้องแยกก่อนว่าเกิดจากอะไร เพราะบางครั้งสิวไม่ได้เกิดแค่เฉพาะฮอร์โมนเพียงอย่างเดียว อาจเกิดจากการสะสมจากการล้างเครื่องสำอางออกไม่หมด เกิดจากการใช้ยาสเตียรอยด์ต่าง ๆ และเกิดจากเชื้อรา โดยการวินิจฉัยโรคจะแยกโรคจากรูขุมขนอักเสบและที่เกิดจากสเตียรอยด์ เพราะจะมีลักษณะเป็นตุ่มแดง ๆ บริเวณรูขุมขน และจะเกิดหลังจากการใช้สารสเตียรอยด์ประมาณ 2 สัปดาห์



โดยลักษณะอาการทั่วไปของคนที่เป็นสิว สิวอุดตัน มีลักษณะเป็นตุ่มนูนบนผิวซึ่งเป็นลักษณะของสิวหัวปิด แต่หากพบเป็นจุดดำที่ยอดของตุ่มก็จะเป็นลักษณะของสิวหัวเปิด ซึ่งปกติจะพบคละ ๆ กัน สิวอักเสบ มีลักษณะเป็นตุ่มนูนสีแดง ตุ่มหนอง หรืออักเสบมากคล้ายถุงชีสค์ และบริเวณที่พบสิวมามากคือ ใบหน้า หน้าอก และหลัง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีต่อมไขมันอยู่เป็นจำนวนมาก

ในส่วนการดูแลรักษาไม่ให้เกิดสิว ส่วนใหญ่จะใช้ยาทาและยารับประทานในการรักษา ซึ่งยาทาที่นิยมใช้มีอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มยาปฏิชีวนะ เช่น อิริโทรมัยซิน (erythromycin), คลินดามัยซิน (clindamycin) นอกจากจะเป็นกลุ่มที่ช่วยลดปริมาณของ *P. acne* ที่รูขุมขนแล้ว ยังช่วยลดการอักเสบด้วย กลุ่มเบนซอยล์ เปอร์ออกไซด์ (benzoyl peroxide) ก็ช่วยลดปริมาณของ *P. acne* ที่รูขุมขนและช่วยลดการอักเสบ กลุ่มยาทา กลุ่มกรดวิตามินเอจะช่วยให้ละลายหัวสิว ใช้ได้ดีในสิวลชนิดไม่อักเสบ ยาแต่ละชนิดมีหลายความเข้มข้น ความเข้มข้นที่สูงจะทำให้เกิดการระคายเคืองได้ง่าย หากทายาต่อเนื่อง 2-4 สัปดาห์แล้วอาการยังไม่ดีขึ้น ควรใช้ยารับประทานร่วมด้วย

สำหรับยารับประทานจะเป็นยาปฏิชีวนะในกลุ่มเตตราไซคลิน (tetracycline) หรือดอกซีไซคลิน (doxycycline) หรือถ้าเป็นสิวลเรื้อรัง รุนแรง ควรใช้ยาในกลุ่มกรดวิตามินเอ (13-cis retinoic acid) ซึ่งควรระวังรักษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง เนื่องจากยาชนิดนี้จะมีผลต่อการตั้งครรภ์ การทำงานของตับ และไขมันในเลือด โดยสิวลที่มีอาการไม่รุนแรงจะสามารถหายได้เอง หรือเมื่อรักษาต่อเนื่อง อาการจะดีขึ้นเรื่อย ๆ ในระยะเวลาเพียง 2-4 สัปดาห์ หากเป็นสิวลที่รุนแรงมักใช้เวลาหลายเดือน อาการอักเสบก็จะทุเลาลง นอกจากการรักษาด้วยวิธีการรับประทานยา และ



ทายาแล้ว การใช้แสงเลเซอร์ การฉายแสงสีฟ้า และแสงสีแดงจะช่วยเสริมผลการรักษาสิวลให้หายเร็วขึ้นด้วย

ในการรักษาสิวล ไม่ใช่แค่เฉพาะการรักษาบนใบหน้าเท่านั้น แต่ต้องดูแลทั้งร่างกาย โดยเฉพาะเรื่องฮอร์โมน ซึ่งในต่างประเทศจะมีการวิเคราะห์ว่า สิวที่เกิดจากฮอร์โมนจะมีความแตกต่างจากสิวลวัยรุ่น โดยสิวลจะมีการกระจายขึ้นรอบคาง รอบปาก และเกิดจากเครื่องสำอาง อาทิ คลีนซิง ชันครีม ไนท์ครีม เซรั่ม มากกว่าพวกที่ทำให้เกิดสิวลบนใบหน้าต่าง ๆ ที่สำคัญควรหลีกเลี่ยงปัจจัยต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้เกิดสิวลด้วย ไม่ว่าจะเป็นการล้างและถูหน้าแรง ๆ หรือนวดหน้า รวมถึงการบีบและแกะสิวล ภาวะความเครียด และการนอนดึก ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถทำให้เกิดสิวลได้ทั้งสิ้น



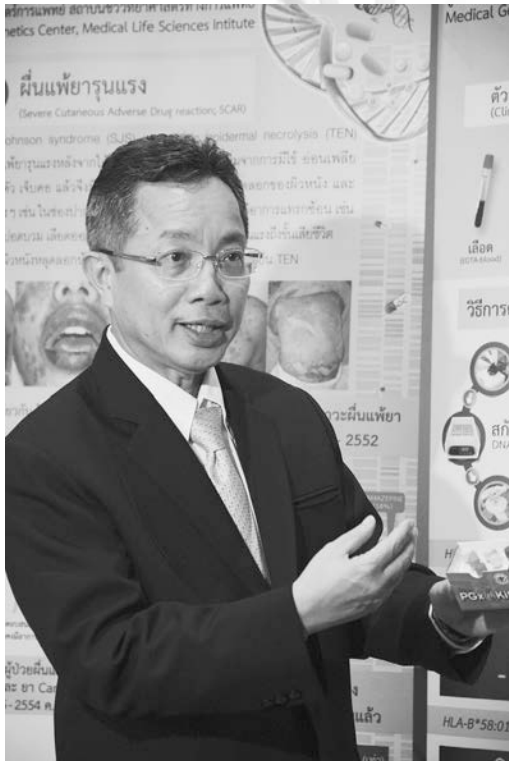
การตรวจยีนก่อนเริ่มยา ทางเลือกหนึ่งในการลดพิษยาเร็ว



พันธุกรรมของมนุษย์จำนวน 3,000 ล้านเบส เป็นส่วนที่มีความเหมือนกันในมนุษย์ทุกคนถึง 99.9% ส่วนที่แตกต่างกัน 0.1% นั้นเป็นความหลากหลายทางพันธุกรรมชนิดเบสเดี่ยวที่เรียกว่า Single Nucleotide Polymorphism (SNP) ที่กระจายอยู่ทั่วทุกโครโมโซม (เฉลี่ย 1 SNP ใน 300 เบส) SNP เป็นลักษณะเฉพาะบุคคลที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดย SNP เหล่านี้เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางคลินิกของยีนที่แตกต่างกัน (genetic variation) ในแต่ละกลุ่มประชากร และอาจส่งผลต่อความเสี่ยงในการเกิดโรคที่แตกต่างกัน (genetic susceptibility) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง SNP กับความเสี่ยงในการเกิดโรคจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพ มีการศึกษาวิจัยถึงความสัมพันธ์ของ SNP กับความเสี่ยงในการเกิดโรคหลายโรค ทั้งโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ ทั้งต่อการเกิดโรค และต่อความรุนแรงของโรค รวมทั้งการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา (drug response) แต่การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมนั้นมีความจำเพาะสำหรับแต่ละประชากร จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาในประชากรไทย เพราะประชากรแต่ละกลุ่มมีการสืบเผ่าพันธุ์จากบรรพบุรุษแตกต่างกัน ทำให้มีพันธุกรรมพื้นฐานแตกต่างกัน รวมทั้งเพราะความถี่ของ SNP แตกต่างกัน ในแต่ละกลุ่มประชากร ผลการศึกษาในประชากรอื่นโดยเฉพาะชาว Caucasian จึงไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้โดยตรงต่อประชากรในประเทศไทย จำเป็นต้องมีการศึกษาในประชากรไทย โดยเลือกศึกษาในผลข้างเคียงหรือการตอบสนองต่อยาที่เป็นภาระค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขในอันดับต้น ๆ ก่อน

เพื่อให้ได้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่จะพัฒนาไปสู่การพัฒนาการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันการเกิดผลข้างเคียง หรือการบริหารยาเฉพาะบุคคลต่อไป

สำหรับประเทศไทย ผลข้างเคียงจากยาจะถูกติดตามโดยการดำเนินการของศูนย์ติดตามความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานเลขาธิการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จากการติดตามผลข้างเคียงจากการใช้ยาพบว่า ในประเทศไทยมีผลข้างเคียงทางผิวหนังที่พบได้บ่อยกว่าประเทศอื่น ศูนย์ติดตามความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ทำการตีพิมพ์คู่มือการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของระบบผิวหนัง (Skin Disorders) เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผู้ปฏิบัติในการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ของระบบผิวหนังให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สํารวจพบปัญหาผื่นแพ้รุนแรงจากการแพ้ยาชนิดที่มีการหลุดลอกของผิวหนัง หรือ Stevens-Johnson Syndrome (SJS)/Toxic Epidermal Necrolysis (TEN) ในประเทศไทยสูงเป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศสหรัฐอเมริกา จึงเป็นภาระต่อระบบสาธารณสุขในการรักษาภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว และเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เสียความสัมพันธที่ระหว่างผู้ให้บริการทางการแพทย์และผู้ป่วย และเป็นสาเหตุที่ต้องมีการเฝ้าระวังยาให้แก่ผู้เสียหายจากการรับบริการทางสาธารณสุขด้วยเหตุนี้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดย



นพ.อภิชัย มงคล

ศูนย์พันธุศาสตร์การแพทย์ จึงได้จัดทำโครงการ “การศึกษาทางเภสัชพันธุศาสตร์เพื่อการลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยการให้ยาเฉพาะบุคคล ระยะที่ 2” ขึ้น เพื่อนำความรู้ทางเภสัชพันธุศาสตร์มาช่วยในการเลือกยาให้แก่ผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่าในระบบสาธารณสุข

นพ.อภิชัย มงคล อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า โครงการศึกษาทางเภสัชพันธุศาสตร์เพื่อการลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์โดยการให้ยาเฉพาะบุคคลระยะที่ 2 นี้ มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้มีการประเมินทางเภสัชศาสตร์คลินิก และทำให้เกิดโครงการนำร่องในการให้บริการตรวจ HLA-B*1502 ป้องกันการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรง SJS/TEN สำหรับผู้ป่วยที่เริ่มยา Carbamazepine ภายหลังจากการดำเนินการโครงการนี้พบว่า การแพ้ยาชนิด SJS/TEN จากยา Carbamazepine ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินการในประเทศไต้หวันและสิงคโปร์ที่พบว่า การแพ้ยาชนิด SJS/TEN จากยา Carbamazepine ลดลงจนหายไป เป็นมาตรการที่ควรได้รับการสนับสนุนและเผยแพร่ให้ผู้ให้บริการทางการแพทย์

และสาธารณสุขได้รับทราบ เพื่อให้เข้าถึงการให้บริการดังกล่าวที่มีการให้บริการอยู่ทั่วประเทศตามศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 ศูนย์ทั่วประเทศ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เช่น คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างยีน HLA class I กับยาหลายชนิดยังพบว่าผู้ป่วยที่เกิดการแพ้ยา Sulfamethoxazole และยา Phenobarbital มีความเสี่ยงทางพันธุกรรมที่สัมพันธ์กับการเกิดการแพ้ยาชนิด SJS/TEN นอกจากนี้ยังพบว่าควรตรวจพันธุกรรมจะช่วยในการวินิจฉัยยาต้นเหตุที่ทำให้เกิดการแพ้ยา และทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสดังกล่าวเกิดการแพ้ยาลดลง เช่น การตรวจพบยีนแพ้ยา Allopurinol ในผู้ป่วยที่มีรายงานว่าแพ้ยา Colchicine โดยผู้ป่วยมักได้รับยาพร้อมกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถหลีกเลี่ยงการแพ้ยาได้ถูกต้อง และไม่ทำให้เกิดการแพ้ยาซ้ำ ดังนั้น การตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ก่อนการเริ่มยา Carbamazepine และยา Allopurinol สามารถป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับผู้ที่ผลการตรวจ HLA เช่น ผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะที่ต้องตรวจ HLA ก่อนการปลูกถ่ายอวัยวะ ควรมีการนำข้อมูลความเสี่ยงเหล่านี้ไปใช้เพื่อเลือกยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วย รวมทั้งควรขยายการศึกษาทางเภสัชพันธุศาสตร์ไปสู่ภาวะไม่พึงประสงค์จากยาชนิดอื่นที่พบได้บ่อย เช่น การเกิดตับอักเสบจากการเกิดผื่นแพ้ยาทั่วไปเพื่อป้องกันการเกิดผลข้างเคียง อย่างน้อยต่อจากนี้ไปก่อนจะใช้ยา Carbamazepine (รักษาลมชัก, ไบโพลาร์, Trigeminal neuralgia) และยา Allopurinol (รักษาโรคเกาต์) จะต้องตรวจยีนแพ้ยาก่อน เพื่อลดปัญหาระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยและสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพของประชากรไทยได้ด้วย ซึ่งในปัจจุบันกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้บริการตรวจทั้งหมด 3 ชนิด คือ การตรวจยีน HLA-B*1502 อัลลิล ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดการแพ้ยารุนแรงต่อยา Carbamazepine ซึ่งเป็นยาที่ใช้รักษาโรคลมชัก การตรวจยีน HLA-B*5801 อัลลิล ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดการแพ้ยารุนแรงต่อยา Allopurinol ซึ่งเป็นยาที่ใช้รักษาโรคเกาต์ และการตรวจยีน HLA-B*5701 อัลลิล ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงให้เกิดการแพ้ยารุนแรงต่อยา Abacavir ซึ่งเป็นยาด้านไวรัส”

นพ.อภิชัย กล่าวเพิ่มเติมว่า การส่งตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ก่อนผู้ป่วยเริ่มยาเป็นวิธีป้องกันผื่นแพ้ยาตามนโยบายการใช้จ่ายสมเหตุผลของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเป็นประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยและลดค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขของประเทศ ซึ่งที่ผ่านมามีโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 2 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลพุทธชินราช จ.พิษณุโลก และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพฯ ได้เห็นความสำคัญดังกล่าวจึงได้ริเริ่มการให้บริการตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ก่อนที่ผู้ป่วยจะเริ่มใช้ยาเพื่อป้องกันผู้ป่วยแพ้ยารุนแรง ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้การสนับสนุนการตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ โดยโรงพยาบาลพุทธชินราชได้ส่งตรวจจำนวน 308 ตัวอย่าง และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีได้ส่งตรวจจำนวน 169 ตัวอย่าง ผลตรวจพบว่าประมาณร้อยละ 10 มีโอกาสแพ้ยา ทั้งนี้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงจะได้รับยาทางเลือกในการรักษาโรคจากการดำเนินการดังกล่าว ทำให้อัตราการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงลดลงทั้ง 2 โรงพยาบาล ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขจะมีการขยายการให้บริการไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ ได้แก่ สถาบันบำราศนราดูร โรงพยาบาลลำพูน โรงพยาบาลหนองบัวแดง จ.ชัยภูมิ และโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย และเพิ่มความปลอดภัยในการให้ยาของคนไทยอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม นอกจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะให้การสนับสนุนการตรวจยีนแพ้ยาในผู้ป่วยก่อนได้รับยาให้แก่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขแล้ว กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยศูนย์พันธุศาสตร์การแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัย Yarsi ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนชั้นนำที่เปิดสอนคณะแพทยศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ ในการศึกษาวิจัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ และงานวิจัยในด้านโรค ซึ่งความร่วมมือนี้ทางกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการร่วมกัน เช่น เทคนิคในห้องปฏิบัติการ การแลกเปลี่ยนนักวิจัยและนักศึกษา การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเป็นการพัฒนางานวิจัยทั้งทางด้านเภสัชพันธุศาสตร์และงานวิจัยในด้านโรค โดยในปี พ.ศ. 2558



ทางมหาวิทยาลัย Yarsi ได้ส่งทีมวิจัยมาที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อทำวิจัยในผู้ป่วย HLA-B*1502 ซึ่งนักวิจัยจากศูนย์พันธุศาสตร์การแพทย์เป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีในห้องปฏิบัติการ และได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน โดยที่ผ่านมารวมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัย Yarsi ในการศึกษาวิจัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ โดยการตรวจยีน HLA-B ของชาวอินโดนีเซีย พบว่าวิธีการตรวจยีนที่ใช้กันอยู่ในประเทศไทยมีความไวร้อยละ 100 ในคนอินโดนีเซีย เนื่องจากคนอินโดนีเซียมีความหลากหลายทางพันธุกรรมมากที่สุดในภูมิภาค ดังนั้น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะร่วมมือกับมหาวิทยาลัย Yarsi พัฒนาวิธีการตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยชาวอินโดนีเซีย และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่มหาวิทยาลัย Yarsi ต่อไป เพื่อนำไปป้องกันการแพ้ยารุนแรงของคนอินโดนีเซียต่อไป

“เภสัชพันธุศาสตร์ถือเป็นแขนงวิทยาการทางชีวการแพทย์สมัยใหม่ที่มีบทบาทในการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับยาที่มีประสิทธิภาพและมีผลข้างเคียงน้อย โดยอาศัยข้อมูลพันธุกรรมของผู้ป่วยในการช่วยเลือกยาที่เหมาะสมต่อผู้ป่วย (Personalize medicine) ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ริเริ่มนำการตรวจทางเภสัชพันธุศาสตร์มาใช้ โดยเรียกว่า Precision medicine ส่วนในประเทศแถบเอเชียประเทศไต้หวันและประเทศสิงคโปร์ได้มีบริการการตรวจยีน HLA-B*1502 อัลลีล ก่อนการให้ยา Carbamazepine เพื่อป้องกันผื่นแพ้ยา สำหรับประเทศไทยโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้มีการตรวจเภสัชพันธุศาสตร์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554”

Gemcitabine Actavis



Manufactured from
Actavis ITALY S.P.A.


Actavis

Gemcitabine Actavis 1g and 200 mg

GEMCITABINE ACTAVIS Lyophilized for solution for infusion

NAME OF THE MEDICINAL PRODUCT Gemcitabine Actavis QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION

Gemcitabine Actavis 200 mg composed of Gemcitabine hydrochloride 228 mg equivalent to 200 mg gemcitabine.

Gemcitabine Actavis 1 g composed of Gemcitabine hydrochloride 1140 mg equivalent to 1 g gemcitabine.

PHARMACEUTICAL FORM Lyophilized for solution for infusion White or almost white compact aggregate.

Therapeutic indications First-line treatment of patients with locally advanced or metastatic non-small cell lung carcinoma. Locally advanced or metastatic adenocarcinoma of the pancreas. Inoperable or metastatic bladder carcinoma. Inoperable, locally recurrent or metastatic breast cancer. **Non-small cell lung carcinoma in adults**

Single agent use: The recommended dose of gemcitabine is 1000 mg/m², given by intravenous infusion over 30 minutes. Combination use: Gemcitabine, in combination with cisplatin, has been investigated using two dosing schedules. One regimen used a three week schedule and the other used a four week schedule. The three week schedule used a gemcitabine dose of 1250 mg/m², given by intravenous infusion over 30 minutes, on days 1 and 8 of a 21-day cycle. **Pancreatic carcinoma in adults**

The recommended dose of gemcitabine is 1000 mg/m², given by intravenous infusion over 30 minutes. **Inoperable or metastatic bladder carcinoma**

Gemcitabine in combination with cisplatin has been investigated. On day 1 is given: gemcitabine in a recommended dose of 1000 mg/m², given by slow infusion over 30 minutes, followed by cisplatin in a recommended dose of 70 mg/m². **Inoperable, locally recurrent or metastatic breast carcinoma**

Adults: Gemcitabine in combination with paclitaxel, is recommended according to the following schedule: paclitaxel (175 mg/m²) administered on day 1 as an intravenous infusion over approximately 3 hours, followed by gemcitabine (1250 mg/m²) as an intravenous infusion over 30 minutes on days 1 and 8 of each 21-day cycle. **Recurrent epithelial ovarian carcinoma**

Adults: Gemcitabine in combination with carboplatin is recommended according to the following schedule: gemcitabine (1000 mg/m²) administered as an intravenous infusion over 30 minutes on days 1 and 8 of each 21-day cycle. On day 1, after the administration of gemcitabine, carboplatin is given in a dose with a target value for the AUC of 4.0 mg/ml·min. The dose can be reduced with every cycle or during a cycle based upon the amount of toxicity experienced by the patient.

Contraindications Hypersensitivity to the active substance or to any of the excipients. Pregnancy and lactation.

As no relevant investigations have yet been performed in patients with moderate and severe impaired hepatic function or with severe impaired renal function (Glomerular filtration rate <30 ml/min), Gemcitabine should not be administered to such patients. **Special warnings and precautions for use**

Warnings: Prolongation of the infusion time and reduction of the recommended interval between doses increase toxicity. Gemcitabine can cause bone marrow suppression as manifested by leucopenia, thrombocytopenia and anaemia, which rarely leads to discontinuation of the treatment. In patients with impaired bone-marrow function, the treatment should be started with caution. As with other cytotoxic treatments, the risk of cumulative bone-marrow suppression must be considered when gemcitabine treatment is given together with other chemotherapy. **Precautions**

Patients receiving therapy with gemcitabine must be monitored closely. Laboratory facilities should be available to monitor patient status. Treatment of a patient compromised by drug toxicity may be required. Before each dose, thrombocyte, leucocyte and granulocyte counts must be checked (see section 4.2). **Pregnancy and lactation**

The safety of this medicinal product for use in human pregnancy has not been established. Women should be advised not to become pregnant during and 3 months after gemcitabine treatment and contact their physician in case this happens. It is not known if gemcitabine is excreted into breast milk. The use of gemcitabine should be avoided in nursing women because of the potential hazard to the infant. **Shelf life**

Lyophilized powder 2 year. Reconstituted solution: Chemical and physical in-use stability has been demonstrated for 24 hours at 25°C.

Special precautions for storage Store at temperature below 30°C **Special precautions for disposal and other handling**

Only sterile sodium chloride solution 9 mg/ml with no added preservatives should be used for reconstitution. Compatibility with other drugs has not been studied; therefore, it is not recommended to mix gemcitabine with other drugs when reconstituted. Due to solubility considerations, the maximum concentration for gemcitabine upon reconstitution is 40 mg/ml. **MANUFACTURER** Actavis Italy S.p.A., Viale Pasteur 10, 20014 Nerviano (Milan), Italy

Reference

1. Prescription information

ใบอนุญาตโฆษณาเลขที่ ศส. 218/2559

ยาควบคุมพิเศษ ใช้เฉพาะสถานพยาบาล

Further information please contact:

Silom Medical Co., Ltd.

973 President Tower, 8th, 10th, 11th Fl., Unit 8E, 10J, 11K Ploenchit Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330



Actavis

อย.ดึงเยาวชนไทยสร้างเครือข่าย อย.แฟนคลับ ร่วมคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ



แฟนคลับ อย.รุ่นแรก



นพ.ไพศาล ถันคุ้ม

ปัจจุบันพบว่ามีโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหาร ยา เครื่องสำอาง จำนวนมาก ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะที่ก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคม โดยเฉพาะการโฆษณา

โอ้อวดสรรพคุณเกินจริง ทำให้ประชาชนหลงเชื่อ นำไปสู่อันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์ จากภารกิจหนึ่งของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ในการส่งเสริมความรู้และความเข้าใจให้แก่ประชาชนในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างปลอดภัยและสมประโยชน์ไม่ตกเป็นเหยื่อผู้ประกอบการที่ขาดคุณธรรมและจริยธรรม จึงได้จัดโครงการ “On Tour for Oryor Fan (อย.แฟนคลับ)” รุกส่งเสริมเยาวชนคนรุ่นใหม่ เพื่อช่วยงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประเดิมปีแรกเจอกลุ่ม นิสิตและนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล หวังให้พลังคนรุ่นใหม่ ที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์สามารถปกป้องสิทธิตนเองให้ปลอดภัยจากการฉ้อโกง เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และไม่ตกเป็นเหยื่อผู้ประกอบการที่ไม่มีคุณธรรม

นพ.ไพศาล ดันคุ้ม รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา กล่าวว่า อย.ดำเนินการทุกวิถีทางในการให้ความรู้แก่ประชาชนผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนมีภูมิคุ้มกันตนเอง ล่าสุด อย.เห็นความสำคัญของพลังเยาวชนคนรุ่นใหม่ ที่จะเป็สื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ที่เป็นสื่อที่ยอดที่สุดในขณะนี้ จึงเกิดโครงการ “On Tour for Oryor Fan (อย.แฟนคลับ)” ขึ้นเป็นปีแรก เพื่อค้นหา อย.แฟนคลับ ที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นประจำจากกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่เป็น นิสิตและนักศึกษาจาก มหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เพื่อเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยงาน คุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของ อย.

โดยหลังจากลงพื้นที่จัดกิจกรรม Road Show ตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จนได้ แฟนคลับ อย.รุ่นแรกจำนวน 4 ทีม ได้แก่ ทีม HEALTH ED KASSETSART และทีม EDKU จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทีม Nurse_RSU จากมหาวิทยาลัยรังสิต และ ทีม YPR จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งทั้ง 4 ทีมได้ทำหน้าที่ อย่างเข้มแข็งในการเป็นสื่อกลางบอกต่อให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ สุขภาพ รวมทั้งคำโฆษณาที่หลอกลวงโอ้อวดเกินจริงในประเด็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ อาหารโฆษณาอวดอ้างลดความอ้วน ผลิตภัณฑ์อาหารโฆษณาอวดอ้างรักษาโรค ผลิตภัณฑ์อาหารโฆษณาอวดอ้างทางเพศ และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางโฆษณา อวดอ้างทำให้หน้าขาว ด้วยการจัดทำชิ้นงานให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ และโพสต์ลงบน Facebook Fanpage Oryorfanclub และทางสื่อ Social Media เช่น Twitter/Instagram (IG) ของน้อง ๆ แฟนคลับ อย. เป็นต้น

นอกจากนี้ยังได้มีการจัดกิจกรรม Oryor Fan Meeting เพื่อให้แฟนคลับ อย. ทั้ง 4 ทีมได้รู้จักเชื่อม ความสัมพันธ์และเข้าร่วมแข่งขันเกมต่าง ๆ ที่สอดแทรก สารความรู้จาก อย. พร้อมทั้งเก็บสะสมคะแนนนำมา รวบรวมคะแนนจากจำนวนยอด Like และ Share ของ แต่ละทีม เพื่อชิงความเป็น “ซูเปอร์แฟนคลับ อย.” โดยทีมที่ทำคะแนนได้สูงสุด ได้แก่ ทีม HEALTH ED KASSETSART จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งจะได้รับโล่รางวัลพร้อมประกาศนียบัตรและเงินรางวัล มูลค่า 5,000 บาท รวมทั้งยังมอบโล่รางวัลพร้อม ประกาศนียบัตรให้แก่ทีม อย.แฟนคลับอีก 3 ทีมด้วย เพื่อเป็นเกียรติประวัติให้เยาวชนน้อง ๆ อย.แฟนคลับ ที่ร่วมเป็นเครือข่ายช่วยบอกต่อความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ สุขภาพไปสู่ประชาชนคนไทยทั่วประเทศ พร้อมกันนี้ อย.ยังจะเดินทางมายากลุ่ม อย.แฟนคลับ เพื่อสร้าง เครือข่าย อย.แฟนคลับให้เพิ่มมากขึ้นในสังคมไทย ต่อไป



โล่รางวัลซูเปอร์แฟนคลับ อย.



สุขภาพ (นานาชาติ) จากวิทยาลัยวิทยาศาสตร์
สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี
พ.ศ. 2555

พี่จุเล่าถึงประสบการณ์ในการทำงาน
ให้ฟังว่า จากประสบการณ์ที่เคยทำงานในบริษัท
ยาข้ามชาติซึ่งเป็นระบบใหญ่ที่มีมาตรฐาน ทำให้
มองเห็นประโยชน์ในการนำความรู้และ
ประสบการณ์ทั้งหมดมาพัฒนาระบบมาตรฐาน
ในการให้บริการในร้านยา ซึ่งการสร้างจุดแข็ง

ภญ.ดร.ศิริรัตน์ ตันปิชาติ

นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย)

หนึ่งพลังของหยดน้ำเล็ก ๆ ก็สร้างตบไม้ให้เติบโตในชุมชน

จากประสบการณ์ที่เคยทำงานในบริษัทยาข้ามชาติจนก้าวสู่
ตำแหน่ง Product Manager กับการตัดสินใจลาออกเพื่อมาเปิดร้านยาของ
ตนเอง ตลอดระยะเวลากว่า 16 ปีที่ **ภญ.ดร.ศิริรัตน์ ตันปิชาติ** หรือที่
พี่น้องเพื่อนฝูงในแวดวงเภสัชกรคุ้นเคยในชื่อของ “พี่จุ” เภสัชกรดีเด่นด้าน
เภสัชกรรมชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2556 ได้นำความรู้และประสบการณ์
ที่ได้ทั้งหมดมาพัฒนาระบบมาตรฐานในการบริการในร้านยา “กนก พาร์มา
เซน” ทั้ง 4 สาขา ให้เป็นที่รู้จักและยอมรับทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและ
เอกชน โดยเฉพาะคนในชุมชนที่สามารถพึ่งพาร้านยาได้เหมือนกับเป็นส่วน
หนึ่งประจำครอบครัว (Family Pharmacist for Family Health) จาก
ความสำเร็จที่ได้ทุ่มเทให้กับการทำงานมาโดยตลอด ณ วันนี้พี่จุพร้อมที่จะ
ก้าวสู่อีกหนึ่งบทบาทในฐานะ “**นายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน
(ประเทศไทย)**” ด้วยความตั้งใจมุ่งมั่นที่จะพัฒนาร้านยาทั้งหมดให้เป็น
มาตรฐานเดียวกัน เป็นที่ยอมรับในสังคมในหมู่ประชาชนและเป็นส่วนหนึ่ง
ของระบบสาธารณสุข (Health Station)

ภญ.ดร.ศิริรัตน์ ตันปิชาติ สำเร็จการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิต
จาก Centro Escolar University ประเทศฟิลิปปินส์ นอกจากนี้ในปี พ.ศ.
2542 สำเร็จการศึกษาลัทธิบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การเงินและ
การตลาด) จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม และในระหว่างปฏิบัติงานในร้านยาได้
ศึกษาต่อปริญญาเอก ปรัชญาชุมชน (สาขาวิชาชีพเพื่อการพัฒนา

ให้แก่อร้านยา พี่จะต้องมีเป้าหมายในการทำร้านยา
ของตัวเองก่อนว่าจะทำร้านยาในเชิงธุรกิจ หรือ
เชิงพัฒนาต่อยอดอย่างไร ทั้งนี้พี่วางนโยบาย
หลัก ๆ ของร้านยา คือ ต้องเป็นร้านที่ดูแล
ประชาชนในชุมชน เพราะถ้าเราสามารถทำให้
ประชาชนในพื้นที่มีความรู้สึกว่าร้านยาเป็นของเขา



หรือเพียงคำพูดที่ว่า “คุณห้ามย้าย หรือคุณห้ามเปลี่ยนไปที่ไหน คุณเป็นคนของพื้นที่นี้” ก็เป็นกำลังใจ และเป็นจุดแข็งของร้านยาในชุมชน และเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ร้านยามีความยั่งยืนและพัฒนาไปได้เรื่อย ๆ นอกจากนี้ทางร้านยังเป็นแหล่งฝึกนักศึกษาเภสัชกรตั้งแต่ปีแรกของการเปิดร้าน โดยที่จะสอนนักศึกษาเภสัชกรอยู่เสมอว่า คำว่า “อาชีพ กับ วิชาชีพ” คุณคิดว่าเภสัชกรจะเป็นแบบไหน ความแตกต่างของ 2 คำนี้อยู่ที่ว่า ถ้าเป็นอาชีพ แนวคิดกับระบบการทำงานจะเป็นแบบธุรกิจ แต่ถ้าเป็นคำว่าวิชาชีพ แนวคิดจะต้องคำนึงถึงจรรยาบรรณ จริยธรรมในวิชาชีพของเภสัชกร ดังนั้น การให้บริการวิชาชีพจะไม่มี การนำราคาของยามาต่อรองหรือมาเป็นเครื่องตัดสินในการบริการ ซึ่งทำให้ไม่มีคำตอบที่ดีที่สุด เนื่องจากหน้าที่ของเภสัชกร คุณต้องบริการสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคนไข้ให้เข้ามาใช้บริการ



เพราะสิ่งที่คนไข้ต้องการนอกเหนือจากยา คือ ข้อมูลการใช้ยาที่ถูกต้องและปลอดภัยจากเภสัชกร ทั้งนี้เราต้องสอนคนไข้ให้รู้จักดูแลตัวเอง ด้วยเหตุผลที่บอกกับเขาว่าไม่มีใครสามารถดูแลเราได้ตลอด ณ วันนี้ พี่มีข้อพิสูจน์มากมายที่ยืนยันความเชื่อมั่นในการให้บริการและถือเป็นจุดแข็งของทางร้านคือ ความเชื่อมั่น เชื่อใจ และศรัทธา การที่มีคนพูดชมเชยถึงร้านเราหนึ่งคน สามารถเป็นพลังที่บอกต่อ ๆ ไปได้มากมาย โดยที่เราไม่ต้องไปทำอะไรมากมาย และทำให้



พี่เข้าใจในคำที่ว่า “ทำไมน้ำหยดเล็ก ๆ ถึงทำให้ต้นไม้เติบโต และทำให้เราดำเนินชีวิตต่อไปได้”

“ร้านเราต้องมีภาพที่ชัดเจนว่าเราจะฉายภาพอะไรให้ประชาชนเห็น ซึ่งประชาชนจะเป็นเสียงสะท้อนกลับมาสู่เรา โดยตลอดระยะเวลา 16 ปีที่เปิดร้านยาในพื้นที่นี้ พี่พบว่าประชาชนเป็นคนมาบอกกับเราเองว่าเขาต้องการอะไร พี่ก็จะค้นหาจากสิ่งที่เขาต้องการ สิ่งนี้เป็นสิ่งหนึ่งที่ได้มาจากประสบการณ์ในการทำงานในภาคธุรกิจที่มีมาตรฐาน ทำให้เราเรียนรู้และรับรู้ได้เร็วกว่าคนอื่น รวมถึงการรับมือกับปัญหาที่เราควรจะมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น ที่ร้านมีเภสัชกรหลายคน ดังนั้น พี่ต้องกำหนดมาตรฐานในการให้คำปรึกษาของเภสัชกรแต่ละคน ด้วยเหตุนี้ พี่จึงจัดทำเอกสารประกอบการจ่ายยาที่ใช้อธิบายผู้ป่วยในแต่ละโรคเบื้องต้นให้เหมือนกัน ครอบคลุมประวัติ รูปแบบการจัดยา การนำเสนอ การพูด การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพและยาที่มีมาตรฐานแบบเดียวกันของเภสัชกรทุกคนที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้คนไข้มารับบริการที่ร้านได้ความรู้สึกที่ดีที่ได้รับบริการจากเภสัชกรของร้านยาเรา โดยไม่ต้องรับบริการแต่เฉพาะกับพี่เท่านั้น เนื่องจากทุกคนมีมาตรฐานเดียวกันหมด มีความมุ่งมั่นที่เป้าหมายเดียวกันนั่นเอง”

พี่จุเล่าถึงประสบการณ์การเปิดร้านยาให้ฟังต่อว่า การประกอบวิชาชีพเภสัชกรในร้านยา ถ้าเป็นเจ้าของธุรกิจก็เหมือนกับเราตัวคนเดียว (stand alone) พี่จึงเห็นความสำคัญของการรวมกันเป็นเครือข่าย (Network) มาก ทั้งนี้จุดที่จะพลิกผันหรือจะพัฒนาอะไรต่าง ๆ เราต้องการพลังจากร้านยาที่มีทิศทางในทางเดียวกันในการร่วมพัฒนาวิชาชีพ นอกจากนี้ พี่ยังมีโอกาสได้รับการสนับสนุนการทำโครงการพิเศษจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เขต 13 โดยการลงพื้นที่ออกไปเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในชุมชนเขตกรุงเทพฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ซึ่งทาง สปสช. เล็งเห็น



ความสำคัญของบทบาทเภสัชกรชุมชนของร้านยา จึงให้เราเสนอโครงการเภสัชกรชุมชนเยี่ยมบ้าน โดยเสนอในนามสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) เพื่อจะดึงร้านยาที่มีเภสัชกรชุมชนที่มีจิตอาสาทุก ๆ แห่งเข้ามาช่วยในการดูแลผู้ป่วยที่มีการใช้ยารักษาโรคเรื้อรังในชุมชนทั่วกรุงเทพฯ นอกจากนี้ก็ยังมีความสนใจพัฒนาร้านยาให้มีรูปแบบงานบริการด้านชุมชนที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองกับภาครัฐที่มีทิศทางในการดูแลประชาชนในระดับปฐมภูมิ รวมถึงที่ยังร่วมมือกับทางโรงเรียนสถาบันตำรวจในพื้นที่ ตลอดจนประสานกับหน่วยงานของราชการ เช่น สำนักงานอนามัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อให้ร้านยาเป็นศูนย์กลางด้านข้อมูลในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและสุขภาพที่ชัดเจน เป็นเสมือนกับที่ปรึกษาด้านสุขภาพชุมชน

สำหรับบทบาทในฐานะนายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) พี่จุ๊กกล่าวว่า การรับตำแหน่งนี้จะมีวาระ 3 ปี จากประสบการณ์ที่เคยช่วยงานสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) มาตลอดระยะเวลากว่า 10 ปี พี่คิดว่าทิศทางที่เราดำเนินการมาถูกทางแล้ว เนื่องจากร้านยาแต่ละร้านมีความมุ่งมั่นพัฒนาเพื่อการประกอบอาชีพของแต่ละคน หากมีการทำงานร่วมกันที่พร้อมจัดทำมาตรฐานการบริการของวิชาชีพเภสัชกรรมชุมชนให้ชัดเจน จะเป็นจุดหนึ่งที่จะนำพาให้เราประสบความสำเร็จโดยประชาชน และสาขาวิชาชีพอื่นยอมรับ พี่มีความสนใจในการนำพาให้ร้านยาเข้าสู่มาตรฐานเดียวกันและทำให้ร้านยาเป็นที่ยอมรับของทุก ๆ ฝ่าย ยกตัวอย่างเช่น ภาพที่อยากเห็นคือ ร้านยาเป็นหน่วยบริการหนึ่งในระบบสาธารณสุขของหลักประกันสุขภาพ ด้านภาคการศึกษา พี่มองว่าร้านยาเป็นแหล่งของการเรียนรู้ เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ทางวิชาการที่เราสามารถนำกรณีศึกษาของผู้ป่วย หรือปัญหาที่เกิดจากร้านยามาศึกษาเรียนรู้ซึ่งสามารถนำไปถึงงานวิจัยระดับชุมชน การพัฒนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปัญหาเชิงสังคมที่เกี่ยวข้องกับภาคประชาชน ปัญหา

ในการเข้าถึงข้อมูลโรคต่าง ๆ เนื่องจากเราพบว่าประชาชนที่มีปัญหาจะสามารถเข้าถึงเราได้และสื่อสารกับเราได้ง่ายกว่า ด้วยเหตุนี้พี่จึงพยายามผลักดันให้ร้านยาเข้าร่วมเป็นเครือข่ายกับหน่วยงาน NGO หรือเครือข่ายสุขภาพอื่น ๆ ของประเทศไทย โดยพี่จะนำพาสมาชิกของสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) ให้มีโอกาสที่จะช่วยเหลือประชาชนในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลทางด้านยา และเรื่องสุขภาพอื่น ๆ ซึ่งพี่คิดว่าถ้าเรานำพาสมาชิกของเราไปสู่จุดนั้นได้ เราจะได้รับการยอมรับจากสังคมและประชาชน ซึ่งจะเป็นความยั่งยืนของร้านยา เนื่องจากพี่มองว่าร้านยาในอนาคตจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของระบบสาธารณสุข คือจะต้องมีการเชื่อมต่อกับระบบประกันสุขภาพให้ได้ เพราะร้านยาเป็นจุดที่เข้าถึงข้อมูลยาและข้อมูลโรค มุมมองอนาคตร้านยาเป็นศูนย์ข้อมูล (Health Information Center) และเป็นศูนย์เฝ้าระวัง

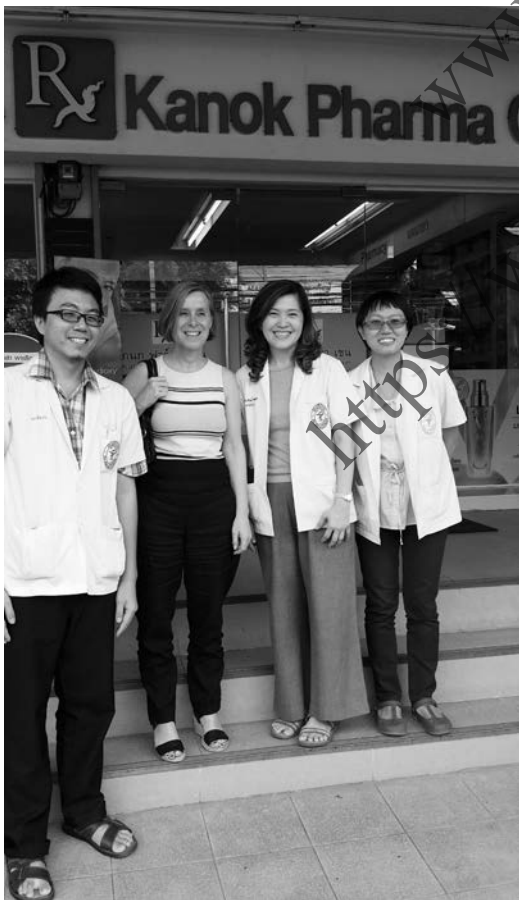


ในระดับชุมชน และร้านยาจะเป็นจุดเข้าถึงสุขภาพ (Health Station) ที่จะเป็นคนแจ้งข้อมูลต่าง ๆ ด้านสุขภาพจากชุมชน เช่น ขณะนี้มีไข้เลือดออกระบาด รวมถึงเป็นผู้ส่งกลับข้อมูลนี้ไปให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบได้อย่างรวดเร็ว โดยหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบสามารถส่งข้อมูลกลับมาที่ร้านยา ทั้งนี้ก็มองว่าร้านยาสามารถเป็นศูนย์กลางหน่วยหนึ่งที่สำคัญมากของระบบสาธารณสุข โดยสร้างพันธมิตรร้านยาเข้ามามีส่วนร่วมโดยนำเภสัชกรเข้าสู่คุณภาพมาตรฐานของร้านยานั้น ก็จะทำให้ประชาชนมีความปลอดภัย มาตรฐานสุขภาพดีขึ้น ดังนั้นในการนำพาสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) จะเป็นการช่วยสมาชิกให้มีมุมมองในการทำงานเพิ่มขึ้น ทำมาตรฐานในการดูแลประชาชนให้สูงมากยิ่งขึ้นด้วย

“ตอนนี้ก็มองว่าในการขับเคลื่อนให้ร้านยาที่มีมาตรฐานมากขึ้นหรือการจัดการที่ดีขึ้น พี่ทำคนเดียวไม่ได้ พี่จะร่วมพูดคุยกับสภาวิชาชีพ ได้แก่ สภาเภสัชกรรม คุยกับภาครัฐ ซึ่งทุกกระบวนการของการเดิน พี่จะไม่ได้ทำงาน

เพียงลำพัง พี่ใช้วิธีสร้างเครือข่าย โดยพี่ก็เห็นความสำคัญของการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายภาคประชาชน นอกจากนี้การพัฒนาศักยภาพความรู้เภสัชกรชุมชน ทั้งด้านวิชาการและด้านสังคมนั้นสำคัญ พี่จึงให้ความสนใจเรื่องการวางระบบ การฝึกอบรม เพื่อให้สมาชิกของเรามีองค์ความรู้มากขึ้น ซึ่งพี่จะทำการจัดการเข้าถึง โดยจัดให้มีการรวมกลุ่มและแยกกลุ่มตามความสนใจและความเหมาะสมเพื่อตอบโจทย์ของสมาชิก อันนี้จะเป็นทิศทางหนึ่งว่าถ้าเขามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการพูดคุยกันจากกลุ่มที่พัฒนาแล้ว จะทำให้เกิดแรงบันดาลใจอยากทำและอยากช่วยทำให้ร้านยาที่มีมาตรฐานมากขึ้น และจะเป็นตัวช่วยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ”

สุดท้ายนี้ พี่ก็ยังกล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการรวมกลุ่มทำกิจกรรมของเภสัชกรว่า มีความสำคัญมาก เพราะการคิดคนเดียว เข้าใจคนเดียว อาจมีการพลาดโอกาสบางเรื่องไป จริง ๆ แล้วถ้ามีการรวมกลุ่มมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยมีผู้รู้เป็นคนให้คำแนะนำจะทำให้พลาดโอกาสในความผิดพลาดเพิ่มขึ้น การมีเครือข่ายและมีสมาคมวิชาชีพคอยช่วยเหลือสนับสนุนจะทำให้เรามีโอกาสที่จะเลือกได้ว่าเราอยากทำอะไร ตรงนี้จะทำให้ร้านยาเข้มแข็งและอยู่ได้ในอนาคต เพราะร้านยาหลายร้านอยากจะทำอะไรที่ดี ๆ เพื่อการให้บริการผู้ป่วย เพียงแต่ว่ายังขาดคนชี้แนะ ขาดคนชี้ทาง บอกวิธีการ รวมถึงสนับสนุนสร้างความมั่นใจเพื่อนำเขาไปสู่ความสำเร็จ ตรงนี้พี่มองว่าเป็นหัวใจสำคัญ ซึ่งพี่จะให้การสนับสนุนสร้างความมั่นใจให้แก่สมาชิกทุกคนตลอด เนื่องจากร้านยาไม่ใช่งานเกี่ยวกับธุรกิจอย่างเดียว แต่เป็นการพัฒนาเชิงวิชาชีพทำให้มีการเรียนรู้และการยอมรับ เพราะนั่นคือความยั่งยืนของร้านยา นอกจากนี้พี่ยังอยากได้มุมมองสะท้อนของประชาชนกลับมาที่ร้านยาด้วยเช่นกัน ซึ่งพี่เองก็ตั้งใจว่าในปี 2 ของการดำรงตำแหน่งนายกสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) พี่จะจัดให้ความรู้แก่ประชาชน และให้ประชาชนสะท้อนกลับมาว่าร้านยาแบบใดที่ประชาชนต้องการ



“แบรนด์เกมส์ กีฬาเพิ่มปัญญา นานาชาติ” มหกรรมเกมกีฬาทางสมองระดับโลก พัฒนาความคิด พิชิตความสำเร็จ



แบรนด์เกมส์ กีฬาเพิ่มปัญญา นานาชาติ 2016

ยุคนี้ไม่เพียงแต่กระแสการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเท่านั้นที่มาแรง กระแสการออกกำลังกายสมองเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของสมองก็กำลังมาแรงสุด ๆ เช่นกัน เพราะใคร ๆ ก็อยากฉลาดและสมองดี เพื่อต่อยอดให้การทำงานต่าง ๆ ในชีวิตประสบความสำเร็จได้

มีผลการวิจัยระบุว่า การออกกำลังกายสมองเป็นประจำและต่อเนื่องมีส่วนช่วยให้สมองดีและเสริมสร้างความฉลาด ดังนั้น เกมกีฬาที่ช่วยพัฒนาศักยภาพของสมอง จึงถูกคิดค้นขึ้น เช่น ซูโดกุ หมากรุก ครอสเวิร์ด คำคม ไอคิวเวิร์ดออฟ พิคแอนด์แพร์ โฟร์สตาร์ โกลด์ฟิงเกอร์ และเอแม็ท หรือเกมต่อเลขคำนวณ ซึ่งปัจจุบัน เกมกีฬาทางสมองเหล่านี้กำลังเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศไทย

“**ครอสเวิร์ด**” (CROSSWORD) หรือเกมต่อศัพท์อักษรไขว้ภาษาอังกฤษ เป็นหนึ่งในเกมกีฬาทางสมองที่ได้รับความนิยมทั้งในเด็กและผู้ใหญ่มากที่สุดในโลก โดยผู้เล่นต้องมีทักษะในการประกอบตัวอักษรที่มีอยู่ให้เป็นคำในภาษาอังกฤษ และต่อลงในช่องตารางบนกระดานให้เกิดผลดีที่สุด และเมื่อสิ้นสุดการแข่งขันผู้ที่ได้คะแนนมากที่สุดจะเป็นผู้ชนะ ซึ่งผู้เล่นจะต้องมีการวางกลยุทธ์ในการลงตัวอักษร ภาษาอังกฤษ ประเมินแผนของคู่แข่ง มีสติและสมาธิ นอกเหนือจากการรู้ศัพท์ภาษาอังกฤษอีกด้วย

อีกเกมกีฬาทางสมองที่กำลังได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียน ได้แก่ “**เอแม็ท**” (A-MATH) เป็นเกมต่อสมการทางคณิตศาสตร์ ทักษะของ



พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ เสด็จมาทรงเป็นประธานในพิธีเปิดการแข่งขัน “แบรนด์เกมส์ กีฬาเพิ่มปัญญา นานาชาติ 2016”



รายการแข่งขันเกมกีฬาทางสมองที่ยิ่งใหญ่ อันดับ 1 ใน 3 ของโลก

การเล่นคือ การต่อตัวเลขตามหลักการคำนวณ คณิตศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นการบวก ลบ คูณ หาร ลงบนช่องตารางให้เกิดผลดีที่สุด เมื่อจบการแข่งขันผู้ที่ได้คะแนนมากที่สุดจะเป็นผู้ชนะ คะแนนจะเกิดจากค่าประจำตัวเบี้ยแต่ละตัว ในการลงเล่นแต่ละครั้งรวมกับช่องตารางต่าง ๆ ที่มีค่าแตกต่างกันไป ผู้เล่นอาจจะเล่นแบบฝ่ายละ 1 คน หรือจับคู่เป็นทีมแข่งกันก็ได้

ปัจจุบัน “เกมกีฬาทางสมอง” ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในเยาวชนไทยและนานาชาติ ทุก ๆ ปีประเทศไทยจะเป็นเจ้าภาพ



นักเรียนเข้าร่วมแข่งขันกว่า 8,000 คน

จัดการแข่งขัน “แบรนด์เกมส์ กีฬาเพิ่มปัญญา นานาชาติ” หรือ “BRAND’S Brain International Challenge” ซึ่งเป็น 1 ใน 3 มหกรรมการแข่งขันเกมกีฬาทางปัญญาที่ยิ่งใหญ่ระดับโลก จัดโดย บริษัท เซเรบอส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตแบรนด์ซูปไก่สกัด ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ และสมาคมคروشเวิร์ดเกม เอเชีย คำคม และซูโดกุ แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นการรวมการแข่งขันเกมกีฬาทางปัญญา 8 ประเภทเข้าไว้ด้วยกัน ประกอบด้วย คروشเวิร์ดเกม เกมซูโดกุ เกมไอคิวเวิร์ดอัฟ เกมเอเม็ท เกมคำคม เกมโกลด์ฟิงเกอร์ เกมโพรสตาร์ และเกม พิคแอนด์แพร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและปลูกฝัง ความสนใจในเกมกีฬาที่ช่วยส่งเสริมทักษะทางปัญญา และศักยภาพของผู้เข้าแข่งขัน และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ในวงกว้างของเยาวชนและคนไทยให้ทัดเทียมกับนานาชาติ โดยในปีที่ผ่านมามีเยาวชนไทยคนเก่งที่แสดงความสามารถ คว้าแชมป์เกมกีฬาทางปัญญารุ่นต่าง ๆ ได้มากมาย

ในปีนี้นักกีฬานานาชาติชั้นนำมีความสนใจ เข้าร่วมแข่งขันถึง 20 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย อังกฤษ แคนาดา ญี่ปุ่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินเดีย ไนจีเรีย เกาหลีใต้ สาธารณรัฐโปแลนด์ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สาธารณรัฐเอสโตเนีย ย่อยงก อินโดนีเซีย ปากีสถาน ศรีลังกา และประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีเยาวชนนักเรียนไทยกว่า 8,000 คน เข้าร่วมแข่งขันจากโรงเรียนต่าง ๆ กว่า 500 โรงเรียนทั่วประเทศ ทั้งนี้ได้รับพระกรุณาธิคุณจากพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชทินนิตตามาตุ เสด็จมาทรงเป็นประธานในพิธีเปิดการแข่งขันครั้งนี้ด้วย

ในปีนี้อการแข่งขันทมีความสนุกสนานมาก ซึ่งในการแข่งขันในรายการ แบนด์คروشเวิร์ดเกม ชิงแชมป์ประเทศไทยและนานาชาติ ซึ่งด้วยพระราชทานจาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แชมป์โลกคนล่าสุด **ไนเจล ริชาร์ดส** ชาวนิวซีแลนด์ คว้าแชมป์คروشเวิร์ด



ไนเจล ริชาร์ดส แชมป์คروشเวิร์ด รุนนานาชาติ



แยน มรอกซอฟสกี หนุ่มโปแลนด์ แชมป์ซูโดกุคนล่าสุด



ด.ญ.นริรัตน์ ธรรมรักษ์เจริญ แชมป์คروشเวิร์ดรุ่นอนุบาล



ด.ช.ดรณ สว่างทรัพย์ แชมป์เอเม็ทรุ่นไม่เกิน 12

เป็นปีที่ 5 ชนะผู้แข่งขัน **พิชัย ลิ้มประเสริฐ** คู่แข่งชาวไทยไปอย่างเฉียดฉิว เรียกเสียงเชียร์จากกองเชียร์ได้มากมาย คว้าถ้วยพระราชทานคิงส์คัพ พร้อมเงินรางวัล 10,000 ดอลลาร์สหรัฐ ด้านซูโดกุ **แยน มรอกซอฟสกี** หนุ่มโปแลนด์ เป็นแชมป์ซูโดกุคนล่าสุด คว้าแชมป์ด้วยพระราชทาน คิงส์คัพ พร้อมเงินรางวัล 5,000 ดอลลาร์สหรัฐ ส่วนแชมป์คروشเวิร์ด รุ่นอนุบาล ได้แก่ **ด.ญ.นริรัตน์ ธรรมรักษ์เจริญ** นักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลสุธีธร จ.นครปฐม รับถ้วยรางวัลประทานจากพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชทินนิตตามาตุ และ **ด.ช.ดรณ สว่างทรัพย์** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แชมป์เอเม็ท 2 สมัย รุ่นไม่เกินประถมศึกษาปีที่ 2 รับถ้วยรางวัลประทานจากพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชทินนิตตามาตุ สำหรับผลการแข่งขันรุ่นอื่น ๆ สามารถติดตามได้ที่ www.thaicrossword.com

การได้รับโภชนาการที่เหมาะสมในวัยเด็ก แต่การออกกำลังกาย สมองอย่างถูกวิธีด้วยเกมกีฬาทางสมองจะช่วยต่อยอดศักยภาพ ด้านความคิดให้มีความฉลาดได้

ฝันให้ใหญ่...ไปให้ถึง

ฉันมีเพื่อนเป็นเภสัชกรคนหนึ่ง

เมื่อเรียนจบจากมหาวิทยาลัย เขาได้ไปทำงานที่โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ระหว่างที่ทำงาน เขาพบว่าผู้ป่วยมักมีปัญหารับประทานยาไม่สม่ำเสมอ บางครั้งก็เก็บยาฉีดอินซูลินไม่ถูก และทำให้ยาเสื่อมคุณภาพ เขาจึงทำโครงการเยี่ยมบ้านเพื่อไปช่วยเหลือผู้ป่วยที่บ้าน

เขาคิดว่าการไปดูแลสุขภาพการฉีดยาจริงจะช่วยเหลือผู้ป่วยให้รับประทานยาที่ดีมีคุณภาพ รับประทานยาสม่ำเสมอ และช่วยให้โรคหายไปได้

หลังจากเข้าไปเยี่ยมผู้ป่วยตามบ้าน จึงพบว่ามีปัญหาหลายอย่างซึ่งเป็นปัจจัยเฉพาะบุคคลที่ต้องเข้าไปช่วยผู้ป่วยเพื่อคิดแก้ปัญหา

บางบ้านยากจนมากและไม่มีตู้เย็นเก็บยาฉีดอินซูลิน ดังนั้น เขาต้องไปแนะนำให้ยาฉีดอินซูลินไปฝากที่ตู้เย็นของเพื่อนบ้าน หรือบางรายเขาก็ต้องไปประดิษฐ์กล่องเก็บความเย็นมาให้ผู้ป่วยใช้เก็บยา

ผู้ป่วยบางรายก็ขี้ครำมากและตามองไม่ชัด จึงหยิบชนิดยาผิดมารับประทานอยู่เสมอ เขาก็ต้องไปแนะนำให้ลูกหลานหรือเพื่อนบ้านช่วยหยิบยาให้แทน



บางรายก็ใช้เข็มฉีดยาอินซูลินไม่เป็น และมักฉีดปลายเข็มด้วยสัจิฐบแอลกอฮอล์ เพราะไม่เชื่อที่หมอและเภสัชกรแนะนำว่าถ้าฉีดเสร็จให้ปิดปลอกเข็มได้เลย เนื่องจากคิดว่าการใช้แอลกอฮอล์เช็ดที่ปลายเข็มจะสะอาดกว่า ในกรณีนี้เขาก็ต้องไปทำเรื่องเบิกซื้อยาฉีดอินซูลินแบบปากกาฉีดชนิดสำเร็จรูปมาให้ใช้แทน เหล่านี้เป็นต้น

จากองค์ความรู้ที่ต้องแก้ปัญหามากมายในชุมชน ทำให้เกิดความคิดว่าเนื้อหาเหล่านี้ควรเข้าไปอยู่ในหลักสูตรเภสัชกรรมของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เมื่อเภสัชกรรุ่นใหม่ออกมาทำงานในโรงพยาบาลตามต่างจังหวัด ก็จะได้เข้าใจและแก้ปัญหาของผู้ป่วยได้ตรงกับสถานการณ์จริงในระบบสาธารณสุขไทย

• เมื่อเกิดความฝัน เขาจึงเริ่มลงมือทำ

เขาโทรศัพท์ไปถามมหาวิทยาลัยที่เขาเรียนจบมา เพื่อติดต่อกับอาจารย์เภสัชกรอาวุโสท่านหนึ่ง



อาจารย์ท่านนี้มีภารกิจยุ่งมาก แต่ก็สนใจในโครงการของเขาที่ต้องการพัฒนาหลักสูตรเภสัชกรรมชุมชนเข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ท่านจึงได้นัดเขาให้มารอที่หน้าห้องบรรยาย เพื่อว่าหลังเสร็จการบรรยายแล้วจะมีเวลาได้คุยกันประมาณ 1 ชั่วโมง

เขาดีใจมากและมานั่งรอนอยู่หน้าห้องบรรยายตั้งแต่เช้า ทั้งที่อาจารย์ท่านนั้นเริ่มบรรยายตอนบ่าย เขาพบอาจารย์ก่อนเข้าห้องบรรยายเพียงแวบเดียว ซึ่งอาจารย์ดูยุ่ง ๆ และพยักหน้าให้เขาเล็กน้อย จากนั้นก็เดินเข้าสู่ห้องบรรยายไป

ในการบรรยายครั้งนั้นนาน 3 ชั่วโมง ระหว่างนั่งรออยู่หน้าห้องบรรยาย เขาก็เริ่มลึกลึกลน

“จริง ๆ แล้ว โครงการเภสัชกรรมชุมชนคงเป็นเรื่องเล็กน้อย แต่อาจารย์มีมารยาทดีก็เลยให้เรมานั่งรอให้เข็ดมั่ง”

“อาจารย์คงเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรที่สอนนี้ก็เยอะมากอยู่แล้ว เลยนัดเรามาให้เห็นไปเลยว่าการสอนแต่ละครั้งมันยาวนานแค่ไหน”

“คนตัวเล็ก ๆ อย่างเราที่จบไปเป็นเภสัชกรของโรงพยาบาลชุมชนเล็ก ๆ แบบนี้ ใครเขาจะมาสนใจไต่ถามความคิดเห็นกัน”

เขาเฝ้าแต่ครุ่นคิดในใจแบบนี้ และเริ่มหมดกำลังใจให้ออกต่อไปเรื่อย ๆ

อย่างไรก็ดี เขายังคงรอจนกระทั่งอาจารย์จบการบรรยาย แต่เมื่อเห็นว่าเวลาไปมากแล้ว อาจารย์ก็ยังไม่ออกจากห้องบรรยายเสียที เขาจึงคิดเสียใจมากและเดินทางกลับไปโรงพยาบาลชุมชนในทันทีโดยไม่รอพบอาจารย์



เพราะความเสียใจและรู้สึกต่ำต้อย ทำให้เขากลับไปโดยไม่ล้าลา อาจารย์อาวูโสท่านนั้น

วันรุ่งขึ้น อาจารย์อาวูโสท่านนั้นได้โทรศัพท์มาหาเขา

“น้องคะ อาจารย์ขอโทษด้วยที่เมื่อวานปล่อยให้ห้องต้องรอนาน เพราะเนื้อหาที่สอนค่อนข้างยาก ทำให้หลังจบการบรรยายมีนักศึกษาหลายคนมาซักถามทำความเข้าใจกันอยู่นาน ต้องขอโทษด้วยที่ทำให้ห้องต้องรอนานนะค่ะ”



เขารู้สึกตื้นตันใจที่อาจารย์ยังอุตส่าห์จำนัดของเขาได้ “ไม่เป็นไรหรอกครับ พอดีผมคิดว่าอาจารย์คงยุ่งมากและเกินเวลาทำงานไปมากแล้ว จึงเกรงใจและไม่อยากรบกวนนะครับ”

“ไม่ต้องเกรงใจหรอกค่ะ อาจารย์ชอบทำงานและการสอนก็ใช่ว่าเป็นงานที่อาจารย์รัก อ้อ เรายังไม่ได้คุยกันเรื่องเนื้อหาเภสัชกรรมชุมชนที่น้องอยากเสนอให้ใส่เข้าไปในหลักสูตรการสอนของเภสัชกรรมเลย ถ้ายังงั้นน้องช่วยเล่าให้ฟังทางโทรศัพท์ก็ได้ไหมคะ”

เขาดีใจมาก...ในที่สุดก็มีคนสนใจความฝันของเขา

ข่าวล่าสุดพบว่า เนื้อหาเภสัชกรรมชุมชนนี้ได้ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรเภสัชกรรมของมหาวิทยาลัยแห่งนั้นเรียบร้อยแล้ว

บัณฑิต อึ้งรังษี กล่าวไว้ว่า

“ต้องฝันให้ใหญ่ เพราะไม่ว่าจะฝันเล็กหรือใหญ่ ก็ลงแรงเท่ากัน แต่ฝันที่ยิ่งใหญ่จะสามารถดึงดูดคนให้อยากมาช่วยเหลือมากกว่า และผลลัพธ์ที่ได้ก็ยิ่งใหญ่มากต่างกัน”

จงกล้าที่จะมีฝันที่ยิ่งใหญ่... และที่สำคัญต้องก้าวไปให้ถึงฝัน

ยาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนใหม่

ชื่อ Syndros

บริษัท Insys Therapeutics, Inc.

คุณสมบัติทั่วไป สาร cannabinoid dronabinol เป็นอนุพันธ์ของ tetrahydrocannabinol (THC) จากกัญชา

ตัวยาออกฤทธิ์ dronabinol

กลไกการออกฤทธิ์ ออกฤทธิ์ที่ระบบประสาทกลาง

ข้อบ่งใช้ สำหรับผู้ป่วยโรคเอดส์เพื่อรักษาอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด สำหรับผู้ป่วยโรคเมเร็กซ์ที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยาแก้อาเจียน

ข้อควรระวัง ควรพิจารณาความเสี่ยงและผลที่ได้จากการรักษา ในกรณีที่ผู้ป่วยที่มีประวัติชัก เป็นโรคลมชัก ผู้ป่วยมีประวัติติดยาเสพติด

ผลข้างเคียง การได้รับยาในขนาดที่มากเกินไปอาจมีผลข้างเคียง อาการประสาทหลอน เช่น มีความสุขหรือทุกข์เกินพอดี มีปัญหาเกี่ยวกับความจำ การพูด และการประสานงานระบบประสาท หัวใจเต้นแรง ปัสสาวะน้อย ท้องผูก อ่อนแรง เป็นลม วิงเวียน อาจพบอาการอื่น เช่น ผิวน้ำเป็นผื่น หายใจขัด หน้า ปาก คอ และลิ้นบวม คลื่นไส้

รูปแบบและขนาดยา รูปแบบยาน้ำรับประทาน เมื่อเปิดยาแล้ว เก็บในตู้เย็นได้ 28 วัน รูปแบบยาแคปซูล ห้ามเคี้ยวหรือหักเม็ดยา ขนาดยา 2.5-5 มิลลิกรัม 3-4 ครั้งต่อวัน เพื่อกระตุ้นความอยากอาหารให้บริโภคน้ำก่อนมื้ออาหารกลางวันหรืออาหารเย็น เพื่อรักษาอาการคลื่นไส้ อาเจียน บริโภคยา 3 ชั่วโมงก่อนได้รับยาเคมีบำบัด และทุก ๆ 2-4 ชั่วโมง จนครบ 6 ครั้ง ปฏิกิริยาแพ้ยาก่อนหยุดยา

ข้อมูลอื่น ๆ ยา dronabinol นี้สามารถผ่านทางน้ำนมได้ และยังไม่มียาข้อมูลความปลอดภัยสำหรับทารกในครรภ์ ควรหลีกเลี่ยงการขับถ่ายยาทางน้ำนมและทำงานกับเครื่องจักรกล ยานี้มีปฏิกิริยาสัมพันธ์กับยาชนิดอื่น และแอลกอฮอล์

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

ชื่อ GoNitro

บริษัท Espero Pharmaceuticals, Inc.

คุณสมบัติทั่วไป ยารักษาโรคหัวใจ

ตัวยาออกฤทธิ์ nitroglycerin

กลไกการออกฤทธิ์ ขยายหลอดเลือด

ข้อบ่งใช้ รักษาอาการเจ็บหน้าอกจากหัวใจขาดเลือด

ข้อห้ามใช้ ผู้ป่วยมีอาการช็อคจากเม็ดเลือดน้อย ผู้ที่ได้รับยากลุ่ม PDE-5 inhibitors และยากลุ่มกระตุ้น guanylate cyclase

ข้อควรระวัง ความดันโลหิตต่ำในท่านอน

ผลข้างเคียง ผิวน้ำเป็นผื่น หายใจขัด บวมที่ปาก หน้า คอ และลิ้น

รูปแบบและขนาดยา ยาออกฤทธิ์เร็วในรูปแบบยาเม็ดแกรนูล ขนาดเล็ก บรรจุภัณฑ์สำหรับใช้ 1 ครั้ง ใช้ก่อนหรือในระหว่างรับประทานอาหาร 0.3-0.6 มิลลิกรัม ทุก ๆ 5 นาที บริโภคยา 3 ครั้งใน 15 นาที

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2559

ชื่อ Royaldee

บริษัท OPKO Health, Inc.

คุณสมบัติทั่วไป ยาสังเคราะห์เลียนแบบวิตามินดี 3

ตัวยาออกฤทธิ์ calcifediol

กลไกการออกฤทธิ์ ลดระดับ intact parathyroid hormone (iPTH) ในเลือด

ข้อบ่งใช้ สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-4 ที่มีภาวะที่ต่อมพาราไทรอยด์ทำงานผลิตฮอร์โมนมากเกินไป ร่วมกับอาการขาดวิตามินดี 3

ผลข้างเคียง มีระดับแคลเซียมและระดับ increased ในเลือดสูง ชีต หายใจขัด ไอ หัวใจวาย ท้องผูก

รูปแบบและขนาดยา ยาเม็ดแคปซูลชนิดปลดปล่อยตัวยาช้า รับประทานวันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2559

ชื่อ Epclusa

บริษัท Gilead Sciences, Inc.

คุณสมบัติทั่วไป ยาต้านไวรัส

ตัวยาออกฤทธิ์ sofosbuvir และ velpatasvir

กลไกการออกฤทธิ์ nucleotide สังเคราะห์เลียนแบบเอนไซม์ polymerase ที่ยับยั้งการแบ่งเซลล์ และยับยั้งที่รหัสพันธุกรรม NS5A inhibitor

ข้อบ่งใช้ รักษาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังชนิด genotype 1-6 hepatitis C virus (HCV) ร่วมกับผู้ป่วยมีอาการตับแข็งขั้นปานกลางถึงรุนแรง

ข้อห้ามใช้ ในผู้ป่วยหัวใจเต้นช้ากว่าปกติ ผู้ป่วยที่ต้องใส่เครื่องควบคุมการเต้นของหัวใจ

ผลข้างเคียง ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย

รูปแบบและขนาดยา ยาเม็ดรับประทานวันละ 1 ครั้ง ขนาดยา 1 เม็ด ประกอบด้วยตัวยา sofosbuvir 400 มิลลิกรัม และ velpatasvir 100 มิลลิกรัม

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2559

ชื่อ Vaxchora

บริษัท PaxVax Bermuda Ltd.

คุณสมบัติทั่วไป วัคซีนป้องกันอหิวาตกโรค

ตัวยาออกฤทธิ์ แบคทีเรีย cholera vaccine

กลไกการออกฤทธิ์ กระตุ้นภูมิคุ้มกัน

ข้อบ่งใช้ ป้องกันอาการท้องเสียจากเชื้อ *Vibrio cholerae* serogroup O1 สำหรับผู้ใหญ่ที่ต้องเดินทางไปในพื้นที่ที่มีการแพร่ของเชื้อ

ผลข้างเคียง อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร

รูปแบบและขนาดยา ยาน้ำรับประทาน ครั้งละ 100 มิลลิลิตร โดยให้ยา 10 วันก่อนเดินทางไปในพื้นที่ที่เชื้อแพร่ระบาด

สถานที่และวันที่รับรอง ประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2559

จับตาร่างพระราชบัญญัติฉบับใหม่ รอบครึ่งปี พ.ศ. 2559

ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 มีพระราชบัญญัติใหม่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาถึง 36 ฉบับ แต่มีกฎหมายที่กระทรวงสาธารณสุขผลักดัน 2 ฉบับ คือ พระราชบัญญัติป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 และพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559

ระยะเวลาที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขได้มีการเร่งรัดให้มีการปรับปรุงกฎหมายจำนวนทั้งสิ้น 21 ฉบับ แบ่งเป็นกฎหมายที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว จำนวน 6 ฉบับ และกฎหมายที่ต้องดำเนินการเร่งด่วนอีก 15 ฉบับ

กฎหมายที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา จำนวน 6 ฉบับ ประกอบด้วย

- (1) พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2558
- (2) พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558
- (3) พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558
- (4) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558
- (5) พระราชบัญญัติป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559
- (6) พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559

กฎหมายที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน จำนวน 15 ฉบับ แบ่งเป็น

- **กฎหมายที่ต้องแล้วเสร็จภายในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 9 ฉบับ ได้แก่**

- (1) ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยสุขภาพ พ.ศ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเสนอ กพร. เพื่อพิจารณา
- (2) ร่างพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาของ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. ที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาแล้ว เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 มีสาระสำคัญเป็นการปรับปรุงบทบัญญัติเกี่ยวกับองค์ประกอบของคณะกรรมการวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท การขออนุญาตและการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับวัตถุออกฤทธิ์ หน้าที่ของผู้รับอนุญาต หน้าที่ของเภสัชกร การโฆษณา และอำนาจหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ รวมทั้งเพิ่มเติมบทบัญญัติเกี่ยวกับด้านตรวจสอบวัตถุออกฤทธิ์และการให้โอกาสแก่ผู้เสพ เสพและมีไว้ครอบครอง



เสฟและมีไว้ในครอบครองเพื่อขาย หรือเสฟและขายซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ ได้สมัครใจ ้เข้ารับการบำบัดรักษาในสถานพยาบาล ตลอดจนปรับปรุงบทกำหนดโทษและ อัตราค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น²

ร่างพระราชบัญญัตินี้บรรจุในระเบียบวาระการประชุม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2559 และมีการรับหลักการ ในวันดังกล่าว โดยมีการตั้งคณะกรรมการวิสามัญ จำนวน 21 คน ให้แปรญัตติภายใน 7 วัน กำหนดการพิจารณา 60 วัน ขณะนี้คณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ขอขยายเวลาพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ ครั้งที่ 2 ออกไปอีก 30 วัน นับจากวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2559³

(3) ร่างพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการ กฤษฎีกา

(4) ร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาของสภานิติบัญญัติ แห่งชาติ

เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 คณะรัฐมนตรีมีมติต่อร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ดังนี้ (1) เห็นชอบร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่) พ.ศ. ที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ตรวจพิจารณาแล้ว มีสาระสำคัญเป็นการแก้ไขให้สถานพยาบาลซึ่งดำเนินการโดยภาครัฐต้องมีลักษณะและมาตรฐาน หรือผ่านการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่กำหนด แก้ไของค์ประกอบของคณะกรรมการสถานพยาบาล แก้ไขเพิ่มเติม รายละเอียดที่ผู้รับอนุญาตต้องแสดงในสถานพยาบาล และแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์การดำเนินการของสถานพยาบาล สำหรับผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลโดยฉุกเฉิน รวมทั้งแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการโฆษณาสถานพยาบาล บทกำหนดโทษ และองค์ประกอบของคณะกรรมการเตรียมเทียบคดีให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ตามที่กระทรวงสาธารณสุขเสนอ และให้ส่งคณะกรรมการประสานงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติพิจารณา ก่อนเสนอสภานิติบัญญัติแห่งชาติต่อไป (2) รับทราบแผนในการจัดทำกฎหมายลำดับรอง และกรอบระยะเงาในการจัดทำกฎหมายลำดับรองที่ออกตาม ร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ตามที่กระทรวงสาธารณสุขเสนอ⁴

ร่างพระราชบัญญัตินี้บรรจุในระเบียบวาระการประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2559 และมีการรับหลักการในวันดังกล่าว โดยมีการตั้งคณะกรรมการวิสามัญ จำนวน 19 คน ให้แปรญัตติภายใน 7 วัน กำหนดการพิจารณา 30 วัน ขณะนี้คณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ..) พ.ศ. สภานิติบัญญัติแห่งชาติขอขยายเวลาการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

(ขอขยายเวลาครั้งที่ 1 ออกไปอีก 30 วัน) นับจาก วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2559⁵

ประเด็นที่น่าสนใจจากร่างพระราช บัญญัติฉบับนี้คือ สถานพยาบาลของรัฐต้องมีมาตรฐาน จากเดิมบังคับเฉพาะสถานพยาบาลเอกชน การกำหนด ให้สถานพยาบาลสามารถดำเนินการในเรื่องเกี่ยวกับการ ศึกษา การฝึกอบรม หรือการวิจัยทางการแพทย์ และสาธารณสุขได้ การกำหนดให้สถานพยาบาล ต้องเพิ่มการแสดงอัตราค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าบริการ



ทางการแพทย์ ค่าบริการอื่น (เดิมกำหนดเพียงอัตราค่ารักษาพยาบาลและค่าบริการ) และจะเรียกเก็บเกินอัตราที่แสดงไว้ไม่ได้ การโฆษณาหรือประกาศด้วยวิธีการใด ๆ เกี่ยวกับการประกอบกิจการสถานพยาบาล นอกจากชื่อและที่ตั้งของสถานพยาบาลตามที่ปรากฏในใบอนุญาตต้องได้รับอนุมัติข้อความ เสี่ยง หรือภาพที่ใช้ในการโฆษณาหรือประกาศจากผู้อนุญาต ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ผู้อนุญาตประกาศกำหนด นอกจากนั้นยังมีการปรับปรุงบทลงโทษให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

(5) ร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบจากบริการสาธารณสุข พ.ศ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างเสนอนายกรัฐมนตรีโดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เพื่อนำเข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรี (ครม.)

(6) ร่างพระราชบัญญัติควบคุมส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา

(7) ร่างพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค (ฉบับที่ ..) พ.ศ. อยู่ระหว่างเสนอรัฐมนตรีโดยแพทยสภา เพื่อนำเข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรี

(8) ร่างพระราชบัญญัติยา พ.ศ.

(9) ร่างพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.

- กฎหมายที่ต้องแล้วเสร็จภายในเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 จำนวน 6 ฉบับ ได้แก่

(1) ร่างพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ.

(2) ร่างพระราชบัญญัติสถาบันพระบรมราชชนก พ.ศ.

(3) ร่างพระราชบัญญัติสมุนไพรแห่งชาติ พ.ศ.

(4) ร่างพระราชบัญญัติอาสาสมัครสาธารณสุข พ.ศ.

(5) ร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยเซลล์บำบัด พ.ศ.

(6) ร่างพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ.

ด้านกฎหมายที่ไม่อยู่ในการผลักดันของกระทรวงสาธารณสุข แต่เป็นร่างกฎหมายที่น่าสนใจและมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขได้ ขณะนี้มีร่างประมวลกฎหมายยาเสพติด และร่างพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.

ร่างประมวลกฎหมายยาเสพติด

เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2559 คณะรัฐมนตรีมีมติ ดังนี้

(1) อนุมัติหลักการร่างพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. มีสาระสำคัญเป็นการรวบรวมกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมยาเสพติด การป้องกันและปราบปรามยาเสพติด การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด และวิธีพิจารณาคดียาเสพติด รวมทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องซึ่งมีจำนวนหลายฉบับและกระจัดกระจายกันอยู่มารวมไว้ในฉบับเดียวกัน พร้อมทั้งปรับปรุงบทบัญญัติในกฎหมายดังกล่าวให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันตามที่กระทรวงยุติธรรมเสนอ และให้ส่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณา โดยให้รับข้อสังเกตของกระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน และสำนักงานศาลยุติธรรมเกี่ยวกับผู้รักษาการตามพระราชบัญญัติ ความเชื่อมโยงและความซ้ำซ้อน การกำหนดฐานความผิด บทนิยาม



แนวนโยบายเกี่ยวกับยาเสพติด คณะกรรมการ ค่าตอบแทนพิเศษ การจัดตั้งแผนกคดียาเสพติดขึ้นในศาลอุทธรณ์ กระบวนการพิจารณา การควบคุมการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด และกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดไปประกอบการพิจารณาด้วย แล้วส่งให้คณะกรรมการประสานงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติพิจารณาก่อนเสนอ สภานิติบัญญัติแห่งชาติต่อไป

(2) ให้กระทรวงยุติธรรมเสนอเรื่องกองทุนป้องกันและปราบปรามยาเสพติดต่อคณะกรรมการนโยบายการบริหารทุนหมุนเวียนเพื่อพิจารณาเสนอความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีตามนัยมาตรา 14 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 แล้วแจ้งผลการพิจารณาเพื่อประกอบการตรวจพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาต่อไป

(3) ให้สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับความเห็นของสำนักงานประมาณเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นเมื่อกฎหมายฉบับนี้มีผลใช้บังคับ เห็นควรเตรียมความพร้อมทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการในการขับเคลื่อนนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด โดยจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปีงบประมาณ รวมทั้งจัดทำงบประมาณในลักษณะบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ให้ครอบคลุมครบถ้วนตามปฏิทินงบประมาณ เพื่อเสนอขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามความจำเป็นและเหมาะสมไปพิจารณาดำเนินการด้วย⁶

ร่างพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.

เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2559 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ของกระทรวงการคลัง ที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาแล้ว มีสาระสำคัญเป็นการกำหนดกรอบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐทุกแห่ง และให้ส่งคณะกรรมการประสานงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติพิจารณาก่อนเสนอ สภานิติบัญญัติแห่งชาติต่อไป ตลอดจนรับทราบแผนในการจัดทำกฎหมายลำดับรองและกรอบระยะเวลาภายใต้ร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ตามที่กระทรวงการคลังเสนอ และให้กระทรวงการคลังเร่งจัดทำกฎหมายลำดับรองและหลักเกณฑ์ตามร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว เพื่อให้การดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปโดยมีประสิทธิภาพและทันกับการบังคับใช้กฎหมายต่อไป⁷

ร่างพระราชบัญญัตินี้บรรจุในระเบียบวาระการประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2559 และมีการรับหลักการในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 โดยมีการตั้งคณะกรรมาธิการวิสามัญ จำนวน 23 คน ให้แปรญัตติภายใน 15 วัน กำหนดการพิจารณา 60 วัน

ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและเวชภัณฑ์ในภาครัฐควรต้องศึกษากระบวนการหรือขั้นตอนตามกฎหมายฉบับนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจซึ่งจะมีผลตามมา เช่น องค์การเภสัชกรรมเป็นผู้ประกอบการที่ต้องเข้าแข่งขัน ไม่มีการบังคับให้ซื้อยาจากองค์การเภสัชกรรมอีก มาตรการการจัดซื้อในกรณีฉุกเฉินหากเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติหรือเกิดโรคติดต่ออันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ ลดความสำคัญเรื่อง “ไทยทำ ไทยใช้ ไทยเจริญ” เนื่องจาก



นักลงทุนต่างชาติต้องการลงทุนในโครงการต่าง ๆ ทุกส่วนราชการ จากเดิมที่ให้ส่วนราชการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ หรือเป็นกิจการของคนไทย ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 ข้อ 16(2) การจัดซื้อไม่ต้องคำนึงเรื่องราคากลางนัก ขอแค่ไม่เกินงบประมาณที่ตั้งไว้ ราคากลางจะเป็นแค่เกณฑ์หนึ่งสำหรับเปรียบเทียบหรือให้คะแนนเท่านั้น เนื่องจากใช้เกณฑ์การให้คะแนนหลายด้านประกอบกัน^๑ ท้ายที่สุดแล้วกฎหมายจะออกมาเป็นหน้าตาเป็นอย่างไร คงจะได้กล่าวถึงในโอกาสต่อไป



เอกสารอ้างอิง

1. สำนักข่าว Hfocus. สธ.เร่งยกร่าง กม.ผลกระทบจากบริการสาธารณสุข-คดีผู้บริโภค ทัน ต.ค.59. สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2016/06/12254> (8 มิถุนายน 2559).
2. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2559 เรื่อง ร่างพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. สืบค้นจาก http://www.cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3.jsp?top_serl=99317924
3. คณะกรรมาธิการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. หนังสือขอขยายระยะเวลาพิจารณาร่างพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. (ขอขยายระยะเวลา ครั้งที่ 2). หนังสือที่ สว (สนช)(กมธ2) 0010/3622 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2559.
4. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 3 พฤษภาคม 2559 เรื่อง ร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ..) พ.ศ. สืบค้นจาก https://cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3.jsp?top_serl=99319245
5. คณะกรรมาธิการวิสามัญพิจารณาร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ..) พ.ศ. สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. หนังสือขอขยายระยะเวลาพิจารณาร่างพระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ ..) พ.ศ. หนังสือที่ สว (สนช)(กมธ3) 0019/2530 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2559.
6. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 12 เมษายน 2559 เรื่อง ร่างประมวลกฎหมายยาเสพติด. สืบค้นจาก https://cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3.jsp?top_serl=99318871
7. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 14 มิถุนายน 2559 เรื่อง ร่างพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. สืบค้นจาก https://cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3.jsp?top_serl=99319841
8. ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา. ร่างพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. สืบค้นจาก <http://www.thaidrugwatch.org/blog/?p=1071> (สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2559).

องค์การเภสัชกรรม กรมการแพทย์ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือทางวิชาการ ยาใหม่รักษามะเร็ง



องค์การเภสัชกรรม กรมการแพทย์ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ร่วมลงนามบันทึกความร่วมมือทางวิชาการเพื่อวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์ยาจากสมุนไพรให้ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ และปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง

นพ.สุพรรณ ศรีธรรมมา อธิบดีกรมการแพทย์ กล่าวว่า ภายหลังเป็นประธานในพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างองค์การเภสัชกรรม กรมการแพทย์ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติว่า โรคมะเร็งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประชากรไทยและทั่วโลก ปัจจุบันพบจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลที่จะช่วยรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งให้ห่างจากโรค แต่พบว่าเมื่อใช้เคมีบำบัดต่อเนื่องมักทำให้มีผลข้างเคียงกับร่างกายและดื้อยาเกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยส่วนหนึ่งปฏิเสธการรักษา หันไปบริโภคยาสมุนไพรหรือใช้ผสมผสานควบคู่กับยาเคมีบำบัดแทน ซึ่งสมุนไพรดังกล่าวไม่มีข้อมูลทางเภสัชวิทยารองรับ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาคือ การนำยาสมุนไพรไทยเข้าสู่กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้เภสัชภัณฑ์ยาสมุนไพรที่มีประสิทธิผล ปลอดภัย และได้มาตรฐานสำหรับผู้ป่วย

นพ.วีรวุฒิ อิมสำราญ ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กล่าวว่า สถาบันมะเร็งแห่งชาติได้จัดทำแผนงานวิจัยและพัฒนาจากสมุนไพรไทยเพื่อการป้องกัน บำบัดรักษา และ/หรือผสมผสานการรักษาโรคมะเร็งในผู้ป่วยโดยวิจัยสมุนไพรไทย พืชผัก และผลไม้พื้นบ้านที่มีผลในการป้องกันและออกฤทธิ์ยับยั้งการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง เช่น สะเดา ขี้เหล็ก ยอ มะรุม ขมิ้น ชিং ฯลฯ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างครบวงจร ทั้งทางด้านปริคลินิกและคลินิก ตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกสมุนไพรที่นำมาวิจัย ทดสอบคุณสมบัติการออกฤทธิ์ป้องกัน ยับยั้งการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งทั้งในหลอดทดลองและสัตว์ทดลอง กลไกการออกฤทธิ์ของยา รวมถึงความเป็นพิษของสมุนไพรที่ควรระวัง ขณะนี้ได้ต่อยอดไปสู่การวิจัยยาสมุนไพรทางคลินิกเพื่อการป้องกันและเสริมฤทธิ์ การบำบัดรักษา ลดอาการไม่พึงประสงค์และ

การดื้อยาจากการให้ยาเคมีบำบัด เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้ป่วย

นอกจากนี้ยังได้มีการตรวจวิเคราะห์สิ่งปลอมปนในยาสมุนไพรรูปแบบต่าง ๆ เช่น สารสเตียรอยด์ที่ปลอมปนในยาเม็ด ยาลูกกลอนที่ผู้ป่วยนิยมใช้ พร้อมทั้งให้บริการข้อมูลข่าวสารและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยมะเร็ง ญาติ และประชาชนทั่วไปในการใช้สมุนไพรที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากสมุนไพรมากที่สุด

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการเภสัชกรรม กล่าวว่า องค์การเภสัชกรรมเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมในการผลิตเภสัชภัณฑ์ยาแผนปัจจุบันและผลิตภัณฑ์สมุนไพร มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยพัฒนาสูตรตำรับ การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารสกัด และผลิตภัณฑ์สมุนไพร พร้อมด้วยเครื่องมือการผลิตที่ทันสมัยได้รับมาตรฐาน GMP ที่ในระดับห้องปฏิบัติการและในระดับอุตสาหกรรม จึงนับว่าเป็นโอกาสอันดีระหว่างสถาบันวิจัยและพัฒนา องค์การเภสัชกรรม กรมการแพทย์ และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้ร่วมประสานความร่วมมือทางวิชาการและความพร้อมของแต่ละองค์กรด้านการวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์ยาจากสมุนไพรไทยเพื่อการป้องกัน รักษา และ/หรือผสมผสานกับการรักษาโรคมะเร็งทางคลินิก เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนายาใหม่จากสมุนไพรไทยให้เป็นเภสัชภัณฑ์ยาที่มีประสิทธิผล มีมาตรฐาน และมีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์รองรับอย่างครบวงจร สำหรับใช้ในผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อไป



“ผมร่วง” เกินวันละ 50 เส้น สัญญาณเตือนที่ไม่ควรมองข้าม

โดยปกติผมของคนเรามีประมาณ 80,000-1,200,000 เส้น ทยอยยาวขึ้นประมาณวันละ 0.35 มิลลิเมตร และมีอายุนาน 2-6 ปี ซึ่งปกติจะมีผมร่วงเป็นประจำทุกวัน แต่ไม่ควรเกินวันละ 50 เส้น ดังนั้นผมร่วงผิดปกติจะมีอะไรบ้างนั้น นพ.สุพรรณ ศรีธรรมมา อธิบดีกรมการแพทย์ เผยให้ฟังว่า ผมร่วงผิดปกติอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ **ผมร่วงจากกรรมพันธุ์** พบได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย แต่ส่วนใหญ่มักเกิดกับผู้ชายมากกว่า เนื่องจากรากผมมีความไวต่อฮอร์โมนแอนโดรเจนซึ่งเป็นฮอร์โมนเพศชาย ทำให้เส้นผมมีอายุสั้นกว่าปกติ และเส้นผมที่เกิดใหม่มีขนาดเล็กและบางลง ส่วนมากจะเป็นบริเวณกลางศีรษะและหน้าผาก เริ่มสังเกตได้เมื่อมีอายุ 20 ปีขึ้นไป ส่วนผู้หญิงมักแสดงอาการหลังวัยหมดประจำเดือน **ผมร่วงเนื่องจากผมหยุดเจริญชั่วคราว** ในแต่ละวันจะมีเส้นผมประมาณ 10-15% ที่หยุดเจริญและหลุดร่วงไป แต่ในบางภาวะเส้นผมที่กำลังเจริญอาจหยุดการเจริญในทันที ทำให้มีเส้นผมเสื่อมและหลุดร่วงเพิ่มจำนวนมากกว่าปกติ เช่น ผู้หญิงหลังคลอด ทารกแรกเกิด หลังจากเป็นไข้สูง ได้รับการผ่าตัดใหญ่ เจ็บป่วยเรื้อรัง การเสียเลือด การบริจาคเลือด การใช้ยาบางชนิด และภาวะเครียดทางจิตใจ ผมร่วงชนิดนี้มักจะเกิดขึ้นใน 1-3 เดือน หลังจากนั้นจะหยุดร่วงและงอกขึ้นใหม่ตามปกติ **ผมร่วงเป็นหย่อม** เกิดขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด จะมีอาการผมร่วงเฉพาะที่ในรูปแบบกลมหรือรี มีขอบเขตชัดเจน ตรงกลางไม่มีเส้นผม หนังศีรษะในบริเวณนั้นไม่แดง ไม่เจ็บ ไม่คัน ไม่เป็นสะเก็ดหรือเป็นขุย บางคนอาจพบเส้นผมสีขาวขึ้นในบริเวณนั้น ผู้ป่วย



อาจมีผมร่วงเพียง 1-2 หย่อม หรืออาจมากกว่า 10 หย่อมได้ เป็นมากอาจลุกลามจนทั่วศีรษะ บางคนอาจมีขนตาและขนคิ้วร่วงร่วมด้วย ผู้ป่วยบางคนอาจหายไปเองตามธรรมชาติแต่อาจกินเวลาเป็นปี บางคนเมื่อรักษาหายแล้วอาจกำเริบได้ใหม่ เป็น ๆ หาย ๆ บ่อยครั้ง ซึ่งอาจเป็นร่วมกับโรคต่อมไทรอยด์และโรคต่าง ๆ **ผมร่วงจากการถอนผม** พบได้บ่อยในเด็กที่มีปัญหาจิตตางจิดด้วยสาเหตุต่าง ๆ เช่น ปัญหาทางครอบครัว ปัญหาการเรียน เด็กบางคนอาจถอนผมเล่นจนเป็นนิสัย ผู้ป่วยจะถอนผมตัวเองจนผมแห้ง หนังศีรษะบริเวณที่ผมร่วงจะไม่มีผื่นคันหรือเป็นขุย และจะพบเส้นผมที่เป็นตอสั้น ๆ อยู่มาก เนื่องจากผู้ป่วยถอนออกไม่ถนัด **ผมร่วงจากเชื้อรา** โรคเชื้อราที่ศีรษะ (กลากที่ศีรษะ) อาจพบได้บ่อยในเด็ก เกิดจากการติดเชื้อรา โรคนี้ผมร่วงเป็นหย่อม ๆ เป็นผื่นแดงคันและเป็นขุย หรือสะเก็ด นอกจากนี้มักจะพบร่องรอยของโรคเชื้อรา (กลาก) ที่มีมือ เท้า ลำตัว หรือในบริเวณร่มผ้าร่วมด้วย **ผมร่วงจากการขีดผม** การทำผมด้วยการมัดผม ย้อมสีผม ดัดผม เป่าผม หรือวิธีอื่น ๆ อาจทำให้ผมร่วงได้จากการที่หนังศีรษะอักเสบ หรือเส้นผมเปราะหัก **ผมร่วงจากยาและการฉายรังสี** ยาที่อาจทำให้เกิดอาการผมร่วงมีอยู่หลายชนิด เช่น ยารักษามะเร็ง การฉายรังสีในการรักษามะเร็ง ยาป้องกันอาการแพ้ของเลือด ยารักษาคอพอกเป็นพิษ ยาคุมกำเนิด ยาใช้ป้องกันโรคเกาต์ **ผมร่วงจากโรคอื่น ๆ** ผู้ป่วยที่เป็นโรคบางอย่าง เช่น โรคเอสแอลอี อาจมีอาการผมร่วง ผมบาง ร่วมกับอาการไข้เรื้อรัง ปวดตามข้อ มีผื่นปื้นสีเหลืองขึ้นที่หน้า โรคเรื้อรังบางอย่างก็ทำให้ผมร่วงได้ เช่น ไทรอยด์ ซิฟิลิส โรคตับ โรคไต เป็นต้น



นพ.สุพรรณ แนะนำข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาผมร่วงว่า ควรสระผมทำความสะอาดเส้นผมและหนังศีรษะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรเกาหรือขีดหนังศีรษะแรงจนเกินไป หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกับหนังศีรษะ เช่น การย้อมผม ทำสีผม หรือดัดผมที่บ่อยเกินไป หลีกเลี่ยงการดึงหรือถอนผมเล่น หลีกเลี่ยงความเครียดเพราะจะกระตุ้นให้อาการผมร่วงมากขึ้น ทั้งนี้อาการผมร่วงในผู้ป่วยบางรายอาจหายเองได้ แต่หากอาการยังไม่ดีขึ้นควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาสาเหตุของโรคและได้รับการรักษาที่ถูกต้อง



ลงนามความร่วมมือโทรเวชกรรมด้านพยาธิวิทยา

นพ.สุพรรณ ศรีธรรมมา อธิบดีกรมการแพทย์ ลงนามความร่วมมือโครงการ “โทรเวชกรรมด้านพยาธิวิทยาย่านนวัตกรรมโยธี” ระหว่างสถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กับ บริษัท ดิจิตอล เฮลท์ จำกัด และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศด้านพยาธิวิทยา การให้บริการทางการแพทย์ระยะไกลให้เกิดประสิทธิภาพแก่งานบริการ วิชาการ และงานด้านการวิจัย ณ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรุงเทพฯ เมื่อไม่นานมานี้

สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย จัดการประชุมใหญ่ครั้งที่ 20

รศ.(พิเศษ) นพ.ทวี โชติพิทยสุนนท์ นายกสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย พร้อมด้วย ศ.เกียรติคุณ นพ.สมศักดิ์ โล่ห์เลขา นายกสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และประธานราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และ ศ.พญ.กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ หัวหน้าหน่วยโรคติดเชื้อ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ขึ้นกล่าวให้ข้อมูลถึงโรคติดเชื้ออุบัติใหม่รวมถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ พร้อมวิธีการรักษาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังได้มีการขอความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์ในการรณรงค์การใช้ยาปฏิชีวนะในปริมาณที่เหมาะสมแก่เด็ก และประกาศเริ่มบริจาควัคซีนป้องกันโรคโอฟิดีจำนวน 5,000 โดส ไปยังโรงพยาบาลที่มีแพทย์เฉพาะทางทั่วประเทศ ในการประชุมใหญ่ของสมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 20 ณ โรงแรมเดอะชาयน์ พัทยา จ.ชลบุรี เมื่อไม่นานมานี้



ประชุมวิชาการยาเสพติดแห่งชาติ

ศ.เกียรติคุณ นพ.เกษม วัฒนชัย องคมนตรี เปิดประชุมวิชาการยาเสพติดแห่งชาติ “การบำบัดยาเสพติดแบบผสมผสานเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด” พร้อมมอบโล่ประกาศเกียรติคุณ รางวัลวิทยุญญารักษ์อวอร์ด ประจำปี พ.ศ. 2559 ให้แก่บุคคลที่มีผลงานด้านบริหารจัดการและพัฒนานโยบายการแก้ปัญหาผู้ติดยาเสพติดยอดเยี่ยมและดีเด่น โดยมี นพ.สุพรรณ ศรีธรรมมา อธิบดีกรมการแพทย์ และผู้บริหารกรมการแพทย์ ร่วมงาน ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี เมื่อไม่นานมานี้

ความร่วมมือไทย-กานา

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม และคณะผู้บริหาร ให้การต้อนรับนักศึกษาจาก School of Pharmacy, University of Ghana ในโอกาสเข้าฝึกปฏิบัติงานด้านอุตสาหกรรม การผลิตยาขององค์การเภสัชกรรม ด้านการวิจัยและการประกันคุณภาพตามโครงการ Access to high quality and affordable medicines in Africa and South East Asia ณ โรงงานผลิตยารังสิต องค์การเภสัชกรรม เมื่อไม่นานมานี้



วันที่	หน่วยงาน	รายละเอียด	ติดต่อสอบถาม
28 สิงหาคม 2559 	ชมรมเภสัชกรจังหวัดชลบุรี	การประชุมวิชาการเพื่อการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ ครั้งที่ 2/2559 ณ ศูนย์ประชุมเฮอริเทจ โรงแรมบางแสน เฮอริเทจ จ.ชลบุรี	โทรศัพท์ 08-6966-2444 E-mail: rxchon@gmail.com www.rxchon.com
28 สิงหาคม 2559 	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 3 โครงการรักษาสภาพ ใส่ใจ การใช้ยา กับร้านยาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร “ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Anti-wrinkle ในร้านยา” ณ ห้องโชนาภาพ 2 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	โทรศัพท์ 0-5596-3765, 0-5596-3707 E-mail: tarestk_23@hotmail.com, pawint@nu.ac.th https://sites.google.com/a/nu.ac.th/khomgar-rak-sukh-phthph-sici-kar-chi-ya-kab-ran-ya-khna-phesachsast/home
30-31 สิงหาคม 2559 	คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	การประชุมวิชาการ 2 nd Thailand Pharmaceutical Medicine Conference: Maximizing Value along the Pharmaceutical Product Life Cycle ณ โรงแรมโนมา กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2218-8386-90 E-mail: PharmMed_secretariat@pharm.chula.ac.th www.pharm.chula.ac.th/tpmc2016
5-7 กันยายน 2559 	ศูนย์นวัตกรรมสุขภาพองค์กรวม โภชนเภสัชภัณฑ์และเวชสำอาง และงานบริการวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการ “ทักษะขั้นสูงของสมดุลง่ายด้วยมณีเวช” (Advanced Skill of Body Balance by Manevedda) ณ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	โทรศัพท์ 08-6448-8073, 0-5394-4874 โทรสาร 0-5389-4163 E-mail: healthcenterpharmcu@gmail.com www.pharmacy.cmu.ac.th/conference
7-9 กันยายน 2559 	สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย)	การประชุมวิชาการ “ระบบยา” ครั้งที่ 1/2559 ณ ห้องเพทาย ชั้น 14 โรงแรมวินเซอร์สวิตซ์ สุขุมวิท 20 กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2249-9333 โทรสาร 0-2249-9332 E-mail: hp@thaihp.org www.thaihp.org
10 กันยายน 2559 	มูลนิธิคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	งาน Get Together “The Inspiration I” เภสัชศาสตร์กับการขับเคลื่อน Thailand 4.0 ณ ห้องบอลรูม โรงแรมโกลเด้นทิวลิป ซอฟเฟอริน ถ.พระรามเก้า กรุงเทพฯ	E-mail: mupyfoundation@gmail.com http://goo.gl/forms/Izf0H3QXQqAr3mk82
13-15 กันยายน 2559 	เครือข่าย กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย โรงพยาบาลกรุงเทพ โรงพยาบาลสมิติเวช โรงพยาบาลบีเอ็นเอช โรงพยาบาลพญาไท และโรงพยาบาลเปาโล	การประชุมวิชาการร่วมประจำปี พ.ศ. 2559 BDMS Annual Academic Meeting 2016 “Excellent Healthcare Network through Research and Innovation” ณ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 0-2105-4522 E-mail: bdmssymposium@meetingroom.co.th www.bdmsannualmeeting.com
6-7 ตุลาคม 2559 	กลุ่มเภสัชกรภาคเหนือเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	การประชุมวิชาการกลุ่มเภสัชกรภาคเหนือ พ.ศ. 2559 ณ โรงแรมสีหราช จ.อุดรธานี	โทรศัพท์ 0-5583-2601 ต่อ 1124 www.pharutth.net/kphn

ต้องการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ติดต่อกองบรรณาธิการ โทร. 0-2435-2345 ต่อ 226 แฟกซ์ 0-2435-4024 E-mail: hp_14_dna@hotmail.com

บริษัท สรรพสาร จำกัด 71/16 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:
ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องยาในทุกด้าน
บทความ รายงาน ผลงานการวิจัย
การแนะนำยา เวชภัณฑ์ ฯลฯ
สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ
ทางด้านเภสัชกรรม



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 (12 ฉบับ) 720 บาท

☐ มีความประสงค์จะสมัครสมาชิก วารสารวงการยา
☐ 1 ปี (12 ฉบับ) + CPE PLUS ในเล่ม 620 บาท
☐ 1 ปี (CPE online) 350 บาท

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

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

Website Adviser
 Medical
 Magazine Online



www.wongkarnpat.com
 แหล่งรวมข้อมูลข่าวสารทางการแพทย์ โดยทีมงานคุณภาพ

☐ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาตลิ่งชัน 10170 ☐ ตัวแลกเงิน

☐ เช็คบัตรเครดิต A/C PAYEE ONLY สั่งจ่ายในนาม บ.สรรพสาร จก.
 เช็คนาการ เลขที่เช็ค.....

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

สนใจติดต่อ บ.สรรพสาร จก.

71/16 ถ.บรมราชชนนี แขวงจตุรรมิตร เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

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

หมายเหตุ

1. ถ้าชำระเงินด้วยวิธีโอนเงินเข้าธนาคาร กรุณาแนบสำเนาใบฝากเงิน (PAY-IN) มาพร้อมกับใบสมัคร ที่หมายเลขแฟกซ์ 0-2435-4024
2. บริษัทจะจัดส่งวารสารและใบเสร็จรับเงิน พร้อมระบุหมายเลขรหัสสมาชิกที่ท่าน หลังจากที่ได้รับใบสมัครและได้รับชำระ ค่าสมาชิกจากท่านเรียบร้อยแล้ว

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

แผนกสมาชิกสัมพันธ์

โทร. 0-2435-2345 ต่อ 225, 109

แฟกซ์ 0-2435-4024



Bio-Oil® เป็นผลิตภัณฑ์ดูแลผิวในรูปแบบออยล์ เพื่อให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวจึงช่วยในการลดเลือนรอยแผลเป็น ผิวแตกลาย และสีผิวไม่สม่ำเสมอให้ดูจางลง ประกอบไปด้วยน้ำมันธรรมชาติ, วิตามินเอ, วิตามินอี และ สารประกอบล้ำยุค PurCellin Oil™ หากต้องการทราบข้อมูลของผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม และผลการทดสอบ ประสิทธิภาพ สามารถเข้าไปดูที่ bio-oil.com ผลิตภัณฑ์ Bio-Oil® มียอดขายอันดับ 1 ในประเทศอังกฤษ และอีก 10 ประเทศทั่วโลก* ขนาดบรรจุ 60 มล. ราคา 375 บาท

* ยอดขายอันดับ 1 ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ลดรอยแผลเป็นและรอยผิวแตกหลาย อังกฤษ (IRI Infocscan ปี 2011) ออสเตรเลีย (Synovate ปี 2011) เนเธอร์แลนด์ (Nielsen ปี 2010) แคนาดา (Nielsen ปี 2010) เม็กซิโก (Nielsen ปี 2010) นิวซีแลนด์ (Nielsen ปี 2010) ไต้หวัน (Synovate ปี 2011) แอฟริกาใต้ (Nielsen ปี 2010) มาเลเซีย (Nielsen ปี 2010) บอตสวานา (Medswana ปี 2009) เคนยา (Consumer Insight ปี 2011) สวีเดน (PharmIndustry ปี 2009) บาห์เรน (Nampharm Pharmaceuticals ปี 2009)

** ผลิตภัณฑ์ที่ถูกระบุว่าดีที่สุดจากแพทย์ เภสัชกร สำหรับรอยแผลเป็นและรอยผิวแตกหลาย จากการสำรวจจาก แพทย์ เภสัชกร อังกฤษ (The Thinking Shop, Strategic Research Consultancy ปี 2008) ออสเตรเลีย (Colmar Brunton ปี 2010) นิวซีแลนด์ (Colmar Brunton ปี 2010) แอฟริกาใต้ (Synovate ปี 2010)

แบรินด์

เครื่องหมักการดี



ดื่ม

สิ่งดีๆ



ดื่มแบรินด์เห็ดสกัดเหิมขุ่นทุกวัน