วารสารของเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ข่าวสารเพื่อวงการเภสัชกรไทย

ยาน่ารู้

ISSN 0857-507X ปีที่ 62 ฉบับที่ 3 / 2562 กรกฎาคม - กันยายน 2562

CPE Continuing Pharmaceutical Education INSIDE 2.5 Credits

45th BIOPHARM Embracing life

CPE : นวัตกรรมใหม่ ในการวินิจฉัย และรักษามะเร็ง... Cancer Nanotheranostics

ทรัพย์สินทางปัญญา...? ประโยชน์และคุณค่าที่บางคนลืมไปหรือเปล่า?

OKRs เครื่องมือวัดผลองค์กรที่กำลังมาแรง

Communicative English for Pharmacist อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ปกิณกะ...เรื่องเล่าผ่านกาลเวลา ตอนที่ ๓

Telepharmacy คืออะไร?

คุณวีระพัฒน์ ถกลศรี
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด

• ที่ปรึกษา
ภก.วิชา สุขุมาวาสี
อุปนายกและกรรมการอำนวยการเภสัชกรรม
สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

• ผู้จัดการวารสาร
ภก.ทวีพงษ์ เทียมสุวรรณ

• บรรณาธิการ
ภญ.ศศิมา อาจสงคราม

• กองบรรณาธิการ
ภญ.ศศิมา อาจสงคราม
ภญ.ณปภัช สุธัมนาถพงษ์
ภก.อุทัย สุขวิวัฒน์ศิริกุล
ภญ.พ.ท.หญิง สมหญิง รัตนะสุขจิตต์
ภก.เพียร เพลินบรรณกิจ
ภก.ณภัทร สัตยุตม์
ภญ.เบญญาภา ต้นตวาที
ภญ.วรัญญ เล่งวิริยะกุล
ภญ.ดร.ผกาทิพย์ รื่นระเริงศักดิ์
ภก.สุเทพ พึ่งน้อย

• โฆษณา
ภก.ทวีพงษ์ เทียมสุวรรณ
โทร. 02 718 8632, 02 318 5787
ภก.ประสิทธิ์ พูนพิพัฒน์กิจ
โทร. 089 077 6800
ภญ.นวพร ตันไพบูลย์กุล

• เจ้าของ
เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์
40 สุขุมวิท 38 (สันติสุข) แขวงคลองเตย
กรุงเทพฯ 10110
โทร. 02 391 6243, 02 712 1627-8
โทรสาร. 02 390 1987
www.pat.or.th
E-mail : admin@pat.or.th

• ออกแบบรูปเล่ม จัดพิมพ์
แลงเกวจ เซ็นเตอร์ แอนด์ แอดเวอร์ทิสเมนท์
โทร. 02 987 5532 โทรสาร 02 987 4510
E-mail : language.ca@gmail.com

บทความในวารสารเล่มนี้ เป็นความเห็นส่วนตัว
ของผู้เขียน ถือเป็นลิขสิทธิ์ของเภสัชกรรมสมาคมฯ
ห้ามนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

Editor's Note

สวัสดีค่ะ ท่านผู้อ่านวารสาร “ยาน่ารู้” พบกันเป็นประจำทุกไตรมาส กับวารสารสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมที่หยัดยืนเคียงข้างเภสัชกรมา ปีนี้เป็นปีที่ 62 แล้วนะคะ ทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง เผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับเภสัชกรทุกท่าน โดยมีเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์เป็นหน่วยงานหลักในการจัดพิมพ์เผยแพร่ไปยังเภสัชกรทั่วประเทศไทย

สำหรับวารสาร “ยาน่ารู้” ฉบับนี้ ต้อนรับท่านผู้อ่าน ด้วยบทสัมภาษณ์ของผู้นำธุรกิจด้านการผลิตยาและเวชภัณฑ์ของไทย ที่ทุกท่านรู้จักกันดี นั่นคือ บริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด ซึ่งปัจจุบันได้มีการขยายธุรกิจครอบคลุม 3 ใน 4 ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต นับว่าเป็นแบบอย่างของการมองการณ์ไกลและปรับตัวให้อยู่รอดในยุคนี้ ต้องยอมรับว่าโลกหมุนเร็ว และหลายสิ่งหลายอย่างที่หมุนตามไม่ทันก็จะถูก Disrupt ด้วยเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง การตระหนักรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงนี้จนเกิดการเปลี่ยนแปลง Mindset ที่จะก้าวนำตัวเองออกมาจาก Comfort Zone เดิมแล้วเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงที่ตัวเราเองก่อนนับเป็นปัจจัยสำคัญของการอยู่รอดในยุคนี้ ไม่ว่ายุคใดสมัยใด วิชาชีพเภสัชกรรมของเรานับว่ามีบทบาทสำคัญในการช่วยให้มนุษย์มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีมากขึ้น และเป็นวิชาชีพที่ดูแลปัจจัยหนึ่งในสี่ นั่นคือ เรื่อง “ยารักษาโรค” นับว่าเป็นวิชาชีพที่น่าภาคภูมิใจ มีเกียรติศักดิ์ศรี และได้ช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์อย่างแท้จริง และเภสัชกรเองก็ควรที่จะต้องทันโลก ทันการเปลี่ยนแปลง หมั่นอัพเดทข้อมูลข่าวสาร และความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้หมุนตามโลกให้ทันด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้เองเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ในฐานะสถาบันหลักในการดำเนินการตามแนวนโยบายเรื่องการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ จึงได้จัดการอบรมให้ความรู้ ตลอดจนการประชุมวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยท่านผู้อ่านสามารถติดตามและสมัครเข้าร่วมประชุมหรืออบรมได้ทาง www.pat.or.th

ขอแสดงความยินดีกับคณะกรรมการอำนวยการเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ชุดใหม่ ที่ได้รับเลือกตั้งเข้ามาจำนวนทั้งสิ้น 18 ท่าน รวมถึงขอแสดงความยินดีกับท่านนายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์คนใหม่ ภก.ธีระ ฉกาจนโรดม ที่จะเป็นหัวเรือใหญ่นำพาเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ ให้สามารถเป็นองค์กรที่เป็นตัวแทนของวิชาชีพเภสัชกรรมทุกหมู่เหล่าเชื่อมโยงกับนานาชาติ และนำพาวิชาชีพเภสัชกรรมของประเทศไทยให้ประสบความสำเร็จยั่งยืน มั่นคง และเจริญก้าวหน้าสมดังเจตนารมย์ของเภสัชบรรพชนผู้ก่อตั้งเภสัชกรรมสมาคมฯ สืบไป

แล้วพบกันใหม่ ในวารสาร “ยาน่ารู้” ฉบับหน้า ซึ่งเป็นฉบับสุดท้ายของปี 2562 ขอบคุณและสวัสดีค่ะ

ภญ. ศศิมา อาจสงคราม
ประธานฝ่ายประชาสัมพันธ์ เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ
บรรณาธิการ วารสาร “ยาน่ารู้”

Contents

ปีที่ 62 ฉบับที่ 3 / 2562 กรกฎาคม - กันยายน 2562

4 **Editor's Note**
ภญ.ศศิมา อาจสงคราม

9 **Pharmacy Society**
ภญ.ศศิมา อาจสงคราม

17 **ข่าวเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ**
ภญ.วรัญญู เล่งวิริยะกุล

23 **สัมภาษณ์พิเศษกรรมการผู้จัดการ**
บริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด
ภญ.ศศิมา อาจสงคราม

35 **Ranya Academy**
Telepharmacy คืออะไร?
ภก.อุทัย สุขวิวัฒน์ศิริกุล

41 **Communicative English for Pharmacist**
อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
พ.ท.หญิง สมหญิง รัตนะสุขจิตต์

49 **Pharma Chat**
ทรัพย์สินทางปัญญา...
ประโยชน์และคุณค่าที่บางคนลืมไปหรือเปล่า?
ภญ.ณปภัช สุธัมนาถพงษ์

57 **YPG Thailand**
OKRs เครื่องมือวัดผลองค์กรที่กำลังมาแรง
ภก.เพียร เพลินบรรณกิจ

60 **ปกิณกะ...เรื่องเล่า...ผ่านกาลเวลา** ตอนที่ ๓
ย่าโม "คุณย่าช่วยด้วยครับ"
ภก.สุเทพ พึ่งน้อย

67 **CPE**
- นวัตกรรมใหม่ในการวินิจฉัยและรักษามะเร็ง... Cancer Nanotheranostics
ภญ.ดร.ผกาทิพย์ รื่นระเริงศักดิ์

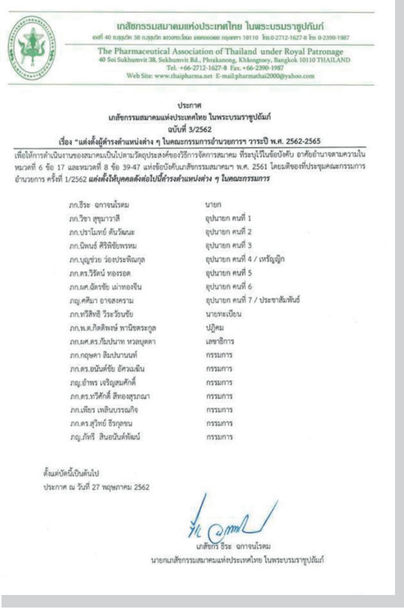
81 **Executive's Talk**
ภก.วิชา สุขุมาวาสี

โดย : ภญ. ศศิมา อาจสงคราม

ประธานฝ่ายประชาสัมพันธ์ เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ

ผ่านไปอย่างรวดเร็วสำหรับช่วงเวลาครึ่งปีแรก ของปี 2562 วัน เวลา หยุดไม่ได้ คอยใครไม่เป็น และมันหมุนเดินตลอดเวลา และเราทุกคนมีเวลาคนละ 24 ชั่วโมงเท่า ๆ กัน คนที่ประสบความสำเร็จจะรู้จักแบ่งเวลาและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มี work-life balance ที่ลงตัว ทำให้มีความสุข สนุกกับการทำงานทุก ๆ วันนะคะ

*หันมาดูข่าวคราว*ในแวดวงเภสัชกรรมของเรากันบ้าง ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ติดตามกันได้ในคอลัมภ์ Pharmacy Society กันเป็นประจำในวารสาร "ยาน่ารู้" โดยเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์



เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

เลขที่ 40 ซ.สุขุมวิท 38 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร.0-2712-1627-8 โทร 0-2390-1987

The Pharmaceutical Association of Thailand under Royal Patronage

40 Soi Sukhumvit 38, Sukhumvit Rd., Phrakanong, Khlongtoey, Bangkok 10110 THAILAND

Tel. +66-2712-1627-8 Fax. +66-2390-1987

Web Site: www.thaipharma.net E-mail:pharmathai2000@yahoo.com

ประกาศ

เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ฉบับที่ 3/2562

เรื่อง "แต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ในคณะกรรมการอำนวยการฯ วาระปี พ.ศ. 2562-2565

เพื่อให้การดำเนินงานของสมาคมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวิธีการจัดการสมาคม ที่ระบุไว้ในข้อบังคับ อาศัยอำนาจตามความในหมวดที่ 6 ข้อ 17 และหมวดที่ 8 ข้อ 39-47 แห่งข้อบังคับเภสัชกรรมสมาคมฯ พ.ศ. 2561 โดยมติของที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการ ครั้งที่ 1/2562 ***แต่งตั้งให้บุคคลดังต่อไปนี้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ในคณะกรรมการ***

ภก.ธีระ ฉกาจนโรดม	นายก
ภก.วิชา สุขุมาวาสี	อุปนายก คนที่ 1
ภก.ปราโมทย์ ตันวัฒนะ	อุปนายก คนที่ 2
ภก.นิพนธ์ ศิริพิชัยพรหม	อุปนายก คนที่ 3
ภก.บุญช่วย ว่องประพิณกุล	อุปนายก คนที่ 4 / เหรัญญิก
ภก.ดร.วิรัตน์ ทองรอด	อุปนายก คนที่ 5
ภก.ผศ.ฉัตรชัย เผ่าทองจีน	อุปนายก คนที่ 6
ภญ.ศศิมา อาจสงคราม	อุปนายก คนที่ 7 / ประชาสัมพันธ์
ภก.ทวีสิทธิ วีระวัธนชัย	นายทะเบียน
ภก.พ.ต.กิตติพงษ์ พานิชตระกูล	ปฏิคม
ภก.ผศ.ดร.กัมปนาท หวลบุตตา	เลขาธิการ
ภก.กฤษดา ลิมปนานนท์	กรรมการ
ภก.ดร.อนันต์ชัย อัศวเมฆิน	กรรมการ
ภญ.อำพร เจริญสมศักดิ์	กรรมการ
ภก.ดร.ทวีศักดิ์ สีทองสุรภณา	กรรมการ
ภก.เพียร เพลินบรรณกิจ	กรรมการ
ภก.ดร.สุวิทย์ ธีรกุลชน	กรรมการ
ภญ.ภัทรี สินอนันต์พัฒน์	กรรมการ

ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2562

เภสัชกร ธีระ ฉกาจนโรดม

นายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ขอแสดงความยินดีกับคณะกรรมการอำนวยการเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 18 ท่าน ภายใต้การนำของ "ภก.ธีระ ฉกาจนโรดม" นายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ วาระปี 2562-2565 ภายหลังจากการได้รับคะแนนเสียงเลือกตั้งมาจากเภสัชกรที่เป็นสมาชิกของเภสัชกรรมสมาคมฯ ทั่วประเทศ โดยได้มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สมาชิกเภสัชกรรมสมาคมฯ ทั่วประเทศ ดังคำมั่นสัญญาที่เป็นไปตามนโยบายที่เคยแถลงไว้ก่อนการเลือกตั้งนั่นเอง

ใกล้เข้ามาแล้วนะคะ กับงานใหญ่ของเภสัชกรไทยทุกคน นั่นคือ การประชุมเภสัชกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 10 (10th Thailand Pharmacy Congress) ปีนี้ดีเดย์จัดที่ไบเทค บางนา ในวันที่ 8-9 พฤศจิกายน 2562 ที่มาพร้อมกับการประชุมวิชาการในหัวข้อพิเศษสุดที่ทุกท่านรอคอย งานราตรีเภสัชกรรม (Pharmacy Night) ซึ่งจะเชิดชูเกียรติเภสัชกรดีเด่นในแต่ละสาขา รวมถึงเป็นงานเลี้ยงสังสรรค์ของเภสัชกรทุกหมู่เหล่า จัดขึ้นเป็นประจำทุก 2 ปี

ไม่ลืมกันนะคะว่า ทุกวันที่ 25 กันยายนของทุกปี เป็น "วันเภสัชกรโลก" (World's Pharmacist Day) โดยธีมของวันเภสัชกรโลกสำหรับปีนี้คือ "Safe and effective medicines for all" ซึ่งคือบทบาทของวิชาชีพเภสัชกรรมของพวกเราโดยตรง ยิ่งเป็นการตอกย้ำว่าเราได้ประกอบวิชาชีพที่มีเกียรติมี "ศักดิ์ศรีเภสัช" และเราภาคภูมิใจใน "มงคลนามเภสัชกรรม" ของพวกเราทุกคน

WORLD PHARMACISTS DAY | 25 September

ต้อนรับชมรมเภสัชกรโรคมะเร็งภาคพื้นเอเชียแปซิฟิค (APOPS) ด้วยความยินดีและไมตรีจิตในการร่วมเป็นภาคีเครือข่ายวิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อสานต่อและเสริมพลังแห่งวิชาชีพที่จะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน อันเป็นภารกิจหลักของพวกเราเภสัชกรทุกคน ชมรมนี้เพิ่งก่อตั้งไม่นานแต่มีผลงานเป็นที่ประจักษ์อย่างน่าชื่นชม ติดตามอ่านบทความแนะนำเพื่อทำความรู้จักกับชมรมฯ กันได้ในยาน่ารู้ฉบับนี้นะคะ

บอกข่าวการประชุมวิชาการดี ๆ ของ บริษัท Safe Dose จำกัด ร่วมกับภสท. จัดการประชุมวิชาการในหัวข้อ Holistic Approach to Healthy Skin, Eye and Throat Treatment ในวันอาทิตย์ที่ 18 สิงหาคมนี้ ณ ห้อง Grand Ballroom โรงแรม Radisson Blu สุขุมวิท งานนี้คาดว่าจะมีเภสัชกรเข้าร่วมประชุมประมาณ 200 ราย รีบสมัครกันด่วนก่อนเต็มนะคะ

ปิดท้าย ด้วยข่าวเศร้าของพวกเราทุกคนชาวภสท. นับเป็นความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่สุดประมาณได้ ท่านอดีตนายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ภก.รศ.ดร.สินธุ์ชัย แก้วกิติชัย หรือ อ.ยุ้ย ที่พวกเราคุ้นเคย ผูกพัน และทำงานร่วมกันมาหลายปี ท่านได้ถึงแก่กรรมในวันที่ 25 มิถุนายน 2562 ที่ผ่านมา เวลาประมาณ 18.00 น. ที่ โรงพยาบาลศิริราช

ภก.รศ.ดร.สินธุ์ชัย แก้วกิติชัย ถือเป็นปูชนียบุคคลของวงการเภสัชกรรมอีกท่านหนึ่ง ท่านเคยเป็นนายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2 สมัย (ปี พ.ศ.2558-2562) เป็นคณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และมหาวิทยาลัยบูรพา อดีตอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์หลายสถาบัน รวมทั้งยังเป็นหัวเรือใหญ่ในการก่อตั้งคณะเภสัชศาสตร์หลายสถาบัน เป็นแม่ทัพในการเชื่อมโยงวิชาชีพเภสัชกรรมของประเทศไทยกับนานาชาติ ช่วงที่อาจารย์เริ่มสุขภาพไม่ค่อยแข็งแรง เรามักจะเห็นภาพที่อาจารย์ต้องนั่งรถเข็น ใช้ walker ช่วยพยุงเดินไปปฏิบัติหน้าที่ในฐานะนายกภสท.บ่อยครั้ง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นับว่าอาจารย์เข้มแข็ง อดทนและเสียสละเป็นอย่างมาก

อาจารย์ยุ้ย หรือที่พวกเรา และลูกศิษย์ทุกคนเรียกว่า **"ป๋า"** คงจะมีอาจารย์แค่ไม่กี่ท่านที่ลูกศิษย์สามารถเรียกขานว่าเป็น **"ป๋า"** เพราะนั่นหมายถึงความรัก ความสนิทสนมและเชื่อใจระหว่างอาจารย์และศิษย์ อาจารย์ยุ้ยเป็นคนที่น่ารักมาก อาจารย์จะชวนทุกคนรอบข้างคุยอย่างเป็นกันเอง และสนุกสนาน อาจารย์จึงเป็นที่รักของทุกคน การสูญเสียในครั้งนี้ทำให้ทุกคนรู้สึกเสมือนการสูญเสียญาติผู้ใหญ่ที่เคารพรักยิ่ง

ขอให้ดวงวิญญาณของอาจารย์สู่สุคติ ในสัมปรายภพ และพวกเราเภสัชกรรุ่นหลัง จะขอน้อมนำ และถือปฏิบัติในหลักการที่อาจารย์เคยสั่งสอนและเป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาวิชาชีพเภสัชกรรม

ในโอกาสนี้ ทางกองบรรณาธิการ วารสาร "ยาน่ารู้" ขอร่วมไว้อาลัย และแสดงความเสียใจอย่างสุดซึ้ง และขอร่วมเผยแพร่อัตชีวประวัติเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้เภสัชกรรุ่นหลัง และเพื่อเชิดชูเกียรติในคุณความดี และผลงานให้พวกเราทุกคนช่วยกันสืบสานต่อยอดเจตนารมณ์ของอาจารย์สืบไป ด้วยความเคารพรัก และอาลัยยิ่ง..... กองบรรณาธิการ วารสาร "ยาน่ารู้" โดยเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ประวัติและผลงาน
ภก.รศ.ดร.สินธุ์ชัย แก้วกิติชัย

ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาตรี

- เตรียมเภสัชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์
- เภสัชศาสตรบัณฑิต จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ในบริเวณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ระดับปริญญาโท

- Master of Philosophy (M.Phil.) จาก King's College (Chelsea), University of London, กรุงลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร

ระดับปริญญาเอก

- Doctor of Philosophy (Ph.D.) จาก King's College (Chelsea), University of London กรุงลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร

ประวัติการรับราชการ

- เริ่มดำรงตำแหน่งอาจารย์ ณ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2515
- ลาราชการเพื่อศึกษาต่อปริญญาโทและเอก ณ มหาวิทยาลัยลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ.2518 เป็นเวลา 4 ปี 5 เดือน 11 วัน และสำเร็จการศึกษา เข้ามารับราชการ ณ ที่เดิม เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2523
- ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 5 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2523
- ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ระดับ 7 เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ.2528
- ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ระดับ 8 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2530
- ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ระดับ 9 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2531

เครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ได้รับ

- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2521 จัตุรถาภรณ์มงกุฎไทย (จ.ม.)
- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2524 ตริตาภรณ์มงกุฎไทย (ต.ม.)
- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2528 ตริตาภรณ์ช้างเผือก (ต.ช.)
- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2530 ทวีติยาภรณ์มงกุฎไทย (ท.ม.)
- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2533 ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก (ท.ช.)
- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2536 ประถมาภรณ์มงกุฎไทย (ป.ม.)
- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2539 ประถมาภรณ์ช้างเผือก (ป.ช.)
- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2540 เหรียญจักรพรรดิมาลา (รจพ.)
- วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2544 มหาวชิรมงกุฎ (ม.ว.ม.)

ผลงานทางบริหาร

- หัวหน้าภาควิชาชีวเคมี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตั้งแต่ วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2531-วันที่ 31 ตุลาคม 2539
- ที่ปรึกษาอธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร ตั้งแต่ พ.ศ.2539-2542
- รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร ตั้งแต่ พ.ศ.2540-2542
- คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2543-วันที่ 31 ตุลาคม 2551
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยศิลปากร ประเภท ผู้บริหาร ตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2545-วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2547
- คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลับบูรพา ตั้งแต่วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2554-วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2559

องค์กรการศึกษา และองค์กรวิชาชีพ

- ประธานคณะกรรมการอำนวยการศูนย์ประสานงานการศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย (ศ.ศ.ภ.ท.)
- กรรมการสภาเภสัชกรรม ประเภทผู้แทนสถาบันการศึกษา
- นายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

Asia Pacific Oncology Pharmacy Society Thailand

ชมรมเภสัชกรโรคมะเร็งภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกประเทศไทย
Asia Pacific Oncology Pharmacy Society (APOPS)

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นของประเทศไทยและเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญในปัจจุบันยาเคมีบำบัดเข้ามามีบทบาทสำคัญในการรักษาโรคมะเร็งซึ่งยาเคมีบำบัดจัดเป็นกลุ่มยาที่มีความเสี่ยงสูง หรือ High alert drugs เนื่องจากมีความเป็นพิษต่อผู้ป่วยมากแม้จะใช้ในขนาดรักษา ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับยามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา บทบาทของเภสัชกรในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในปัจจุบันไม่ได้มีเพียงแต่การเตรียมยาเคมีบำบัดด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ แต่ยังเป็นการร่วมให้การดูแลผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพตามข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยและมีความปลอดภัยทั้งจากอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิด

ที่มาของการก่อตั้ง

เภสัชกรของไทยได้มีโอกาสเข้าร่วมเป็นกรรมการในองค์กรระดับนานาชาติ Asia for Safe Handling Organization (A4SH) ในปี พ.ศ. 2546 ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมเพื่อความปลอดภัยในการบริหารจัดการเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด หลังจากนั้นไม่นานในประเทศไทยได้มีการจัดตั้ง GTOPP หรือ Group of Thai Oncology Pharmacy Practitioners ขึ้น (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น Group of Thai Aseptic dispensary Pharmacy Practitioners; GTAPP) ในปี พ.ศ. 2547 ต่อมาเภสัชกรที่มีความสนใจในการดูแล

คู่มือสำหรับเภสัชกร

ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้รวมกลุ่มกันและจัดตั้งชมรมเภสัชกรโรคมะเร็งภาคพื้นภาคพื้นเอเชียแปซิฟิค (ประเทศไทย) ขึ้นในปี พ.ศ.2549 เพื่อเป็นองค์กรสนับสนุนบทบาทวิชาชีพและสนับสนุนการต่อยอดในงานประจำ และสร้างเครือข่ายกับองค์กรระดับเภสัชกรสาขาโรคมะเร็งนานาชาติ และยังได้ร่วมกับองค์กรเภสัชกรของต่างประเทศจัดการประชุมวิชาการ The 1st Asia Pacific Oncology Pharmacy Congress (APOPC) ขึ้นในปีเดียวกัน

เป้าหมายของชมรม

ชมรมเภสัชกรโรคมะเร็งฯ มีเป้าหมายเพื่อมุ่งเน้นให้เห็นความสำคัญของเภสัชกรในทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยอาศัยการบริบาลทางเภสัชกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย และเน้นการพัฒนาวิชาชีพใน 9 เป้าหมาย ได้แก่

1. Education จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้สำหรับนักศึกษา และผู้ปฏิบัติงานเภสัชกรรมสาขาโรคมะเร็ง โดยจะจัดให้มีการประชุมวิชาการ การให้ข้อมูลข่าวสารในรูปจุลสาส์นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต ตลอดจนสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ และการฝึกอบรมในระดับประกาศนียบัตรและวุฒิบัตรสำหรับเภสัชกร

2. Cancer Prevention จัดให้เภสัชกรมีบทบาทในการส่งเสริมการป้องกันโรคมะเร็ง

3. Safe Handling จัดให้มีมาตรฐานของการจัดการเกี่ยวกับการจัดเก็บ การเตรียมผสม และการทำลายยาเคมีบำบัดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

4. Evidence-Based Medicine พัฒนามาตรฐานในการบริบาลผู้ป่วยมะเร็งโดยอาศัยแนวทางปฏิบัติที่มีการยอมรับ และมีข้อมูลจากการศึกษาทางคลินิกยืนยัน โดยมีการนำข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ตลอดจนข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัยมาช่วยในการประกอบการตัดสินใจเพื่อให้ผลการรักษาเป็นที่พอใจ

5. Drug Error Prevention ให้ความรู้เภสัชกรในการป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา โดยอาศัยสื่อทางอินเตอร์เน็ต การสัมมนา และสื่อสิ่งพิมพ์

6. Research จัดให้มีทุนวิจัยสำหรับเภสัชกรในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับการป้องกัน การรักษา และการรักษาเพื่อบรรเทาอาการในผู้ป่วยมะเร็ง

7. Resource เป็นแหล่งข้อมูลทางยาที่มีคุณภาพสำหรับผู้ป่วย และบุคคลที่สนใจผ่านทางเว็บไซต์ จุลสาส์น รวมทั้งสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมในระดับประกาศนียบัตรสำหรับเภสัชกร และบุคลากรสายสนับสนุน

8. Link up สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือกับองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคมะเร็ง เช่น the American Society of Clinical Oncology (ASCO) และ International Society of Oncology Pharmacy Practitioners (ISOPP)

9. Policy เป็นผู้สนับสนุนให้เกิดการใช้ยารักษาโรคมะเร็งอย่างเหมาะสมในระดับนโยบาย

กิจกรรมของชมรม

การประชุมวิชาการระดับชาติ

การประชุมวิชาการนานาชาติ

กิจกรรมของชมรม

1. การประชุมวิชาการระดับชาติ ชมรมได้มีการจัดประชุมวิชาการในระดับชาติ 2 การประชุมต่อปี ได้แก่ 1) Oncology pharmacy board review ในเดือนมีนาคม และ 2) Clinical oncology pharmacy symposium (COPS) ในเดือนสิงหาคม

2. การประชุมวิชาการนานาชาติ ชมรมได้เป็นส่วนร่วมจัดทำงานประชุมวิชาการนานาชาติ Asia Pacific Oncology Pharmacy Conference (APOPC) ทุก 2 ปี ซึ่งมีเภสัชกรจากหลากหลายประเทศเข้าร่วมประชุม อาทิเช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย จีน อินโดนีเซีย เวียดนาม ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ฟิลิปปินส์ เป็นต้น

3. การจัดทำคู่มือสำหรับเภสัชกร ได้แก่ หนังสือคู่มือมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับยาเคมีบำบัดและการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยา และหนังสือเภสัชกรรมปฏิบัติในโรคมะเร็ง

4. ร่วมสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง ได้แก่ cytotoxic admixture software และ pharmacovigilance software

5. สนับสนุนทุนและจัดกิจกรรมทบทวนความรู้สำหรับเภสัชกรในการสอบ Board certified oncology pharmacy (BCOP) ซึ่งเป็นการประเมินมาตรฐานโดย Board of pharmacy specialty (BPS) ประเทศสหรัฐอเมริกา

การประชุมวิชาการนานาชาติ Asia Pacific Oncology Pharmacy Congress ระหว่างวันที่ 17-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ความภาคภูมิใจของชมรม

1. เป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการ Asia Pacific Oncology Pharmacy Conference (APOPC) 2 ครั้งใน ปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ.2551 และได้รับความไว้วางใจจากนานาชาติให้จัดงานประชุมในปี พ.ศ.2563 และมีส่วนสนับสนุนให้เภสัชกรของไทยเป็นวิทยากรในงานประชุมนานาชาติ

2. ชมรมสนับสนุนเภสัชกรจนสามารถสอบผ่าน Board certified oncology pharmacy (BCOP) จำนวน 27 คน

ติดต่อหรือข้อมูลเพิ่มเติม :

ชมรมเภสัชกรโรคมะเร็งภาคพื้นภาคพื้นเอเชียแปซิฟิค (ประเทศไทย) Asia Pacific Oncology Pharmacy Society (APOPS) website: http://www.apopsthai.org/

โดย : ภญ.วรัญญู เล่งวิริยะกุล

สวัสดีค่ะ ชาว ภสท. ทุกท่าน

ผ่านครึ่งปีแรกของพุทธศักราช 2562 กันไปแล้วนะคะ พี่ ๆ น้อง ๆ เภสัชกรของเราเป็นอย่างไรกันบ้างคะ เป้าหมายที่ตั้งกันไว้ตั้งแต่ต้นปีไปถึงไหนกันแล้วคะ สำหรับ ภสท. ได้จัดกิจกรรมวิชาการไปแล้วหลายกิจกรรมคะ

การประชุมใหญ่ประจำปี 2561 และงานประชุมวิชาการประจำปี 2562

เมื่อวันที่ 27 เมษายน ที่ผ่านมา ภสท. ได้จัดกิจกรรมวิชาการประจำปี ภายใต้หัวข้อ "แนวทางการปรับเปลี่ยนประเภทยา (Reclassification) และการส่งเสริมการรักษาตนเอง (Self-medication)" โดยได้รับเกียรติจาก ภก.ดร.สุชาติ จองประเสริฐ ผู้อำนวยการสำนักยา องค์การอาหารและยา มาให้ข้อมูลความรู้และร่วมเสวนากับภาคส่วนต่าง ๆ ได้แก่ สมาคมเภสัชกรรมชุมชน สมาคมร้านขายยา สมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตยาแผนปัจจุบัน และสมาคม ผู้วิจัย และผลิตเภสัชภัณฑ์ โดยมีการแลกเปลี่ยนประเด็นความคิดเห็น และได้รับความสนใจอย่างมากจากเภสัชกร ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

นอกจากกิจกรรมวิชาการแล้ว ยังมีการประชุมใหญ่ประจำปี 2561 ซึ่งคณะกรรมการอำนวยการฯ ได้รายงานผลการปฏิบัติงานในช่วงปีที่ผ่านมา โดยการประชุมใหญ่ครั้งนี้มีความพิเศษ เนื่องจากมีการจัดเลือกตั้งคณะกรรมการอำนวยการฯ วาระ 2562-2565 ด้วย โดยได้ประกาศผลไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขอแสดงความยินดีกับ ภก.ธีระ ฉกาจนโรดม นายกเภสัชกรรมสมาคมฯ และคณะกรรมการอำนวยการเภสัชกรรมสมาคมฯ วาระ 2562-2565 ทุกท่าน ขอให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและบรรลุวัตถุประสงค์ทุกประการค่ะ

การแข่งขันกอล์ฟการกุศล 15th Pharmacy Open

เป็นธรรมเนียมทุกปีที่ทาง ภสท. จะจัดให้มีการแข่งขันกอล์ฟการกุศลประเพณี ซึ่งครั้งนี้จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 15 กิจกรรมในปีนี้จัดขึ้นที่สนามกอล์ฟ Flora ville golf and country club โดยได้รับความสนใจจากทีมกอล์ฟในวิชาชีพของเรามากถึง 28 ทีม การแข่งขันเป็นไปอย่างสนุกสนานและปิดท้ายด้วยงานเลี้ยงและการประกาศรางวัล งานนี้ได้ทั้งออกกำลังกาย ทำบุญ และยังเป็นกิจกรรมที่กระชับความสัมพันธ์ระหว่างพี่ ๆ น้อง ๆ เภสัชกรของเราอีกด้วย

ทั้งนี้คณะกรรมการอำนวยการฯ และคณะกรรมการผู้จัดกิจกรรมกอล์ฟการกุศล ได้รับพระราชทานโปรดเกล้าให้เข้าเฝ้าทูลเกล้าถวายเงินแด่ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2562 ที่ผ่านมาถือเป็นพระกรุณาธิคุณยิ่งแก่ชาวเภสัชกรทุกคน

นโยบาย คณะกรรมการอำนวยการฯ 2562-2565

คณะกรรมการอำนวยการฯ ชุดใหม่ได้เริ่มปฏิบัติหน้าที่กันแล้วค่ะ หลังจากได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการอำนวยการฯ ครั้งแรกผ่านไปเมื่อเดือนมิถุนายน ได้มีการประกาศนโยบายที่จะขับเคลื่อนใน 3 ปี ข้างหน้าดังนี้

1. ส่งเสริมบทบาทของเภสัชกร และวิชาชีพเภสัชกรรมในเวทีสุขภาพของไทยและนานาชาติ
2. ผลักดันส่งเสริม ภสท.ให้เป็นศูนย์ประสานความสัมพันธ์ระหว่างเภสัชกรกับสภาวิชาชีพด้านสุขภาพและหน่วยงานของรัฐ เพื่อความเข้มแข็งทางวิชาชีพ
3. เป็นเวทีประสานเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างเครือข่ายวิชาชีพทางเภสัชกรรมทุกสาขาและองค์กรสุขภาพในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อเน้นคุณค่าวิชาชีพสู่สังคม
4. สร้างอัตลักษณ์ให้ประชาชนประจักษ์ ในสมรรถนะ บทบาท และหน้าที่ของเภสัชกร
5. เป็นสถาบันหลักการศึกษาต่อเนื่องด้วยความรู้ที่ทันสมัยทางเภสัชกรรม เภสัชศาสตร์ และศาสตร์แห่งการเพิ่มพูนสมรรถนะการประกอบวิชาชีพของเภสัชกร

โดยคณะกรรมการอำนวยการได้มีการแบ่งหน้าที่และจัดตั้งทีมคณะอนุกรรมการ เพื่อดำเนินงานกันอย่างขะมักเขม้น ช่วยเป็นกำลังใจและติดตามข่าวสารของ ภสท. กันด้วยนะคะ

อีกครึ่งปีหลังที่เหลือยังมีกิจกรรมใหญ่ ๆ ให้ชาว ภสท. ของเราได้ติดตามอีกนะคะ ได้แก่

(1) งานประชุม 10th National Pharmacy Congress ซึ่งจะจัดอย่างยิ่งใหญ่ระหว่างวันที่ 8-9 พฤศจิกายน 2562 ณ ไบเทค บางนา

(2) กิจกรรม World Pharmacist Day ซึ่งตรงกับวันที่ 25 กันยายน ของทุกปี โดยปีนี้ ภสท จะจัดกิจกรรมรณรงค์ทั้งในวิชาชีพของเราและกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อประชาชนค่ะ

(3) การเข้าร่วมงานประชุมเภสัชกรรมนานาชาติ FIP Congress ณ เมืองอาบูดาบี สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซึ่งเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยฯ (ภสท.) เป็นสมาชิกประเทศที่ร่วมขับเคลื่อนบทบาททางด้านวิชาชีพเภสัชกรรมของเราในระดับนานาชาติ

และสำหรับพี่ ๆ น้อง ๆ ท่านใด ที่ยังต้องเก็บหน่วยกิต CPE ให้ครบตามกำหนด สามารถติดตามกิจกรรมวิชาการที่ทาง ภสท. ได้จัดขึ้น และบทความวิชาการต่าง ๆ ได้ทาง www.pat.or.th นะคะ มาเป็นส่วนหนึ่งกับ ภสท. และพัฒนาวิชาชีพของเราไปพร้อม ๆ กันค่ะ แล้วพบกันในวารสารยาน่ารู้ฉบับหน้านะคะ

องค์การเภสัชกรรม (อภ.) ยืนยัน

สารสกัดน้ำมันกัญชาเมดิคัลเกรด สกัดได้ในเดือนกรกฎาคม 2562 จำนวน 2,500 ขวด

องค์การฯ ยืนยันสารสกัดน้ำมันกัญชาเมดิคัลเกรด ที่จะสกัดได้ในเดือนกรกฎาคม 2562 จำนวน 2,500 ขวด ระยะแรกใช้สำหรับผู้ป่วยในโครงการรักษาด้วยช่องทางพิเศษ หรือ SAS และโครงการศึกษาวิจัยเชิงลึก ที่ร่วมกับกรมการแพทย์

นายแพทย์โสภณ เมฆธน ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม (ประธานบอร์ด อภ.) ให้สัมภาษณ์ว่าสารสกัดน้ำมันกัญชามาตรฐานเกรดทางการแพทย์หรือเมดิคัลเกรดขององค์การเภสัชกรรม ที่จะสกัดได้ในเดือนกรกฎาคม 2562 จำนวน 2,500 ขวด ในระยะแรกนั้นผู้ป่วยจะสามารถเข้าถึงการรักษาโดยผ่านโครงการศึกษาวิจัย 2 ประเภท ที่ร่วมมือกับกรมการแพทย์ คือ ประเภทที่ 1 เป็นการวิจัยตามโครงการรักษาด้วยช่องทางพิเศษ หรือ Special Access Scheme หรือ SAS จะรักษาผู้ป่วยและเก็บข้อมูลการวิจัยควบคู่กันไป ในกลุ่มโรคที่สารสกัดกัญชาได้ประโยชน์ในการรักษา โดยมีข้อมูลทางวิชาการที่สนับสนุนชัดเจน ได้แก่ ผู้ป่วยภาวะคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด

โรคลมชักที่รักษายากในเด็กและโรคลมชักที่ดื้อยา ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งในผู้ป่วยปลอกประสาทเสื่อมแข็ง ภาวะปวดประสาทที่ใช้วิธีการรักษาอื่น ๆ แล้วไม่ได้ผล โครงการวิจัยประเภทที่ 2 เป็นการศึกษาวิจัยเชิงลึก ที่ต้องมีการศึกษาวิจัยทั้งทางห้องปฏิบัติการ การวิจัยทางพรีคลินิก และการวิจัยทางคลินิกกับผู้ป่วยกลุ่มโรคที่สารสกัดน้ำมันกัญชาน่าจะได้ประโยชน์ในการควบคุมอาการ แต่ต้องมีข้อมูลทางวิชาการเพิ่มในประเด็นความปลอดภัยและประสิทธิผล อาทิ โรคพาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์ โรควิตกกังวล ผู้ป่วยที่ต้องดูแลแบบประคับประคอง ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย รวมทั้งกลุ่มโรคที่สารสกัดน้ำมันกัญชา อาจมีประโยชน์ เช่น การรักษาโรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ ซึ่งผู้ป่วยสามารถสมัครเข้าสู่โครงการวิจัยทั้ง 2 ประเภทนี้ ได้ที่กรมการแพทย์ ซึ่งจะพิจารณาว่าผู้ป่วยจะมีค่าใช้จ่ายหรือไม่ ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำรายละเอียดของโครงการ

นายแพทย์วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า อภ. จะทำการเก็บเกี่ยวดอกกัญชาตัวเมียและสกัดเป็นสารสกัดน้ำมันกัญชาทางการแพทย์หรือเมดิคัลเกรดได้ แบบหยดใต้ลิ้นชุดแรก ขนาด 5 มิลลิลิตร จำนวน 2,500 ขวด ซึ่งจะผลิต 3 สูตร คือ สูตรที่ 1 คือ THC สูงกว่า CBD สูตรที่ 2 คือ CBD สูงกว่า THC และสูตรที่ 3 คือ สัดส่วน THC และ CBD 1 ต่อ 1 โดยยึดหลักต้องปลอดภัย (Safety) ทุกขวดที่สกัดออกมาต้องมีสารมีฤทธิ์ของยาที่ใกล้เคียงกันหมด (Consistency) และต้องมีประสิทธิภาพ (Efficacy) เพื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยที่ร่วมมือกับกรมการแพทย์ 2 ประเภทในข้างต้นต่อไป โดยในต้นปี 2563 องค์การฯ เริ่มดำเนินการปลูกและผลิตสารสกัดน้ำมันกัญชาในระดับกึ่งอุตสาหกรรมได้ ซึ่งจะทำให้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น อีกประมาณ 8 เท่า หรือประมาณ 80,000 ขวดต่อปี ซึ่งจะทำให้สามารถสร้างการเข้าถึงผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัยได้เพิ่มมากขึ้น

บทสัมภาษณ์โดย : ภญ.ศศิมา อาจสงคราม
บริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด

BIOPHARM
Embracing life

"ผู้นำด้านการจัดจำหน่าย เวชภัณฑ์ มากว่า 40 ปี"

คุณวีระพัฒน์ ถกลศรี
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด

ทายาทรุ่นที่ 2 ของธุรกิจไบโอฟาร์ม

วันนี้ กองบรรณาธิการวารสารยาน่ารู้ นำโดย ภก.วิชา สุขุมาวาสี อุปนายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ภญ.ศศิมา อาจสงคราม อุปนายกและประชาสัมพันธ์เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ บรรณาธิการวารสาร "ยาน่ารู้" รวมทั้งทีมงานกองบรรณาธิการ ได้มีโอกาสพูดคุย และสัมภาษณ์คณะผู้บริหารบริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้นำด้านการผลิตยาและเวชภัณฑ์ของประเทศไทย ที่มีอาณาจักรธุรกิจในเครือครอบคลุมไปในส่วนของอุตสาหกรรมการเกษตร และอสังหาริมทรัพย์ เรียกได้ว่าเป็นการประกอบธุรกิจทั้งในแนวกว้างและแนวลึก โดยมีแง่คิด และประสบการณ์หลายอย่างมาถ่ายทอดให้ท่านผู้อ่าน ทำให้วารสาร "ยาน่ารู้" ฉบับนี้ ให้มุมคิดที่มีคุณค่าน่าค้นหา ที่ทางกอง บก.ภูมิใจนำเสนอ

จุดนัดพบของเราในวันนี้ คือ อาคาร Bio House ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานทันสมัย ตั้งอยู่ภายในซอยสุขุมวิท 39 เพียงแค่เดิน 800 เมตรจากสถานีรถไฟฟ้าพร้อมพงษ์ ย่านธุรกิจใจกลางกรุงเทพมหานคร แขกรับเชิญของเราในวันนี้ ประกอบด้วย คุณวีระพัฒน์ ถกลศรี กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด ภก.ปริญญา เปาทอง Corporate Liaisons Director ภก.อรรณพ มโนมัยวิบูลย์ International Business Unit Director และ ภก.วันชัย เจิดนภาพันธ์ OTC Business Unit Director ตลอดจนประชาสัมพันธ์ของบริษัท

โดยคุณวีระพัฒน์ ถกลศรี หรือ คุณเอก ทายาทรุ่นที่ 2 ของธุรกิจไบโอฟาร์ม หัวเรือใหญ่ของบริษัทฯ เริ่มต้นบทสนทนาอย่างอบอุ่นเป็นกันเอง

"บริษัท ไบโอฟาร์ม ของเราก่อตั้งมา 45 ปีแล้ว ซึ่งปีนี้ในวันที่ 2 สิงหาคม 2562 นี้ จะครบรอบปีที่ 45 พอดี เริ่มธุรกิจกันตั้งแต่สมัยคุณพ่อคุณแม่ (คุณวิโรจน์ ถกลศรี ประธานเครือไบโอกรุ๊ป / คุณสุรภี ถกลศรี รองประธานเครือไบโอกรุ๊ป) โดยใช้ช่วงแรกเราใช้ชื่อ "ไบโอฟาร์ม" ก่อน แล้วค่อยเปลี่ยนชื่อเป็น "ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์" "

พร้อมทั้งได้ให้กอง บก.ยาน่ารู้ ได้ชมภาพของคุณพ่อคุณแม่ของคุณเอกในวัยหนุ่มสาว

คุณพ่อได้รับปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ด้านบริหารธุรกิจจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยได้รับพระราชทานปริญญาบัตรจากสมเด็จพระเทพฯ (สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี) เองเลย

ภญ.ศศิมา : นับว่าน่าภูมิใจมากและคุณเอกได้ต้นแบบของความอุตสาหะมาจากคุณพ่อจริงๆ ท่านได้สร้างรากฐานที่แข็งแกร่งไว้มากมายเลยนะคะ

คุณวีระพัฒน์ : เพราะคุณพ่อเป็นคนที่มีความอุตสาหะ แม้ว่าจะมีความรู้ไม่มาก แต่สามารถเป็นนักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ สร้างรากฐานทางธุรกิจไว้ให้ลูกหลานได้สืบสานต่อมาจนถึงปัจจุบัน

เรามีบริษัทในเครือ 4 แห่ง ไบโอฟาร์ม ไบโอแลป ไบโอแลนด์ และถกลศรีฟาร์ม ซึ่งตึกไบโอเฮ้าส์นี้ก่อตั้งมา 20 กว่าปีแล้ว ฝั่งนี้เป็นตึก 8 ชั้น ถัดไปเป็นตึก 23 ชั้นเป็นห้องอพาร์ตเมนท์ที่สวยงาม สะดวกสบาย และทันสมัย ซึ่งตอนนี้อาคารไบโอเฮ้าส์เองกำลังอยู่ในรีโนเวทครั้งใหญ่ คาดว่าจะเสร็จสิ้นประมาณต้นปีหน้า

และเรายังมีถกลศรีฟาร์มที่ทำสวนเกษตรปลูกผลไม้ เช่น มะม่วงแบบเต็มรูปแบบที่ อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์ มีมะม่วงน้ำดอกไม้ มหาชนก และผลไม้อื่น รวมทั้งทำแปรรูปส่งออกด้วย

อุตสาหกรรมการเกษตร เริ่มจากรากฐานเดิมที่คุณพ่อของผม คุณวิโรจน์ ถกลศรี (ประธานกรรมการเครือไบโอกรุ๊ป) ท่านเป็นเจ้าของธุรกิจโรงเลื่อยและมีที่ดินหลายไร่ที่เพชรบูรณ์ จึงเกิดเป็นถกลศรีฟาร์มขึ้นมา เราเน้นปลูกมะม่วงแบบครบวงจร คือดูแลตั้งแต่การปลูก การเติบโต การเก็บเกี่ยว และมีการแปรรูปด้วย ปัจจุบันมีส่งออกไปจำหน่าย

BIOPHARM
Embracing life
www.biopharm.co.th
E-Catalog Biopharm
BIOLAB
www.biolab.co.th
E-Catalog Biolab
healthyberry
www.thakolsrifarm.com
Facebook.com/thakolsrifarm

ในต่างประเทศด้วย มะม่วงที่เราปลูกมีหลายพันธุ์ แต่พันธุ์ที่ได้รับความนิยมและนำไปแปรรูป คือ พันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง โดยแปรรูปเป็นมะม่วงแช่แข็ง ทำการแช่แข็งทั้งผลสด คงคุณค่าสารอาหารและรสชาติของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองไว้ครบครัน รสชาติก็อร่อย สดชื่นเป็นธรรมชาติ มะม่วงถือเป็นผลไม้ยอดฮิตที่นักท่องเที่ยวชื่นชอบกันมาก ตอนนี้มีวางจำหน่ายในหลายแห่ง เช่น วิลล่ามาร์เก็ต ท้อปส์ซุปเปอร์มาร์เก็ต กูร์เม่ต์มาร์เก็ต ฯลฯ หากใครผ่านมาแถวอาคารไบโอเฮ้าส์ ซ.สุขุมวิท 39 ก็สามารถแวะมาซื้อได้ที่ชั้นล่างของอาคาร ซึ่งได้นำผลิตภัณฑ์ผลไม้แปรรูปของถกลศรีฟาร์ม ตลอดจนรับผลผลิตจากเกษตรกรในพื้นที่มาจำหน่ายที่นี่ด้วย

เราเน้นหนักเรื่องของการคิดและวางแผน ใช้เวลาในการปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้ามาก การทำการตลาดต่างประเทศนอกจากทำในสิ่งที่ถูกต้องแล้ว เราต้องมีคู่ค้าที่ดีหรือ Right Partner ด้วย ไม่งั้นคุณก็ติดแล้วติดอีก

ภญ.ศศิมา : จะเห็นได้ว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินธุรกิจครอบคลุมปัจจัยสี่ ไปถึง 3 ปัจจัยแล้ว นั่นคือ ยา อาหาร และที่อยู่อาศัย

คุณวีระพัฒน์ : วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของเรามี 3 หลักง่าย ๆ คือ 1. การประยุกต์ใช้ได้จริง (Applicable) 2. การเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ (Value-Added) 3. นวัตกรรม (Innovation) ซึ่งทั้งหมดคือเรื่องของสินค้าคุณภาพสูง เป็นเรื่องที่เราต้องยึดถือไว้เป็นสำคัญ เพราะเรื่องยาและเวชภัณฑ์ คุณภาพ ประสิทธิภาพต้องมาเป็นอันดับหนึ่ง

ส่วนการประยุกต์ใช้และทำได้จริงเป็นเรื่องสำคัญเช่นกัน เราจะไม่เพ้อฝัน เราต้องทำสิ่งที่มันสามารถทำได้จริง แนวทางการดำเนินธุรกิจเราต้องมองให้รอบด้าน อย่างแรก เราต้องทราบก่อนว่าเราไปทางไหน เพื่อให้รู้ว่าเราจะอยู่รอดได้อย่างไร องค์กรสำคัญที่สุดอยู่ที่เราต้องรู้ก่อนว่าเราจะทำอย่างไรเพื่อจะเลี้ยงคนในองค์กรเราให้ได้ อย่างที่สองที่เราต้องตระหนัก คือ เรื่องบางเรื่องเราควบคุมไม่ได้ เช่นเรื่องเศรษฐกิจเป็นเรื่องที่อยู่นอกเหนือการควบคุม เราคงทำอะไรไม่ได้ ต้องเริ่มตั้งแต่สิ่งที่เราควบคุมได้ก่อน ทำตรงนั้นให้มันดี และเกิดขึ้นจริงก่อน

ต้องยอมรับว่าโลกใบนี้เปลี่ยนแปลงเยอะมาก ถ้าคุณไม่สามารถเดินเกมตามโลกนี้ได้ คุณก็ถูกเปลี่ยนแปลง คุณจะเปลี่ยนแปลงตัวเอง หรือคุณจะให้โลกนี้เปลี่ยนคุณ เช่น กรณีสงครามเศรษฐกิจระหว่างจีนและสหรัฐจะเกิดอะไรขึ้นเราไม่มีทางรู้ได้ เพราะฉะนั้นไบโอฟาร์มจึงปรับเปลี่ยนตัวเองให้ทันกับธุรกิจด้วยแนวคิดและสินค้าที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงเป็นหลักไม่ว่าปัจจัยใด ๆ ก็ตามที่เกิดขึ้นกับวงการธุรกิจไม่ว่าจะลบหรือบวกซึ่งเราไม่สามารถคุมได้ สำคัญที่สุดเราต้องทราบว่าเราจะทำอย่างไรเพื่อเลี้ยงคนในองค์กรซึ่งเป็นความเป็นจริง โดยการใช้แนวคิดที่ประยุกต์ใช้ได้จริง (Applicable) และการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ (Value-Added) เพื่อทำตลาด

เรื่องนวัตกรรม ที่ผ่านมา เราได้มีการเซ็นต์ MOU กับมหาวิทยาลัยมหิดล ธรรมศาตร์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มุ่งเน้นงานวิจัยไปสู่การจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของเรา โดยความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาดังกล่าวแต่จะทำอย่างไรที่จะทำให้มันเป็นจริงขึ้นมาได้เพื่อให้เกิดจุดขาย ซึ่ง ณ วันนี้หากเราไม่ทำ จะไม่มีสิทธิก้าวต่อไปได้เลย เราต้องเริ่มต้นจาก Step by step และต้องหาความแตกต่างของสินค้าของเรากับท้องตลาด เพื่อจะนำไปสู่การทำ Product Branding

นวัตกรรมจะเกิดขึ้นไม่ได้เลยถ้าเราไม่สร้างความแตกต่างก่อน (Differentiation) เราต้องหาความแตกต่างของสินค้าของเราก่อน ซึ่งนี่คือจุดเริ่มแนวคิด Corporate Branding ของไบโอฟาร์ม จะเห็นได้ว่าเราเป็นเจ้าแรกที่ได้รับมาตรฐาน PIC/S GMP ซึ่งโดยได้รับการตรวจมาตรฐานจาก HSA (Health Singapore Authority) ย้อนกลับไปเมื่อ 15 ปีก่อน ตอนที่ประเทศไทยยังไม่ได้เป็นสมาชิก PIC/S ด้วยซ้ำ สิ่งที่เราทำหลังจากที่ได้ PIC/S รับรองจาก HSA ประเทศสิงคโปร์ คือการเดินสายแนะนำให้ทุกคนในอุตสาหกรรมรวมถึงบุคลากรในวงการสาธารณสุขรู้ว่า PIC/S คืออะไร ใช้เวลา 2 -3 ปี กว่าจะเข้าใจถึงความแตกต่างของเราว่าเรามีมาตรฐานการผลิตขั้นสูง ในตอนนั้นเราก็ลงทุนในการพัฒนาไปหลายร้อยล้าน มากกว่าที่เราคิดไว้เยอะเลย แต่เราก็ต้องกัดฟันสู้ พอเราได้ PIC/S มาภาพลักษณ์ของเราจึงได้แสดงถึงความแตกต่าง กลายเป็นสินค้าของเรามีมาตรฐานน่าเชื่อถือ เกิดการยอมรับ หลายคนอาจเคยเห็นป้ายโฆษณาบิลบอร์ดที่สุวรรณภูมิ และเว็บไซต์ biopharm.co.th ที่เราพยายามผลักดันประเด็นมาตรฐานเหล่านี้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค เราจึงลงทุนเพื่อสื่อสารภาพลักษณ์ Corporate Branding นี้ให้ผู้บริโภคจดจำ

PIC/S 2009 PIC/S 2013 PIC/S 2011

Embracing Life
หรือ โอบอุ้มดูแลคุณค่าทุกชีวิต

ไบโอฟาร์มของเรามีจุดแข็ง 2 เรื่อง เรื่องแรกของ PIC/S เรื่องที่สองคือ สัดส่วนการขาย ที่ตลอดระยะเวลา 30 กว่าปีที่ผมเข้ามาทำงานในจุดนี้ ผมต้องการเห็นภาพการบริหารงานในแต่ละส่วน ให้มีสัดส่วนรายได้ที่สมดุลกันมากที่สุด ซึ่งโดยทั่วไปในตลาดสัดส่วนของหน่วยธุรกิจโรงพยาบาลมักจะอยู่ที่ 80 – 90 % แต่ไบโอฟาร์มเราเน้นเรื่องสมดุลของแต่ละส่วนธุรกิจเพื่อลดความเสี่ยงของการประกอบกิจการในภาพรวมได้เป็นอย่างดี

ช่วงปีที่แล้วมีการประกาศราคากลางของการจัดซื้อเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาลของรัฐมา 6–7 ฉบับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดโรงพยาบาลรัฐค่อนข้างมากและทุกคนค่อนข้างเจ็บตัว ไม่สามารถปรับราคาเพิ่มหรือขายเกินราคาจากประกาศได้ ซึ่งสัดส่วนที่ว่าผมอยากให้มันมีตัวเลขที่ใกล้เคียงกัน เพื่อลดความเสี่ยงทางธุรกิจ เมื่อช่องทางใดช่องทางหนึ่งตกลงไป ช่องทางที่เหลือจะช่วยพยุงไว้ได้ซึ่งถ้าหากคุณมีช่องทางเดียวเมื่อคุณมีปัญหาคุณก็จบ

ระหว่างเราพูดคุยสัมภาษณ์กันอยู่ คุณสุรภี ถกลศรี รองประธานกรรมการ เครือไบโอกรุ๊ป (คุณแม่ของคุณเอก) ก็เดินเข้ามาเยี่ยมเยียนชาวคณะอย่างเป็นกันเอง โดยท่านมาเดินทักทายทุกคนแบบนี้ทุกวัน และร่วมรับประทานอาหารกลางวันกับลูก ๆ ทุกวัน ทำให้ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทได้เห็นภาพครอบครัวอบอุ่น และเติมกำลังใจให้คนทำงานที่นี่ได้เป็นอย่างดี

ภญ.ศศิมา : คุณเอกมีความเห็นเกี่ยวกับการสร้างแบรนด์ให้กับวงการยาและเวชภัณฑ์ของไทยเราอย่างไรบ้างคะ

คุณวีระพัฒน์ : เราพูดเรื่องการสร้างแบรนด์มาหลายสิบปีแล้วนะ ปัจจุบัน Thailand’s Brand ในวงการยามีมั้ย ซึ่งต้องถามว่าทำอย่างไรให้ประเทศไทย มี Thailand ‘s Brand ในวงการยา อันนี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะบริษัทใดบริษัทหนึ่งนะ แต่เราควรจะมีบริษัทนำร่องที่จะมองจุดนี้ขาดและเดินต่อได้ กลายเป็นผู้นำของตราสินค้ายาของไทยให้ต่างชาติรับรู้ เพราะในวันนี้เราต้องยอมรับว่า เราไม่ได้ผลิตสินค้าขายแค่ในประเทศไทย ไบโอฟาร์มต้องการจะขายในภูมิภาคไปยังประเทศต่าง ๆ เราต้องเป็น Regional Player ณ วันนี้เราไม่สามารถจะมียอดขายเฉพาะในประเทศได้อีกต่อไปเราต้องมองไปถึงภูมิภาค ซึ่งต้องมีการสร้างคุณภาพของ Brand และ Good Ethics จะทำให้เกิดคำว่า “Trust” คือความเชื่อมั่น เพื่อให้ผู้บริโภคของเรานั้นเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของเราที่ผลิตโดยคนไทย ในวงการยาเราจะพูดถึงเรื่อง “คุณภาพ” ที่ต้องมาพร้อมกับ “จรรยาบรรณ” จึงจะทำให้เกิด “Trust”

ภก.อรรณพ : ถ้าพูดถึงตลาดส่งออกส่วนใหญ่ ยังคงอยู่ในอาเซียนเป็นหลัก เพราะในเชิง Logistics ถือว่าคุ้มค่าที่สุด ถ้ามองไกลจากอาเซียนไปเรามีภูฏาน ศรีลังกา เยเมน ฮ่องกง มองโกเลีย เป็นลูกค้าหลักของเรารวมทั้งแอฟริกา ในบางประเทศ เช่น ไนจีเรีย รวมแล้วประมาณ 15 ประเทศ ส่วนภาพรวมเรื่องสิทธิบัตร ตอนนี้การดำเนินการในเรื่องนี้อยู่แต่ยังไม่สามารถเปิดเผยได้ ส่วนเรื่องนวัตกรรม ทางไบโอฟาร์มเรามีทิศทางในการทำนวัตกรรมชัดเจน เรามีการทำ Technology Transfer กับบริษัทข้ามชาติ

“คุณภาพ” ต้องมาพร้อมกับ “จรรยาบรรณ” จึงจะทำให้เกิด “Trust”

คุณวีระพัฒน์ : ถ้าเราสามารถสร้างตัวเองให้คนอื่นเขาเชื่อมั่นได้ เราก็ไม่ต้องพึ่งพายานอก ทำไมคนเกาหลี ญี่ปุ่น เขาจะคิดถึงยาที่ผลิตในประเทศก่อน ก็เพราะความเชื่อมั่นในมาตรฐานการผลิตของเขาเอง อย่างอเมริกาเรื่องนี้เข้มแข็ง ยากมากที่ประเทศอื่นจะเข้าไปแข่งกับแบรนด์ Made in USA ได้ ดังนั้น หากบริษัทผู้ผลิตสามารถสร้างตัวเองทั้งด้านคุณภาพมาตรฐาน จรรยาบรรณ และ commitment เราก็จะสามารถไปถึงจุดนั้นได้แน่นอน เราต้องการความเป็นสากลเราก็ต้องปฏิบัติตามกฎกติกา มารยาทของเขา แต่ภาครัฐเองควรจะต้องมีการสนับสนุนไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง หลายครั้งเราพบว่าในการทำงานหลายอย่างของภาครัฐค่อนข้างล่าช้า ดังนั้น หากการทำงานตรงนี้ ได้มีการทำงานประสานกับภาคเอกชนไปด้วยจะดีมาก

ในอาเซียนเอง ผมมองไม่ใช่แค่ CLMV คือมองอาเซียนทั้งหมด ผมถือว่าโปรดักส์จากบ้านเราได้รับการยอมรับในเรื่องของคุณภาพ มันไม่มีข้อสงสัยเพราะเมื่อเราไป ณ ตลาดฟิลิปปินส์ หรือมาเลเซีย หรือสิงค์โปร์ เขาก็มั่นใจและเชื่อใจในโปรดักส์ของประเทศเรา ต้องยอมรับว่าอุตสาหกรรมยาของไทยได้รับการยอมรับสูงสุดในภูมิภาคด้วยซ้ำไป เราเองส่งออกไปฟิลิปปินส์มากว่า 30 ปีแล้ว เขามั่นใจเรา แต่ก็อย่างที่บอก ไม่ใช่ว่าแสตมป์ชื่อประเทศไทยแล้วเขาจะยอมรับทั้งหมด เขาจะดูเป็นโรงงาน ๆ ไป ส่วนตอนนี้ Partner ที่เราขาดคือประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งอาจจะมีวิธีการอีกแบบ

อุตสาหกรรมการส่งออกที่ผ่านมา หากภาครัฐสามารถช่วยสนับสนุน เช่น การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ในประเทศเป้าหมาย อย่างมาตรการขึ้นทะเบียนยาเพื่อส่งออก นโยบายบางส่วนก็ช่วยในแบบ Short run แต่ไม่ได้เอื้อแบบ Long run จริง ๆ สิ่งที่เราต้องการจากภาครัฐคือการเร่งเกี่ยวกับตัวทะเบียนยาให้เร็วขึ้นมากกว่า ทั้งในเรื่องของการขายในประเทศและส่งออก อีกเรื่องหนึ่งคือเมื่อเราเป็นสมาชิกของ PIC/S แล้วเราต้องทำตามกฎระเบียบและ Short cut โดยไม่ผิดจรรยาบรรณ หรือมีขั้นต่ำคือ Minimum Requirement เพื่อให้การยื่นเอกสารเป็นไปได้สะดวกรวดเร็วขึ้น เริ่มต้นธุรกิจก่อนได้

ภญ.ศศิมา : เรื่องมาตรฐานคงต้องยอมรับว่า ไบโอฟาร์มปูทางด้านนี้มาอย่างดี จากวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่มองไปข้างหน้าและ Proactive Mind และพยายามสื่อสารเรื่องนี้สู่ผู้บริโภค โดยที่ผ่านมาเราเห็นว่า ไบโอฟาร์ม พยายามประชาสัมพันธ์เพื่อสร้าง Brand Awareness พอสมควร ซึ่ง ณ จุดนี้ ต้องถือว่าประสบความสำเร็จ เพราะเมื่อคิดถึงบริษัทที่เป็นผู้นำยาที่ผลิตในประเทศไทยก็เชื่ออย่างเหลือเกินว่า จะต้องมีชื่อของไบโอฟาร์มอยู่ด้วยอย่างแน่นอน

คุณวีระพัฒน์ : ผมว่าในวงการยาไม่มีการสนับสนุนให้สร้างแบรนด์เลย คุณลองดู Thailand Brand มียาไหม เราควรจะมีบริษัทนำร่องที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐที่ปั้นแบรนด์สร้างมูลค่าทางการตลาดในวงการยา เพื่อให้ได้ทั้งแนวคิดนวัตกรรม รวมทั้งอุดรอยรั่วในเรื่องการของการสร้างระบบมาตรฐานการผลิตที่สุดท้ายไปตัดกันเรื่องของราคา ทำให้ R&D และการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ไม่มีความหมาย นั่นส่งผลโดยตรงต่อตลาดในประเทศมาก

EU GMP Germany CERTIFIED

Certificate from authority of Arnsberg, Germany

ISO 9001 CERTIFICATED

ISO 17025 CERTIFICATED

EU GMP, Arnsberg, Germany

เรามองเป้าที่เป็น Regional Player สิ่งที่สำคัญคือเรื่อง Reputation เราจะทำอย่างไรที่จะให้การเป็นสมาชิก PIC/S ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด ไบโอฟาร์มเองเราถูกการันตีด้วยแบรนด์ระดับโลก บริษัทเราถูกออดิทโดย Pfizer Takeda นะ คือคุณต้องมี Benchmark กับบริษัทที่ Top Globalize แค่นี้คงพอตอบโจทย์ได้แล้วว่าเรามีคุณภาพมาตรฐานระดับใด สิ่งสำคัญคือเราต้องไป Benchmark กับบริษัทที่เป็น International ก่อน ปัจจุบันบริษัทได้รับการยอมรับมาตรฐาน PIC/S, EU GMP จากเยอรมัน, ANVISA จากบราซิล ฝั่งอเมริกากำลังดำเนินการขอให้มาตรวจมาตรฐานอยู่

ภก.ปริญญา : โรงงานผลิตยาไบโอแลปของเราได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต EU GMP และการตรวจประเมินจาก Arnsberg ประเทศ Germany, มาตรฐาน PIC/S จาก HSA ประเทศสิงคโปร์, Anvisa จากประเทศ Brazil, ISO 9001, ISO 14001, ISO 17025 รวมทั้ง อย. ควอลิตี้ อวอร์ด อีก 6 ครั้งตั้งแต่ปี 2009 และล่าสุดปี 2019 รวมทั้งการรับรอง Good Storage and Distribution Practices (GSDP) อันนี้สำคัญมาก จะเห็นได้ว่า ระยะหลัง ๆ ประเทศเราเริ่มพบปัญหาเรื่อง คุณภาพของยา โดยมีสาเหตุมาจากการจัดเก็บ และการขนส่งที่ไม่ได้มาตรฐาน ถือเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งครอบคลุมต่างประเทศด้วย อย่างเช่น เวลาเราส่งยาไปขายต่างประเทศ เราจะมีการใส่ Data Locker ไปในแต่ละ Shipment อันนี้ถือเป็นมาตรฐานสากลที่ถือปฏิบัติกันซึ่งไบโอฟาร์มเราใช้มาตรฐานสากลเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้าของเราในทุกประเทศ รวมถึงระบบ IT ก็สำคัญมากใน GSDP ต้องเชื่อมโยงกันไปหมดทุกฝ่าย ทั้งเรา และลูกค้าทุกกระบวนการ ทุกคนทุกฝ่าย ต้องสามารถตรวจสอบเชื่อมโยงกันได้หมด ที่กล่าวมาทั้งหมดจะเป็น Reputation ที่ดีมากสำหรับการทำตลาดในประเทศ รวมทั้งต่างประเทศด้วย

ภญ.ศศิมา : ถือว่า ไบโอฟาร์ม มองการณ์ไกลและเตรียมความพร้อมไว้ล่วงหน้าแล้วนะคะ

คุณวีระพัฒน์ : ในขณะที่ประเทศเราเพิ่งเป็นสมาชิก PIC/S แต่ไบโอฟาร์มเราได้รับการ audit จากทั้ง Germany และ Brazil ไปแล้วหลายปี นั่นคือที่เราทำ สิ่งสำคัญคือต้องสร้างความเชื่อมั่นตรงนี้ให้เกิดกับลูกค้า ถ้าหมอพูด เภสัชพูดก็ต้องดีกว่าการโฆษณาแน่นอน .... เราต้องให้ข้อมูลกับผู้บริโภคเยอะ ๆ ให้เขามีวิจารณญาณในการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ไม่ใช่ซื้อหรือใช้เพราะเขาบอกกันต่อ ๆ กันมาว่าดี ต้องเอาเหตุผลทางวิชาการมาคัดกรอง

ภาพรวมของไบโอฟาร์ม

สำหรับภาพรวม Product ของบริษัทในปัจจุบัน เรามีกลุ่มผลิตภัณฑ์เรามีกลุ่มใหญ่ ๆ หลายกลุ่ม เช่น

- Carbapenem ซึ่งเราเป็นโรงงานแรกที่แยก Plant การผลิตเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนข้าม เพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ใช้
- กลุ่มของ Sterile
- ยาน้ำ พวก GI
- ยาฮอร์โมน
- กลุ่มของยาเม็ด Tablet
- Cephalosporin
- ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

เราแยกยาเป็นกลุ่ม Ethical กับ OTC ส่วนยาที่เป็น Product Hero เช่น แคลเซียม ฮอร์โมน และยาลดกรด เราเน้นสิ่งที่เป็น Functional มากกว่าที่เป็นกระแส

ปัจจุบัน โรงงานไบโอแลปของเรามีพนักงาน 700 คน ออฟฟิศมี 250 คน ก็ต้องถือว่าเป็นองค์กรใหญ่พอสมควร เรามี 'ทีมเภสัชกรไบโอฟาร์ม' ซึ่งในส่วนนี้เราก็มองถึงประโยชน์ในเรื่องการให้ความรู้แก่ผู้ใช้ยา มีการทำบทความเพื่อสุขภาพต่าง ๆ โดยใช้ทีมเภสัชกรเป็นผู้เขียน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากข้างนอก โดยใช้ชื่อว่าทีมเภสัชกรไบโอฟาร์มให้องค์ความรู้การดูแลสุขภาพ และการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ไม่ใช่แค่เพียงขายยา เพราะเนื่องจากคนไทยเราทราบเรื่องยาและการดูแลสุขภาพน้อยมากไม่ว่าจะระดับไหนก็ตาม

ภญ.ศศิมา : แล้วกลุ่มอาหารเสริม สมุนไพร ล่ะคะ

คุณวีระพัฒน์ : ในกลุ่มอาหารเสริมตอนนี้เรามีผลิตภัณฑ์พวกแคลเซียม ซึ่งตอนนี้ได้รับการตอบรับที่ดีมากจากฟิลิปปินส์ ส่วนด้านสมุนไพร จริง ๆ เราก็มีความสนใจที่จะทำการผลิตและทำการตลาด และเรามีการศึกษาเรื่องนี้มาระยะหนึ่งแล้ว โดยเราก็มีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาด้วย ทางเราได้มีการเซ็น MOU ไปแล้วในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากเรา

ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสินค้าและภาพลักษณ์บริษัท เราจึงใช้เวลาในการวิจัยและพัฒนาอีกสักระยะโดยเฉพาะในด้าน Safety Efficacy เนื่องจากในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าสินค้าสมุนไพรในท้องตลาดทั่ว ๆ ไป เยอะมาก แต่สิ่งที่ขาดคือข้อมูลเรื่องความปลอดภัย คือเราไม่ต้องการที่จะเพียงแค่ว่า ออกสินค้าสมุนไพรมาแล้วก็มีปัญหา เพราะเราอยู่ในวงการยา เรื่องจริยธรรมและจรรยาบรรณเป็นสิ่งสำคัญ เราต้องทราบให้แน่ชัดว่า work หรือปลอดภัยจริง ๆ ไม่ใช่มีปัญหาขึ้นแล้ว ส่งผลต่อ Quality Safety องค์ความรู้ชาวบ้านบางอย่างต้องการข้อมูลสนับสนุนในเชิงวิทยาศาสตร์มากกว่าที่เชื่อกันอยู่ในปัจจุบัน

ภญ.ศศิมา : มาที่คำถามสุดท้ายที่เชื่อว่าทุกคนอยากทราบว่าเร็ว ๆ นี้ ไบโอฟาร์มจะมีการออกผลิตภัณฑ์อะไรให้ผู้บริโภคได้ร้อง "ว้าว" กันบ้างมั้ย คุณเอก กล่าวอย่างอารมณ์ดีปิดท้ายด้วยรอยยิ้มว่า

คุณวีระพัฒน์ : ตอนนี้อย่าเพิ่งบอกเลยครับ เอาไว้ได้ลง "ยาน่ารู้" อีกรอบ

คณะผู้บริหาร
บริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด
และกองบรรณาธิการวารสารยาน่ารู้

1. ภก.ปริญญา เปาทอง
2. ภก.วันชัย เจิดนภาพันธ์
3. ภก.วิชา สุขุมาวาสี
4. คุณวีระพัฒน์ ถกลศรี
5. ภญ.ศศิมา อาจสงคราม
6. ภก.อรรณพ มโนมัยวิบูลย์

บทสนทนาที่ปิดท้ายด้วยรอยยิ้ม และกองบรรณาธิการวารสาร "ยาน่ารู้" และเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ต้องขอขอบพระคุณในไมตรีจิตของบริษัท ไบโอฟาร์ม เคมิคัลส์ จำกัด ที่ได้เลี้ยงอาหารกลางวันและร่วมพูดคุยอย่างเป็นกันเอง และขออวยพรให้บริษัท ฯ ประสบความสำเร็จเป็นผู้นำด้านการผลิตยาและเวชภัณฑ์ในภูมิภาคเป็น Regional Player ที่ไม่ใช่แค่ Player ขอให้ได้เป็น Regional Leader สมดังประสงค์ทุกประการนะคะ

พบกันใหม่ กับวารสาร "ยาน่ารู้" ฉบับหน้า ท่านผู้อ่านจะได้พบกับบริษัทผู้ผลิตยา เวชภัณฑ์ และสินค้าอุปโภคบริโภคที่อยู่คู่ประเทศไทยมาเกิน 1 ศตวรรษ แล้วพบกันฉบับหน้านะคะ ขอบคุณและสวัสดีค่ะ

บทความโดย : ภก.อุทัย สุขวิวัฒน์ศิริกุล

Telepharmacy คืออะไร?

หลังจากการเลือกตั้งครั้งแรกในรอบ 5 ปี ผ่านมาสองเดือนในรัฐบาลลุงตู่ หมายเลข 2 มีแนวโน้มว่าพรรคการเมืองที่จะมาคุมนโยบายสุขภาพในกระทรวงสาธารณสุขคือ พรรคภูมิใจไทย ก่อนจะไปถึงวันที่เราเห็นโฉมหน้ารัฐบาลใหม่ แต่คุณอนุทิน ชาญวีรกูล หัวหน้าพรรค ได้กล่าวถึงนโยบายที่จะปฏิรูประบบสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้ระบบโทรเวชกรรม Telemedicine หรือ "เทเลเมด" เพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยที่ไม่มีความจำเป็นต้องไปถึงโรงพยาบาลมากถึง 25 เปอร์เซ็นต์ ยิ่งไปกว่านั้นบ้านเมืองเราย่างเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงทำให้บุคลากรทางการแพทย์จะต้องรับงานหนักเกินความจำเป็น และใช้งบประมาณมากรวมไปถึงการเดินทางทำให้ประชาชนเสียค่าใช้จ่ายโดยใช่เหตุ ก่อนที่นโยบายนี้จะได้รับการปฏิบัติ แต่แนวโน้ม E-Health หรือ Telemed รวมไปถึง Telepharmacy ที่กำลังก้าวไปทั่วโลก เรามาดูกันว่าระบบนี้คืออะไร? เภสัชกรร้านยาควรเตรียมตัวอย่างไร รับมือกับการเปลี่ยนแปลงนี้

จาก E-Health ก้าวมาสู่ Telemed

จุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหาสุขภาพทุกวันนี้ คือ โลกนี้เปลี่ยนไปด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Information and communication technology ที่ดีขึ้น เร็วกว่าเดิมและครอบคลุมไปถึงพื้นที่ห่างไกล สมัยก่อนเมื่อคนไทยเจ็บไข้ได้ป่วยไม่ว่าเล็ก ๆ น้อย ๆ หรืออาการรุนแรง การเดินทางไปหาหมอเพื่อรับการรักษาเป็นภาระอันใหญ่หลวงทั้งเวลา ค่าใช้จ่าย แต่ด้วยเทคโนโลยี "อี-เฮลท์" โดยการรักษาผ่านเทเลเมด จะช่วยให้คนไข้เหล่านี้สามารถรักษาที่บ้านหรือหมอประจำหมู่บ้านหรือ อสม.ได้ ไม่ต้องให้ผู้ป่วยมาที่โรงพยาบาล นอกจากนี้โรงพยาบาลยังสามารถส่งยาผ่านระบบการส่งยาเคลื่อนที่จากโรงพยาบาลสู่ผู้ป่วยได้ ซึ่งสะดวกสบายต่อการ re-fill ยาของคนไข้โรคเรื้อรัง ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปมาบ่อย ๆ หากเป็นกรณีเจ็บป่วยร้ายแรง คนไข้เองก็ไม่เสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างการลำเลียงผู้ป่วยไปโรงพยาบาล เราสามารถที่จะลดอัตราการเสียชีวิตได้ด้วยการใช้เทคโนโลยีเทเลเมด โดยบุคลากรทางการแพทย์ในรถฉุกเฉินสามารถสื่อสารกับหมอผู้เชี่ยวชาญที่โรงพยาบาลระหว่างทางได้อีกด้วย

ฟังดูแล้วเสมือนภาพฝันในหนังในภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ Sci-fi เนื่องด้วยวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นระบบทีวีแบบดั้งเดิมมาเป็นทีวีดิจิตอล ระบบการสื่อสารจากยุค 2G ที่เข้าสู่ยุค 4G ในปัจจุบันนี้และ 5G ในอนาคตอันใกล้ เป็นการปรับโฉมการสื่อสารหรือการส่งข้อมูลจากจดหมายมาเป็น Pager และมาเป็น Email มาเป็น SMS/MMS และมาถึงปัจจุบันมาสื่อสารผ่าน Application เช่น Line, WeChat, WhatApp เป็นต้น ซึ่งสามารถแลกเปลี่ยนข่าวสารได้รวดเร็วและครบถ้วน ยิ่งไปกว่านั้นในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพเอง ยังมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลภายในเวลาไม่กี่วินาที รวมถึงเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ ๆ อุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีชั้นสูงที่มีราคาถูกลงและเข้าถึงได้ เช่น หุ่นยนต์ผ่าตัด ระบบหุ่นยนต์จ่ายยาอัตโนมัติที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบ Hospital Information System (HIS)

เครื่องมือหนึ่งที่สามารถเข้ามาลดปัญหาดังกล่าว คือ "ระบบ eHealth" ซึ่งจะมีการผสมผสานกันระหว่างการประยุกต์เอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับระบบสาธารณสุข สรุปแล้ว eHealth คือเทคโนโลยี

ดิจิตอลและบริการ ICT ที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการด้านสุขภาพและประชาชน เพื่อให้ประชาชนคนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เป็นธรรมและปลอดภัย

Telemedicine คืออะไร?

หนึ่งในองค์ประกอบของระบบสุขภาพแบบดิจิตอล เรามาเจาะลึกให้เห็นภาพที่เรียกว่า การแพทย์ทางไกล หรือ Telemedicine องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า "Telemedicine" หมายถึง การจัดให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกล โดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทาง การแพทย์ อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัย การรักษาและการป้องกันโรค รวมถึงการศึกษาวิจัย และเพื่อประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อเนื่องของบุคลากรทางการแพทย์รวมถึงเภสัชกรเราด้วย

องค์ประกอบที่สำคัญของ Telemedicine มี 4 ประการ ได้แก่

1. เป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การสนับสนุนด้านการแพทย์
2. เป็นระบบที่ตั้งใจจะเอาชนะอุปสรรคทางภูมิศาสตร์หรือการเข้าถึงบริการทางการแพทย์จากสถานที่ห่างไกล
3. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลายชนิดมาใช้
4. มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ทางการรักษาโรคให้ดีขึ้น

เราอาจสงสัยว่าทำไมเพิ่งมีระบบนี้ ความจริงแล้วการใช้ระบบ Telemedicine เริ่มต้นมาตั้งนานแล้วในปี ค.ศ.1960 จากแรงผลักดันทางการทหารและเทคโนโลยีทางอวกาศของประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกับการใช้อุปกรณ์การสื่อสารที่มีอยู่ในขณะนั้น เช่น การใช้ระบบโทรทัศน์ช่วยในการปรึกษากันระหว่างจิตแพทย์ที่สถาบันทางจิตเวชกับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่โรงพยาบาลจิตเวช และการให้คำแนะนำจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญจากโรงเรียนแพทย์ไปยังศูนย์การแพทย์ที่สนามบินที่อยู่อีกแห่งหนึ่ง ต่อมาการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ก้าวหน้าและหลากหลายทั่วโลกเป็นปัจจัยผลักดันที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบ Telemedicine โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาที่เปลี่ยนจากยุคอนาล็อก (analog) เข้าสู่ยุคดิจิตอล (digital) รวมไปถึงราคาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ลดลง เป็นแรงจูงใจที่กระตุ้นความสนใจของสถานพยาบาลต่าง ๆ ที่จะจัดหาวิธีใหม่ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยให้ดีขึ้น อีกทั้งการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลายช่วยขยายขอบเขตของ Telemedicine ไปยัง Web-based applications เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (electronic mail หรือ e-mail) การประชุมทางไกล (Teleconference) และการปรึกษาทางไกล (Teleconsultation) รวมถึงการใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น รูปถ่ายดิจิตอลและวีดีโอ นำไปสู่การสร้างแอพพลิเคชั่นใหม่เพื่อใช้ร่วมกับระบบ Telemedicine ในอนาคตอันใกล้ หากนโยบายนี้มีการใช้อย่างจริงจังในระบบสาธารณสุขที่พรรคการเมืองเจ้าของกระทรวงชี้นำไว้

Telepharmacy ร้านยาพร้อมแล้วหรือยัง?

ในวงรอบของ Telemed หลังจากตรวจวินิจฉัยและให้การรักษารวมไปถึงการจ่ายยาแล้ว ย่อมมีบริการของ Telepharmacy ตามมาด้วยในการให้บริการทางเภสัชกรรม เสมือนว่าคนไข้ไปรับยาโดยตรงจากมือเภสัชกรที่ห้องยา แต่ว่าเมื่อมีเครื่องมือสื่อสารใหม่ ๆ จะช่วยให้คนไข้สามารถปรึกษาเภสัชกรได้ง่ายขึ้น ได้เห็นตัวอย่างยา การใช้ยา โดยอาจมีสื่อต่าง ๆ ที่ช่วยให้คนไข้เห็นภาพชัดเจนขึ้น รวมไปถึงการขอคำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องผลข้างเคียงและอันตรกิริยาระหว่างยาได้อีกด้วย

ส่วนในร้านยา ในปัจจุบันยังมีข้อกำหนดทางกฎหมายให้การส่งมอบยาตาม พรบ.ยา ซึ่งจำกัดการจ่ายยาได้ ณ สถานที่ ขายยาเท่านั้น เภสัชกรร้านยาจึงมีข้อจำกัดในการดูแลคนไข้ในการจ่ายยา จะทำได้เพียงการให้คำปรึกษา แต่ทว่า ตอนหน้าเราจะมาเล่าให้ฟังว่า ร้านยาทันสมัยที่ใช้ Telepharmacy ในการไปรับใช้ประชาชนนั้นเป็นอย่างไร? มีกี่แบบ? มีสภาพปัญหาอย่างไร? และหากนำมาใช้ในบ้านเราต้องเปลี่ยนกฎระเบียบอะไรบ้าง? คนไข้จะได้อรรถประโยชน์อะไรจากเทคโนโลยีนี้??

แหล่งข้อมูล :

eHealth – กระทรวงสาธารณสุข https://ehealth.moph.go.th/

ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) - ICT@MoPH https://ict.moph.go.th/upload_file/files/eHealth_Strategy_THAI_16NOV17.pdf

Telehealth - สพธอ. – ETDA https://www.etda.or.th/terminology-detail/1023.html

telehealth | บริการสุขภาพ Pro - What is Pro Health Ware? https://prohealthware.com/th/telehealth/

Telehealth & eHealth https://www.slideshare.net/nawanan/ncd-40-telehealth-ehealth

แพทยสภาเตรียมออกคู่มือ 'Telemedicine' ชี้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยผู้ป่วย https://www.hfocus.org/content/2018/02/15389

Telepharmacy – NCBI https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5998434

Telepharmacy: a pharmacist's perspective on the clinical benefits and challenges https://www.dovepress.com/telepharmacy-a-pharmacistrsquos-perspective-on-the-clinical-benefits-a-peer-reviewed-fulltext-article-IPRP

Telemedicine http://www.bangkokhealth.com/index.php/health/health-general/general-health/2146-telemedicine.html

What is Telepharmacy? Benefits, Services & Regulations - eVisit https://evisit.com/resources/what-is-telepharmacy/

The 4 Different Types of Telepharmacy - Learn https://blog.telepharm.com/the-4-different-types-of-telepharmacy

O2O เพิ่มยอดขาย สร้างลูกค้า เทรนด์สำคัญสู่อนาคตร้านขายยายุคดิจิทัล ... https://blog.arincare.com/2019/04/21/o2o-for-pharmacy

ตู้จ่ายยาอัตโนมัติและปรึกษาเภสัชกรทางไกล (Telepharmacy) https://mktpharma.wordpress.com/2018/08/26/%E0%B8%95%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%88%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B9%82%E0%B8%99%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%9B/

บริการเภสัชสนเทศทางโทรศัพท์: ประสบการณ์ในร้านยา Telephone-based Drug Information Service: A Community Pharmacy Experience https://www.researchgate.net/publication/257069219_brikarphesachsnthesthangthorsaphth_prasbkarnniranya_Telephone-based_Drug_Information_Service_A_Community_Pharmacy_Experience

บทความโดย : ภญ.พ.ท.หญิง สมหญิง รัตนะสุขจิตต์

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ช่วงนี้เห็นกระแสการใช้กัญชา หรือ Marijuana เพื่อการรักษาบำบัดโรค ยังคงเป็น Talk of the town กันอยู่ และคิดว่าคงจะเป็นที่สนใจ มีการอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง และมีการติดตามศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่แน่ชัดกันเสียที ว่าเราจะใช้กัญชาในการรักษาบำบัดโรคได้อย่างไรบ้าง มีข้อห้ามและข้อควรระวังอย่างไร ทำอย่างไรจึงจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

ว่าด้วยการใช้ยาหรือสารต่าง ๆ ทั้งที่ได้จากธรรมชาติโดยตรง ผ่านการแปรรูป แปลงเป็นสารสกัด หรือพัฒนาจนเป็นตำรับหรือสูตรยาแล้วนั้น ใด ๆ ก็ตามที่กล่าวมานี้ มิใช่แต่จะให้คุณประโยชน์ ให้ประสิทธิภาพในการรักษาบำบัด หากแต่ยังก่อให้เกิดโทษต่อเราได้ หากไม่ระวังในการใช้ยาหรือสารนั้นให้ถูกต้อง (ถูกคน ถูกโรค ถูกขนาด ถูกวิธี) อย่างที่คำโบราณว่าไว้ ในเสียมีได้ ในร้ายมีดี แต่ในดีก็ยังแอบมีร้ายได้นะคะ อย่าประมาทไป

ในครั้งนี้ ผู้เขียนขอทบทวนพื้นฐานความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reactions: ADR) กับทุกท่านนะคะ ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย เพื่อจะใช้เป็นแนวทางในการให้คำอธิบายแก่ลูกค้าที่ร้านยา รวมถึงผู้ป่วยและญาติที่มารับบริการตามคลินิคหรือโรงพยาบาลค่ะ

"คุณศิลา" เข้ามาพบเภสัชกรที่ร้านยาชุมชนแห่งหนึ่ง เพราะสงสัยว่าตัวเองมีอาการแพ้ยา หลังจากทานยา Tramadol 50 mg capsule ที่ได้รับจาก รพ. เมื่อ 3 วันก่อน เพื่อบรรเทาปวดจากการผ่าตัดเข่า"

Patient Good morning. I need your help.
สวัสดีครับ ผมขอความช่วยเหลือหน่อยครับ
I've got the issue with this drug. I started taking it 3 days ago as a pain reliever after my knee surgery. It seems like I'm having some kind of allergic reactions.
(showing Tramadol to pharmacist – ส่งยาทรามาดอลให้เภสัชกรดู)
ผมมีปัญหากับยาตัวนี้ครับ ผมเริ่มทานยานี้เมื่อ 3 วันก่อน เพื่อลดอาการปวดหลังการผ่าตัดเข่า แล้วดูเหมือนว่า ผมจะมีอาการแพ้ยาครับ
Should I stop taking this medicine and see the doctor immediately.
ผมควรจะหยุดยานี้ และไปพบแพทย์ในทันทีเลยมั้ยครับ

Pharmacist I see. First, let me have more detail about you and what's been happening to your body before we make any conclusion.
เข้าใจแล้วค่ะ ก่อนอื่น ดิฉันขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวคุณ และดูว่ามีอะไรเกิดขึ้นกับร่างกายของคุณบ้าง ก่อนที่เราจะสรุปปัญหากันนะคะ

Pharmacist What's your name and your age? And, do you have any other medical condition besides your knee operation and suspected allergy to tramadol.
คุณชื่ออะไรและอายุเท่าไรคะ แล้วคุณมีโรคประจำตัวอะไรบ้างหรือเปล่า นอกจากการผ่าตัดเข่ากับที่สงสัยว่าแพ้ยา tramadol

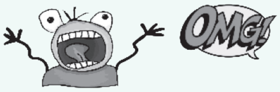
Patient My name is Sila --@--. I'm 35 years old. I've been quite healthy and never have any medical condition before.
ผมชื่อ ศิลา --@-- อายุ 35 ปีครับ ที่ผ่านมาก็แข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัวอะไรครับ

Pharmacist Do you drink or smoke?
คุณดื่มหรือสูบบุหรี่มั้ยคะ

Patient I don't smoke but I do drink. It's mostly just a glass of wine before bedtime.
ผมไม่สูบบุหรี่ครับ แต่ดื่มบ้าง ส่วนใหญ่ก็เป็นแค่ไวน์แก้วนึง ก่อนนอนครับ

Pharmacist And, how have you been taking this tramadol for the past 3 days?
แล้วช่วง 3 วันที่ผ่านมา คุณทานยาอย่างไรคะ
Were you taking it together with other medication?
ได้ทานร่วมกับยาตัวอื่นมั้ย
Were you drinking wine as your regular routine?
ได้ดื่มไวน์เหมือนที่เคยทำเป็นปกติด้วยหรือเปล่าคะ

Patient I followed the instruction on the drug label which is 1-2 capsule every 6 hours.
ผมใช้ยาตามคำแนะนำที่ระบุไว้บนฉลากยาครับ 1-2 เม็ด ทุก 6 ชั่วโมง
I actually took 2 capsules at a time expecting for its maximum efficacy to reduce my pain. And yes, I was having wine at night time to put me in a good sleep.
จริง ๆ ผมทานยาครั้งละ 2 เม็ดเลยครับ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการบรรเทาปวดให้แก่ผม แล้วผมก็ดื่มไวน์ก่อนนอนเหมือนเดิม ช่วยให้หลับสบายครับ
Was I misusing the drug?
ผมใช้ยาไม่ถูกต้องหรือครับ



Pharmacist Relax It could happen. We make a mistake as a human.
ใจร่ม ๆ นะคะ เรื่องแบบนี้เกิดขึ้นได้ค่ะ คนเราต่างก็เคยผิดพลาดกันทั้งนั้น
But we've got to make sure it wouldn't happen again.
แต่เราต้องพยายามไม่ให้มันเกิดขึ้นอีกนะคะ
Let's get back to our business. When you mentioned about "allergic reactions", what have you actually experienced as the unusual to your body?
กลับเข้าเรื่องของเรากันค่ะ ตอนที่คุณว่ามีอาการแพ้ยา คุณรู้สึกว่าร่างกายมีอะไรผิดปกติไปบ้างคะ

Patient I always feel some discomfort in my stomach since the time I was still in the hospital.
ผมรู้สึกปั่นป่วนท้องไส้ตลอดเลยครับ ตั้งแต่ช่วงที่ยังพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล
The doctor told me that the given IV shot of tramadol might be the cause.
คุณหมอบอกว่าเป็นเพราะยา tramadol ที่ให้ผมทางเส้นเลือด
And, I shouldn't be worried, the symptom would eventually resolve after some time.
และยังบอกให้ผมไม่ต้องกังวล อาการที่ว่านี้จะค่อย ๆ หายไป โดยใช้เวลาซักระยะหนึ่ง
But the symptom has never gone in my case. In fact, it's getting even worse.
แต่อาการของผมไม่ดีขึ้นเลยครับ ที่จริงแล้วมันกลับแย่ลงด้วยซ้ำ
I feel the stomach cramp, bloating inside, and, once in a while that I feel like throwing up.
ผมรู้สึกบีบเกร็งที่ท้อง แน่น ๆ ข้างใน แล้วบางทีก็รู้สึกอยากจะอาเจียน
Headache, dizziness and shortness of breath are also common for the past few days.
ช่วง 2-3 วันที่ผ่านมา ยังมีอาการปวดหัว มึนงง และหายใจไม่อิ่ม ร่วมด้วยครับ

Pharmacist It seems to me that you are experiencing with so-called side effects which could be simply described as problems occur in addition to the desired therapeutic effect.
ดิฉันคิดว่าคุณมีอาการข้างเคียงจากยา อธิบายง่าย ๆ ก็คือปัญหาที่เกิดขึ้น นอกเหนือจากผลการรักษาที่เราต้องการ

Tramadol is the opioid pain reliever that acts on your brain and nervous system.
Tramadol เป็นยาบรรเทาปวดในกลุ่มโอปิออยด์ ที่ออกฤทธิ์ต่อสมองและระบบประสาท
The dose may be different for different people, and, depends on their need basis.
ขนาดยาที่ใช้แตกต่างกันไป และยังขึ้นกับความจำเป็นของแต่ละบุคคลด้วย
Patient must know what is right to him/herself.
ผู้ป่วยจะต้องรู้ว่า ขนาดยาเท่าไร จึงจะเหมาะกับตัวเองที่สุด
but never ever, exceed a total of 400 milligrams of tramadol in any 24-hours period.
แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ต้องไม่ใช้ยา Tramadol ในขนาดโดยรวม เกินกว่า 400 mg ในวงรอบ 24 ชั่วโมง
Patient I didn't exceed the dose.
ผมไม่ได้ใช้ยาเกินขนาดนี่ครับ

Pharmacist True. However, your symptoms are worsened due to drug interaction with alcohol.
จริงค่ะ แต่ที่อาการของคุณแย่ลง ก็เป็นเพราะปฏิกิริยาระหว่างยากับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ค่ะ
It is a precaution not to take Tramadol with alcohol, narcotics, hypnotics or psychotropics
เป็นข้อควรระวัง ไม่ให้ใช้ยา Tramadol ร่วมกับแอลกอฮอล์ สารเสพติด ยานอนหลับ
หรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท
concerning to their synergic effect on the suppression of central nervous system.
เพราะจะยิ่งเสริมฤทธิ์กัน ทำให้การทำงานของระบบประสาทส่วนกลางแย่ลง
It may cause respiratory depression and lead to life-threatening events.
อาจเสริมฤทธิ์กดการหายใจ และทำให้เกิดอาการอื่น ๆ ซึ่งเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

Patient

So, this is absolutely nothing to do with allergic reactions?
งั้นที่เกิดขึ้นกับผมอยู่นี้ ก็ไม่ได้มีอะไรเกี่ยวเนื่องกับการแพ้ยาเลยใช่มั้ยครับ

Pharmacist You've got it right. Side effects have been studied and well documented in clinical trials and normally observed in most patients during their drug use.
เข้าใจถูกแล้วค่ะ "อาการข้างเคียง" เป็นอะไรที่มีการศึกษาและบันทึกข้อมูลไว้แล้วในขั้นการทดลองยา และเป็นอาการที่สังเกตพบได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ใช้ยานั้น ๆ
Unlike side effects, allergy or allergic reactions are negative response by immune system after exposure to the drug. These responses are rare in population, unpredictable, unrelated to pharmacologic action of the drug, dose-independent, and,

effects could be ranged from mild as rash or itching to severe/life-threatening as blisters, difficulty in breathing or anaphylaxis.
ต่างกันกับอาการข้างเคียง "การแพ้ยา" เป็นการตอบสนองต่อยาในทางลบ (เราไม่ต้องการ) โดยระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย อาการแพ้ยาที่ว่านี้ ไม่เกิดขึ้นกับทุกคน คาดเดาล่วงหน้าไม่ได้ ไม่สัมพันธ์กับการออกฤทธิ์ของตัวยา ไม่ขึ้นกับขนาดยาที่ได้รับ และความรุนแรงของการแพ้ยาอาจเป็นได้ตั้งแต่ระดับเล็กน้อย เช่น ผื่น คันยุบยิบ หรืออาจรุนแรงมากจนเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ผิวหนังพุพอง หายใจลำบาก หรือมีปฏิกิริยาภูมิแพ้รุนแรง

My advice for you now is "stop taking alcohol" and take Tramadol 1 capsule at a time only when needed.
คำแนะนำสำหรับคุณในตอนนี้ คือ งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และทานยา Tramadol ครั้งละ 1 แคปซูล เท่าที่จำเป็นเท่านั้น

Patient O.k. I'll be very careful this time, no alcohol and only when I can't bare with my pain.
ครับ ครั้งนี้ ผมจะระวังให้มาก จะไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และใช้ยาเฉพาะตอนที่ปวดจนทนไม่ไหวครับ

คำศัพท์น่ารู้

Pain Reliever	*เพน รี-ลีฟ-เวอร์*	ยาบรรเทาอาการปวด
Allergic Reactions	*อัล-เลอ-จิค รี-แอค-ชั่น*	ปฏิกิริยาภูมิแพ้
Detail	*ดี-เทล*	รายละเอียด
Medical Condition	*เม-ดิ-คัล คอน-ดิ-ชั่น*	โรคประจำตัว / ปัญหาสุขภาพ
Instruction	*อิน-สตรัค-ชั่น*	คำแนะนำ
Discomfort	*ดิส-คอม-ฟอร์ท*	ความรู้สึกไม่สบายตัว
Resolve	*รี-โซลฟ์*	แก้ไข
Bloating	*โบลท-ทิ้ง*	ท้องอืด
Throw Up	*โธรว-อ้พ*	อาเจียน
Side Effects	*ไซด์ เอฟ-เฟคท์*	อาการข้างเคียง
Therapeutic Effects	*เธอ-รา-พิว-ทิค เอฟ-เฟคท์*	ผลการรักษา
Exceed	*เอกซ์-ซี้ด*	เกินกว่า

ขำๆ กระตุ้นต่อมฮา

(c) Edwin Tan 2014 edtansrant.blogspot.com.au

Hmm... Do you think this counts as an "Adverse Drug Reaction"?
คุณคิดว่าที่เราเห็นอยู่นี่ จัดเป็น "อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา" มั้ยครับ?

When we tested this drug on mice, nobody noticed any side effects.
ตอนที่เราทดสอบยานี้ในหนู ไม่มีใครสังเกตเห็นอาการข้างเคียง/สิ่งผิดปกติใด ๆ เลยนะครับ

บทความโดย :
ภญ.ณปภัช สุธัมนาถพงษ์

ทรัพย์สินทางปัญญา...

ประโยชน์และคุณค่าที่บางคนลืมไปหรือเปล่า?

ช่วงนี้กระแสของสารสกัดกัญชาและสมุนไพรต่าง ๆ มาแรง มีแต่คนพูดถึงกันหนาหูทำให้ได้ยินคำว่า ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้าบ่อยครั้ง บางคนนำสินค้าไปขายต่างประเทศ เช่น ประเทศจีนบ้าง กลุ่มประเทศ CLMV บ้าง หรือแม้กระทั่งอเมริกาบ้างแล้ว ขณะที่มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนกันก็จะกลับมาบอกว่า สินค้าตัวนี้น่าสนใจนำไปขายนะ... เพราะมีสิทธิบัตรของไทยมันเป็นเหมือนสัญลักษณ์ของชาติ เราขายได้ไม่ต้องกลัวเค้าก๊อบ หรือแม้กระทั่งในประเทศไทย ทรัพย์สินทางปัญญาก็มีประโยชน์มากทีเดียว

ยาน่ารู้ฉบับนี้ผู้เขียนเลยขอนำความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญามาฝากกัน เพื่อให้ผู้อ่านทั้งหลายจะได้เข้าใจและไม่ตกเทรนด์กันนะคะ

ทรัพย์สินทางปัญญาคืออะไร?

ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสรรค์ของมนุษย์ ซึ่งเน้นที่ผลผลิตของสติปัญญาและความชำนาญโดยไม่จำกัดชนิดของการสร้างสรรค์ หรือวิธีในการแสดงออก ทรัพย์สินทางปัญญาอาจเป็นรูปแบบที่จับต้องได้ เช่น สินค้าต่าง ๆ หรือเป็นรูปแบบที่จับต้องไม่ได้ เช่น บริการแนวคิดในการดำเนินธุรกิจ หรือกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยทรัพย์สินทางปัญญาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ลิขสิทธิ์ (Copyright) และทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial Property)

ทรัพย์สินทางปัญญา

ลิขสิทธิ์ (Copyright)

- งานวรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียง แพร่ภาพ หรืองานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ และยังให้ความคุ้มครองถึงนักแสดงด้วย

ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial Property)

- เครื่องหมายการค้า
- สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร
- สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์
- แบบผังภูมิของวงจรรวม
- ความลับทางการค้า

ลิขสิทธิ์ (Copyright)

ลิขสิทธิ์เป็นผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ การใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ ความวิริยะ อุตสาหะในการสร้างสรรค์งานให้เกิดขึ้น ซึ่งถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่งที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ที่เราคุ้นเคยและได้ยินกันบ่อย ๆ ก็เช่น ลิขสิทธิ์เพลง ลิขสิทธิ์หนัง เป็นต้น แต่การคุ้มครองลิขสิทธิ์ไม่ครอบคลุมถึงความคิด ขั้นตอนกรรมวิธี ระบบวิธีใช้ หรือวิธีทำงาน แนวความคิด หลักการค้นพบ หรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

ลิขสิทธิ์ หมายถึง สิทธิ์แต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ กับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น

งานอันมีลิขสิทธิ์ ได้แก่

1. วรรณกรรม เช่น หนังสือ จุลสาร สิ่งพิมพ์ สิ่งเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. นาฏกรรม เช่น ท่าเต้น ท่ารำ การทำท่า หรือการแสดงที่ประกอบขึ้นเป็นเรื่องราว
3. ศิลปกรรม เช่น งานจิตรกรรม (ภาพวาด) ภาพพิมพ์ งานประติมากรรม ศิลปประยุกต์ ฯลฯ
4. ดนตรีกรรม เช่น ทำนองและเนื้อร้อง หรือการเรียบเรียงเสียงประสาน
5. โสตทัศนวัสดุ เช่น งานที่ประกอบด้วยลำดับของภาพและเสียงที่บันทึกลงในวัสดุ เช่น VCD DVD ฯลฯ
6. ภาพยนตร์ เช่น ภาพยนตร์และเสียงประกอบภาพยนตร์ ฯลฯ
7. สิ่งบันทึกเสียง เช่น เทป ซีดี ที่มีเสียงดนตรี เสียงการแสดง หรือเสียงอื่นๆ
8. งานแพร่เสียงแพร่ภาพ เช่น กระจายเสียงทางสถานีวิทยุ หรือการแพร่ภาพ แพร่เสียงทางสถานีโทรทัศน์
9. งานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ

สิ่งที่ไม่ใช่งานอันมีลิขสิทธิ์

1. ความคิด ขั้นตอน กรรมวิธี ระบบ วิธีใช้ หรือวิธีทำงาน แนวความคิด หลักการค้นพบ หรือวิธีทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
2. ข่าวประจำวัน และข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีลักษณะเพียงข่าวสาร
3. รัฐธรรมนูญและกฎหมาย
4. ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง คำชี้แจง และหนังสือโต้ตอบของกระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่น
5. คำพิพากษา คำสั่ง คำวินิจฉัย และรายงานของทางราชการ
6. คำแปลและการรวบรวมคำสั่งต่าง ๆ ตามข้อ 2-5 ที่กระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่นจัดทำขึ้น

“ลิขสิทธิ์คุ้มครองโดยอัตโนมัติ ไม่ต้องจดทะเบียนเพื่อขอรับความคุ้มครอง มีขอบเขตการคุ้มครองทั้งในประเทศไทยและประเทศที่เป็นภาคีอนุสัญญากรุงเบิร์น และประเทศที่เป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก

การแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ เป็นเพียงการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ไม่ก่อให้เกิดสิทธิใด ๆ ตามกฎหมาย นอกจากเป็นการส่งเสริมให้เจ้าของลิขสิทธิ์สามารถนำงานอันมีลิขสิทธิ์ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ”

ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial Property)

เป็นความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่เกี่ยวกับสินค้าอุตสาหกรรม ความคิดสร้างสรรค์นี้จะเป็นความคิดในการประดิษฐ์คิดค้น การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะเป็นกระบวนการ หรือเทคนิคในการผลิตที่ได้ปรับปรุงหรือคิดค้นขึ้นใหม่ หรือที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นองค์ประกอบ และรูปร่างสวยงามของตัวผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังรวมถึงเครื่องหมายการค้า หรือยี่ห้อ แหล่งกำเนิดสินค้าด้วย

เครื่องหมายการค้า (Trademark)

คือ เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ หรือตราที่ใช้กับสินค้าหรือบริการ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. เครื่องหมายการค้า (Trademark)
2. เครื่องหมายบริการ (Service Mark)
3. เครื่องหมายรับรอง (Certification Mark)
4. เครื่องหมายร่วม (Collective Mark)

"เครื่องหมาย" อาจเป็นภาพถ่าย ภาพวาด ภาพประดิษฐ์ ตรา ชื่อ คำ ข้อความ ตัวหนังสือ ตัวเลข ลายมือชื่อ กลุ่มของสี รูปร่างหรือรูปทรงของวัตถุ สิ่งเหล่านี้อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน

เครื่องหมายที่สามารถจดทะเบียนเป็นเครื่องหมายการค้าได้ จะต้องมีลักษณะบ่งเฉพาะ เป็นเครื่องหมายที่ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย และไม่เหมือนหรือคล้ายกับเครื่องหมายการค้าที่บุคคลอื่นได้จดทะเบียนไว้แล้ว

สิทธิบัตร (Patent)

เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานสร้างสรรค์จากการประดิษฐ์คิดค้นหรือออกแบบขึ้น ที่มีลักษณะของการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่ไม่สามารถคิดค้นขึ้นได้โดยง่าย แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. สิทธิบัตรการประดิษฐ์

การประดิษฐ์ หมายถึง การคิดค้นที่เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ หรือสินค้า เช่น โครงสร้าง กลไก องค์ประกอบ ส่วนผสม หรือวิธีการหรือกรรมวิธี เช่น วิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์หรือสินค้า การรักษาสินค้าให้คงสภาพ และการปรับปรุงคุณภาพสินค้าให้ดีขึ้น

เงื่อนไขการยื่นขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- ต้องเป็นการประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม ยังไม่เคยมีการใช้หรือแพร่หลายในประเทศไทยก่อนการยื่นขอ หรือยังไม่เคยมีการเปิดเผยสาระสำคัญของการประดิษฐ์นั้นก่อนวันที่ยื่นขอ ทั้งในหรือต่างประเทศ เว้นแต่เป็นการแสดงผลงานในงานแสดงสินค้าระหว่างประเทศ หรืองานแสดงต่อสาธารณชนที่หน่วยงานราชการจัดขึ้น แต่ต้องมาขอรับสิทธิบัตรภายใน 12 เดือนนับตั้งแต่วันเปิดแสดงผลงาน โดยแนบหนังสือรับรองของผู้จัดแสดงมาพร้อมกับการยื่นขอ***มิฉะนั้น อาจไม่มีสิทธิ์ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร***
- มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น (เฉพาะสิทธิบัตร)
- สามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้

อายุของสิทธิบัตรการประดิษฐ์ มีอายุ 20 ปี นับตั้งแต่วันยื่นขอรับสิทธิบัตร

2. สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design Patent) หมายถึงการออกแบบ รูปร่าง รูปทรง ลวดลาย หรือสี ของผลิตภัณฑ์หรือสินค้า การออกแบบผลิตภัณฑ์จึงเป็นความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น การออกแบบแก้วน้ำให้มีรูปร่างเหมือนรองเท้า

เงื่อนไขการขอรับสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์

- ต้องเป็นการออกแบบขึ้นใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม ยังไม่เคยมีการใช้หรือแพร่หลาย หรือมีการเปิดเผยรูปภาพ สาระสำคัญ หรือรายละเอียดในเอกสารหรือสิ่งตีพิมพ์ก่อนวันยื่นขอรับสิทธิบัตรทั้งในหรือต่างประเทศ
- สามารถใช้เป็นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรวมทั้งหัตถกรรมได้

อายุของสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีอายุ 10 ปีนับตั้งแต่วันยื่นขอรับสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์

อนุสิทธิบัตร (Petty Patent)

อนุสิทธิบัตร เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานสร้างสรรค์จากการประดิษฐ์คิดค้นที่ไม่มีความซับซ้อน อาจคิดขึ้นโดยง่ายแต่ต้องเป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่และสามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมได้ ผู้ยื่นขอจดทะเบียนสามารถจะเลือกว่าจะยื่นขอความคุ้มครองสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่จะขอความคุ้มครองทั้งสองอย่างพร้อมกันไม่ได้

อายุของอนุสิทธิบัตร มีอายุ 6 ปี นับตั้งแต่วันที่ยื่นขอรับอนุสิทธิบัตร และต่ออายุได้อีก 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ปี (รวม 10 ปี)

ความแตกต่างระหว่าง สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

สิทธิบัตร	อนุสิทธิบัตร
การประดิษฐ์ที่มีความซับซ้อน หรือมีการแก้ปัญหาทางเทคนิค	การประดิษฐ์ง่าย ๆ ไม่มีความซับซ้อน
ระยะเวลาคุ้มครองนานกว่า	ระยะเวลาคุ้มครองสั้นกว่า
ค่าธรรมเนียมสูงกว่า	ค่าธรรมเนียมน้อยกว่า
ใช้ระบบรอการตรวจสอบ	ใช้ระบบจดทะเบียน
สิทธิที่ได้รับมีความมั่นคงกว่า	สิทธิที่ได้รับไม่มั่นคง

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications หรือ GI)

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ คือ ชื่อสัญลักษณ์หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียก หรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ และสามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากภูมิศาสตร์นั้นเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะของแหล่งภูมิศาสตร์ หรือชื่อแหล่งภูมิศาสตร์ที่ใช้ประกอบสินค้า เพื่อแสดงให้ผู้บริโภคได้ทราบถึงลักษณะของสินค้าที่มาจากแหล่งนั้น คุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะพิเศษ

สินค้าที่สามารถขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ได้มี 3 ประเภท คือ สินค้าเกษตรกรรม สินค้าหัตถกรรม และสินค้าอุตสาหกรรม จะยกตัวอย่างให้เห็นในชื่อที่พวกเราคุ้นเคย เช่น ข้าวหอมมะลิสุรินทร์ ผ้าไหมยกดอกลำพูน เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด ศิลาดลเชียงใหม่ กาแฟดอยตุง และขนมหม้อแกงเมืองเพชร เป็นต้น

สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่สามารถขอรับความคุ้มครองได้

1. เป็นชื่อ สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้เรียก หรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ และที่สามารถบ่งบอกว่าสินค้าที่เกิดจากแหล่งนั้นเป็นสิ่งที่มีคุณภาพ มีชื่อเสียง หรือมีคุณลักษณะเฉพาะ
2. สินค้าต้องมีความเชื่อมโยงกับแหล่งภูมิศาสตร์ คือ พื้นที่ของประเทศ เขต ภูมิภาค และท้องถิ่น และให้ความหมายรวมถึงทะเล ทะเลสาบ แม่น้ำ ลำน้ำ เกาะ ภูเขา หรือพื้นที่อื่นทำนองเดียวกัน

3. ไม่เป็นชื่อสามัญที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่าเป็นชื่อเรียกขานสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง
4. ไม่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน หรือนโยบายแห่งรัฐ

ประโยชน์ที่จะได้รับ

คุ้มครอง ชื่อสินค้าให้เป็นสิทธิเฉพาะของชุมชนที่ขึ้นทะเบียน
ส่งเสริม ยกระดับอุตสาหกรรมท้องถิ่น หรือ SMEs
เพิ่มมูลค่าของสินค้า และเป็นเครื่องมือการตลาด
ดูแลรักษา มาตรฐานของสินค้า และรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น
สร้างความเข้มแข็ง ให้แก่ชุมชน เพิ่มความสามัคคีเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
สนับสนุน การท่องเที่ยวชุมชนผู้ผลิตอย่างยั่งยืน
สร้างความเชื่อมั่น ในแหล่งที่มาและคุณภาพของตัวสินค้าให้กับผู้ซื้อ

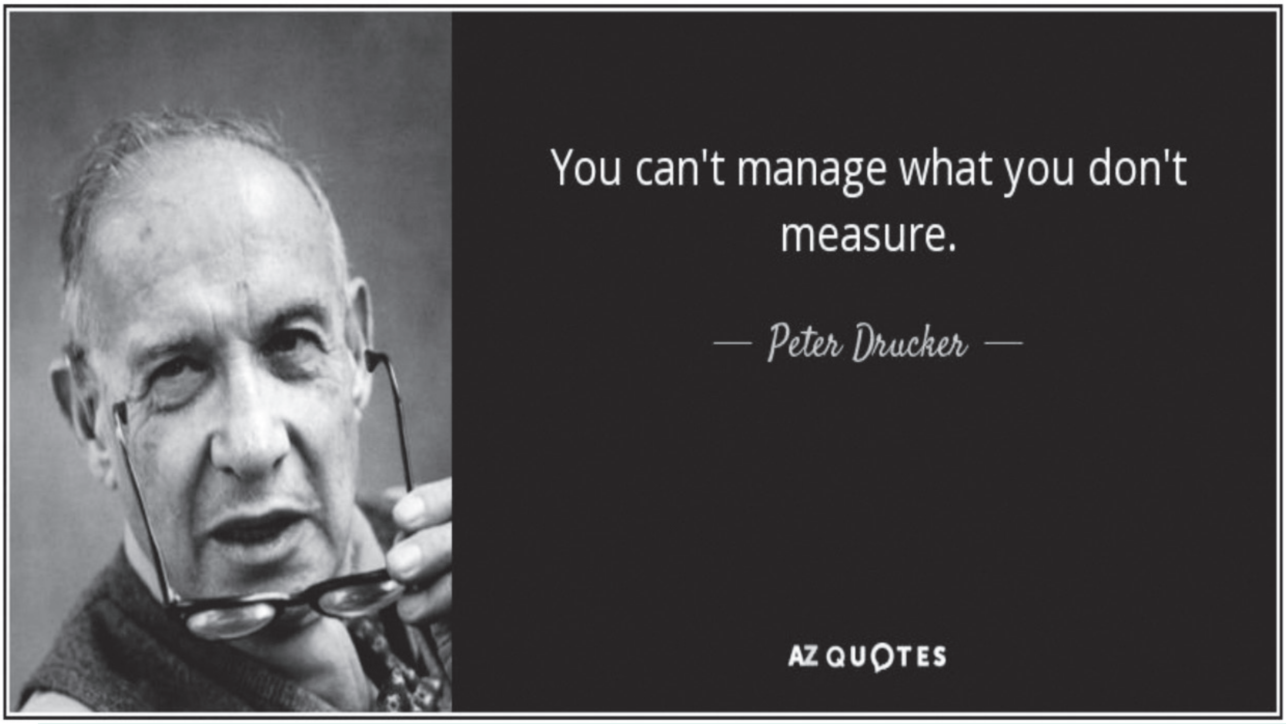
ความลับทางการค้า (Trade secret)

ความลับทางการค้า คือ ข้อมูลทางการค้าซึ่งยังไม่รู้จักกันโดยทั่วไป และมีประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ผู้ควบคุมความลับทางการค้าจะต้องมีมาตรการที่เหมาะสมในการเก็บความลับทางการค้า ยกตัวอย่าง เช่น สูตรยา สูตรอาหาร เครื่องดื่ม เครื่องสำอางค์ กรรมวิธีการผลิต ข้อมูลการบริหารธุรกิจ รายละเอียดเกี่ยวกับราคาสินค้า บัญชี รายชื่อลูกค้า เป็นต้น โดยปกติจะได้รับความคุ้มครองตราบเท่าที่ยังเป็นความลับอยู่ ดังนั้นสิทธิความลับทางการค้าของเจ้าของจึงมีอยู่ตลอดไป หากความลับทางการค้ายังไม่มีการเปิดเผย และความลับทางการค้าจะได้รับความคุ้มครอง โดยไม่ต้องจดทะเบียน

“ความจริงแล้วเรื่องนี้เป็นเรื่องที่พูดถึงกันมานาน จากเท่าที่ได้เล่ามาทั้งหมดนั้น วิชาชีพเภสัชกรน่าจะมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาได้เป็นอย่างมาก โดยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันเภสัชกรไทยหลาย ๆ ท่านก็มีบทบาทอย่างมากในการคิดค้นผลิตภัณฑ์ที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาให้กับประเทศ จนเป็นสินค้าแบรนด์ดังหลาย ๆ ชนิด และคงเป็นที่น่าเสียดายอย่างมาก หากว่าพื้นฐานหรือแหล่งที่มาของสินค้านั้นเกิดในประเทศไทยแต่ไปโตไกลในต่างชาติ แล้วกลับมาขายพวกเรากันเองในอีกราคาหนึ่ง แต่ก็มีพี่ ๆ อีกกลุ่มหนึ่งที่ได้สร้างอะไรไว้ให้ประเทศชาติมากมาย เป็นที่น่ายินดีที่ได้เห็นรุ่นพี่เภสัชกรหลาย ๆ ท่านได้จดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร สินค้าเพื่อรักษาภูมิปัญญาไทยเอาไว้ให้คนในประเทศไทยและทั่วโลกได้รับรู้ในใจลึก ๆ ของผู้เขียนนั้นอยากเห็นการรักษาภูมิปัญญาความรู้ทางยาและสมุนไพรของชาติเอาไว้ เพราะอย่างน้อยคนรุ่นหลังจะได้ภูมิใจในวิชาชีพและความเป็นคนไทยของพวกเรา”

แหล่งที่มา : *กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์*

บทความโดย : ภก.เพียร เพลินบรรณกิจ



OKRs เครื่องมือวัดผลองค์กรที่กำลังมาแรง!

ทำไมต้องวัดผล

Peter Drucker บิดาของวิชาบริหารจัดการสมัยใหม่ กล่าวไว้ว่า 'You can't manage what you don't measure' การจัดการนั้นตั้งไข่มาจากสิ่งที่วัดผลได้ หากวัดผลไม่ได้ย่อมหาทางจัดการได้ไม่

KPIs เครื่องมือยอดนิยมในการวัดผลในศตวรรษที่ 20

เครื่องมือในการวัดผลที่ทุกองค์กรคุ้นเคยเป็นอย่างดีและพูดกันอย่างติดปาก ผมเชื่อว่าหนีไม่พ้น KPIs ซึ่งย่อมาจาก Key Performance Indicators แท้จริงแล้ว KPIs เป็นเครื่องมือที่ดีอย่างหนึ่งในการวัดผล อย่างไรก็ตามธรรมชาติของ KPIs เป็นแบบ Top-Down คือ ผู้บริหารองค์กร คิด Vision Mission ขององค์กรที่ต้องการจะบรรลุ แล้วกำหนด KPIs ออกมาเป็นตัวชี้วัดให้แต่ละแผนกและกระจายลงมาถึงตัวบุคคล พอครบปีหรือทุกครึ่งปีก็นำมาประเมิน เพื่อให้ผลตอบแทน เช่น ขึ้นเงินเดือน ให้โบนัส

ข้อจำกัดของ KPIs คือเป็นการบอกพนักงานไปตรง ๆ ว่าต้องทำอะไร (What) และทำได้เท่าไหร่จึงจะได้รางวัล (Reward) ดังนั้นพนักงานเองอาจมองไม่เห็นภาพว่าสิ่งที่ตนเองทำจนบรรลุ KPIs นั้นเชื่อมโยงกับความต้องการขององค์กรอย่างไร พูดง่าย ๆ คือ อาจไม่ทราบว่าทำงานนั้นไปทำไม (Why) ซ้ำร้ายไปกว่านั้นหากมีการใช้ KPIs ในทางที่ผิดย่อมเป็นผลเสียต่อองค์กรเพราะจะกลายเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการต่อรองระหว่างหัวหน้างานและลูกน้อง ซึ่งการต่อรองลักษณะนี้ย่อมไม่เกิดผลดีต่อองค์กรในภาพรวม ตัวอย่างเช่น เภสัชกรคนหนึ่งมีความสามารถในการจ่ายยาอย่างมีคุณภาพได้ 100 เคสต่อวัน เภสัชกรคนนั้นย่อมอยากกำหนดให้ KPIs ต่ำกว่า 100 เพื่อที่จะบรรลุผลได้ทุกวัน เมื่อปลายปีมีการประเมินผลจะได้มีผลงานออกมาสูงกว่า KPIs ที่กำหนด ในขณะที่หัวหน้างานย่อมอยากกำหนด KPIs ให้มากกว่า 100 สุดท้ายเมื่อหัวหน้ากำหนดให้จ่ายยา 150 เคสต่อวัน เภสัชกรคนนั้นอาจทำให้ได้แต่ก็จ่ายยาแบบติด Speed สุดท้ายแล้วผลเสียย่อมไปถึงตัวผู้ป่วย อันนี้เป็นตัวอย่างที่ผมยกตัวอย่างขึ้นมาเล่น ๆ นะครับ

OKRs เครื่องมือวัดผลที่กำลังมาแรงในศตวรรษที่ 21

OKRs หรือ Objective and Key Results เป็นเครื่องมือในการวัดผลที่โด่งดังมากจากการที่ google นำมาใช้วัดผลพนักงานในองค์กรแต่ OKRs ไม่ได้คิดโดย google แต่มีรากมาจากความคิดของ Peter Drucker เรื่อง MBO หรือ Management By Objective ซึ่งเป็นแนวคิดในการวัดผลที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ขององค์กรเป็นหลัก หมายความว่าวัดเฉพาะผลงานที่องค์กรต้องการจริง ๆ MBO ถูกหยิบมาใช้โดย Andrew Grove อดีต CEO ของ intel ผู้ซึ่งพลิกโฉมธุรกิจของ intel จากบริษัทผลิต RAM มาผลิต Microprocessor - Grove หยิบแนวคิด MBO มาปรับใช้ โดยปรับให้มีลักษณะทั้ง bottom up และ top down คือให้โอกาสพนักงานคิดและเสนอ key results (What) ของตัวเอง เพื่อให้ตอบสนองต่อ Objective (Why) ขององค์กร หนึ่งในลูกน้องของ Grove ชื่อ John Doerr เมื่อลาออกจาก intel มาเป็น Venture Capital (VC) และได้ลงทุนใน google จึงนำแนวคิดนี้มาใช้จนโด่งดัง

มนุษย์นั้นแปลกอยู่อย่างหนึ่งครับ ถ้าเราให้เขาเข้าใจว่าสิ่งที่ทำนั้น ทำไปทำไม เขาเหล่านั้นย่อมมีความอยากทำ ตั้งใจ และมีพลังในการทำมากกว่า

เริ่มต้น OKRs ทำอย่างไร

การกำหนด OKRs นั้นมีหลักว่าต้อง challenge แต่ก็มีความเป็นไปได้ที่จะสำเร็จครับ คือ ไม่ง่ายจนเกินไป แต่ก็ไม่ถึงกับเป็นไปไม่ได้ แบบว่า 50-50 คือต้องลุ้นอยู่เหมือนกันว่าจะสำเร็จไหม

สำหรับ Objective เราจะกำหนดเป็นเชิงคุณภาพ คือ ยังไม่มีตัวเลขในการวัดเข้ามาเกี่ยวข้อง ส่วน Key results ถึงกำหนดเป็นปริมาณครับ เช่น ฝ่ายบริหารกำหนดว่าต้องการเพิ่มกำไรของบริษัท (Objective) ฝ่ายต่าง ๆ ก็ไปคิด Key Results ของตนเอง เช่น ฝ่ายขายกำหนดว่าจะเพิ่มยอดขายให้ได้ 20% ฝ่ายการตลาดออก Campaign ให้ลูกค้ากลับมาซื้อซ้ำมากกว่า 20% ประมาณนี้ครับ

OKRs บอกไว้ว่า Key Results จะต้อง Challenge หากทำสำเร็จสัก 60-70% ถือว่าใช้ได้ทีเดียว เพราะถ้าทำได้ 100% จะถือว่าตอนตั้ง Key Results ยังไม่ challenge พอ

ข้อดีของ OKRs อีกอย่างคือ เป็นการป้องกันการตั้งตัวชี้วัดที่ต่ำเกินไป และ Key Results จะต้องสอดคล้องกับ Objective เช่น ฝ่ายขายจะไม่สามารถตั้งว่าจะเพิ่มยอดขาย 5% เพราะ 5% นั้นอาจไม่ทำให้กำไรของบริษัทเพิ่มครับ

OKRs ตั้งแล้วปรับเปลี่ยนได้

องค์กรควร review OKRs อย่างน้อยไตรมาสละครั้ง เพื่อดูว่ามันสอดคล้องกับ Objective หรือการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ไหม และเพื่อดูว่าความคืบหน้าของสิ่งที่ทำเทียบกับ objective เป็นอย่างไร หากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงย่อมต้องปรับ Key

ความท้าทายของ OKRs

พูดถึงข้อดีของ OKRs มามาก แต่ความท้าทายของ OKRs คือ ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการตั้ง KRs ของตัวเองและมีทัศนคติ (Attitude) ที่ดี เปิดใจยอมรับการปรับเปลี่ยน ซึ่งในมุมของผมองค์กรที่นำมาใช้จะต้องมีวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างและรับฟังความเห็นจากพนักงานจึงจะเริ่มต้นและประสบความสำเร็จได้ครับ

ตอนที่ ๓

ย่าโม “คุณย่าช่วยด้วยครับ”

ผมทำงานเป็น Medical Representative มาอย่างสนุกเพลิดเพลิน ต่อมาได้รับมอบหมายให้เป็น Supervisor ในเขตต่างจังหวัดทั้งหมด ยกเว้นภาคใต้ แต่ต้องมีเขตขายเองที่จังหวัดนครราชสีมา 1 จังหวัด เสร็จแล้วจึงเดินทางไปให้คำปรึกษา หรือวางแผนให้พนักงานเขตอื่นจนครบเดือน

จังหวัดนครราชสีมา (โคราช) เป็นจังหวัดใหญ่ ดังที่กล่าวถึงแล้วในตอนเริ่มทำงานต่างจังหวัด ร.พ. ประจำจังหวัด มีจำนวนเตียงมาก ปัจจุบันเป็นโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ จ.นครราชสีมา ร.พ.ค่ายสุรนารี หน่วยแพทย์ทหารอากาศ (ปัจจุบัน คงเป็นโรงพยาบาลแล้ว) ร.พ.จิตตเวช ร.พ.เซนต์แมรี่ และ ร.พ.เอกชน อื่น ๆ อีกหลายแห่ง เช่น ร.พ.แพทย์เฉลิมชัย ร.พ. ป.แพทย์ และอื่น ๆ

การทำกิจกรรมการขายต้องรัดกุม และต้องให้ครอบคลุมทุก ร.พ. ทุกอำเภอ ทุกหน่วยแพทย์ และทุกร้านขายยาที่สำคัญ ร้านสำคัญคือร้านที่มีศักยภาพ stock ยาไว้พร้อมที่จะจัดส่งให้ ร.พ.ได้เมื่อทาง ร.พ. ขาด stock ชั่วคราว ถ้าผมจะบรรยายรายละเอียด การทำงานที่จังหวัดนครราชสีมา คงต้องใช้หน้ากระดาษและเวลามาก ผมอยากจะกล่าวถึงหลักและเกร็ดเล็ก ๆ น้อย ๆ พอได้รับทราบกันเพลิน ๆ

กติกา: จังหวัดใหญ่ ลูกค้ามาก ต้องเยี่ยมให้ครบถ้วนอย่างมีประสิทธิภาพ ภายในเวลา 9 วัน วันที่สิบต้องเดินทางไปเขตอื่น ๆ จึงต้องวางแผนงานให้ดี (หากแผนพลาดบ้าง เดือนหน้าต้องเก็บให้ได้)

1. List รายชื่อลูกค้าทั้งหมดขึ้นมาก่อน แบ่งกลุ่มให้ชัดเจน
   - 1.1. ร.พ. ในเมือง
     - 1.1.1. ร.พ.รัฐ กี่แห่ง ความสำคัญต่อสินค้าของเรา
     - 1.1.2. หน่วยแพทย์รัฐ
     - 1.1.3. ร.พ.เอกชน กี่แห่ง ชำนาญพิเศษด้านไหน
   - 1.2. ร.พ. ต่างอำเภอ อยู่ใกล้ หรือไกลจากตัวเมือง
     - 1.2.1. มีแพทย์ประจำกี่คน
   - 1.3 คลินิกแพทย์ต่าง ๆ
     - 1.3.1. เฉพาะโรคทางไหน (Med, Ped, Ob-Gyn, Sur., ENT, etc.) เยี่ยมทุกเดือน หรือทุก 2 เดือน
   - 1.4. ร้านขายยา ในอำเภอเมือง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม
     - 1.4.1. เยี่ยมทุก 1, 2 และทุก 3 เดือน
   - 1.5. ร้านขายยาในต่างอำเภอ
     - 1.5.1 เยี่ยมทุก 1 หรือ 2 เดือน

ร.พ. ใหญ่อย่าง ร.พ. ศูนย์แพทย์นครราชสีมานั้น ต้องหารายชื่อแพทย์ให้ได้ทั้งหมด แล้วแบ่งกลุ่มเป็น แพทย์บริหาร หัวหน้าแผนก Staff แพทย์ฝึกหัด (ปัจจุบันอาจมี Resident มีคณะแพทย์?)

2. กำหนดว่าจะเยี่ยมลูกค้าประมาณกี่ราย

   เช้า ไปไหน เยี่ยมใคร กี่ราย

   บ่าย ไปไหน เยี่ยมใคร กี่ราย

   ค่ำ ไปไหน เยี่ยมใคร กี่ราย

   รวมวันละกี่ราย

เช่น เช้าไปพิมาย เยี่ยมหมอ และห้องยา ร.พ. พิมาย (เก็บเงินด้วย) บ่ายเยี่ยมร้านขายยาที่พิมาย เสร็จแล้วเดินทางกลับเมืองโคราช และค่ำไปเยี่ยมคลินิกในเมือง และร้านขายยา ทำแผนงานประจำวันโดยย่อ อย่างข้างต้นจนครบ 9 วัน เหลือบ้างก็ไว้เก็บเดือนหน้า ไม่ต้องกังวล

หลักการที่เล่าสู่กันฟังอย่างข้างต้นนั้น ใคร ๆ เขาก็ทำกัน เป็นเรื่องเอามะพร้าวห้าวมาขายสวน แต่ที่ผมจะขอเล่าบางส่วนโดยย่อสู่เพื่อนฝูงฟังสนุก ๆ ดังนี้ :

ผู้เสนอยามักไม่ค่อยคิดถึงแพทย์ระดับผู้บริหาร เขามักจะคิดแต่ว่าใครมีใบสั่งซื้อให้เขา เขาจะไปเยี่ยมผู้นั้นบ่อยที่สุด พบหน้าคุณวิศิษฏ์ทีไร แกก็จะพูดยกยอผมจนเกินไปที่เข้าถึงจิตใจแพทย์ผู้ใหญ่ที่ท่านเมตตาผม โดยที่ผมก็ไม่เคยรู้จักท่านมาก่อน ผมจะไม่ขอเอ่ยนามท่าน ทั้ง ๆ ที่ท่านเป็นผู้ที่น่ายกย่อง สรรเสริญเป็นอย่างยิ่ง ท่านเป็นแพทย์ผู้ใหญ่เป็นภรรยาผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการท่านสุขภาพไม่ค่อยดี ท่านเลยต้องรักษาการตำแหน่งผู้อำนวยการ พนักงานของบริษัทยาก็คิดแต่ใบสั่งซื้อ ไม่เคยแวะไปเยี่ยมท่านบ้างเลย คอยแต่จะไปรับเช็คค่ายาของโรงพยาบาล ที่ท่านเซ็นต์อนุมัติจ่ายไว้ให้

เมื่อผมพิจารณารายชื่อดูแล้ว ผมก็ต้องจัดกลุ่มท่านอยู่ในกลุ่มแพทย์ที่มีความสำคัญ ระดับหัวหน้าแผนกอายุรกรรมหรือยิ่งกว่าแพทย์ระดับประธานที่ประชุม หรือหัวหน้าแผนก พูดอะไรออกมาก็มีคนรับฟังและเกิดผล การจะไปเยี่ยมท่าน ก็ควรเตรียมตัวเป็นพิเศษทั้ง :-

การเตรียมตัว - การแต่งตัว ทรงผม ความสะอาดของร่างกาย

การเตรียมใจ - ต้องมั่นใจตนเอง พูดคุยกับท่านตามปกติ พูดความจริง พูดสิ่งที่มีประโยชน์

การเตรียมพร้อม - ความรู้ในสิ่งที่เสนอ ต้องถูกต้อง มีเหตุผล อะไรดีก็บอกว่าดี ข้อเสียก็ต้องบอกให้ชัดเจน เช่น Contra-indication/Adverse Reaction หรือ Precaution/Drug interaction ส่วนมากผู้เสนอขายมักจะบอกแต่ข้อบ่งใช้ บางคนก็บอกกลุ่มยา กล้าขึ้นอีกก็บอกว่าออกฤทธิ์อย่างไร ใช้กับโรคอะไรได้บ้าง บางคนก็บอกแต่ข้อดี ปิดบัง disadvantages ไว้ ไม่เปิดเผย เปิด price list ออกมาแล้วก็เสนอให้ซื้อเลย พร้อมรายการ campaign ต่าง ๆ Advantages ของแต่ละ form ก็ควรเสริมให้ท่านฟังบ้าง ส่วนมากพวกเรามักคิดว่าท่านรู้แล้ว การได้คุยกับท่านอย่างผ่อนคลาย จากงานที่ท่านทำซ้ำซากอยู่ทุกวัน จะทำให้ท่านเปิดใจรับข้อเสนอของเราโดยง่าย อย่างน้อยท่านต้องสบายใจขึ้น เพราะเราก็ไม่ได้ตื๊อให้ท่านซื้อยาเรา แต่เรามาคุยสิ่งที่เป็นประโยชน์ให้ท่านพิจารณาเอง

ผมไม่กล้าเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับท่านมากนัก เพราะท่านดีจริง ๆ ผมมิบังอาจแอบอ้างชื่อและความสำคัญของท่านมาช่วยส่งเสริมบทความของผม ท่านให้ความเมตตาผมด้วยใจจริง ท่านไปคุยกับหัวหน้าแผนกเภสัชกรรม (ตำแหน่งขณะนั้น) ต่อมาเป็น "หัวหน้างานเภสัชกรรม" และดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ เพียงผู้ใหญ่ชมเชยให้ผู้ใหญ่ด้วยกันฟัง ผู้ใหญ่ในแผนกอื่น ๆ ก็พลอยได้รับทราบไปด้วย ทำให้งานของผมประสบความสำเร็จยิ่งขึ้นตลอดมา (ขอกราบขอบพระคุณและระลึกถึงพระคุณของทุกท่านตลอดชีวิตผม)

ความจริงผมมีความลับจะเล่าสู่กันฟังกับท่านทั้งหลายไม่ serious เหมือนเรื่องข้างต้น ใคร ๆ ไปโคราชหรือไม่เคยไปก็ต้องรู้จัก "ย่าโม" หรือ "ท้าวสุรนารี" ที่กล้าหาญ ภรรยาเจ้าเมืองโคราชในสมัยรัชกาลที่ 3 ท่านได้นำชาวเมืองโคราชจับอาวุธขึ้นต่อสู้ขับไล่ผู้รุกรานออกจากประเทศไทยไป การต่อสู้ครั้งนั้น วางแผนและนำการต่อสู้โดย "ย่าโม" กับชาวโคราชล้วน ๆ เพราะกองทัพจากกรุงเทพฯ ยังเดินทางไปไม่ถึงอนุสาวรีย์ของ "ท่านผู้หญิงโม" หรือ "ย่าโม" หรือ "ท้าวสุรนารี" นั้น ยืนสง่าอยู่ใจกลางเมืองโคราช ผมมองอนุสาวรีย์ท่านครั้งใด ผมรู้สึกเหมือนมีพลังบางอย่างจากท่านส่งมาให้ผมด้วยความอบอุ่นและเมตตาจากท่าน

ฉะนั้นทุกครั้งที่ผมไปทำงานที่จังหวัดนครราชสีมา (โคราช) วันแรกที่ผมไปถึง ผมจะไม่ทำอะไรทั้งสิ้น เข้าโรงแรมได้ห้องพักแล้ว อาบน้ำให้สบาย งีบหลับเสียหน่อย จนใกล้รับประทานอาหารเย็น ตื่นขึ้น แต่งตัวสบาย ๆ แล้วเดินออกจากโรงแรมมุ่งหน้าไปกราบสักการะและขอพร "ย่าโม" ตั้งใจเป็นสมาธิให้ดี ระลึกถึงพระคุณของท่าน ความกล้าหาญของท่าน ภาวนาให้ท่านสุขสำราญอยู่ในสรวงสวรรค์ และแล้วก็อดเสียไม่ได้ที่จะขอให้ท่านช่วยดลบันดาลให้การมาค้าขายของหลาน (คือผม) ในเดือนนี้ จงประสบแต่ความโชคดี มีคนช่วยเหลือ ซื้อง่ายขายคล่อง ปราศจากอุปสรรคใด ๆ ตลอดจนการเดินทางก็ขอให้ปลอดภัย แคล้วคลาดจากภยันตรายทั้งปวง

มากราบระลึกถึงพระคุณและความกล้าหาญของท่าน ดอกไม้ก็ไม่ได้ซื้อ ธูปเทียนก็ไม่ได้จุด (เพราะผมถือว่านั่นคือ อามิสบูชา) เราตั้งใจเคารพท่านด้วยจิตที่แน่วแน่ จริงใจ มั่งคง ก่อนจะลาจากท่าน บางครั้ง ผมก็จะบริจาคไว้ร่วมกิจกรรมกับจังหวัดบ้าง 5 บาท 10 บาท กราบลา "ย่าโม" แล้วก็เดินไปหาอะไรกินรอบตลาดเทศบาล แล้วก็เดินกลับโรงแรม จัดการวางแผนงานอีก 9 วันข้างหน้า

วันพรุ่งนี้จะเป็นวันสำคัญสุด ต้องวางแผนให้ดี ถึงแม้จะขอพร "ย่าโม" มาแล้ว ก็ต้องวางแผนให้ดี ถ้าพรุ่งนี้ขายดี วันต่อ ๆ ไปก็จะขายดีด้วย (เป็นความเชื่อของผมลึก ๆ อย่างนั้น) ครับ ความจริงผมมิได้มีความสามารถอะไรพิเศษหรอก แต่เป็นเพราะลูกค้าทุกท่าน ทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาล เจ้าของร้านขายยา หน่วยงานรัฐ ทหารบก ทหารอากาศ แม้กระทั่งเจ้าหน้าที่การเงิน ของหน่วยงานต่าง ๆ ทุกท่านเมตตาผม และที่สำคัญที่สุด "ย่าโม" ที่ผมเคารพแม้เห็นรูปในโทรทัศน์ ผมก็จะสักการะท่าน ขอความเมตตาจากท่านให้ช่วยบันดาลให้ผมพบแต่ความสำเร็จทุกสิ่งทุกอย่างไป ขาดอยู่อย่างเดียวที่ผมยังไม่ได้ทำ คือ ผมยังไม่ได้ลอดซุ้มประตูชุมพลเลยครับ เพราะผมกลัวความศักดิ์สิทธิ์ของท่าน

หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง
ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

ภญ.ดร.ผกาทิพย์ รื่นระเริงศักดิ์
ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

CPE
2.5 Credits

นวัตกรรมใหม่ในการวินิจฉัย และรักษามะเร็ง...Cancer Nanotheranostics

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดมะเร็ง สถานการณ์ของโรคมะเร็งในประเทศไทย และแนวทางการลดอัตราเสี่ยงของการเกิดมะเร็ง
2. เรียนรู้ความหมายและหลักการทำงานของ Nanotheranostics สำหรับการ diagnostic และ treatment มะเร็ง

บทคัดย่อ

มะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรไทยนับตั้งแต่ปี 2543 จนถึงปัจจุบันและมีแนวโน้มของอัตราการเป็นมะเร็งที่จะเพิ่มมากขึ้นควบคู่ไปกับการเข้าสู่สังคมสูงอายุ เนื่องจากมีรายงานวิจัยแสดงความเกี่ยวเนื่องระหว่างอายุที่มากขึ้น และอัตราการเป็นมะเร็งที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้มะเร็งกำลังกลายเป็นปัญหาที่สำคัญของชาติไทย การรักษาส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับระยะของการเป็นมะเร็ง ซึ่งมีทั้งการผ่าตัด การฉายแสง และการให้ยา การผ่าตัดและการให้เคมีบำบัดจัดเป็นวิธีมาตรฐาน แต่มีข้อเสียคือ อาการข้างเคียงของยากลุ่มนี้ซึ่งอาจมีความรุนแรงถึงขั้นทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ เนื่องจากยังขาดความจำเพาะเจาะจงของยาต่อเซลล์มะเร็ง อีกปัญหาที่มักพบในการรักษามะเร็งคือความไม่ต่อเนื่องของการรักษา การรักษาที่ล่าช้าภายหลังจากการตรวจวินิจฉัยทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการพัฒนาของเซลล์มะเร็งจนเซลล์มะเร็งสามารถต้านทานยามะเร็งได้ (drug resistance cancer cells) การรักษาที่สามารถทำภายในครั้งเดียวกับการวินิจฉัย (Theranostics) อาจสามารถแก้ปัญหาความไม่ต่อเนื่องของการรักษามะเร็งดังกล่าว และยังสามารถช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งได้อีกด้วย การประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีโดยการนำอนุภาคนาโนมาพัฒนาเป็น theranostic agents นั้นอาศัยหลักการของ passive targeting จากขนาดของอนุภาคนาโน ปริมาณพื้นที่ผิวที่เพิ่มมากขึ้น ตลอดจนความสามารถในการเพิ่มความจำเพาะเจาะจงของอนุภาคนาโนด้วยการ conjugate กับ targeting ligands (active targeting) ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษามะเร็งรวมทั้งช่วยลดผลข้างเคียงของยาได้อีกด้วย

คำสำคัญ: การรักษามะเร็ง, เทอรานอสติก, nanotheranostics, nanoparticles, cancer targeting

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับสองของประชากรโลก คิดเป็น 13% จากสาเหตุทั้งหมดของการเสียชีวิตของคนทั่วโลก[1] โดยแต่ละปีจะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งประมาณ 7,600,000 รายทั่วโลก สำหรับในประเทศไทยนั้น[1,2] โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของคนไทยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปัจจุบัน[3,4] จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2554 มีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 61,082 ราย คิดเป็นเพศชาย 52% และเพศหญิง 48% และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย 5 อันดับมะเร็งที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในเพศชายได้แก่มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งช่องปากและคอหอย และมะเร็งเม็ดเลือดขาว ตามลำดับ[3] ส่วนในเพศหญิง ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งลำไส้ใหญ่ ตามลำดับ โรคมะเร็งที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ 5 อันดับแรกคือ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งลำไส้ใหญ่[3,4] โดยปัจจัยเสี่ยงของการเกิดมะเร็งมีดังนี้[3]

1. ปัจจัยเสี่ยงจากพฤติกรรมส่วนตัว (Life style) ที่อาจทำให้เกิดมะเร็งได้แก่ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การรับประทานอาหารที่ไม่สมดุล เช่น ไม่รับประทานผัก ผลไม้ การรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนของพยาธิใบไม้และสารอะฟลาท็อกซิน ภาวะอ้วน การขาดการออกกำลังกาย และการชอบอาบแดด เป็นต้น

2. ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา เช่น การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบชนิดบี หรือ ซี (Hepatitis B หรือ Hepatitis C) การติดเชื้อแบคทีเรีย *Helicobacter pylori* ในทางเดินอาหาร และการติดเชื้อ *Human papillomavirus* (HPV) ที่ปากมดลูก นอกจากนี้ผลการศึกษาวิจัยพบว่าผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านมและมะเร็งรังไข่ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมและมะเร็งรังไข่มากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็ง

การป้องกันการเกิดมะเร็งนั้นสามารถทำได้ และพบว่าหากเราลดอัตราเสี่ยงดังกล่าวข้างต้นจะสามารถลดอัตราการเป็นมะเร็งได้มากถึง 50% เช่นการฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก (HPV vaccine) และมะเร็งตับ (Hepatitis B/C vaccine) เป็นต้น

การรักษามะเร็งและปัญหาการดื้อยา (Cancer Treatment and Cancer Drug Resistance)

แนวทางการรักษาโรคมะเร็งที่ผ่านมาส่วนใหญ่มักเริ่มจากการตรวจคัดกรอง ตามด้วยการตรวจวินิจฉัยเพื่อหาระยะของโรคและวางแนวทางในการรักษา ได้แก่ การผ่าตัดเพื่อตัดเอาเนื้องอกออกมา (ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นมะเร็งที่เกิดในระยะเริ่มแรก มีจำนวนเนื้องอกน้อย) การให้เคมีบำบัด (Chemotherapy) และการฉายแสง (Radiotherapy) ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ได้รับเคมีบำบัดและการฉายแสงนั้น มีรายงานผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาเคมีบำบัดและการฉายแสง เช่น ผมร่วง คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ผิวหนังแห้งคัน ภูมิคุ้มกันต่ำ มีไข้ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ จนถึงอาการรุนแรงที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ทั้งนี้เนื่องจากตัวยาเคมีบำบัดไม่มีความจำเพาะเจาะจง (Non-selective) ต่อเซลล์มะเร็ง ทำให้มีตัวยาบางส่วนไปออกฤทธิ์กับเซลล์ปกติด้วย ซึ่งทำให้เกิดผลข้างเคียงต่าง ๆ ดังกล่าว จากการศึกษาวิจัยทางพันธุศาสตร์ของมะเร็ง[5] (Cancer genetic) ทำให้เราสามารถเข้าใจได้ว่า ทำไมผลการรักษาผู้ป่วยที่มีเพศเดียวกันและเป็นมะเร็งในระยะเดียวกัน มีอายุใกล้เคียงกัน จึงไม่เหมือนกัน รายหนึ่งอาจสามารถหายขาดจาก

มะเร็งได้ แต่อีกรายหนึ่งที่ได้รับการรักษาแบบเดียวกันอาจไม่ได้ผลเลย เนื่องจากมะเร็งนั้นประกอบไปด้วยเซลล์มะเร็งที่หลากหลาย (Cancer heterogeneity)[6] ประชากรเซลล์มะเร็งส่วนใหญ่อาจมีความไวต่อยาเคมีบำบัด แต่ประชากรเซลล์บางส่วน ซึ่งจัดเป็นเซลล์ต้นกำเนิดมะเร็ง (Cancer stem cells)[7] มีคุณสมบัติที่ทนทานต่อยาเคมีบำบัดได้ โดย cancer stem cells เหล่านี้มีคุณลักษณะพิเศษที่สามารถกำจัดยาเคมีบำบัดออกมาจากเซลล์ได้เอง ทำให้ cancer stem cells สามารถเจริญเติบโตต่อไปได้ ส่งผลให้เกิดการดื้อยาเคมีบำบัด และในผู้ป่วยที่เกิดการดื้อยามักจะเกิดขึ้นกับยาเคมีบำบัดหลายชนิด (Multidrug resistance)[8] ดังนั้นการตรวจร่างกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอเพื่อสังเกตความผิดปกติของร่างกายจะช่วยให้สามารถตรวจและวินิจฉัยโรคมะเร็งได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ซึ่งมะเร็งระยะเริ่มต้นนี้เซลล์มะเร็งจะยังไม่พบการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาของเซลล์มะเร็งจนทำให้เกิดภาวะดื้อยา ทำให้มีโอกาสในการรักษาให้หายขาดได้สูง

นวัตกรรมนาโนเทอรานอสติก (Nanotheranostics)

เทอรานอสติก (Theranostics) เกิดจากการรวมกันของคำภาษาอังกฤษ สองคำคือ Therapeutics (การรักษา) และ Diagnostics (การตรวจวินิจฉัย) ดังนั้น “Theranostics” หรือ “Theragnostics” เป็นนวัตกรรมการรักษามะเร็งในรูปแบบใหม่ที่สามารถทำการรักษามะเร็งพร้อมกับการตรวจวินิจฉัย[9] ดังนั้นทันทีที่มีการตรวจพบเซลล์มะเร็ง เซลล์มะเร็งที่ถูกตรวจพบจะสามารถถูกทำลายโดยอาศัย 3 หลักการ คือ ด้วยการปลดปล่อยยาเคมีบำบัด (Phototriggered chemotherapy) หรือ ด้วยการเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานความร้อน (Photothermal Therapy) หรือการกระตุ้นของพลังงานแสงเพื่อทำให้เกิด overproductive ของ reactive oxygen species ซึ่งส่งผลให้เกิดการตายของเซลล์มะเร็ง เนื่องจาก oxidative stress (Photodynamic Therapy)[9] ในบางกรณีขั้นตอนการตรวจวินิจฉัยสามารถทำได้ภายหลังการรักษา เพื่อศึกษาการตอบสนองของการรักษาตามเวลาจริงหลังจากผู้ป่วยได้รับยา (Real-time monitor) การรักษาด้วยวิธีนี้สามารถลดทรัพยากร ระยะเวลา บุคคลากรทางการแพทย์ และขั้นตอนในการรักษา สำหรับปัญหาของอาการข้างเคียงจากการทำเคมีบำบัดและการฉายแสงนั้น สามารถแก้ไขได้ด้วยการเพิ่มความจำเพาะเจาะจงต่อเซลล์มะเร็งให้มากขึ้น (Targeted delivery) ซึ่งจะสามารถลดหรือกำจัดอาการข้างเคียงของการใช้เคมีบำบัดและการฉายแสงได้ จากการศึกษาวิจัยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา การนำนาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology) เข้ามาประยุกต์ใช้กับระบบ Theranostics ทำให้นักวิจัยสามารถออกแบบระบบที่เรียกว่า “Nanotheranostics” ที่มีความจำเพาะเจาะจงเพิ่มขึ้น (Selective) ต่อเซลล์มะเร็งได้ เนื่องจาก[9-11]

1) Nanotheranostics อาศัยระบบนำส่งยาขนาดนาโน (Nanocarriers) คือระบบนำส่งยาที่ประกอบไปด้วยอนุภาคหรือ material ที่มีรูปร่างเป็นทรงกลม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 1-100 นาโนเมตร หรืออนุภาคหรือ material ที่ไม่เป็นทรงกลมแต่มีความยาวด้านใดด้านหนึ่งระหว่าง 1-100 นาโนเมตร) ซึ่งช่วยเพิ่มความจำเพาะเจาะจงของยาต่อเซลล์มะเร็ง (Passive targeting delivery) โดยอาศัยพยาธิสภาพและสิ่งแวดล้อมของเนื้องอกเป็นสำคัญ โดย Nanocarriers สามารถคงอยู่ในระบบหมุนเวียนโลหิตได้นานหลังจากให้ยา (Enhanced permeability and

retention) และสามารถแทรกซึมผ่านรอยรั่วของผนังหลอดเลือดภายในเนื้องอกมะเร็ง (Extravasation) ซึ่งมักเกิดความผิดปกติโดยมีการจัดเรียงตัวของเซลล์ที่ไม่ต่อเนื่องเกิดเป็นรอยรั่วขนาดเล็กทำให้ Nanocarriers สามารถผ่านรอยรั่วนี้เข้าไปสู่เซลล์มะเร็งเป้าหมายได้ตามหลักการของ Passive drug targeting[10-11]

2) Nanocarriers มีพื้นที่ผิวสัมผัสมากทำให้มีโอกาสเกิดการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับเซลล์ได้มากกว่าระบบส่งยาที่มีขนาดอนุภาคใหญ่กว่า กลุ่มโครงสร้างทางเคมีที่ผิว (Surface chemistry) ของ Nanocarriers สามารถถูกปรับเปลี่ยน หรือตกแต่งด้วยวิธีการทางเคมี (Chemical reaction) ทำให้ระบบ Nanocarriers มีหลายหน้าที่ในเวลาเดียวกัน (Multifunctional nanocarriers) เช่น สามารถใช้เป็นสาร (Image contrast agents) ที่ใช้ในการถ่ายภาพด้วยเทคนิคต่าง ๆ เช่น Optical imaging, Magnetic resonance imaging (MRI), X-ray computed tomography (CT), Positron emission tomography (PET) และ Ultrasound imaging (US)) เพื่อการวินิจฉัยโรค ในขณะเดียวกันภายใน nanocarriers ก็สามารถบรรจุตัวยาสำคัญเพื่อนำส่งไปยังเซลล์มะเร็งได้อีกด้วย

3) กลุ่มโครงสร้างทางเคมีที่ผิว (Surface chemistry) ของ Nanocarriers สารมารถถูกดัดแปลงหรือตกแต่งด้วยชีวโมเลกุลต่าง ๆ (Targeting molecules) เช่น แอนติบอดี (Antibody) โปรตีน (Protein) หรือเปปไตด์ (Peptide) ด้วยวิธีการทางเคมี ทำให้ระบบ Nanocarriers มีความสามารถเฉพาะตัวที่เพิ่มขึ้นเพื่อที่จะไปเลือกจับเฉพาะกับเซลล์มะเร็งเท่านั้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความจำเพาะเจาะจงของยาต่อเซลล์มะเร็งให้มากยิ่งขึ้นตามหลักการของ Active drug targeting ส่งผลให้สามารถลดอาการข้างเคียงของการใช้เคมีบำบัดและการฉายแสงได้ นอกจากนี้การออกแบบกลไกในการปลดปล่อยตัวยาสำคัญของ Nanocarriers สามารถปรับเปลี่ยนได้หลายลักษณะขึ้นอยู่กับสภาพสิ่งแวดล้อมของมะเร็งชนิดนั้น ๆ เช่น การใช้ความแตกต่างของ pH การใช้คลื่น Ultrasound หรือการใช้คลื่น Near infrared เป็นตัวกระตุ้นเป็นต้น[10-11]

Nanotheranostics อาจเป็นแนวความคิดที่ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต และเพิ่มความหวังให้กับผู้ป่วยโรคมะเร็ง แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนานวัตกรรมนี้ยังคงต้องการข้อมูลความปลอดภัยของการเลือกใช้อนุภาคนาโนแต่ละชนิดในระยะยาว ข้อมูลของการเกิดการเปลี่ยนแปลงของ Nanotheranostics ระหว่างการรักษา[12] และหลังจากการรักษา และข้อมูลการย่อยสลาย หรือการกำจัด nanotheranostics ภายหลังการรักษา[12] รวมถึงข้อมูลจากการทดลองใช้ทางคลินิกเพื่อที่จะได้สามารถกำหนดขอบเขตของการใช้งานในมะเร็งแต่ละชนิด ได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องเหมาะสม ในปัจจุบันมี Nanotheranostics ที่อยู่ในขั้นตอนการทดสอบทางคลินิกในระยะสุดท้าย (Clinical trial phase) และในบางประเทศมีการอนุมัติให้ใช้ทางคลินิกเพื่อช่วยเพิ่มความละเอียดและความคมชัดของถ่ายภาพ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการวินิจฉัยได้เป็นอย่างดี

นาโนเทอรานอสติกกับการให้ยาเฉพาะบุคคล (Nanotheranostics for personalised medicine)[9,11]

การออกแบบยาที่ผ่านมานั้นใช้แนวความคิดแบบ “One fits all” หรือ “ยาเม็ดเดียวรักษาได้ทุกคน” ซึ่งสามารถใช้ได้ดีกับการรักษาอาการที่ไม่ซับซ้อน เช่น อาการมีไข้ ปวดหัว และ อาการแพ้เบื้องต้น แต่ไม่สามารถใช้อธิบายการรักษาโรคมะเร็งได้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่หลากหลายของเซลล์มะเร็งในผู้ป่วยแต่ละรายนั้นมีความแตกต่างกัน

ความแตกต่างนี้มีอิทธิพลอย่างมากจนทำให้การรักษาด้วยยาชนิดเดียวกันไม่สามารถรักษาผู้ป่วยทุกคนให้ได้ผลลัพธ์เดียวกันหรือใกล้เคียงกันได้อีกต่อไป จึงมีแนวความคิดของการรักษาผู้ป่วยเฉพาะรายโดยคำนึงถึงอาการ ความผิดปกติและสภาวะของผู้ป่วยแต่ละคนเป็นหลัก หรือ “Personalised medicine” โดยเริ่มจากการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง การที่นักวิจัยสามารถปรับเปลี่ยนองค์ประกอบทางเคมี และทางชีวโมเลกุลของระบบ Nanotheranostics เพื่อให้เกิดการนำส่งยาไปที่เซลล์มะเร็งที่เป็นเป้าหมายได้นั้น นับว่าเป็นคุณลักษณะที่ดีและเหมาะสมกับแนวคิด Personalised medicine เป็นอย่างมาก จึงมีการพัฒนา Nanotheranostics ขึ้นเพื่อเป็นระบบต้นแบบในการรักษามะเร็ง ปัจจุบันมีความสนใจในการวิจัยและพัฒนา Nanotheranostics เพื่อประยุกต์ใช้กับมะเร็งแต่ละชนิด[11] เนื่องจาก Nanotheranostics สามารถผนวกขั้นตอนการวินิจฉัยและการรักษาเข้าด้วยกันในครั้งเดียว ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการรักษามะเร็งได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ Nanotheranostics ยังสามารถใช้ในการศึกษาเภสัชจลนศาสตร์ได้อย่างรวดเร็วหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับยา โดยไม่จำเป็นต้องเจาะเลือดผู้ป่วย (non-invasive) เพื่อนำมาวิเคราะห์ เพราะ Nanotheranostics อาศัยเทคนิคการถ่ายภาพตามเวลาจริงหลังจากให้ยา (Real-time monitoring) การใช้ Nanocarriers ที่มีคุณสมบัติเป็น Image contrast agents ได้ด้วยนั้นจะทำให้สามารถถ่ายภาพด้วยเครื่องมือสองชนิดในเวลาเดียวกันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัยโรคได้ ผลการวิจัยในสัตว์ทดลองแสดงให้เห็นว่าอนุภาคขนาดนาโนพวกนี้ช่วยเพิ่มความละเอียดและความคมชัดให้กับภาพถ่ายที่ได้ แม้มีความผิดปกติเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยระบบ Nanotheranostics ยังสามารถแสดงความแตกต่างให้เห็นได้อย่างชัดเจน จึงทำให้ได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วและแม่นยำ รวมถึงยังสามารถให้ข้อมูลการกระจายตัวของยาในเนื้องอก กลไกการออกฤทธิ์ และประเมินประสิทธิภาพของตัวยาสำคัญที่ผู้ป่วยได้รับอย่างรวดเร็วอีกด้วย

บทสรุป

ถ้าดูจากปัจจัยต่าง ๆ ตลอดจนผลการวิจัยทั้งในระดับ preclinic และ clinical trial จะพบว่ามีแนวโน้มที่จะได้รับการขึ้นทะเบียนเป็น diagnostic agents เนื่องจากขั้นตอนการตรวจสอบและประเมินผลมีความซับซ้อนน้อยกว่า แต่มีหลายระบบของ Nanotheranostic agents ที่อยู่ในระยะสุดท้ายของ clinical trial ซึ่งยังรอข้อมูลของผลการใช้ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน ข้อมูลความปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้ และการประยุกต์ใช้ในมะเร็งแต่ละชนิดที่ระยะเวลาต่าง ๆ ระบบ Nanotheranostics อาจจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ดีในทางคลินิกสำหรับการวินิจฉัยความผิดปกติของผู้ป่วยมะเร็งระยะเริ่มต้น เพื่อให้สามารถทำการรักษาได้ทันท่วงที รวมถึงสามารถประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์การตอบสนองของยาในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถคัดกรองกลุ่มผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อยาแต่ละชนิด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาได้ และหากนำระบบนี้มาประยุกต์ใช้กับโรคชนิดอื่น ๆ ที่มีความซับซ้อน เช่น เบาหวาน ความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกัน และความผิดปกติในระบบหัวใจและหลอดเลือด อาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการวินิจฉัยและการรักษาได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Wong M., Jiang J., Goggins W., Liang M., Fang Y, Fung F et al. (2017) International incidence and mortality trends of liver cancer: a global profile. Sci Rep. 7: 45846.
2. International Agency for Research on Cancer. Cancer today [Internet]. Global Cancer Observatory. Available from: https://gco.iarc.fr/today/home. [Accessed 2018 Oct 31]
3. คณะกรรมการ จัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2556) แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ (พ.ศ. 2556 - 2560). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. Available form: http://www.nci.go.th/th/file_download/d_index/nccp_2556-2560.pdf [Accessed 2018 Feb 15]
4. ศุลีพร แสงกระจ่าง, ปิยวัฒน์ เลาวหุตานนท์, เอกภพ แสงอริยวนิช, วทินันท์ เพชรฤทธิ์ และคณะทางานหน่วยทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล กลุ่มงานสารสนเทศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2559. กรุงเทพฯ: พรทรัพย์การพิมพ์, 2561.
5. Vogelstein B., Papadopoulos N., Velculescu V.E., Zhou S., Diaz Jr. L. A., Kinzler K.W. (2013) Cancer genome landscapes. Science 339: 1546–1558.
6. Dagogo-Jack I., Shaw A. T. (2017) Tumour heterogeneity and resistance to cancer therapies. Nat. Rev. Clin. Oncol. 15: 81-94.
7. Dean M., Fojo T., Bates S. (2005) Tumour stem cells and drug resistance. Nat. Rev. Cancer 5: 275-284.
8. Lytle N. K., Barber A. G., Reya T. (2018) Stem cell fate in cancer growth, progression and therapy resistance. Nat. Rev. Cancer 18: 669-680.
9. Mura S., Couvreur, P. (2017) Nanotheranostics for personalized medicine. Adv. Drug Del. Rev. 64: 1394-1416.
10. Anselmo A.C., Mitragotri S. (2016) Nanoparticles in the clinic. Bioeng. Trans. Med. 1:10-29.
11. Jo S.D., Ku S. H., Won Y., Kim S. H. and Kwon I. C. (2016) Targeted nanotheranostics for future personalized medicine: recent progress in cancer therapy. Theranostics. 6(9): 1362-1377.
12. Harris-Birtill, D., Singh, M., Zhou, Y., Shah, A., Ruenraroengsak, P., Gallina, M.E., Hanna, G.B., Cass, A.E.G., Porter, A.E., Bamber, J. and Elson, D. S. (2017) Gold nanorod reshaping in vitro and in vivo using a continuous wave laser. PLoS ONE 12: 1932-6203.

แบบทดสอบความรู้ทางวิชาการ

นวัตกรรมใหม่ในการวินิจฉัยและรักษามะเร็ง... Cancer Nanotheranostics

*** ถ้าท่านตอบคำถามถูกต้องอย่างน้อย 13 ข้อ ท่านจะได้รับ CPE 2.5 หน่วยกิต
เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดแล้วทำเครื่องหมายในกระดาษคำตอบ ส่งกลับมายังเภสัชกรรมสมาคมฯ ภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2562 ***

1. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็ง

   ก. พยาธิใบไม้ในตับ
   ข. ควันบุหรี่
   ค. โอโซน
   ง. Hepatitis B

2. ต่อไปนี้ข้อใดเป็นปัจจัยเสี่ยงจากพฤติกรรมส่วนตัวที่ทำให้เกิดมะเร็ง

   ก. Hepatitis C
   ข. Human papillomavirus
   ค. Helicobacter pylori
   ง. การไม่ชอบรับประทานผัก และ ไม่ออกกำลังกาย

3. คุณสมบัติที่สำคัญของ cancer stem cells ที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยารักษามะเร็งคือคือ

   ก. เซลล์สามารถเก็บกักยามะเร็งไว้ไม่ให้มีผลต่อเซลล์ข้างเคียง
   ข. เซลล์สามารถถูกทำลายโดยยารักษามะเร็งได้เป็นอย่างดี
   ค. เซลล์สามารถขับยามะเร็งออกจากเซลล์ได้เอง
   ง. เซลล์สามารถเปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์ปกติได้

4. สาเหตุของความแตกต่างในการตอบสนองของยารักษามะเร็ง แม้ผู้ป่วยที่ได้รับยาจะเป็นเพศเดียวกัน อายุเท่ากันและเป็นมะเร็งชนิดเดียวกันที่ระยะเดียวกันคือ

   ก. Drug resistance
   ข. Cancer heterogeneity
   ค. Cancer stem cells
   ง. Cancer immunology

5. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับ Nanotheranostics

   ก. เป็นเทคนิคที่สามารถทำการรักษามะเร็งได้ในขณะเดียวกันกับการตรวจวินิจฉัย โดยในทันทีที่ตรวจพบมะเร็งก็สามารถทำลายเซลล์มะเร็งได้ทันที
   ข. การให้พลังงานแสงเพื่อให้ อนุภาค Theranostic agents เปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งเรียกว่า Photodynamic therapy
   ค. การให้พลังงานแสงเพื่อให้ Theranostic agents กระตุ้นให้เกิด oxidative stress ในเซลล์มะเร็งจนทำให้เซลล์มะเร็งตายเรียกว่า Phototriggered chemotherapy
   ง. การให้พลังงานแสงเพื่อให้ อนุภาค Theranostic agents ปลดปล่อยยามะเร็งออกมาในเซลล์มะเร็งเรียกว่า Photothermal therapy

6. ข้อใดคือ Nanocarriers

ก. อนุภาค/Material ทรงกลมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 200 -500 นาโนเมตร

ข. อนุภาค/Material ทรงกลมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 500-1000 นาโนเมตร

ค. อนุภาค/ Material ทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นาโนเมตร และยาว 700 นาโนเมตร

ง. อนุภาค/ Material ทรงกระบอกมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 120 นาโนเมตร และยาว 700 นาโนเมตร

7. ข้อใดต่อไปนี้ที่ไม่สนับสนุนการเกิด passive drug targeting สำหรับการรักษามะเร็ง

ก. Particle size

ข. Surface chemistry

ค. Extravasation

ง. Enhanced permeability and retention

8. ข้อใดต่อไปนี้ที่สนับสนุนการเกิด Active drug targeting สำหรับการรักษามะเร็ง

ก. Particle size

ข. Surface chemistry

ค. Extravasation

ง. Enhanced permeability and retention

9. ต่อไปนี้เป็นประโยชน์ของการประยุกต์ใช้อนุภาคนาโนเพื่อการพัฒนาเป็น Theranostic agents ยกเว้น

ก. Surface area ที่มากขึ้น

ข. Surface chemistry ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

ค. Size ของอนุภาคที่ทำให้การนำส่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ง. Shape ของอนุภาคที่สามารถปรับแต่งได้

10. ข้อไม่ใช่ประโยชน์จากการใช้ Theranostics

ก. Real-time drug monitoring

ข. Dual or multiple imaging for cancer diagnostic

ค. Targeted delivery

ง. Sustained release or anti-cancer drug

11. ปัจจัยข้อใดของอนุภาคนาโนที่ช่วยเพิ่ม Resolution ของ Theranostic agents

ก. Particle size

ข. Surface chemistry

ค. Surface charge density

ง. Shape

12. ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของ targeting molecule ที่สามารถใช้สำหรับ surface functional modification สำหรับ Active drug targeting ยกเว้น

ก. Antibody molecules
ข. Peptide molecules
ค. Protein molecules
ง. siRNA molecules

13. การใช้ nanotheranostic agent ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดควรทำในผู้ป่วยมะเร็งระยะใด

ก. ระยะสุดท้าย
ข. ระยะที่ 3
ค. ระยะที่ 2
ง. ระยะเริ่มต้น

14. อาการหรือโรคใดต่อไปนี้ที่ไม่น่าจะสามารถรักษาตามนิยาม "One fits all"

ก. การมีไข้จากการเป็นหวัด
ข. การแพ้ไรฝุ่น
ค. การเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น
ง. การปวดหัว

15. การประยุกต์ Nanotheranostics สำหรับผู้ป่วยมะเร็งในรูปแบบ personalised medicine มีข้อดีอย่างไร

ก. สามารถปรับเปลี่ยนองค์ประกอบทางเคมี และทางชีวะโมเลกุลของระบบให้เหมาะสมกับอาการและระยะของผู้ป่วยแต่ละคน ทำให้มีความจำเพาะต่อผู้ป่วยแต่ละรายรวมถึงช่วยลดอาการข้างเคียงได้เป็นอย่างดี
ข. ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการรักษา ลดโอกาสการเกิด cancer heterogeneity
ค. สามารถทำการปรับใช้ได้กับมะเร็งหลายชนิด
ง. ถูกทุกข้อ

วารสาร
"ยาน่ารู้" ความรู้คู่เภสัชกร

ดูรายละเอียดเนื้อหา
วารสารยาน่ารู้เพิ่มเติมได้ที่
https://www.pat.or.th

CPE
2.5 Credits **Reply**

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2562

กระดาษคำตอบ

☐ ภก. ☐ ภญ. เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ ☐☐☐☐☐☐☐

ชื่อ...นามสกุล...อายุ................................ปี.........................

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

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

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

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

(พับตามรอยนี้)

ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ หรือ × ทับข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

	ก	ข	ค	ง
1	ก	ข	ค	ง
2	ก	ข	ค	ง
3	ก	ข	ค	ง
4	ก	ข	ค	ง
5	ก	ข	ค	ง
6	ก	ข	ค	ง
7	ก	ข	ค	ง
8	ก	ข	ค	ง

	ก	ข	ค	ง
9	ก	ข	ค	ง
10	ก	ข	ค	ง
11	ก	ข	ค	ง
12	ก	ข	ค	ง
13	ก	ข	ค	ง
14	ก	ข	ค	ง
15	ก	ข	ค	ง

เรื่อง..เลขที่สมาชิก ภสท...

(พับตามรอยนี้)

โปรด!! ส่งกระดาษคำตอบของท่านมาที่

เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
40 สุขุมวิท 38 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ข้อเสนอแนะในการจัดทำ CPE ....

....

....

....

....

....

(กระดาษคำตอบสามารถถ่ายเอกสารได้)

*** ท่านจะได้รับ CPE 2.5 หน่วยกิต **หมดเขตรับคำตอบ 31 ตุลาคม 2562** นับจากตราประทับไปรษณีย์เป็นสำคัญ
CPE จะปรากฏบนเว็บไซต์การศึกษาต่อเนื่อง หลังหมดเขตรับคำตอบ 1 เดือน ***

CPE

2.5 Credits *Reply*

ชื่อและที่อยู่ผู้ฝาก

....

....

....

กรุณาส่ง

เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

40 สุขุมวิท 38 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ

10110

CPE

2.5 Credits *Reply*

EXECUTIVE'S talk

สวัสดีครับท่านผู้อ่านวารสาร "ยาน่ารู้" เล่มนี้ ไม่ว่าท่านจะเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมหรือไม่ก็ตาม หากจะพูดกันง่าย ๆ ก็คือท่านผู้อ่านที่มิใช่เภสัชกร หรือเป็นเภสัชกรก็แล้วแต่สถานภาพของแต่ละบุคคล เมื่ออ่านวารสาร "ยาน่ารู้" ท่านจะได้รับความรู้หลากหลายที่มีสาระต่อการติดตามวารสารนี้ ในแต่ละเล่มที่จะนำเสนอต่อท่านทุกสามเดือนตลอดไป ตามนโยบายของเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่มีจุดมุ่งหมายวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ความรู้ทางด้านเภสัชกรรมให้แก่สาธารณชน รวมไปถึงเปิดโอกาสให้เภสัชกรได้มีการหาความรู้เพิ่มเติมผ่านทางบทความวิชาการ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชกรรม (CPE) ซึ่งเป็นข้อกำหนดของสภาเภสัชกรรมที่ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมทุกคนจะต้องปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อให้สามารถนำความรู้ใหม่ ๆ ไปต่อยอด เสริมความแข็งแกร่งให้กับวิชาชีพเภสัชกรรม ส่งคืนคุณค่าเหล่านี้สู่สังคม

วารสาร "ยาน่ารู้" เล่มนี้จะพาท่านไปรู้จักองค์กรหรือผู้ประกอบธุรกิจเภสัชกรรม ที่มีชื่อเสียงระดับประเทศและต่างประเทศ ในการกระจายเภสัชภัณฑ์ภายในประเทศและส่งออกไปยังนานาประเทศในภูมิภาคเอเชีย "ไบโอฟาร์ม" คือบริษัทธุรกิจทางด้านยา ทั้งการนำเข้า ส่งออก เภสัชภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ โดยเน้นคุณภาพและความเชื่อถือไว้วางใจผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นหัวใจสำคัญ ปัจจุบันบริษัทนี้มีอายุของการดำเนินงานมาครบ 45 ปีเต็ม มีความเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้ามาด้วยดี บริษัทมีความพึงพอใจอย่างมากที่มีสถานที่ผลิตยาแผนปัจจุบัน ในชื่อที่วงการธุรกิจยารู้จักกันดี คือ "ไบโอแลป" ที่ได้รับรองคุณภาพระบบ GMP และ PIC/S เป็นบริษัทแรกในกลุ่มประเทศอาเซียน ไม่เพียงแต่ที่ดำเนินงานด้านธุรกิจยาแล้ว บริษัทยังประกอบธุรกิจอื่นควบคู่กันไปที่ประสบความสำเร็จอย่างใหญ่หลวงในการส่งออกผลไม้ "มะม่วง" จาก "ไร่ถกลศรี" ส่งเสริมชื่อเสียงของ "ไบโอฟาร์ม" ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นอีกในหมู่ผู้บริโภค สรุปความได้ว่า ท่านจะได้รับรู้เรื่องราวธุรกิจของ "ไบโอฟาร์ม" อย่างคุ้มค่าคุ้มเวลาต่อการอ่านวารสาร "ยาน่ารู้" เล่มนี้

ก่อนจะสิ้นสุดบทความ "Executive Talk" นี้ ขอแสดงความยินดีและขอต้อนรับคณะกรรมการบริหารเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ชุดใหม่ (พ.ศ.2562 – 2565) โดยการนำของ เภสัชกรธีระ ฉกาจนโรดม นายกสมาคมที่ได้รับเลือกตั้งด้วยคะแนนเสียงท่วมท้น ในวันประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2561 ณ โรงแรมโฟร์วิงส์ เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2562 แม้เวลาจะผ่านมาแล้ว แต่ยังไม่สายเกินไปที่จะขอแสดงความยินดีกับคณะกรรมการบริหารจำนวน 18 ท่าน ที่จะต้องช่วยกันด้วยแรงกายแรงใจในการเป็นผู้มีจิตอาสาทำงานให้กับเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้เจริญก้าวหน้าเป็นหลักชัยของการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ให้เป็นที่ประจักษ์ยอมรับทั้งในประเทศ และต่างประเทศต่อไป

(เภสัชกรวิชา สุขุมาวาสี)
อุปนายกเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
และที่ปรึกษาวารสาร "ยาน่ารู้"