

Government Pharmaceutical Organization



องค์การเภสัชกรรม

ปีที่ 45 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนมกราคม - มีนาคม 2562
Vol. 45 No.2 January - March 2019
ISSN : 0125-3891

คณะที่ปรึกษา

นพ.วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์
ภก.พิพัฒน์ นิยมการ
ภก.จกฤษณ์ ประไพพิทยาคุณ
ดร.ภญ.มุกดาวรรณ ประกอบไวทยกิจ
นางศิรินุช ชีวันพิศาลนุกูล
ภก.พิศาล อัสนี
นายกิตติศักดิ์ ภูพิพัฒน์ผล
ภญ.ศิริวรรณ ป้อมจักรศิลป์
ภญ.สุภาพร ตีพพะมงคล
ภญ.วีระมล มหาตมวดี
ภญ.ดนตรี เกษสุวรรณสิงห์

บรรณาธิการ

นายยุทธนา ตันติพาณิชย์

กองบรรณาธิการ

น.ส.คันธรัตน์ มณีโชติ
น.ส.ศุษา ธนายนันท์
นางวิภาวรรณ ธรรมบำรุง

ศิลปิน

นางรสสุคนธ์ ลิ้มสุวรรณเกษร
นายชุตติศักดิ์ ทาปสุวรรณ
นายจุมพล ศศิพงษ์อนันต์

ภาพประกอบ

นางสุนิสา พรหมประสิทธิ์

พิสูจน์อักษร/สมาชิกสลับพิมพ์

นางชัชมนต์ บุญนาม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร และความรู้ทางการแพทย์ และสาธารณสุข รวมทั้งผลงานวิเคราะห์วิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นสื่อเผยแพร่กิจกรรม และการดำเนินงานขององค์การเภสัชกรรมแก่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ และสาธารณสุข ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน
4. เพื่อเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนทัศนะและความคิดเห็น



กองประชาสัมพันธ์ องค์การเภสัชกรรม

75/1 ถนนพระรามที่ 6 ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร./แฟกซ์ 0 2644 8856

E-mail : AA32@gpo.or.th

http://www.gpo.or.th

contents

สารบัญ

03 ข่าวประชาสัมพันธ์

- ตัวแทนผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานองค์การเภสัชกรรม ร่วมลงนามถวายพระพร สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี และ พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ
- โรคไข้หวัดนกมหรสมุนไพรมีที่ทำเนียบ
- องค์การเภสัชกรรมมอบเงินช่วยเหลือและยาชุดตำราหลวงแก่ผู้ประสบภัยจากพายุปาบึก ในพื้นที่ภาคใต้ ในงาน “รวมน้ำใจไทยช่วยวาทภัยได้”
- องค์การเภสัชกรรม (GPO) ปลุกแล้ว กัญชาทางการแพทย์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย แห่งแรกของอาเซียน (AEC)
- องค์การเภสัชกรรมยืนยันสารสกัดต้นแบบน้ำมันกัญชา ระยะที่ 1 เน้นการศึกษาวิจัย เพื่อให้คนไทยเข้าถึงยาคุณภาพ มาตรฐาน
- องค์การฯ มอบเหง้าพันธุ์ชันชันคุณภาพแก่เกษตรกร เพื่อขยายแหล่งเพาะปลูก ในการผลิตสารสกัดชันชัน เตรียมขยายตลาดต่างประเทศ
- องค์การเภสัชกรรมเผยผลการดำเนินงานปี 2561 ช่วยรัฐประหยัดกว่า 7,500 ล้านบาท
- อภ. เดินหน้าแผน 3 ระยะ วิจัย พัฒนา การผลิตวัคซีนและชีววัตถุ ตั้งเป้าเป็นองค์กรหลัก สร้างความมั่นคงด้านวัคซีนของประเทศ และเป็นหนึ่งในภูมิภาคอาเซียน ที่มีโรงงานผลิตชีวเภสัชภัณฑ์ (Biopharmaceutical)
- องค์การเภสัชกรรมร่วมโครงการ ขยายผลกิจกรรมชดเชยคาร์บอน เพื่อสนับสนุนตลาดคาร์บอน
- องค์การเภสัชกรรมลงพื้นที่มอบยา เวชภัณฑ์ และชุดของขวัญ แก่เด็กนักเรียนในพื้นที่ประสบภัยจังหวัดนครศรีธรรมราช
- องค์การเภสัชกรรมร่วมจัดงานมหกรรมสมุนไพรมหาชาติ ครั้งที่ 16
- องค์การเภสัชกรรมได้รับรางวัลระดับโลก Facility Of The Year Awards 2018 (FOYA)
- โรงงานผลิตยาองค์การเภสัชกรรม ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ระดับที่ 3
- องค์การเภสัชกรรม (GPO) ร่วมแสดงศักยภาพการผลิตยามาตรฐานโลก

22 สอบรู้องค์การ บทความ/Article

- 27 ผลลัพธ์ของการประเมินการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน โรงพยาบาลแสวงหา จ. อ่างทอง
- 38 การประเมินการพัฒนาระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยาในชุมชนเครือข่ายอำเภอโพธิ์ทอง





ตัวแทนผู้บริหารและปฏิบัติงาน องค์การเภสัชกรรม ร่วมลงนามถวายพระพร

สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี
และพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ

นายแพทย์วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม พร้อมผู้บริหารและพนักงานองค์การเภสัชกรรม นำแจกันดอกไม้ ถวายหน้าพระรูปสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี และพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ และลงนามถวายพระพรทั้งสองพระองค์ให้ทรงหายจากพระอาการประชวรโดยเร็ว ณ โรงพยาบาลรามาริบดี และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2562





โรคโง่งานมหกรรมสมุนไพรที่ทำเนียบ

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และคณะรัฐมนตรี เยี่ยมชมบูธขององค์การเภสัชกรรม ในโอกาสที่องค์การเภสัชกรรมร่วมโรดโชว์ประชาสัมพันธ์งานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ที่จะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 6 - 10 มีนาคม 2562 เมืองทองธานี โดยมี นพ.วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับ ณ ตึกบัญชาการ 1 ทำเนียบรัฐบาล



องค์การเภสัชกรรมมอบเงินช่วยเหลือและยาชุดตำราหลวง แก่ผู้ประสบภัยจากพายุปาบึก ในพื้นที่ภาคใต้ ในงาน “รวมน้ำใจไทยช่วยวาทภัยใต้”

พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เป็นประธานรับมอบเงินช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากพายุปาบึกในพื้นที่ภาคใต้ ในงาน “รวมน้ำใจไทยช่วยวาทภัยใต้” ซึ่งจัดโดยสำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกับ บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข โดยนายแพทย์สุภูมิ กาญจนพิมาย ปลัดกระทรวงสาธารณสุข มอบเงินบริจาค จำนวน 1,160,000 บาท ทั้งนี้ องค์การเภสัชกรรม โดยนายแพทย์วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ได้ร่วมสมทบเงินบริจาค จำนวน 300,000 บาท พร้อมยาตำราหลวง จำนวน 500 ชุด มอบให้กับกองทุนเงินช่วยเหลือผู้ประสบสาธารณภัย สำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่อไป ณ ห้องส่ง 5 บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2562



องค์การเภสัชกรรม (GPO) ปลูกแล้ว กัญชาทางการแพทย์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย แห่งแรกของอาเซียน (AEC)



องค์การเภสัชกรรมเริ่มปลูกกัญชาทางการแพทย์ที่ถูกต้องตามกฎหมายแห่งแรกของอาเซียน เพื่อใช้ผลิตสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์ คาดเดือนกรกฎาคมนี้ ได้ผลิตกัญชารักษาจากกัญชาล็อตแรก จำนวน 2,500 ขวด ใช้ทดลองทางคลินิกในผู้ป่วยที่ร่วมโครงการวิจัย

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 14.30 น. ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานในพิธีเปิด “โครงการผลิตสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์ขององค์การเภสัชกรรม ระยะที่ 1” โดยมีคณะผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ผู้บริหารองค์การเภสัชกรรม ร่วมในพิธี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า หลังจากการประชุมคณะกรรมการยาเสพติดให้โทษ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 ที่ผ่านมา ได้อนุญาตให้องค์การเภสัชกรรมทำการปลูกกัญชาทางการแพทย์ พร้อมทั้งได้ลงนามในหนังสืออนุญาตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้องค์การฯ ได้ดำเนินการปลูกกัญชาทางการแพทย์สำหรับเป็นวัตถุดิบนำมาสกัดเป็นสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยาจากกัญชานิดนํ้ามันหยดใต้ลิ้น (Sublingual Drop) สำหรับนำไปใช้ในการทดลองทางคลินิกในผู้ป่วยที่ร่วมโครงการวิจัย

โดยในการปลูกครั้งนี้เป็นการปลูกกัญชาทางการแพทย์ที่ถูกต้องตามกฎหมายต้นแรกในอาเซียน ซึ่งเมล็ดพันธุ์กัญชาที่ใช้ปลูกครั้งนี้เป็นเมล็ดจากสายพันธุ์ลูกผสมที่มีคุณภาพเมล็ดพันธุ์สูงปลูกในอาคาร (Indoor) ด้วยเทคโนโลยีระบบรากลอย (Aeroponics) ซึ่งเป็นระบบหนึ่งในระบบการปลูกกัญชาเกรดมาตรฐานทาง

การแพทย์ หรือ Medical Grade บนพื้นที่ 100 ตารางเมตร ขององค์การเภสัชกรรม อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี ซึ่งจะทำให้ได้สารสกัดต้นแบบกัญชาที่มีคุณภาพสูง มีปริมาณและสัดส่วนของสารสำคัญที่ใช้ในการออกฤทธิ์ คือ THC และ CBD เป็นไปตามความต้องการใช้ของแพทย์ในแต่ละโรคที่จะทำการศึกษาวิจัย

ด้านนายแพทย์โสภณ เมฆธน ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า ก่อนหน้านี้องค์การฯ ได้นำกัญชาของกลางมาทำการสกัดเพื่อทำการวิจัยและพัฒนาในเบื้องต้น แต่เมื่อตรวจคุณภาพกัญชาของกลางพบว่าปริมาณสารปนเปื้อนสูงกว่ามาตรฐาน ทำให้ไม่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบได้ องค์การฯ จึงมีความจำเป็นต้องเร่งปลูกกัญชาสายพันธุ์ลูกผสมบนพื้นที่แห่งนี้ การปลูกกัญชาทางการแพทย์ครั้งนี้เป็นการปลูกเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย พัฒนาด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการศึกษาวิจัยการปลูก พัฒนาสายพันธุ์ ด้านเทคโนโลยีการสกัดเป็นสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์ ด้านการนำไปใช้ในการวิจัยทดลองทางคลินิกของคณะแพทย์ผู้วิจัยในสาขาโรคต่าง ๆ ซึ่งการปลูกในครั้งนี้ขององค์การฯ จะใช้ระยะเวลาในการปลูกประมาณ 3-4 เดือน โดยประมาณเดือนกรกฎาคม 2562 จะสามารถนำมาสกัดเป็นสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์ และผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยาจากกัญชานิดนํ้ามันหยดใต้ลิ้น (Sublingual Drop) ได้ประมาณ 2,500 ขวด ขวดละ 5 มิลลิลิตร หรือประมาณ 10,000 ขวดต่อปี

ด้านนายแพทย์วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า องค์การฯ ดำเนินการการวิจัย พัฒนาสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์ตามแนวทางของหลักเกณฑ์



มาตรฐานสากลในการปฏิบัติที่ดีในด้านต่างๆ ตั้งแต่ต้นน้ำคือการเพาะปลูก จนถึงปลายน้ำคือผลิตภัณฑ์ถึงมือผู้ป่วย ซึ่งผู้ผลิตกัญชาทางการแพทย์ชั้นนำของโลกใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย 7 G ดังนี้ GAP: Good Agricultural Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านการเพาะปลูกที่ดี GLP: Good Laboratory Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านห้องปฏิบัติการที่ดี GMP: Good Manufacturing Practice **หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา** GCP: Good Clinical Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านการวิจัยทางคลินิกที่ดี GDP: Good Distribution Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านการจัดส่งยาที่ดี GSP: Good Security Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่ดี GIP: Good Information Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติข้อมูลสารสนเทศที่ดี

ผู้อำนวยการฯ กล่าวต่อไปว่า สำหรับการปลูกเพื่อให้ได้กัญชาในระดับเกรดมาตรฐานสำหรับใช้ทางการแพทย์นั้นต้องมีการควบคุมการเพาะปลูกให้เป็นไปตามมาตรฐานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคัดเลือกสายพันธุ์ เทคโนโลยีการปลูก การเก็บเกี่ยวเป็นวัตถุดิบ กัญชาแห้ง การรักษาความปลอดภัย ซึ่งการปลูกสามารถปลูกได้หลายวิธี แต่ต้องมีการควบคุมทุกขั้นตอน ในเบื้องต้นนี้องค์การฯ



ใช้การปลูกในอาคาร (Indoor) ด้วยเทคโนโลยีระบบรากลอย (Aeroponics) ซึ่งเป็นระบบหนึ่งในระบบการปลูกกัญชาเกรดมาตรฐานทางการแพทย์ หรือ Medical Grade การปลูกด้วยระบบนี้จะทำให้สามารถควบคุมสารอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐานและได้ปริมาณสารสำคัญตามสัดส่วนและปริมาณ THC และ CBD ที่เหมาะสมสำหรับมาใช้ทางการแพทย์ และที่สำคัญจะไม่มีการปนเปื้อนโลหะหนักและยาปราบศัตรูพืช ซึ่งหากปลูกกัญชาบนดินทั่วๆ ไปแล้วธรรมชาติของกัญชาจะมีคุณสมบัติพิเศษที่ดูดซึมสารพิษเหล่านั้นได้ดีกว่าพืชชนิดอื่น จึงเชื่อมั่นได้ว่าการปลูกด้วยระบบนี้จะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัยและเหมาะสมกับผู้ป่วยโรค ตลอดจนมีมาตรการควบคุมความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้มีการนำไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมาย

ผู้อำนวยการฯ กล่าวต่อไปว่า ประโยชน์ของสารสกัดจากกัญชาเพื่อใช้ทางการแพทย์นั้น THC มีฤทธิ์ต่อจิตประสาท แก้ปวด ด้านอาเจียน และลดการอักเสบ CBD ระวังอาการวิตกกังวล และมีฤทธิ์ด้านการชัก โดยนำมาใช้ทางการแพทย์และการวิจัยในกลุ่มที่ใช้เพื่อการรักษาโรค ได้แก่ ภาวะคลื่นไส้ อาเจียนจากเคมีบำบัด โรคลมชักรักษายากในเด็กและโรคลมชักที่ดื้อต่อยารักษา ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งในผู้ป่วยปลอกประสาทเสื่อมแข็ง อาการปวดประสาทที่รักษาด้วยวิธีต่างๆ ไม่ได้ผล กลุ่มที่น่าจะใช้เพื่อควบคุมอาการ ได้แก่ โรคพาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์ โรคปลอกประสาทอักเสบ โรควิตกกังวล ผู้ป่วยที่ดูแลแบบประคับประคอง ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

“องค์การเภสัชกรรมยังได้มีโครงการการปลูกกัญชาทางการแพทย์ในระดับกึ่งอุตสาหกรรม (Pilot Phase) ระยะที่ 2 ใช้งบประมาณ 164.04 ล้านบาท ที่ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี บนพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร มีทั้งปลูกในอาคาร indoor และโรงเรือนปลูกพืช (greenhouse) เพื่อวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ที่ให้สารสำคัญสูง และทนต่อโรคต่างๆ และสามารถปลูกในโรงเรือนปลูกพืชที่ลดต้นทุนลงไปได้ต่อไป การผลิตสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ ระยะที่ 3 การผลิตสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ในระดับอุตสาหกรรม (Industrial Phase) โดยเริ่มการปลูกและผลิตสารสกัดระดับอุตสาหกรรมแบบครบวงจรภายในเดือนมกราคม 2564 ที่พื้นที่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี” ผู้อำนวยการ กล่าว

องค์การเภสัชกรรมยืนยันสารสกัดต้นแบบ น้ำมันกัญชา ระยะที่ 1

เน้นการศึกษาวิจัย

เพื่อให้คนไทยเข้าถึงยาคุณภาพ มาตรฐาน



นพ.โสภณ เมฆธน ประธาน
กรรมการองค์การเภสัชกรรม
เปิดเผยถึงการดำเนินการปลูก
กัญชาทางการแพทย์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
ภายใต้โครงการผลิตสารสกัดต้นแบบกัญชา
ทางการแพทย์ขององค์การเภสัชกรรม
ระยะที่ 1 ว่าองค์การฯ ได้มีการจัดประชุมร่วมกัน
ระหว่างนักวิชาการ นักวิจัย แพทย์ เภสัชกร



บุคลากรทางการแพทย์ นักกฎหมาย รวมทั้งผู้ที่มีประสบการณ์ใช้
ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อหาแนวทางร่วมกันในการนำกัญชามาใช้
ประโยชน์ทางการแพทย์ ซึ่งหากจะผลิตเป็นยาก็คงต้องพัฒนาให้ได้
คุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ที่ต้องให้เข้าสู่ Medical Grade
ให้ได้ เน้นคุณภาพ ให้ได้สารสำคัญ THC และ CBD ที่เหมาะสมในการ
รักษาโรคที่แตกต่างกัน นอกจากนี้จะต้องมีการพัฒนาศายพันธุ์ มีการ
ควบคุมคุณภาพสารสำคัญต่าง ๆ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน จึงทำให้ต้อง
ปลูกในระบบปิด ในอนาคตเมื่อองค์การฯ มั่นใจว่าการผลิตของตัวเอง
มีคุณภาพ ก็อาจร่วมกับวิสาหกิจชุมชนในการปลูกและผลิตต่อไป

นพ.วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการ
องค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า การปลูก
กัญชาที่องค์การฯ ดำเนินการในครั้งนี้ เน้น
การศึกษาวิจัย และผลิตยาที่มีความจำเป็นใน
ระบบสาธารณสุขไทย เป็นการสร้างนวัตกรรม
ยา เวชภัณฑ์ใหม่ ๆ และผลิตภัณฑ์สมุนไพร
ที่เป็นมาตรฐานสากล สอดคล้องกับรูปแบบ
การใช้ดูแลรักษาสุขภาพ สำหรับการปลูกใช้
งบประมาณขององค์การฯ ใช้เทคโนโลยีระบบ



รากลอย (Aeroponics) ซึ่งเป็นระบบหนึ่งในระบบการปลูกกัญชาเกรด
มาตรฐานทางการแพทย์ หรือ Medical Grade เพื่อควบคุมมาตรฐาน
การปลูกให้ปลอดภัย ปลอดภัย ปลอดภัย มีการควบคุมแสง ควบคุมอุณหภูมิ
เพื่อให้ได้มาตรฐานสากลที่เรียกว่า มาตรฐานการผลิตเป็นยา ซึ่งจะ
ทำให้ได้สารสกัดต้นแบบกัญชาที่มีคุณภาพสูง มีปริมาณและสัดส่วน
ของสารสำคัญที่ใช้ในการออกฤทธิ์ คือ THC และ CBD เป็นไปตาม
ความต้องการใช้ของแพทย์ในแต่ละโรคที่จะทำการศึกษาวิจัย

นอกจากนี้ ได้ดำเนินการตามแนวทางของผู้ผลิตกัญชา
ทางการแพทย์ชั้นนำของโลก ประกอบด้วย 7 G ดังนี้ GAP: Good
Agricultural Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านการ
เพาะปลูกที่ดี GLP: Good Laboratory Practices หลักเกณฑ์มาตรฐาน

การปฏิบัติด้านห้องปฏิบัติการที่ดี GMP: Good Manufacturing Practice
หลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาที่ดี GCP: Good Clinical Practices
หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านการวิจัยทางคลินิกที่ดี GDP: Good
Distribution Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติด้านการจัด
ส่งยาที่ดี GSP: Good Security Practices หลักเกณฑ์มาตรฐานด้านการ
ปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่ดี GIP: Good Information Practices
หลักเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติข้อมูลสารสนเทศที่ดี

การปลูกด้วยระบบนี้จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเจริญ
เติบโตของกัญชา และได้ปริมาณสารสำคัญตามสัดส่วนและปริมาณ
THC และ CBD ที่เหมาะสมสำหรับมาใช้ทางการแพทย์ และที่สำคัญ
จะไม่มีสารปนเปื้อนโลหะหนักและยาปราบศัตรูพืช ซึ่งหากปลูกกัญชา
บนดินทั่ว ๆ ไปแล้ว ธรรมชาติของกัญชาจะมีคุณสมบัติพิเศษที่ดูดซึม
สารพิษเหล่านั้นได้ดีกว่าพืชชนิดอื่น จึงเชื่อมั่นว่าการปลูกด้วยระบบ
Aeroponics จะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และเหมาะสม
กับผู้บริโภค โดยจะใช้เวลาในการปลูกประมาณ 3-4 เดือน คาดว่าเดือน
กรกฎาคม 2562 จะสามารถนำมาสกัดเป็นสารสกัดต้นแบบกัญชา
ทางการแพทย์ และผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยาจากกัญชาชนิดน้ำมันหยด
ใต้ลิ้น (Sublingual Drop) ได้ประมาณ 2,500 ขวด ขวดละ 5 มิลลิลิตร
หรือประมาณ 10,000 ขวดต่อปี โดยสารสกัดน้ำมันกัญชาทั้งหมดจะ
นำไปใช้ในโครงการวิจัยทางคลินิกต่อไป ซึ่งผู้ป่วยที่สมัครเข้าร่วม
โครงการวิจัยทางคลินิกหรือผู้ที่เข้าร่วมโครงการก็สามารถที่จะได้รับ
สารสกัดกัญชาที่แน่นอน

ผู้อำนวยการฯ ยังได้กล่าวถึงแผนงานการปลูกกัญชา
ในโอกาสต่อไปด้วยว่าองค์การฯ ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยี
การปลูกเพื่อให้ได้ต้นทุนที่ต่ำ แต่มีมาตรฐาน Medical Grade ไว้อีกด้วย
รวมถึงมีโครงการปลูกกัญชาทางการแพทย์ในระดับกึ่งอุตสาหกรรม
(Pilot Phase) ระยะที่ 2 มีทั้งปลูกในอาคาร indoor และโรงเรือน
ปลูกพืช (greenhouse) หรือกระโจมใช้แสงแดด แต่หากต้องการแสงมาก
ก็อาจติดหลอดไฟเฉพาะเพิ่มเติม และยังมีระบบปิดหลังคาครอบ
ป้องกันแสงได้ ซึ่งอิสราเอลทำอยู่ เพื่อวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ให้
สารสำคัญสูงและทนต่อโรคต่าง ๆ และสามารถปลูกในโรงเรือนปลูกพืช
ที่ลดต้นทุนลงมาได้ต่อไป การผลิตสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ ระยะ
ที่ 3 การผลิตสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ในระดับอุตสาหกรรม
(Industrial Phase) โดยเริ่มการปลูกและผลิตสารสกัดระดับอุตสาหกรรม
แบบครบวงจรภายในพื้นที่ อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี



องค์กรฯ มอบเหง้าพันธุ์มันชั้นคุณภาพแก่เกษตรกร เพื่อยุทธศาสตร์ปลูก

ในการผลิตสารสกัดขมิ้นชัน เติร์ยมขยายตลาดต่างประเทศ

องค์กรเภสัชกรรม (อก.) ส่งมอบเหง้าพันธุ์มันชั้นคุณภาพให้กับกลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพในการปลูกตามมาตรฐาน Organic farming หรือ GAP (Good Agricultural Practice) 5 กลุ่ม หวังอีก 9 เดือน ได้วัตถุดิบขมิ้นชันที่มีปริมาณสารสำคัญเคอร์คูมินอยด์ไม่น้อยกว่า 9% ตามข้อกำหนดต่อไปกว่า 45 ตัน สร้างรายได้ให้เกษตรกรกว่า 5.4 ล้านบาท

นายแพทย์เจษฎา โชคดำรงสุข ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี องค์กรเภสัชกรรม กล่าวว่า องค์กรเภสัชกรรมได้ส่งมอบต้นพันธุ์มันชั้นที่มีคุณภาพให้กับเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรนำไปปลูกในฤดูกาลที่เหมาะสม ซึ่งองค์กรฯ ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัย พัฒนา และการผลิตผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรโดยใช้เทคโนโลยีการสกัดสารสำคัญจากสมุนไพร รวมถึงมีการพัฒนาเป็นสารกึ่งสังเคราะห์และสารสังเคราะห์นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรด้วยกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต ทำให้ผู้บริโภคได้รับสารสำคัญจากสมุนไพรในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอในการเสริมสร้าง ดูแล รักษาสุขภาพ โดยมีการศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยในการใช้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสามารถบริโภคได้อย่างปลอดภัย

นายแพทย์เจษฎา กล่าวต่ออีกว่า สารสกัดขมิ้นชันเป็นอีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่องค์กรฯ ได้ทำการวิจัยสารสกัดจากขมิ้นชันที่มี



เคอร์คูมินอยด์สูง ผ่านการควบคุมคุณภาพ ทดสอบประสิทธิผลและความปลอดภัย ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สารสกัดขมิ้นชันแคปซูล และได้รับขึ้นทะเบียนเป็นยาพัฒนาจากสมุนไพรแผนปัจจุบันรายการแรกของประเทศไทย สำหรับใช้บรรเทาอาการปวดในโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งวัตถุดิบขมิ้นชันที่มีคุณภาพ และมีสารสำคัญเคอร์คูมินอยด์สูงกว่า



9% ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการผลิตสารสกัดขมิ้นชัน ซึ่งที่ผ่านมาวัตถุดิบขมิ้นชันค่อนข้างจัดซื้อจัดหายากและมีปริมาณไม่เพียงพอ การมอบเหง้าพันธุ์ขมิ้นที่มีการพัฒนาสายพันธุ์จนได้มีคุณภาพให้กับเกษตรกรทั้ง 5 กลุ่มในครั้งนี้ เพื่อนำไปปลูกในฤดูกาลที่เหมาะสม คือในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ซึ่งการปลูกต้องใช้เวลาปลูกประมาณ 8 - 9 เดือน จึงได้ขมิ้นชันที่มีปริมาณสารสำคัญเคอร์คูมินอยด์ไม่น้อยกว่า 9% ตามข้อกำหนด จะทำให้ปัญหาในการจัดหาวัตถุดิบขมิ้นชันคุณภาพเพื่อผลิตสารสกัดขมิ้นชันขององค์การฯ หดหายไป และจะสามารถขยายวัตถุดิบขมิ้นชันได้ถึงจำนวน 45 ตัน/ปี คิดเป็นเงินที่สร้างรายได้ให้เกษตรกรทั้งสิ้นประมาณ 5.4 ล้านบาท ซึ่งปริมาณวัตถุดิบขมิ้นชันจำนวนดังกล่าวจะทำให้ องค์การฯ สามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สารสกัดขมิ้นชันแคปซูล แอนติออกซ์ ได้จำนวนทั้งสิ้น 170,000 ขวด ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบันอย่างแน่นอน



ด้าน นพ.วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า จากการที่ผลิตภัณฑ์สารสกัดขมิ้นชันแคปซูล แอนติออกซ์ขององค์การฯ ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นยาที่พัฒนาจากสมุนไพรแผนปัจจุบันรายการแรกของประเทศไทย และได้รับรางวัลผลิตภัณฑ์สมุนไพรดีเด่นระดับชาติ ประจำปี 2561 โดยสารสกัดขมิ้นชันแคปซูลสามารถใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบัน โดยใช้บรรเทาอาการปวดในโรคข้อเข่าเสื่อม และยังทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อ ความผิดปกติ เพิ่มความสามารถในการใช้งานข้อได้ไม่ต่างจากการใช้ยาต้านการอักเสบไอบูโพรเฟน โดยไม่มีผลข้างเคียงกับระบบทางเดินอาหาร ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์สารสกัดขมิ้นชันแคปซูลมีความต้องการจากผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งองค์การฯ ยังมีแผนเตรียมการขยายตลาดสู่ต่างประเทศด้วย



ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวต่ออีกว่า เนื่องจากการจัดหาวัตถุดิบขมิ้นชันจากแหล่งเดิมที่ได้ขึ้นบัญชีไว้ องค์การฯ ไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบขมิ้นชันที่มีปริมาณสารสำคัญเคอร์คูมินอยด์ไม่น้อยกว่า 9% ที่เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การฯ ได้อย่างเพียงพอ องค์การฯ จึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมการปลูกและจัดหาวัตถุดิบขมิ้นชันที่มีคุณภาพเพื่อผลิตสารสกัดขมิ้นชันขึ้น โดยเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 ที่ผ่านมา องค์การฯ ได้มีการลงนามสัญญาจะซื้อจะขายขมิ้นชันคุณภาพที่มีสารสำคัญเคอร์คูมินอยด์สูงกว่า 9% กับกลุ่มเกษตรกรที่มีศักยภาพในการปลูกตามมาตรฐาน

Organic farming หรือ GAP (Good Agricultural Practice) จำนวน 5 กลุ่ม คือ 1.กลุ่มวิสาหกิจชุมชนวิชาชีพเกษตรอินทรีย์ ไร่ทหารสวนประชา อ.เมือง จ.ลพบุรี 2.กลุ่มวิสาหกิจชุมชนส่งเสริมเพาะเห็ดอินทรีย์บ้านสวนมะเดื่อ อ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี 3.กลุ่มวิสาหกิจชุมชนรักษาสุนไพรมะเขือเทศ อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี 4.กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรปลูกกล้วย อ.แม่ระมาด จ.ตาก และ 5.คุณวิวัฒน์ ดาจิ ดิง อ.บ้านนั้งสตา จ.ยะลา โดยเกษตรกรทั้ง 5 กลุ่มจะได้รับมอบเหง้าพันธุ์ขมิ้นชันที่มีคุณภาพและมีปริมาณสารสำคัญเคอร์คูมินอยด์ไม่น้อยกว่า 9% จากองค์การฯ ซึ่งเป็นเหง้าพันธุ์ขมิ้นที่มีการพัฒนาสายพันธุ์โดย ดร.วิเชียร กิริติณจกาล นักพัฒนาสายพันธุ์พืชชั้นแนวหน้าของประเทศไทย เป็นเหง้าพันธุ์สำหรับการเริ่มต้นการปลูกให้แก่เกษตรกร จำนวน 1,500 กิโลกรัม โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย



องค์การเภสัชกรรมเผยผลการดำเนินงานปี 2561 ช่วยรัฐประหยัดกว่า 7,500 ล้านบาท



อองค์การเภสัชกรรมปี 2561 ช่วยรัฐประหยัดกว่า 7,500 ล้านบาท เน้นเป็นองค์กรหลักผลิตยาเชิงสังคม ที่จำเป็นในระบบสาธารณสุข พร้อมเดินหน้านวัตกรรมขึ้นใช้หัวใจใหญ่สำหรับใช้ทดสอบทางคลินิกในระยะที่ 3 ในกลางปีนี้ ส่วนกัญชาทางการแพทย์ กลางปีได้สารสกัดต้นแบบกัญชาชุดแรกสำหรับศึกษาวิจัยในผู้ป่วยที่ร่วมโครงการ

วันที่ 22 มกราคม 2562 เวลา 10.00 น. ที่องค์การเภสัชกรรม นพ.วิฑูรย์ ด้านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เป็นประธานการแถลงข่าว “ผลการดำเนินงานปี 2561 ความคืบหน้าโครงการสำคัญทิศทางในอนาคตขององค์การเภสัชกรรม” โดยมีคณะผู้บริหารองค์การเภสัชกรรมร่วมแถลงข่าว



ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า องค์การฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์การดำเนินงานใหม่ “เป็นองค์กรหลักเพื่อความมั่นคงทางยาและเวชภัณฑ์ของประเทศที่ทันสมัย และยั่งยืน” โดยมุ่งเน้นการผลิตยาและดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานสากล

และยังคงยึดมั่นดำเนินการวิจัยและพัฒนาเชิงสังคม ยาที่มีความจำเป็นในระบบสาธารณสุขไทย และสร้างความเข้มแข็งให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ พร้อมเร่งสร้างนวัตกรรมยาและเวชภัณฑ์ใหม่ๆ รวมถึงผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้มีศักยภาพการแข่งขันและสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ดูแลรักษาสุขภาพและความต้องการที่หลากหลายและเพิ่มมากขึ้น

สำหรับผลการดำเนินงานขององค์การฯ ในปี 2561 องค์การฯ มีผลประกอบการ 16,651 ล้านบาท ทำให้ช่วยรัฐประหยัดได้มากกว่า 7,500 ล้านบาท ขณะเดียวกันโครงการต่างๆ ได้ดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายที่ประสบผลสำเร็จล่าสุดคือ การได้รับการรับรองมาตรฐาน WHO PQ จากการผลิตของยาด้านไวรัสเอดส์ เอฟฟาไวเรนที่โรงงานผลิตยารังสิต 1 การได้รับรางวัล FOYA Award จากสมาคม ISPE (International Society for Pharmaceutical Engineering) ที่มีสมาชิกกว่า 18,000 ราย ใน 90 ประเทศ ในฐานะโรงงานผลิตยารังสิต 1 มีการออกแบบด้านคุณภาพ และมีมาตรฐานระดับสากล มุ่งหวังผลิตยาที่มีคุณภาพให้ผู้ป่วยเอดส์ได้เข้าถึงยาดี มีคุณภาพ ส่งผลให้มีชีวิตที่ยืนยาว นอกจากนั้นได้กระจายผลิตภัณฑ์ยาด้านไวรัสเอดส์ใหม่ 2 รายการ ที่มุ่งเน้นลดปัญหาการดื้อยาและรัฐประหยัดค่าใช้จ่ายด้านยา ประกอบด้วย ยาเม็ด Abacavir 300 mg เป็นยาด้านไวรัสเอดส์สูตรทางเลือก ร่วมกับยาด้านไวรัสฯ กลุ่มอื่นๆ เพื่อแก้ไขปัญหาดื้อยา ลดผลข้างเคียงที่เกิดจากยาจำเป็นพื้นฐาน (first line regimen) ตามแนวทางการตรวจรักษาและป้องกัน การติดเชื้อเอชไอวีของประเทศไทย และยาเม็ด Ritonavir 100 mg เป็นยาด้านไวรัสฯ ในกลุ่ม Protease Inhibitors (PIs) ถูกนำมาใช้ คู่กับยาในกลุ่ม PIs อื่นๆ เพื่อเพิ่มระดับยา PIs ตัวอื่นในกระแสเลือด พร้อมกันนั้นได้ขยายกำลังการผลิตเพิ่มในส่วนของการผลิตระดับ กึ่งอุตสาหกรรม (Pilot Plant) ในอาคารโรงงานผลิตยารังสิต 1 ที่ได้เปิดทำการผลิตไปแล้ว จำนวน 4 สายการผลิต เมื่อปี 2559 เพื่อใช้สำหรับผลิตยาที่ยกระดับจากงานวิจัยที่ผลิตในระดับห้องปฏิบัติการ เป็นผลิตในระดับกึ่งอุตสาหกรรมและยังสามารถนำมาใช้สำหรับ

การผลิตยาจำเป็นอย่างอื่น ๆ ได้อีก ซึ่งทำให้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นอีกปีละ 38 ล้านเม็ด

ผู้อำนวยการฯ กล่าวต่อไปว่า ในปี 2562 องค์การฯ ตั้งเป้าหมายผลประกอบการไว้ 16,720 ล้านบาท ในส่วนของแผนการดำเนินงานนั้นองค์การฯ มีโครงการที่ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จได้แก่ ด้านโรงงานผลิต (วัคซีน) ชีววัตถุ ที่ จ.สระบุรี จะได้วัคซีนที่ใช้ทำการทดสอบอาสาสมัครในเดือนพฤษภาคมนี้ และใช้เวลาในการติดตามผล 1 ปี โดยจะนำข้อมูลที่ได้ไปยื่นขอทะเบียนวัคซีนต่อไป ด้านโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตยารังสีระยะที่ 2 ที่ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี เพื่อผลิตยาน้ำรับประทาน ยาครีม ยาฉีด ยาปราศจากเชื้อ ยาน้ำใช้ภายนอก ยาฉีด และยาเม็ด ที่จำเป็นในระบบสาธารณสุข รวมทั้งคลังที่ใช้สำหรับการสำรองวัตถุดิบและอุปกรณ์



งบประมาณจำนวน 5,607 ล้านบาท ซึ่งเป็นโครงการใหญ่และสำคัญมาก ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการพิจารณารายละเอียดในการคัดเลือกบริษัทผู้จ้างก่อสร้าง คาดว่าจะได้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างภายในเร็ว ๆ นี้ ในส่วนการนำภูมามาใช้ทางการแพทย์นั้น คาดว่าปลายเดือนกุมภาพันธ์จะสามารถเริ่มทำการปลูกภูมิตามความต้องการในการนำมาผลิตเป็นสารสกัดต้นแบบภูมิต้านทานทางการแพทย์อย่างถูกกฎหมายแห่งแรกของประเทศไทย บนพื้นที่องค์การฯ อ. ธัญบุรี ได้ และจะสามารถสกัดเป็นสารสกัดต้นแบบสำหรับนำมาศึกษา วิจัย พัฒนา และทำการศึกษาดูแลในผู้ป่วยที่ร่วมโครงการในกลางปีนี้ พร้อมกันนั้นจะทำการเพิ่มพื้นที่การปลูกและการศึกษา วิจัย พัฒนาสายพันธุ์ภูมิต้านทานและผลิตภัณฑ์สารสกัดภูมิต้านทานให้มากขึ้นเป็นระดับกึ่งอุตสาหกรรม สำหรับทำการศึกษาดูแลในผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการในจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นและกลุ่มโรคที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นในส่วนของผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรนั้นเป็นสิ่งที่ยังต้ององค์การฯ ได้ยกระดับให้เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่สำคัญโดยมุ่งดำเนินด้านสมุนไพรอย่างครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำเป็นผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งยกระดับเทคโนโลยีและมาตรฐานการวิจัย พัฒนา และผลิตสารสกัดและรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปในระดับสากลมากขึ้นโดยเน้นผลิตภัณฑ์สารสกัดสมุนไพรที่เป็นยารักษาโรค และขยายกำลังการผลิตให้เพียงพอต่อความ

ต้องการภายในประเทศ และการส่งออกสู่ต่างประเทศ

ผู้อำนวยการฯ กล่าวต่อไปว่า ในช่วงปี 2562 นี้ ผู้ป่วยจะสามารถเข้าถึงยาใหม่ที่มีความจำเป็นในระบบสาธารณสุขไทยไม่น้อยกว่า 3 รายการ อาทิ ยาต้านไวรัสเอดส์ชนิดเม็ดสูตรผสม 3 ชนิด ที่ประกอบด้วย Efavirenz/Emtricitabine/Tenofovir DF ขนาด 600/200/300 mg เป็นยาต้านไวรัสเอดส์จำเป็นพื้นฐาน (first line regimen) ที่ช่วยลดปัญหาการดื้อยา และเพิ่มความสะดวกในการรับประทาน ยาเม็ด Darunavir 3 ขนาด 150 mg, 400 mg และ 600 mg ใช้เป็นยาทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่ดื้อยา หรือไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงต่อยาในกลุ่มอื่น ๆ ได้ และยาลดไขมันลิแกนด์โคลพิโดเกรล ซึ่งก่อนหน้านี้องค์การฯ จัดหาโดยนำเข้าจากต่างประเทศและกระจายตามการประกาศใช้สิทธิเหนือสิทธิบัตรหรือ

CL มาตั้งแต่ปี 2551 นั้น ปัจจุบันองค์การฯ ได้ทำการวิจัยและพัฒนาจนสามารถผลิตได้เองไม่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศแล้ว ซึ่งยานี้จะทำให้รัฐประหยัดงบประมาณได้ถึง 350 ล้านบาทต่อปี ในส่วนการสร้างการเข้าถึงยาในภาคประชาชนผ่านร้านขายยานั้น องค์การฯ จะขยายแสวงหาพันธมิตรเพิ่มให้มากขึ้นจากเดิมที่ในปี 2561 ได้เพิ่มช่องทางการเข้าถึงยาผ่านร้านเฟรียว ในห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีไปแล้วกว่า 140 สาขาทั่วประเทศ

ผู้อำนวยการฯ กล่าวว่า การสร้างอนาคตและขับเคลื่อนองค์การฯ ให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ ความคาดหวังของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างมั่นคงและยั่งยืนนั้น บุคลากรทั้งที่เป็นผู้บริหารและปฏิบัติงานทุกคน ตลอดจนระบบงาน กระบวนการภายในต่าง ๆ มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่องค์การฯ ต้องเร่งพัฒนาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จึงได้เริ่มพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ สร้างคนสร้างผู้บริหาร สร้างวัฒนธรรมที่ดี นำเทคโนโลยีและระบบงานสมัยใหม่เข้ามาใช้อย่างเป็นระบบมากขึ้น และพัฒนาการจัดการความเสี่ยงในองค์กรทั้งเรื่องของการพัฒนาธุรกิจและการบริหารจัดการองค์กร ระบบแผนงานต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น โดยเชื่อว่าการขับเคลื่อนด้วยการพัฒนาบุคลากรและกระบวนการภายในให้เต็มศักยภาพที่พร้อมจะทำให้ผลประโยชน์ต่าง ๆ จากการดำเนินงานขององค์กรจะส่งต่อสู่ประชาชนได้เข้าถึงยาอย่างมั่นคงและยั่งยืน



อก. เดินหน้าแผน 3 ระยะ วิจัย พัฒนา การผลิตวัคซีนและชีววัตถุ

ตั้งเป้าเป็นองค์กรหลัก สร้างความมั่นคงด้านวัคซีนของประเทศ
และเป็นหนึ่งในภูมิภาคอาเซียน
ที่มีโรงงานผลิตชีวเภสัชภัณฑ์ (Biopharmaceutical)

นายแพทย์วิฑูรย์ ด่านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม (อก.) เปิดเผยถึงแผนการวิจัย พัฒนาการผลิตวัคซีนและชีววัตถุขององค์การเภสัชกรรม ว่า องค์กรฯ มีภารกิจวิจัย พัฒนา ผลิต จัดหา และกระจายวัคซีนและชีววัตถุตอบสนองความต้องการให้กับหน่วยงานของรัฐ และเป็นองค์กรหลักทำหน้าที่สร้างความมั่นคงด้านวัคซีนและชีววัตถุให้กับประเทศ รวมถึงสนองนโยบายแห่งชาติด้านวัคซีน และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการพัฒนางานทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) และส่งเสริม สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการสร้างระบบเครือข่ายการพัฒนางานทางด้านวัคซีนของประเทศไทยให้มีเอกภาพตามพระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. 2561 และขับเคลื่อนให้องค์กรฯ เป็นหนึ่งในภูมิภาคอาเซียนที่มี



โรงงานผลิตชีวเภสัชภัณฑ์ (Biopharmaceutical) จึงได้แผนงาน 3 ระยะ ดังนี้ แผนระยะสั้น แผนการผลิตวัคซีนให้วัคซีนชนิดสามสายพันธุ์โดยใช้เทคโนโลยีไขไก่ฟัก ที่โรงงานผลิตวัคซีน ชีววัตถุ ตำบลทับกวาง จังหวัดสระบุรี องค์กรฯ จะเร่งดำเนินการผลิตวัคซีนชนิดแรกให้แล้วเสร็จภายในปี 2562 เพื่อนำไปใช้ในการศึกษา



ทางคลินิกในระยะที่ 3 (Clinical Trial Phase 3) เมื่อผลการศึกษาผ่าน จะดำเนินการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เพื่อดำเนินการผลิตในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

พร้อมกันนั้นได้มีการดำเนินการเตรียมการผลิตวัคซีน ใช้ขวดใหญ่ชนิด 4 สายพันธุ์ คู่ขนานไปด้วยกัน ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอน การวิจัยพัฒนาที่สถาบันวิจัยขององค์การฯ โดยเห็นว่าแนวโน้ม การใช้วัคซีนใช้ขวดใหญ่ในอนาคตจะเปลี่ยนเป็นชนิด 4 สายพันธุ์ ดังนั้นจึงต้องมีการวิจัยพัฒนาเพื่อรองรับอนาคต ส่วนการเตรียมการ ผลิตวัคซีนใช้ขวดใหญ่เพื่อรองรับการระบาด องค์การฯ จะร่วมมือ กับเครือข่าย หรือสถาบันวัคซีนแห่งชาติ เพื่อประสานความร่วมมือ ในเรื่องนี้ เนื่องจากเป็นความมั่นคงของประเทศโดยรวม และ พร้อมได้มีแผนเฝ้าระวังเชื้อใช้ขวดใหญ่ชนิด H9N2 อย่างใกล้ชิด

แผนระยะกลาง แผนการพัฒนาการผลิตวัคซีนปลายน้ำ (Downstream process) ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตที่ไม่ได้เริ่มจากการ พัฒนาเชื้อตั้งต้นโดยองค์การฯ แต่เป็นการนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่ผ่าน การเก็บเกี่ยวเชื้อและทำให้บริสุทธิ์เรียบร้อยแล้ว รวบรวมผลและ บรรจุ (Bulk) มาทำการบรรจุที่องค์การฯ ซึ่งจะทำให้ระยะเวลา ในการผลิตได้เร็วขึ้น ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 2 - 3 ปี ก็จะสามารถ ออกผลิตภัณฑ์วัคซีนได้ โดยในเบื้องต้นองค์การฯ มีแผนที่จะทำการ บรรจุที่โรงงานผลิตวัคซีน ชีววัตถุ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ส่วนแผนระยะยาวนั้น ได้มีการจัดทำแผนการวิจัย พัฒนาการผลิตวัคซีนตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ (Up to down-stream process) โดยกระบวนการผลิตที่เริ่มตั้งแต่การเพาะเลี้ยงเชื้อตั้งต้น ในการผลิตจนสามารถทำการเก็บเกี่ยวมาทำให้บริสุทธิ์ ผสม กรอง และบรรจุขวดออกมาเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยจะใช้ระยะเวลา ประมาณ 8 - 15 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะทำให้ ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้เมื่อมีการระบาดหรือ ขาดแคลนวัคซีน เพราะองค์การฯ สามารถผลิตวัคซีนได้เองตั้งแต่ ต้นจนถึงปลายน้ำ

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในขั้นตอนการวิจัยพัฒนาตั้งแต่ ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ แบ่งออกเป็นกลุ่มได้ดังนี้ กลุ่มที่ 1 การวิจัย



พัฒนาการผลิตวัคซีนจากเชื้อไวรัสโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตวัคซีน จากเซลล์เพาะเลี้ยง (Cell based) และการผลิตวัคซีนจากพืช (Plant based) กลุ่มที่ 2 การวิจัยพัฒนาการผลิตวัคซีนจากเชื้อแบคทีเรีย กลุ่มที่ 3 การวิจัยพัฒนาวัคซีนเพื่อรองรับกรณีมีการระบาดภายใน ประเทศ กลุ่มที่ 4 การพัฒนาการผลิตวัคซีนใช้ขวดใหญ่โดยใช้ เทคโนโลยีใช้ไก่ฟักชนิด 4 สายพันธุ์

ผู้อำนวยการฯ กล่าวต่อไปว่า แผนงานต่างๆ ในข้างต้นนี้ องค์การฯ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน ประเทศของภูมิภาคอาเซียนที่มีโรงงานผลิตชีวเภสัชภัณฑ์ (Biopharma) ในอนาคต พร้อมกันนั้นจะมีการนำเทคโนโลยีด้าน วัคซีนใหม่ๆ มาใช้มีการศึกษา ติดตามทิศทางการใช้วัคซีนในอนาคต อย่างใกล้ชิด เช่น แนวโน้มการใช้วัคซีนชนิด 1 โดสต่อขวด (Single dose vaccine) เป็นต้น รวมถึงให้ความสำคัญกับงานด้าน สัตว์ทดลองในการพัฒนาให้ได้รับมาตรฐานสากล และหาแนวทาง ลดต้นทุนการผลิตและการแข่งขันด้านราคาด้วยการผลิตในปริมาณ มากๆ (Large Scale) ด้วยขยายความต้องการใช้ในตลาด ต่างประเทศให้ตลาดมีขนาดใหญ่ขึ้น เนื่องจากตลาดภายในประเทศ ค่อนข้างเล็ก การดำเนินงานตามแผนงานและแนวทางต่างๆ นี้ องค์การฯ ไม่สามารถดำเนินการแต่ผู้เดียว จึงได้รับความ ร่วมมือจากหน่วยงานทุกภาคส่วน อาทิ สถาบันวัคซีนแห่งชาติ กรมควบคุมโรค ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์กรมหาชน) หรือ TCELS สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช) สภากาชาดไทย รวมถึงมหาวิทยาลัยและสถาบันต่างๆ ร่วมให้ข้อคิดเห็นและสนับสนุนเพื่อให้การขับเคลื่อนไปสู่ความ มั่นคงด้านวัคซีนของประเทศอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน



องค์การเกษตรกรรมร่วมโครงการ ขยายผลกิจกรรมเขตเกษตรคาร์บอน เพื่อสนับสนุนตลาดคาร์บอน



เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 13.30 น. ณ โรงแรมสุโกศล น.วิบูลย์ ด้านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเกษตรกรรม ลงนาม บันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการ ขยายผลกิจกรรมเขตเกษตรคาร์บอน เพื่อสนับสนุนตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจภายในประเทศ ปีที่ 6 โดยองค์การเกษตรกรรม โรงงานผลิตยารังสิต 1 เป็นสถานที่ผลิตยา องค์การนำร่องเข้าร่วมโครงการดังกล่าวในการสร้างต้นแบบ องค์การธุรกิจลดโลกร้อน แสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดโดยศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร หมายถึง ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากการดำเนินงาน เช่น การใช้ไฟฟ้า การเผาไหม้เชื้อเพลิง การขนส่ง การใช้น้ำ กระดาษ เป็นต้น ประโยชน์ขององค์กรนำร่องจะได้รับทราบแหล่งปล่อย และปริมาณก๊าซเรือนกระจก นำไปสู่การตั้งเป้าลด จัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม องค์กรได้รับการขึ้นทะเบียนรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

และเข้าร่วมกิจกรรมเขตเกษตรคาร์บอน องค์กรมีข้อมูลผลการดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจกสำหรับจัดทำรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร เพื่อแสดงถึงความเป็นผู้นำด้านลดโลกร้อน และการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จากผลกระทบของภาวะโลกร้อนทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกตื่นตัวในการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แนวคิดการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO หรือ Corporate Carbon Footprint: CCF) เป็นวิธีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร และคำนวณออกมาในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับหน่วยงาน บริษัท หรือโรงงาน ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ

การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรเป็นวิธีในการแสดงข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากการดำเนินงานขององค์กรเพื่อส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นภาคส่วนที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำนวนมาก มีการคำนวณข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงงานและจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเตรียมความพร้อมให้กับภาคอุตสาหกรรมไทยในการเข้าสู่ระดับการซื้อขายใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading Scheme) ในกรณีที่ประเทศไทยต้องกำหนดเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดจนการพัฒนากระบวนการรับรองและทวนสอบข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรของประเทศ อันจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรในประเทศไทยในการบริหารจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ



องค์การเภสัชกรรมลงพื้นที่ มอบยา เวชภัณฑ์ และชุดของขวัญ แก่เด็กนักเรียนในพื้นที่ประสบภัยจังหวัดนครศรีธรรมราช

องค์การเภสัชกรรมร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 3 มอบยา เวชภัณฑ์ และชุดของขวัญ อุปกรณ์การเรียน สมุด เครื่องเขียน ดินสอ ปากกา และยาตำราหลวง จำนวน 1,000 ชุด มูลค่า 3 แสนบาท เพื่อสร้างขวัญกำลังใจ และฟื้นฟูสภาพจิตใจเด็กที่อยู่ในพื้นที่ประสบภัย

ภญ.วีระมล มหาตมวดี ผู้ช่วยผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวว่า จากเหตุการณ์ที่เกิดวาตภัยพายุโซนร้อน “ปาบึก” ขึ้นในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศ ส่งผลให้หลายจังหวัดทางภาคใต้โดยเฉพาะจังหวัดนครศรีธรรมราชได้รับความเดือดร้อนในด้านที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และทรัพย์สินเสียหาย ส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ สภาพจิตใจของพี่น้องประชาชน ทั้งเด็กและผู้ใหญ่เป็นอย่างมาก องค์การเภสัชกรรมเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่หลักในการผลิตยา วิจัย และพัฒนายาใหม่ ๆ เพื่อให้ประชาชนคนไทยได้เข้าถึงยาได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม รวมทั้งช่วยเหลือสังคมให้ดำรงอยู่ได้อย่างมีความสุข เพื่อเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ และฟื้นฟูสภาพจิตใจเด็กที่อยู่ในพื้นที่ประสบภัย องค์การเภสัชกรรมจึงได้ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 3 มอบยา เวชภัณฑ์ และชุดของขวัญ ประกอบด้วย อุปกรณ์การเรียน สมุด เครื่องเขียน ดินสอ ปากกา เป็นต้น และยาตำราหลวง จำนวน 1,000 ชุด รวมมูลค่า 300,000 บาท ไปมอบให้กับเด็ก ๆ ที่โรงเรียนบ้านเกาะนางมายนาง โดยโรงเรียนบ้านไถ่ไค้ง โรงเรียนบ้านชายทะเล โรงเรียนวัดแหลมตะลุมพุก โรงเรียนวัดพิบูลยารามฯ โรงเรียนวัดปิยาราม โรงเรียนบ้านบางลึก โรงเรียนวัดสองพี่น้อง โรงเรียนวัดปากตรอง อำเภอปากพนัง โรงเรียนบ้านบางโหนด อำเภอหัวไทร โรงเรียนบ้านทุ่ง



ขวัญแก้ว อำเภอยะใหญ่ และโรงเรียนวัดแร้วราษฎร์สุทัศน์ อำเภอยะใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ภญ.วีระมล กล่าวต่อไปว่า นอกจากการให้ความช่วยเหลือดังกล่าวแล้ว กระทรวงสาธารณสุขโดยองค์การฯ ยังได้จัดส่งยาชุดช่วยเหลือผู้ประสบภัย ประกอบด้วย ยาแก้ปวด ลดไข้ ยาแก้แพ้ ยารักษาหน้ากัดเห่า ผงน้ำตาลเกลือแร่ ลำไส้ พลาสเตอร์ปิดแผล และแอลกอฮอล์ แล้วกว่า 40,000 ชุด เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ และองค์การฯ พร้อมทั้งจะผลิตยาได้อย่างต่อเนื่องตามที่กระทรวงสาธารณสุขต้องการ เพื่อให้ประชาชนได้รับยาอย่างทั่วถึงต่อไป

องค์การเภสัชกรรมร่วมจัดงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ ครั้งที่ 16 เน้นนำเสนอความรู้เรื่อง การนำสารสกัดจากสมุนไพรใช้ทางการแพทย์ พร้อมจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรในราคาพิเศษ



องค์การเภสัชกรรมร่วมจัดงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ระหว่างวันที่ 6 - 10 มีนาคม 2562 ณ อาคาร 10-12 ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี โดยมีการจัดนิทรรศการภายใต้แนวคิด “องค์การเภสัชกรรม องค์การหลัก และผู้นำเทคโนโลยีการวิจัย พัฒนา และผลิตสารสกัดจากสมุนไพร และสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์” ภายในบูธเน้นการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัยพัฒนาสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์กับบทบาทหน้าที่ขององค์การเภสัชกรรม มีการนำเสนอการปลูกต้นกัญชาทางการแพทย์ตามมาตรฐาน GAP สายพันธุ์กัญชาต่างๆ ทั้งสายพันธุ์ลูกผสมสายพันธุ์กัญชาไทย เป็นต้น และประโยชน์จากสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ ซึ่งในต่างประเทศได้มีการวิจัยและพัฒนาสารสกัดกัญชาสำหรับใช้ทางการแพทย์ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งแล้ว อาทิ ใช้บรรเทาอาการปวดจากโรคเมเร็ง ป้องกันการคลื่นไส้ อาเจียนที่เกิดจากยาที่ใช้รักษาโรคเมเร็ง ใช้รักษาภาวะกล้ามเนื้อเกร็งจากปลายปลอกประสาทอักเสบ ใช้ในผู้ป่วยโรคลมชักในเด็ก รวมถึงมีการนำเสนอแผนการดำเนินงานการปลูกและผลิตสารสกัดต้นแบบกัญชาทางการแพทย์ทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 นำร่องศึกษา วิจัย พัฒนาการปลูกและสกัดในระดับห้องปฏิบัติการ ระยะที่ 2 ศึกษา วิจัย พัฒนาสายพันธุ์ การปลูก และสกัดกัญชาในระดับกึ่งอุตสาหกรรม และระยะที่ 3 การปลูกและผลิตสารสกัดกัญชาในระดับอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีกิจกรรมพิเศษส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมโดยจัดถ่ายรูปเชิง 3 มิติกับแปลงปลูก

กัญชาทางการแพทย์ การร่วมเสวนาทางวิชาการ เรื่อง “กัญชา : โอกาสและความท้าทายของประเทศไทย” ตลอดจนเทคโนโลยีการวิจัย พัฒนา และผลิตสารสกัดจากสมุนไพรอื่นๆ และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรในราคาพิเศษ





องค์การเภสัชกรรมได้รับรางวัลระดับโลก Facility Of The Year Awards 2018 (FOYA)

จากสมาคม ISPE (International Society for Pharmaceutical Engineering)



องค์การฯ ได้รับรางวัล Honorable Mention Facility Of The Year Awards 2018 (FOYA) ซึ่งเป็นรางวัลระดับโลก จากสมาคม ISPE (International Society for Pharmaceutical Engineering) ที่มีสมาชิกกว่า 18,000 ราย ใน 90 ประเทศ

ดร.ภญ.มุกดาวรรณ ประกอบไวทยกิจ รองผู้อำนวยการ องค์การเภสัชกรรม เผยว่า องค์การฯ ได้รับรางวัล Honorable Mention Facility Of The Year Awards 2018 จากสมาคม ISPE ที่มีสมาชิกกว่า 18,000 ราย ใน 90 ประเทศ ซึ่งเป็นรางวัลระดับโลกที่องค์การฯ ได้ร่วมกับบริษัทชั้นนำของโลก ตระหนักถึงความทันสมัยที่ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อปรับปรุง พัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อลดต้นทุนในการผลิตยาที่มีคุณภาพสูง และแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของโรงงาน โดยเข้ารับรางวัลไปเมื่อเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ในงานแสดงนิทรรศการและงานประชุมประจำปีของสมาคม ISPE

รองผู้อำนวยการองค์การฯ กล่าวต่อไปว่า ISPE (International Society for Pharmaceutical Engineering) ได้พัฒนาโครงการรางวัล Facility Of The Year Awards เพื่อมอบรางวัลให้กับโรงงานผลิตยาและเทคโนโลยีชีวภาพที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ ซึ่งรวมเอาทุกด้านของอาคารเข้ากับสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหนือกว่า คณะผู้ตัดสินรางวัล ประกอบด้วย ผู้นำอุตสาหกรรมที่โดดเด่น



และมีประสบการณ์ระดับโลกมากมาย เลือกผู้ชนะเลิศและผู้ชนะ และรางวัลสถานที่แห่งปีของรางวัลแห่งปี สมาชิกของคณะกรรมการ FOYA แสดงถึงส่วนข้ามของอุตสาหกรรมเภสัชภัณฑ์ทั่วโลก โดยคณะกรรมการฯ ตัดสินมองว่าโรงงานผลิตยารังสิต 1 ที่มีการออกแบบด้านคุณภาพ และมีมาตรฐานระดับสากล รวมทั้งเป็นโรงงานที่มุ่งหวังผลิตยาที่มีคุณภาพให้ผู้ป่วยเอดส์ได้เข้าถึงยามีคุณภาพ ส่งผลให้มีชีวิตที่ยืนยาว และดำรงอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

รองผู้อำนวยการองค์การฯ กล่าวอีกว่า โรงงานผลิตยารังสิต 1 ตั้งอยู่บนพื้นที่ขององค์การฯ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี โดยผลิต

ยาต้านไวรัสเอดส์และยาทั่วไป ในหมวดยาแคปซูลและยาเม็ด ปัจจุบันได้รับการรับรองมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา GMP-PIC/S จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และได้รับการรับรองโรงงานจากองค์การอนามัยโลก (WHO PQ) ในส่วนของยาต้านไวรัสเอดส์ ยาเอฟฟาไวเรนซ์ มีสายการผลิต 4 สาย แบ่งเป็น ยาแคปซูล 1 สาย และยาเม็ด 3 สาย มีกำลังการผลิตถึง 1,700 ล้านเม็ด/แคปซูลต่อปี และในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้าจะเพิ่มพื้นที่ Pilot Plant และสายการผลิตที่ 5 รองรับการผลิตยาเม็ด และการบรรจุยาลงแผงแบบความเร็วสูง คาดว่ากำลังการผลิตในอนาคตจะสามารถเพิ่มเป็น 4,500 ล้านเม็ด/แคปซูลต่อปี

โรงงานดังกล่าวสร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการด้านยาของประเทศ ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงยาได้อย่างทั่วถึง ลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศ เป็นการยกระดับมาตรฐานการผลิตให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านเภสัชอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีการผลิตยา มีการออกแบบระบบให้โรงงานมีศักยภาพในการผลิตสูง โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านคุณภาพ



สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ทุกขั้นตอน ตลอดทั้งสายการผลิต การควบคุม และการประกันคุณภาพ การจัดเก็บ การกระจายยา มีการควบคุมสภาวะแวดล้อม ผลิตในห้องสะอาดโดยใช้ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (Building Automation System, BAS) มาควบคุมระบบสำคัญ เพื่อรักษาสภาวะแวดล้อมในห้องสะอาดตลอดเวลา ทั้งก่อนผลิต ระหว่างกระบวนการ และหลังการผลิต

นอกจากนี้ มีการนำระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการด้านต่าง ๆ โดยทุกระบบได้ผ่านการตรวจรับรองความถูกต้องตามมาตรฐาน GAMP (Good Automated Manufacturing Practice) และ US FDA 21 CFR Part 11 โดยประกอบด้วยระบบควบคุมการผลิต (Manufacturing Execution System, MES) ซึ่งใช้ในการควบคุมการผลิตและการจัดการสินค้าคงคลัง ด้วยรูปแบบของ Electronic Batch Record ทดแทนเอกสารบันทึกการผลิต ระบบ MES สามารถเชื่อมต่อกับงานในแต่ละกระบวนการ มีการกำหนดขั้นตอนให้ปฏิบัติงาน และบันทึกข้อมูลการผลิตโดยทันที (Real time)

และยังมีระบบบริหารจัดการข้อมูลผลการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ (Laboratory Information Management System, LIMS) ที่ใช้ในการจัดการข้อมูลผลการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการทั้งทางเคมีและจุลชีววิทยา เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์วัตถุดิบ จะตรวจวิเคราะห์เอกลักษณ์ของวัตถุดิบทั้ง 100% ที่นำมาใช้ในการผลิตยาให้เป็นไป



ตามมาตรฐาน GMP/PICS โดยใช้เทคนิค Infrared spectroscopy (Near-infrared, Raman-infrared) มีการตรวจบรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตจนกระทั่งยาสำเร็จรูป การประกันคุณภาพ มีการนำระบบจัดการคุณภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Quality Management System: EQMS) มาใช้ในการบริหารจัดการด้านคุณภาพ การควบคุมเอกสาร และการฝึกอบรม รวมทั้งมี Quality assurance officer ตลอด 24 ชั่วโมง ทำการควบคุมกระบวนการตรวจสอบซ้ำ เพื่ออนุมัติกระบวนการซึ่งยาการผลิตยา การบรรจุ เพื่อให้กระบวนการผลิตยาเป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ยา ทั้งทางด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ยา

“กว่า 50 ปีที่ผ่านมา องค์การฯ มีความมุ่งมั่นในเรื่องของการผลิตยาที่จะให้ประชาชนคนไทยได้เข้าถึงยาดี มีคุณภาพ ได้มากยิ่งขึ้น และส่งผลให้ประชาชนมีอายุที่ยืนยาวต่อไป” รองผู้อำนวยการฯ กล่าว



โรงงานผลิตยาองค์การเภสัชกรรม ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) จากกระทรวงอุตสาหกรรม

โรงงานผลิตยารังสิต 1 องค์การเภสัชกรรม ได้รับการรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) จากกระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2561 รางวัลดังกล่าวเป็นระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผลและทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยใบรับรองมีอายุ 3 ปี และในส่วนของโรงงานพระรามที่ 6 ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 เช่นกัน ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2559 และมีผลไปจนถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2562

ดร.ภญ.มุกดาวรรณ ประกอบไวทยกิจ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรมเปิดเผยว่า จากการที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันรับรองปฏิญญาโจฮันเนสเบิร์ก (Johannesburg Declaration on Sustainable Development) เมื่อปี พ.ศ. 2545 และปฏิญญามะนิลาว่าด้วยอุตสาหกรรมสีเขียว (Manila Declaration on Green Industry in Asia) เมื่อปี พ.ศ. 2552 กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้เริ่มโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ขึ้น เพื่อส่งเสริมภาคเอกชนอุตสาหกรรมให้มีการประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งอุตสาหกรรมสีเขียว หมายถึง อุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการมุ่งเน้นในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง



รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ดร.ภญ.มุกดาวรรณ กล่าวต่อไปว่า โครงการอุตสาหกรรมสีเขียวมีระดับการพัฒนา 5 ขั้น ดังนี้ ระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว :

กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การสื่อสารนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว : กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม นำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล ระดับที่ 3 ระบบสีเขียว : กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การวางแผน การนำไปปฏิบัติ การติดตาม ประเมินผล การทบทวนและรักษาระบบ โดยได้รับมาตรฐาน ISO 14001 มาตรฐานระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือ ISO 50001 มาตรฐานระบบจัดการด้านพลังงาน ระดับที่ 4 วัฒนธรรมสีเขียว : ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในระดับที่ 3 สร้างวัฒนธรรมด้านสิ่งแวดล้อม และนำไปปฏิบัติจนเกิดประสิทธิผลครอบคลุมตามหลักการของมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000 รายงานผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมต้องเปิดเผยต่อสาธารณะ ระดับที่ 5 เครือข่ายสีเขียว : ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในระดับที่ 4 ต้องสานสัมพันธ์ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน supply chain จัดทำรายงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและสานสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมเผยแพร่

“องค์การฯ มีความมุ่งมั่นพัฒนาสู่อุตสาหกรรมสีเขียว มีความรับผิดชอบต่อสังคม ให้ความสำคัญต่อการดูแลสิ่งแวดล้อม ดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชนและผู้บริโภคอย่างเป็นรูปธรรม มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ อยู่ร่วมกับชุมชนอย่างยั่งยืน และให้ความสำคัญด้านบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตาม ประเมินผล และทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ให้บริการและผลิตสินค้าที่ดี มีคุณภาพ ตลอดจนคำนึงถึงความปลอดภัยตามข้อบังคับของกฎหมาย ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่อลูกค้า รักษาสิ่งแวดล้อม พร้อมใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีและสังคมอยู่คู่กันอย่างยั่งยืน”

ดร.ภญ.มุกดาวรรณ กล่าว

องค์การเภสัชกรรม (GPO) ร่วมแสดง ศักยภาพการผลิตยามาตรฐานโลก

ในงานแสดงสินค้า เทคโนโลยี และการประชุมด้านวัตถุดิบและส่วนประกอบการผลิตยา
สำหรับเภสัชอุตสาหกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์



ความสำเร็จอันเป็นต้นแบบมาตรฐานคุณภาพและเทคโนโลยีระดับโลกที่องค์การเภสัชกรรมได้รับจากองค์กรนานาชาติ ได้แก่ การให้การรับรองยา Efavirenz Tablets 600 mg ขององค์การเภสัชกรรม ที่จัดแสดงอยู่ใน WHO Prequalified List บนเว็บไซต์ขององค์การอนามัยโลก ซึ่งนับเป็นรายการแรกของประเทศไทย และเป็นประเทศเดียวในกลุ่มประเทศสมาชิกเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) ที่ได้รับการรับรอง โดยการรับรองครั้งนี้เป็นการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยา และมาตรฐานการผลิตสู่ระดับสากลที่ทั่วโลกยอมรับ เพิ่มความเชื่อมั่นในคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยต่อผลิตภัณฑ์ยาขององค์การเภสัชกรรมให้มีศักยภาพในการแข่งขันมากยิ่งขึ้น รวมถึงการได้รับรางวัล Honorable Mention Facility Of The Year Awards 2018 (FOYA) จากสมาคม ISPE (International Society for Pharmaceutical Engineering) ที่มีสมาชิกกว่า 18,000 ราย ใน 90 ประเทศ ซึ่งคณะกรรมการฯ ตัดสินพิจารณาว่าโรงงานผลิตยาจริง 1 ขององค์การเภสัชกรรม มีการออกแบบด้านคุณภาพและมีมาตรฐานระดับสากล รวมทั้งเป็นโรงงานที่มุ่งหวังผลิตยาที่มีคุณภาพให้ผู้ป่วยเอ็ดส์ได้เข้าถึงยามีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

บทบาทและหน้าที่ในการเป็นเสาหลักด้านยาและเวชภัณฑ์ของประเทศ รวมถึงการเป็นผู้นำอุตสาหกรรมยาของประเทศไทย ที่ต้องเดินหน้าเพื่อการแข่งขันและการเข้าถึงยาคุณภาพ ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอย่างไม่หยุดนิ่ง นับเป็นโอกาสอันดีที่ประเทศไทยจะได้แสดงศักยภาพดังกล่าวสู่สายตาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยาและเภสัชภัณฑ์ทั้งในและต่างประเทศ



องค์การเภสัชกรรมจึงได้เข้าร่วมจัดแสดงผลงานความสำเร็จและการเจรจาธุรกิจเพื่อเป็นพันธมิตรในการก้าวสู่มาตรฐานโลกใน “งานแสดงสินค้า เทคโนโลยี และการประชุมด้านวัตถุดิบและส่วนประกอบการผลิตยาสำหรับเภสัชอุตสาหกรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ CPhI South East Asia 2019” ซึ่งจัดให้มีขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย ระหว่างวันที่ 12-14 มีนาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

ให้ความรู้ความเข้าใจตอบข้อสงสัย

เกี่ยวกับ พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

นพ.วิฑูรย์ ด้านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับคุณชุนหจิต สังข์ใหม่ ผู้ตรวจราชการกระทรวงการคลัง วิทยากรให้ความรู้ความเข้าใจตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับ พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้กับผู้บริหารระดับ หน.แผนกขึ้นไป ณ ห้องประชุมองค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2562



ระบบการบริหารความเสี่ยง

นพ.วิฑูรย์ ด้านวิบูลย์ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เป็นวิทยากรอบรมการใช้เครื่องมือ CARVER บริหารความเสี่ยง สร้างความเชื่อมั่นจัดการความเสี่ยงระดับหน่วยงานให้กับผู้บริหาร ระดับ หน.แผนกขึ้นไป คณะทำงาน Security officer ณ ห้องประชุม องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2562



คณะอาจารย์และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เยี่ยมชมการดำเนินงาน

ภก.จกฤษณ์ ประไพพิทยาคุณ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับคณะอาจารย์และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เยี่ยมชมการดำเนินงานสถาบันวิจัยและพัฒนา และฝ่ายผลิตยาในส่วนงานของแผนกยาเม็ด 3 และแผนกยาปราศจากเชื้อ 1 องค์การเภสัชกรรม ณ ห้องประชุมสถาบันวิจัยและพัฒนา เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2562

เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลตำรวจ

เยี่ยมชมการดำเนินงานโรงงานผลิตยารังสิต 1 องค์การเภสัชกรรม

ภก.พิพัฒน์ นิยมการ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม พร้อมด้วย ดร.ภญ.มุกดาวรรณ ประกอบไวทยกิจ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและเภสัชกรปฏิบัติการโรงพยาบาลตำรวจ ในโอกาสเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานผลิตยารังสิต 1 องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2562 ณ โรงงานผลิตยารังสิต 1 องค์การเภสัชกรรม





คณะผู้บริหารการคลังประจำจังหวัดปทุมธานี เยี่ยมชมการดำเนินงาน

ดร.บุญมฤตดาพรรณ ประกอบไวยกิจ รองผู้อำนวยการ
องค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับคณะผู้บริหารการคลัง
ประจำจังหวัดปทุมธานี (คบจ.ปทุมธานี) ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้า
หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานในกำกับของ
กระทรวงการคลัง ในโอกาสเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงาน
ผลิตยารังสิต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การขับเคลื่อน
การดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงการคลังเป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกันในวันนี้ได้เรียนเชิญนายณรงค์ชัย
นาโคโยธินสกุล นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ เข้า
เยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานผลิตยารังสิต 1 เช่นกัน เมื่อวันที่
22 มกราคม 2562 ณ โรงงานผลิตยารังสิต 1 องค์การเภสัชกรรม



อบรมหลักสูตร “การนำเสนอ อย่างมีประสิทธิภาพ”

องค์การเภสัชกรรม กำหนดจัดอบรมหลักสูตร “การ
นำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ” ให้แก่ผู้บริหารของฝ่ายเภสัชเคมีภัณฑ์ การ
ประกันคุณภาพ และโรงงานผลิตยารังสิต 1 ตั้งแต่ระดับหัวหน้า
แผนกขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพการนำเสนอ
ให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี นายแพทย์
อำพล จินดาวัฒนะ อดีตกรรมการองค์การเภสัชกรรม เป็นวิทยากร
บรรยาย เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2562 ณ โรงงานผลิตยารังสิต 1
องค์การเภสัชกรรม

อก. จัดอบรม “การช่วยชีวิตฟื้นคืนชีพ (CPR) และการใช้เครื่องมือกระตุ้นหัวใจ ด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)”

องค์การเภสัชกรรม โดยกองการแพทย์และอนามัย จัดอบรม “การช่วยชีวิตฟื้นคืนชีพ (CPR) และการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)” เพื่อฝึกทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพและใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 รุ่น รุ่นที่ 1 เวลา 09.00 - 10.30 น. และ รุ่นที่ 2 เวลา 13.30 - 15.30 น. เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2562 ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคารอำนวยการ



คณะเภสัชกร เจ้าหน้าที่ยกย่องจากรัฐบาลเวียดนาม และคณะจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงาน

ภญ.จิรารัตน์ ตรีรัตนพันธ์ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารพัสดุ และผลิตภัณฑ์ ให้การต้อนรับคณะเภสัชกร เจ้าหน้าที่จากรัฐบาลเวียดนาม และคณะจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในการเข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานระบบบริหารจัดการยาต้านไวรัสเอดส์ในโครงการพิเศษของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในส่วนระบบการจัดซื้อของประเทศไทย การจัดเก็บของกองคลังและกระจายผลิตภัณฑ์ องค์การเภสัชกรรม ณ ห้องประชุม 1 อาคารอำนวยการ เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2562





ดูงาน

ภก.พิพัฒน์ นิยมการ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม พร้อมด้วย ดร.ภญ.มุกดาวรรณ ประกอบไวทยกิจ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับคณะผู้บริหารจาก China Machinery Engineering Corporation ในโอกาสเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานผลิตยารังสิต 1 และเจรจาเพื่อความร่วมมือในอนาคต เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2562 ณ องค์การเภสัชกรรม อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี



เยี่ยมชมกิจการ

ภก.พิพัฒน์ นิยมการ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม พร้อมด้วย ดร.ภญ.มุกดาวรรณ ประกอบไวทยกิจ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานผลิตยารังสิต 1 ทางด้านการผลิตและการประกันคุณภาพ เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2562 ณ องค์การเภสัชกรรม อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ผลลัพธ์ของการประเมินการจ่ายยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน โรงพยาบาลแสงหา จ. อ่างทอง

นางสาวณิรันธ์ วีระพล

ก.บ., ก.บ. (เภสัชกรรมชุมชน)



บทคัดย่อ

Abstract

การศึกษาผลลัพธ์ของการประเมินการจ่ายยาเพื่อ
บำบัดโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน
โรงพยาบาลแสงหา จ. อ่างทอง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมิน
ผลลัพธ์ของการจ่ายยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวาน Medication
Therapy Management (MTM) ในผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาอินซูลิน
โรงพยาบาลแสงหา ก่อนและหลังการทำการจ่ายยาเพื่อการ
บำบัดโรคเบาหวาน ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2561 ถึง 31 มีนาคม 2562

This study aimed to evaluate outcomes form Diabetes
Medication Therapy Management project in Patients
with Type 2 Diabetes who use insulin in Saweangha
Hospital. The outcomes were measured in economics and
clinical aspects comparing before and after Medication Therapy
Management (MTM) project. The follow-up treatment continued
during the study in June 2018 - 31 March 2190. Outcome



ใน 3 ด้าน 1. ประเมินผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ คือค่าใช้จ่ายในด้านต้นทุนของผู้ให้บริการและผู้ป่วย 2. ประเมินผลลัพธ์ด้านคลินิก คือ HbA1c และ 3. ประเมินผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย มุ่งเน้นที่จะศึกษาในส่วนของการพัฒนาคุณภาพบริการโดยควบคู่ไปกับการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยา เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้พิจารณาประกอบกับหลักเกณฑ์การบริหารเงินตามโครงการระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและเป็นข้อมูลประกอบการประเมินการใช้จ่าย

การศึกษานี้มีผู้เข้าร่วม 120 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 76.67 อายุเฉลี่ย 60.74 ปี ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์พบว่าต้นทุนทางตรงหลังดำเนินกิจกรรมการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวานมีมูลค่าที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) จาก 440,030.15 บาท เป็น 541,288.30 บาท ในขณะที่ต้นทุนทางอ้อมพบว่ามูลค่าที่ลดลงจาก 48,570 บาท เป็น 46,560 บาท แต่ต้นทุนโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 488,600.15 บาท เป็น 587,783.30 บาท สำหรับผลการประเมินทางคลินิกพบว่าค่าเฉลี่ย HbA1c ทั้งหมดลดลงหลังดำเนินกิจกรรมการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน โดยลดจาก 9.02 เหลือ 8.17 โดยมีค่า $p\text{-value} < 0.001$ อย่างไรก็ตาม ระดับ HbA1c ที่ลดลงนั้นยังเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด โดยกำหนดที่ HbA1c < 6.5 ส่วนผลลัพธ์เชิงความเป็นมนุษย์ในด้านคุณภาพชีวิต ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และในด้านอื่นๆ พบว่าโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลางในทุกด้าน

Evaluation was done 3 parts ECHO model 1. Economic outcome 2. Clinical Outcome 3. Humanistic Outcome.

The study enrolled 120 cases. They were female 76.67% and the mean age was 60.74 years. The economic outcome revealed that the direct costs after the MTM project was increased significantly ($P > 0.05$) from 444,030.15 to 541,288.30 Baht while the indirect costs was reduced from 48,570 Baht. Therefore, the total cost was increased from 488,600.15 Baht to 587,783.30 Baht. Regarding the clinical outcomes, it showed that average HbA1c level was significantly decreased after MTM project ($p\text{-value} < 0.001$) from 9.02 to 8.17 However, the HbA1c level was still higher than the standard level. In term of the humanistic outcomes, the overall patient's quality of life situated in the moderate level. The MTM team suggested that it should improve the quality of services and place.

Keyword : MTM, Diabetes, Insulin

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ในปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นโรคหนึ่งในสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร นอกจากจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพแล้ว ยังเป็นปัญหาสำคัญของโลกที่ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ลดลงจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ความผิดปกติของปลายประสาท จอประสาทตาเสื่อม โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจหลอดเลือด และโรคไต ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน

Medication Therapy Management (MTM)¹ เป็นบริการหรือกลุ่มบริการที่เพิ่มประสิทธิภาพผลลัพธ์การรักษาที่มีความแตกต่างกันสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ครอบคลุมกิจกรรมและความรับผิดชอบจากผู้เชี่ยวชาญในหลายสาขา โดยผู้ป่วยจะได้รับบริการ

สำหรับกิจกรรม MTM ที่โรงพยาบาลแสวงหาได้นำมาประยุกต์ใช้ในคลินิกเบาหวานเพื่อให้เภสัชกรมีการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง จากเดิมที่เภสัชกรอยู่ประจำที่ห้องยา หลังจากผู้ป่วยเข้าตรวจกับแพทย์ รับบัตรนัดกับพยาบาลแล้ว จะมารับยาที่ห้องยาโดยเภสัชกรจะเป็นผู้จ่ายยาและให้คำแนะนำการใช้ยา หากผู้ป่วยมีปัญหาจากการใช้ยาก็ให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วย (Drug counseling) เป็นรายๆ ไป แต่พบปัญหาคือผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จากหลาย ๆ สาเหตุ เช่น เปลี่ยนหรือหยุดยาเองแล้วไม่กลับบอกแพทย์ มีปัญหาจากการใช้ยา เกิดความเครียด เป็นต้น

โรงพยาบาลแสวงหา มีการทบทวนแนวทางการรักษาที่ผ่านมา และพัฒนาระบบใหม่เพื่อให้สามารถเข้าใจผู้ป่วยได้มากขึ้น มีการปรับปรุงระบบการดูแลด้านยาโดยเภสัชกร ให้สามารถค้นหาปัญหาจากผู้ป่วยได้โดยการเข้าไปพูดคุยกับผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ หรือหลังจากการตรวจเสร็จแล้ว ขณะรอใบนัดจากพยาบาลก่อนไปรับยาที่ห้องยา เภสัชกรจะเป็นผู้ที่พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติถึงการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยว่าควรทำอย่างไรให้ผู้ป่วยรู้และเข้าใจถึงปัญหาของตนเองและเสนอแนวทางแก้ไขที่สามารถทำได้ร่วมกับญาติหรือผู้ดูแลร่วมกับเภสัชกร เภสัชกรเป็นผู้ประสานกับแพทย์หรือพยาบาลในกรณีที่เกิดปัญหาในเรื่องการรักษา และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพให้ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติตัวได้ง่ายกว่า หากผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสูงมากเกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ > 250 mg/d ก็อาจมีการออกเยี่ยมบ้านหรือโทรศัพท์ติดตามกรณีผู้ป่วยขาดนัด และมีการติดตามดูแลต่อเนื่องกรณีผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษากลายเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลแสวงหา

ในฐานะที่โรงพยาบาลแสวงหาเป็นสถานบริการที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของประชาชนโดยตรงและการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังของเครือข่ายสถานพยาบาลของอำเภอแสวงหา การประเมินผลลัพธ์การจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวานที่พัฒนารูปแบบจากการจัดการยาและการบำบัด Medication

Therapy Management (MTM) ในผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาอินซูลิน โรงพยาบาลแสวงหาในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาในส่วนของ การพัฒนาคุณภาพบริการโดยควบคู่ไปกับการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยา เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้พิจารณาประกอบกับหลักเกณฑ์การบริหารเงินตามโครงการระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและเป็นข้อมูลประกอบการประเมินการใช้ยาว่าสมเหตุสมผลหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน (Diabetes Medication Therapy Management) ในผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาอินซูลินโรงพยาบาลแสวงหา ก่อนและหลังการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2561 ถึง 31 มีนาคม 2562 ใน 3 ด้าน

1. ประเมินผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ คือค่าใช้จ่ายในด้านต้นทุนของผู้ให้บริการและผู้ป่วย
2. ประเมินผลลัพธ์ด้านคลินิก คือ HbA1c
3. ประเมินผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการประเมินผลลัพธ์ (Outcome Evaluation) แบบย้อนหลัง (Retrospective study) เปรียบเทียบผล ก่อนและหลังการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน ศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรงพยาบาลแสวงหา ที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และมารักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลแสวงหาในระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2561 ถึง 31 ตุลาคม 2561 (ก่อนทำการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน) และ 1 พฤศจิกายน 2561 ถึง 31 มีนาคม 2562 (หลังทำการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน) และติดตามผลการรักษาอย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป โดยติดตามในด้านเศรษฐศาสตร์และคลินิก แต่การประเมินผลลัพธ์เชิงความเป็นมนุษย์ดำเนินการครั้งเดียวในด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31 มีนาคม 2562 โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตทั่วไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ใช้เป็นข้อมูลในการหาวิธีที่เพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยและรักษา และควบคุมค่าใช้จ่ายให้มีความคุ้มค่า
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ MTM เพื่อพัฒนาบริการที่มีคุณภาพในโรคอื่นต่อไป

ประชากร

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกคนที่ได้รับยาฉีดอินซูลินทุกชนิดในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาวที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานที่โรงพยาบาลแสงหา ติดต่อกันต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ครั้งขึ้นไป

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

วันที่ 1 มิถุนายน 2561 ถึง 31 มีนาคม 2562

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือก รวม 120 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

1. ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลแสงหา
2. มารับการรักษาต่อเนื่องตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 ถึงมีนาคม 2562 ติดต่อกันต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ครั้งขึ้นไป
3. ได้รับยาฉีดอินซูลินอย่างน้อย 1 ครั้ง

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัยต่อเนื่อง
2. เสียชีวิต

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูล โดยผู้วิจัยซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และได้รับการตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียด ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด ค่าใช้จ่าย และปัญหาจากยาต่างๆ บันทึกการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ บันทึกการเยี่ยมบ้าน และแบบฟอร์มที่พัฒนามาแล้ว ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI)

2. แบบประเมินเรื่องคุณภาพชีวิต การศึกษาใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ที่แปลโดย สุวัฒน์ มหัตถินธรรณกุล และ



คณะ² และผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยเทียบกับแบบวัด WHOQOL-100 ฉบับภาษาไทย

แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) มีจำนวน 26 ข้อ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยการให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL-26 ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือข้อ 2, 9 และ 11 แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณ 5 ระดับ ให้ผู้เลือกตอบ กลุ่มที่ 1 ข้อความทางลบ 3 ข้อ และกลุ่มที่ 2 ข้อความทางบวก 23 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่

1. ผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic outcome) โดยดูที่ค่าใช้จ่ายเชิงเปรียบเทียบทั้งในมุมมองของผู้ให้บริการ (โรงพยาบาล) และผู้รับบริการ (ผู้ป่วย) ดูที่ต้นทุน โดยแบ่งเป็น

1.1 ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs) ซึ่งในการวิจัยนี้ใช้ค่าบริการทางการแพทย์ 50 บาทต่อครั้ง แทนค่าแรงของบุคลากร และรวมทั้งค่ายา ค่าขนส่งและ/หรือค่าบริการอื่นๆ ที่ผู้ป่วยได้รับเมื่อมาโรงพยาบาลแต่ละครั้งที่เกี่ยวกับเบาหวาน ทั้งกรณีเป็นผู้ป่วยนอก ส่วนผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลคิดจากรายได้ที่ได้รับของโรงพยาบาลจากค่า DRG ของโรค และค่า Discharge counseling 30 บาทต่อครั้ง (คำนวณจากค่าแรง*เวลา = (720 bath/60 min*8 hr) *20 min)

1.2 ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (direct non-medical costs) ใช้เฉพาะค่าเดินทางและค่าอาหารของผู้ป่วยและญาติ

1.3 ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs) โดยใช้อัตราค่าแรงตามราคาตลาดในการคำนวณต้นทุนของการลาป่วย โดยใช้ค่าแรงขั้นต่ำของจังหวัดอ่างทองปี 2557 (300 บาทต่อวัน)

2. ผลลัพธ์ทางคลินิก (Clinical outcome) ประเมินโดยใช้ HbA1c เปรียบเทียบก่อนและหลังรับบริการ ทำการจัดการยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวานเปรียบเทียบ 6 เดือน

3. ผลลัพธ์เชิงความเป็นมนุษย์ (Humanistic Outcome)

ประเมินเรื่องคุณภาพชีวิตโดยในหัวข้อที่ 1 และ 2 จะทำการเปรียบเทียบข้อมูลค่าใช้จ่าย และระดับ HbA1c ระหว่างเดือน ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2559 (ก่อนทำการจัดการยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวาน) และ 1 มกราคม 2560 ถึง 30 มิถุนายน 2560 (หลังทำการจัดการยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวาน) ทำการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเพื่อเปรียบเทียบในการวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดระบบข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

- เก็บข้อมูลผู้ป่วยโดยแบบบันทึกข้อมูลที่มีรายละเอียดทั่วไป ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลค่าใช้จ่าย ต่างๆ ที่มาโรงพยาบาล และค่ายา
- แบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน จะประเมินเพียง 1 ครั้ง ในช่วงเมษายน 2560 ถึงมิถุนายน 2560
- HbA1c เก็บข้อมูลเปรียบเทียบ 2 ช่วงเวลา คือ 1 กรกฎาคม 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2559 (ก่อนทำการจัดการยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวาน) และ 1 มกราคม 2560 ถึง 30 มิถุนายน 2560 (หลังทำการจัดการยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวาน)

สถิติและการแปลผล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ ค่าใช้จ่าย ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าเสียโอกาสของผู้ดูแล รายงานในรูปแบบค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. สถิติเชิงอนุมาน Pair T-test เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลัง

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 120 คน จำแนกเป็นเพศชาย 28 คน เพศหญิง 72 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และ 76.67 ตามลำดับ อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามเพศ เพศชาย อายุเฉลี่ย 61.63 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.09 เพศหญิง อายุเฉลี่ย 60.44 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.33 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ รองลงมาคือ อาชีพเกษตรกรรม รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 51.67, 38.33, 5.00 และ 5.00 ตามลำดับ ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 85.00 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 8.34 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 3.33 และไม่ได้รับ

การศึกษา ร้อยละ 3.33 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมเป็นส่วนมากและมีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังทำการศึกษา ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง จาก 76 คน เพิ่มขึ้นเป็น 81 คน โรคไขมันในเลือดสูง จาก 6 คน เพิ่มขึ้นเป็น 58 คน โรคไต จาก 46 คน ลดเหลือเป็น 45 คน โรคหัวใจ มีจำนวน 2 คนเท่าเดิม

2. ผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic outcome)

ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน Neutral protamine hagedorn insulin (NPH) หรือ Isophane insulin และ Insulin aspart 30%, Insulin aspart with protamine 70% (Mixtard : 70/30) เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายก่อนและหลังดำเนินการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน พบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายก่อนและหลังดำเนินการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวานมีมูลค่าที่เพิ่มขึ้นในทุกกิจกรรมของโรงพยาบาลทั้งในส่วนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แต่ในส่วนของผู้ป่วยพบว่าหลังทำการศึกษา ผู้ป่วยมาใช้จ่ายที่ต้องมารับบริการลดลง ซึ่งสัมพันธ์กับการที่ผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยจำนวนครั้งที่ลดลงจาก 529 ครั้ง เหลือ 474 ครั้ง แม้ว่าโดยภาพรวมแล้วค่าใช้จ่ายภาพรวมสูงขึ้นร้อยละ 20.30 ในค่าใช้จ่ายโดยรวมที่เพิ่มจาก 488,600.15 บาท เป็น 587,783.30 บาท และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.22 จาก 1,028.32 บาท เป็น 1,164.25 บาท ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นมาจากความรุนแรงของโรคที่มากขึ้นจะเห็นได้จากผู้ป่วยเป็นโรคร่วมคือ โรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงเพิ่มมากขึ้น

สำหรับต้นทุนการดำเนินการของผู้ป่วยนอกเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน มีมูลค่าโดยรวมที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.69 จาก 387,660 บาท เป็น 469,816 บาท เมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อจำนวนผู้ป่วยพบว่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.49 จาก 820.53 บาท เป็น 980.46 บาท ถึงแม้ว่าผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยจำนวนครั้งที่ลดลงจาก 529 ครั้ง เหลือ 474 ครั้ง แต่ค่าใช้จ่ายมีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง

1. ค่ายา เพิ่มขึ้นร้อยละ 26.56 จาก 328,580 บาท เป็น 415,842 บาท ซึ่งเป็นผลมาจากแพทย์มีที่ปรับเปลี่ยนยาตามแผนการรักษาตามระดับน้ำตาลที่เปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นแนวโน้มที่สูงขึ้น

2. ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีมูลค่าลดลงร้อยละ 6.10 จาก 32,380 บาท เป็น 30,402 บาท เนื่องจากผู้ป่วยมารับบริการเป็นจำนวนครั้งที่ลดลง

3. ต้นทุนการดำเนินการอื่นๆ ได้แก่ ค่าแรงของเจ้าหน้าที่คิดจากอัตราค่าบริการทางการแพทย์ที่มารับบริการต่อครั้งลดลงร้อยละ 11.72 จาก 26,700 บาท เป็น 23,572 บาท

สำหรับต้นทุนการดำเนินการของผู้ป่วยในเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวานมีมูลค่าโดยรวมที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 99.11 จาก 14,370.15 บาท



เป็น 28,612.30 บาท เมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อจำนวนผู้ป่วยพบว่า ลดลงร้อยละ 14.32 จาก 4,956.06 บาท เป็น 4,246.29 บาท ซึ่งจำนวนครั้งที่มารับบริการเพิ่มขึ้นจาก 4 เป็น 5 ครั้ง ซึ่งค่าใช้จ่ายมีเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรม ดังนี้

1. ค่า Adjust RW เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.76 จาก 0.51 เป็น 0.57 ซึ่งส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มจาก 14,280.15 บาท เป็น 28,402.30 บาท เนื่องจากความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น

2. ต้นทุนการดำเนินการ discharge counseling เพิ่มขึ้นร้อยละ 133.33 จากจำนวนครั้งที่เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มจาก 90 บาท เป็น 210 บาท

3. ต้นทุนการในการเยี่ยมบ้าน เพิ่มขึ้นจากไม่มีค่าใช้จ่าย คิดเป็นมูลค่า 8,450 บาท

สำหรับต้นทุนการดำเนินการของผู้มารับบริการ ส่วนของโรงพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน มีมูลค่าโดยรวมที่ลดลงร้อยละ 6.54 จาก 86,570 บาท เป็น 80,910 บาท เมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อจำนวนผู้ป่วยพบว่าลดลงร้อยละ 0.85 จาก 48,570 บาท เป็น 46,560 บาท ตามจำนวนครั้งที่มารับบริการลดลง แต่ค่าใช้จ่ายลดลงในทุกด้าน ดังนี้

1. ค่าอาหารผู้รับบริการ ลดลงร้อยละ 16.25 จาก 4,000 บาท เป็น 3,350 บาท

2. ค่าเดินทาง/ค่ารถผู้รับบริการ ลดลงร้อยละ 3.16 จาก 32,000 บาท เป็น 31,000 บาท

3. ค่าเสียโอกาสจากเวลาที่สูญเสีย ลดลงร้อยละ 4.14 จาก 48,570 บาท เป็น 46,560 บาท

ต้นทุนทางตรงการแพทย์ (direct medical costs) มีมูลค่าที่สูงขึ้น คือเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.08 จาก 402,030.15 บาท เป็น 506,878.30 บาท ส่วนต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่การแพทย์ (direct

non-medical costs) มีมูลค่าที่ลดลง คือลดลงร้อยละ 4.58 จาก 36,000 บาท เป็น 34,350 บาท แต่ต้นทุนทางอ้อม (indirect costs) พบว่ามีมูลค่าที่ลดลงร้อยละ 4.14 จาก 48,570 บาท เป็น 46,560 บาท

3. ผลลัพธ์ทางคลินิก (Clinical outcome)

ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาฉีดอินซูลินทุกชนิด จำนวน 120 คน โดยเฉลี่ยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ได้ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการกิจกรรมการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการกิจกรรมการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน พบว่าค่าเฉลี่ย HbA1c ทั้งหมดลดลง ร้อยละ 9.26 จากเดิมก่อนทำการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน เท่ากับ 9.02 เหลือ 8.17 โดยมีค่า $p\text{-value} < 0.001$ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศชายกับเพศหญิงต่างลดลงทั้งคู่ โดยพบว่าในเพศชายมีร้อยละการลดลงที่มากกว่าเพศหญิง โดยพบ HbA1c เฉลี่ยชายลดลงร้อยละ 11.38 จากเดิมก่อนทำการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน เท่ากับ 8.94 เหลือ 7.94 โดยมีค่า $p\text{-value} < 0.0493$ ส่วนเพศหญิงพบว่า HbA1c เฉลี่ยลดลงร้อยละ 8.56 จากเดิมก่อนทำการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวานเท่ากับ 9.03 เหลือ 8.25 โดยมีค่า $p\text{-value} < 0.001$ ถึงแม้ว่าค่าเฉลี่ย HbA1c โดยรวมจะลดลง แต่ในการศึกษาก็มีผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน มีผู้ป่วย 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.83 ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ HbA1c เท่ากับ 6.8 มีผู้ป่วยกลุ่มที่ HbA1c เพิ่มขึ้นจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 31.67 โดยค่า HbA1c เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 7.74 เป็น 8.93 โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.37 โดยมีค่า $p\text{-value} < 0.001$ ผู้ป่วยกลุ่มที่ HbA1c

ลดลงมีจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 โดยค่า HbA1c เฉลี่ย ลดลงจาก 9.73 เป็น 7.84 โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.04 โดยมีค่า p-value <0.001 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย HbA1c เมื่อเริ่มก่อน ทำการจ่ายยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน พบว่าน้ำตาลสะสมหรือค่า HbA1c โดยส่วนใหญ่ของผู้ป่วยอยู่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตาม ADA 2011 คือต้องน้อยกว่า 6.5 เมื่อแบ่งผู้ป่วยตามค่า HbA1c ผู้ป่วยที่มีค่า HbA1c<6.5 จากเดิม 16 คน เพิ่มขึ้นเป็น 20 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ผู้ป่วยที่มีค่า HbA1c อยู่ระหว่าง 6.5-10 จากเดิมจำนวน 68 คน เพิ่มขึ้นเป็น 85 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และผู้ป่วยที่มีค่า HbA1c>10 จากเดิม 36 คน ลดลงเหลือ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น แต่ถ้าเพิ่มร้อยละของ HbA1c ให้ผู้ป่วยที่มีค่า HbA1c น้อยกว่า 6.5 ให้มีจำนวนมากขึ้นก็จะส่งผลดีในการรักษาผู้ป่วยต่อไป

เนื่องจากพบว่าถ้าสามารถลดระดับ HbA1c ในเลือดได้ 1% จะสามารถลดการเกิด microvascular complications ได้ร้อยละ 33-41 ลด myocardial infarction ได้ร้อยละ 14 และลดอัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานได้ร้อยละ 21 ซึ่งทั้งหมดมีนัยสำคัญทางสถิติ³ เมื่อแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็นกลุ่มที่มีการออกเยี่ยมบ้านและไม่ได้ออกเยี่ยมบ้าน พบว่าผู้ป่วยที่มีการออกเยี่ยมบ้านจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 และไม่ออกเยี่ยมบ้าน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 ผู้ป่วยกลุ่มที่ออกเยี่ยมบ้านพบว่ามีค่า HbA1c ลดลงจาก 9.08 เป็น 8.05 ลดลงร้อยละ 11.30 โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.0026 ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้ออกเยี่ยมบ้านพบว่ามีค่า HbA1c ลดลงจาก 8.97 เป็น 8.24 ลดลงร้อยละ 8.14 โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.004

ตารางที่ 1 ต้นทุนของผู้ให้บริการดูแลผู้ป่วย

รายการ	ก่อนทำการรักษา		หลังทำการรักษา		ต้นทุน +/- (ร้อยละ)
	ต้นทุน	ร้อยละ	ต้นทุน	ร้อยละ	
จำนวนครั้งที่มารับบริการ	529		474		-10.39
1. ต้นทุนดำเนินการของผู้ป่วยนอก	820.53		980.46		+19.49
1.1 ค่ายา	328,580	67.25	415,842	70.75	+26.56
1.2 ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ	32,380	6.63	30,402	5.17	-6.10
1.3 ต้นทุนดำเนินการอื่นๆ	26,700	5.46	23,572	4.01	-11.72
รวม	387,660	79.34	469,816	79.90	+21.69
จำนวนครั้งที่มารับบริการ	4	0	5	0	+25.00
2. ต้นทุนดำเนินการของผู้ป่วยใน	4,956.06	1.01	4,246.29	0.72	-14.32
2.1 Adjust RW	0.51	0	0.57	0	+11.76
2.2 Cost	14,280.15	2.92	28,402.30	4.83	+98.89
2.3 ต้นทุน discharge counseling	90	0.02	210	0.04	+133.33
รวม	14,370.15	2.94	28,612.30	4.87	+99.11
3. ต้นทุนในกิจกรรม Home visit	0		8,450	1.44	
รวมต้นทุนผู้ให้บริการ	402,030.15	82.28	506,878.30	86.23	+26.08
Unit cost ผู้ให้บริการ	842.92	0.17	980.43	0.17	+16.28
รวมต้นทุนผู้รับบริการทางตรง	440,030.15	90.06	541,288.30	92.09	+23.01
4. ต้นทุนผู้รับบริการ					
4.1 ค่าอาหาร	4,000	0.82	3,350	0.57	-16.25
4.2 ค่ารถ	32,000	6.55	31,000	5.27	-3.16
4.3 ค่าเสียเวลา (ต้นทุนทางอ้อม)	48,570	9.94	46,560	7.29	-4.14
4.4 อื่นๆ	-	-	-	-	-
รวมต้นทุนผู้รับบริการ	86,570	17.72	80,910	13.76	-6.54
Unit cost ผู้รับบริการ	185.40	0.04	183.82	0.03	-0.85
ต้นทุนรวมทั้งหมด	488,600.15	100	587,783.30	100	+20.30
Unit cost Total	1,028.32		1,164.25		+13.22

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่า HbA1cเฉลี่ย และจำแนกตามเพศและประเภทของการเปลี่ยนแปลง HbA1c

	จำนวนคน	ก่อน ทำการรักษา	หลัง ทำการรักษา	ร้อยละ ที่เพิ่มขึ้นหรือ ลดลง	p-value
1. HbA1c เฉลี่ยทั้งหมด	120 (100)	9.02	8.17	-9.26	<0.001*
เพศชาย	28 (23.33)	8.94	7.94	-11.38	0.0493
เพศหญิง	92 (76.67)	9.03	8.25	-8.54	<0.001*
2. HbA1c กลุ่มที่เพิ่มขึ้น	38 (31.67)	7.74	8.93	+15.37	<0.001*
3. HbA1c กลุ่มที่ลดลง	67 (67.50)	9.73	7.84	-21.04	<0.001*
4. HbA1c กลุ่มที่ไม่เปลี่ยนแปลง	1 (0.83)	6.80	6.80	0	

* Significance at p-value <0.05

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงค่า HbA1c ก่อนและหลังการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน

ค่า HbA1c	ก่อนทำการรักษา		หลังทำการรักษา		ร้อยละที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง (+/-)
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
< 6.5	16	13.33	20	16.67	+25.00
6.5-10	68	56.67	85	70.83	+25.00
>10 36	30.00	15	12.50	-58.33	
รวม	120	100	120	100	-

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ย HbA1c ในกลุ่มที่เยี่ยมบ้านและไม่ได้ออกเยี่ยมบ้าน

การเยี่ยมบ้าน	จำนวน ผู้ป่วย	HbA1c เฉลี่ย ก่อนทำการรักษา	HbA1c เฉลี่ย หลังทำการรักษา	ร้อยละที่เพิ่มขึ้น หรือลดลง	p-value
เยี่ยมบ้าน	42 (35.00)	9.08	8.05	-11.30	0.0026
ไม่เยี่ยมบ้าน	78 (65.00)	8.97	8.24	-8.14	0.004

4. ผลลัพธ์เชิงความเป็นมนุษย์ (Humanistic outcome)

คุณภาพชีวิต (Quality of life) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ายาลดอินซูลินทุกชนิด จำนวน 120 คน ในโรงพยาบาลแสงหาดังตารางที่ 8

ตารางที่ 5 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ายาลดอินซูลินดำเนินกิจกรรมการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวาน

องค์ประกอบ	คุณภาพชีวิต ที่ไม่ดี	คุณภาพชีวิต ปานกลาง	คุณภาพชีวิต ที่ดี	ค่าเฉลี่ย
คุณภาพชีวิตโดยรวม	3 (2.50)	97 (80.83)	20 (16.67)	83.67
1. ด้านสุขภาพกาย	5 (4.17)	90 (75.00)	25 (20.83)	23.31
2. ด้านจิตใจ	5 (4.17)	100 (83.33)	15 (12.50)	19.03
3. ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	10 (8.33)	98 (81.67)	12 (10.00)	9.41
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	3 (2.50)	97 (80.83)	20 (16.67)	25.30
5. ด้านอื่นๆ	-	-	-	6.62

คุณภาพชีวิต (Quality of life) เมื่อแบ่งตามองค์ประกอบพบว่าในทุกด้านผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีคุณภาพชีวิตปานกลาง ซึ่งสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม แบ่งแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1. ด้านสุขภาพกาย ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 90 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 อยู่ในระดับดี 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20.83 ไม่มีดีมี 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.17 คะแนนด้านสุขภาพกาย โดยเฉลี่ยคือ 23.31 ± 3.57 คะแนน คะแนนต่ำสุด 14 คะแนน คะแนนสูงสุด 35 คะแนน จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน

2. ด้านจิตใจ มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 100 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 อยู่ในระดับดี 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ไม่มีดี มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.85 คะแนนด้านสุขภาพใจ โดยเฉลี่ยคือ 19.03 ± 2.88 คะแนน คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน คะแนนสูงสุด 28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

3. ด้านสัมพันธภาพทางสังคม มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 98 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.67 อยู่ในระดับดี 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ไม่มีดี มี 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 คะแนน ด้านสัมพันธภาพทางสังคม โดยเฉลี่ยคือ 9.41 ± 1.50 คะแนน คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน คะแนนสูงสุด 14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน

4. ด้านสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 97 คน คิดเป็นร้อยละ 80.83 อยู่ในระดับดี 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ไม่มีดีมี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 คะแนนด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉลี่ยคือ 25.30 ± 3.83 คะแนน คะแนนต่ำสุด 17 คะแนน คะแนนสูงสุด 40 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน

5. ด้านอื่นๆ ไม่สามารถบอกได้ว่าโดยรวมอยู่ในระดับใด แต่มีคะแนนเฉลี่ยคือ 6.62 ± 1.30 คะแนน คะแนนต่ำสุด 3 คะแนน คะแนนสูงสุด 10 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

อภิปรายผล

ผลลัพธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ พบว่าต้นทุนหลังดำเนินการกิจกรรมการจัดการยาเพื่อบำบัดโรคเบาหวานมีมูลค่าที่เพิ่มสูงขึ้นในทุกกิจกรรมของโรงพยาบาล แต่ในส่วนของผู้ป่วยมีค่าใช้จ่ายที่ต้องมารับบริการลดลง จะเห็นได้ว่าต้นทุนการดำเนินการผู้ป่วยนอกมีมูลค่าโดยรวมที่เพิ่มขึ้น เมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อจำนวนผู้ป่วยพบว่าเพิ่มขึ้น แต่ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและต้นทุนการดำเนินการอื่นๆ มีมูลค่าลดลง สำหรับต้นทุนผู้ป่วยในทุกกิจกรรมและต้นทุนการดำเนินการในการเยี่ยมบ้านเพิ่มขึ้น ซึ่งสรุปต้นทุนการดำเนินการของผู้ให้บริการในส่วนของโรงพยาบาลมีมูลค่าโดยรวมลดลง ซึ่งสอดคล้องจากงานวิจัยของ D.G. Garrett & B.M. Blumi 42 ที่ศึกษาผลลัพธ์การรักษาโรคเบาหวานโดยใช้ ECHO model ซึ่งวัดผลลัพธ์ทางคลินิกเพิ่มขึ้น แต่ค่าใช้จ่ายลดลงและสอดคล้องกับ T. Fera et.al ผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่าโดยเฉลี่ยผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ได้ดีขึ้น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติที่ $p < 0.05$ และพบว่าค่า HbA1c ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยอยู่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตาม ADA 2011 คือ ต้องน้อยกว่า 6.5 แต่พบว่ามีจำนวนน้อยกว่า แม้ว่าหลังทำการจัดการยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวาน ระดับ HbA1c จะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าเฉลี่ยก็ยังสูงอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ D.G. Garrett & B.M. Blumi 44 ที่ศึกษาผลลัพธ์การรักษาโรคเบาหวานโดยใช้ ECHO model ผลลัพธ์เชิงความเป็นมนุษย์ โดยดูจากคุณภาพชีวิต (Quality of life) พบว่าในทุกด้านผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีคุณภาพชีวิตปานกลางซึ่งสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของเสกสรรและวงศ์า ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน



ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการจัดการยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวานในโรงพยาบาล

1. การจัดตั้งทีม การสร้างทีมทำงานร่วมกันในสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย นักโภชนาการ และทีมดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยบุคคลกลุ่มนี้ต้องมีประสบการณ์การทำงานมาพอสมควรและสามารถทำงานร่วมกันได้ดี มีความมุ่งมั่นในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานได้ดีขึ้น ทีมงานควรให้ความรู้แก่ญาติหรือผู้ดูแลด้วย เพื่อที่จะวางแผนที่จะปฏิบัติตัวเพื่อเสริมแรงทางบวกต่อไป และควรเพิ่มสื่อที่น่าสนใจยิ่งขึ้นนอกจากแผ่นพับ วิดีโอ

2. บทบาทเภสัชกร

2.1 เตรียมความรู้เภสัชกร โดยการอบรม ค้นคว้าหาข้อมูล ประชุมวิชาการ เพื่อให้มีความรู้ในเรื่องโรค ค่าวิกฤตทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาจากการใช้ยาและการแก้ไข ทักษะในการสื่อสาร การใช้ยาเทคนิคพิเศษ เช่น ยาฉีด ปรับทัศนคติในการทำงาน โดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

2.2 สิ่งที่เป็นทักษะพื้นฐานที่เภสัชกรต้องมี ที่สำคัญคือ

2.2.1 Medication therapy review (MTR) คือ บทบาทยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับไม่ว่าจะเป็นยาที่ได้รับมาจากแพทย์หรือผู้ป่วยหามารับประทานเอง โดยมีการรวบรวมข้อมูลจากทั้งผู้ป่วยหรือผู้ดูแล และประเมินความเหมาะสมในการได้รับยาแต่ละชนิด รวมไปถึงการแพทย์ทางเลือกอื่นๆ เช่น สมุนไพร อาหารเสริมต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อโรคของผู้ป่วย

2.2.2 Personal medication record (PMR) คือ ใบบันทึกประวัติการใช้ยาทั้งหมดของผู้ป่วย เพื่อเป้าหมายคือจะให้ผู้ป่วยสามารถดูแลการใช้ยาได้ด้วยตนเอง และสามารถใช้เป็นข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ได้รับทราบถึงยาที่ผู้ป่วยได้รับ ผู้ป่วยควรรับใบ PMR หลังจากที่มีเภสัชกรได้ทำ MTR เรียบร้อยแล้ว และควรมีบันทึกข้อมูลใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งชนิดยา ขนาดยา วิธีใช้ยา และการหยุดยา โดยเฉพาะวิธีใช้ยา เนื่องจากแพทย์จะปรับยาอินซูลินตามระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งผู้ป่วยบางรายมี FBS ไม่สม่ำเสมอ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอินซูลินบ่อยขึ้น จึงต้องมีการบันทึกให้ชัดเจน ครอบคลุม เพราะถ้าพบปัญหาจากการใช้ยาจะสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ตรงและถูกต้องมากที่สุด รวมถึงอาหารและสมุนไพรต่างๆ เนื่องจากปัจจุบันมีการ

ขายตรงและอาหารเสริมทั้งโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม หรือจากตัวแทนขาย จากการเยี่ยมชมพบอาหารเสริมหลายชนิดที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบสูง อาจถึงร้อยละ 10-20 แต่ผู้ป่วยไม่ทราบทำให้ระดับ FBS สูงเมื่อมาตรวจที่โรงพยาบาล

2.2.3 Medication action plan (MAP) เป็นแผนการดูแลผู้ป่วย จัดเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาได้ เพื่อสามารถส่งต่อข้อมูลเหล่านี้ไปให้แพทย์ผู้ทำการรักษาทราบถึงปัญหา การดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นที่ได้รับ และแพทย์สามารถสะท้อนข้อมูลกลับและรักษาผู้ป่วยได้ต่อเนื่อง ซึ่งพบว่า การปรับ MAP ให้เข้ากับวิถีชีวิต ฤดูกาล รวมถึงสิ่งแวดล้อมของแต่ละคน จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น

ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีโรคอื่นร่วมด้วยและมีการใช้ยาาร่วมกันหลายชนิด ทำให้มีมูลค่าการใช้ยาสูง เกสซุขกรจึงต้องพยายามสร้างความเข้าใจและเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาและการดูแลสุขภาพตนเองแก่ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้ ไม่ต้องเพิ่มยาที่รักษาหรือลดการมาอนรักษาหรือรับอันตรายจากการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง ชะลอปัญหาจากโรคแทรกซ้อนที่อาจจะตามมาได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ในการประเมินคุณภาพชีวิต การเก็บข้อมูลเปรียบเทียบผู้ป่วยกลุ่มเดียวกัน ระหว่างก่อนและหลังการรักษาแทนการเปรียบเทียบคะแนนผู้ป่วยต่างกลุ่มกัน เพราะจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ควรประเมินต่อเนื่องโดยวัดมากกว่า 1 ครั้ง และกำหนดช่วงเวลาวัดที่แน่นอนและควรมีการพัฒนาแบบประเมินให้เข้าใจง่าย คำถามไม่มากและเป็นสากล เช่น การพัฒนาจาก Diabetes-39 ฉบับภาษาไทย, ADDQoL, DTSQs and DTSQc, ITSQ เป็นต้น

แบบสอบถาม WHOQOL-26 เหมาะสำหรับผู้ที่อายุ 15-60 ปี อาจไม่ครอบคลุมถึงอาการหรือลักษณะที่เฉพาะเจาะจงของโรคต่างๆ และอาจไม่มีความไวหรือการตอบสนองที่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของโรคและอาการ ควรเลือกใช้เครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค เช่น สำหรับเบาหวาน แต่ควรปรับให้มีข้อคำถามที่น้อยลง เนื่องจากมีข้อคำถามที่มากเกินไป 30 ข้อ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการตอบน้อย

2. การเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนพบว่าข้อมูลหลายอย่างที่ไม่น่าครบถ้วน เช่น vital sign, FBS, การให้รหัสโรค ระยะเวลา เป็นต้น ทั้งในส่วนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ส่งผลให้เกิดหารเบิกจ่ายเงินไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ทีมงานจึงควรมีการทบทวนเพื่อให้การบันทึกข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจากการบันทึกเวชระเบียนเป็นหลักฐานทางการแพทย์และส่งผลต่อเงินที่เข้าสู่โรงพยาบาล

3. ควรนำรูปแบบการจัดการยาเพื่อการบำบัดโรคเบาหวาน (Diabetes Medication Therapy Management) ไปประยุกต์ใช้ในคลินิกโรคเรื้อรังอื่นๆ โดยอาจปรับเอาส่วนที่วิชาชีพอื่น

สามารถดำเนินการแทนได้ ทำเป็นรูปแบบทีมเพื่อประหยัดเวลา ลดความซ้ำซ้อนในการให้ข้อมูล และสามารถให้ข้อมูลที่แม่นยำขึ้นเฉพาะกับผู้ป่วยแต่ละคนได้เหมาะสมขึ้น โดยอาจมีสื่อเพิ่มเติมหรือรูปแบบที่สร้างความเข้าใจให้ง่ายขึ้น เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย และให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล รวมถึงการสร้างเครือข่ายการดูแลส่งต่อไปที่ รพ.สต. หรือ อสม. เพื่อช่วยประสานงาน

4. การศึกษาครั้งต่อไปควรผนวกหรือเพิ่มกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อปรับปรุงแบบบริการให้สามารถใช้ได้กับทุกกลุ่ม แต่ต้องเลือกให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และกลุ่มตัวอย่าง

5. หากสามารถประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกได้ครอบคลุม เช่น HbA1c, BP, Lipid profile, ตา, ไต, เท้า ตามแนวทางการรักษา จะช่วยให้สามารถประเมินผู้ป่วยและวางแผนการรักษาได้ดียิ่งขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการวิจัยภาคสนามในอำเภอแสวงหาโดยไม่ได้ครอบคลุมทั้งจังหวัด เนื่องจากการศึกษาค้นนี้มีระยะเวลาและงบประมาณจำกัดจึงไม่อาจครอบคลุมพื้นที่อื่นได้ ส่งผลให้ผลการวิจัยอาจแตกต่างตามบริบทของพื้นที่

2. การศึกษานี้จำกัดกลุ่มตัวอย่างเพียง 120 คน เพราะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องหรือได้รับผลโดยตรง มีความรู้ความเข้าใจ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องศึกษาอย่างมาก เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการสม่ำเสมอจึงทำให้มีแนวโน้มที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม มีคุณภาพ และน่าเชื่อถือ แต่เนื่องจากบางส่วนของผู้ป่วยอายุค่อนข้างมากทำให้ต้องใช้เวลาในการให้ความรู้มากกว่าผู้ป่วยอื่น อาจส่งผลต่อการวัดผลลัพธ์ต่างๆ เนื่องจากสภาวะร่างกายและความสามารถในการปฏิบัติตัวตามที่วางแผนกันไว้น้อยลง

บรรณานุกรม

Biumi BM. Definition of Medication Therapy Management: Development of Professionwide Consensus. Journal of the American Pharmacists Association. 2005;45(5), 566-572.

สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกทุก 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง. 2554.

Stratton IM. et.al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS35): prospective observation study. BMJ.2000 August12;321(7258):405-12. Retrieved May 2, 2014, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10938048>.

การประเมินการพัฒนาระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยาในชุมชนเครือข่ายอำเภอโพธิ์ทอง

(The Evaluation of Adverse Drug Reaction Monitoring System Development
in community of Phothong District)

เจริญฤทธิ์ จันทรฤทาส์
กน. สจ.บ.



บทคัดย่อ

Abstract

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยเก็บข้อมูลไปข้างหน้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชน ของเครือข่ายอำเภอโพธิ์ทอง ศึกษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เครือข่ายสุขภาพอำเภอโพธิ์ทอง จำนวน 17 แห่ง ศึกษาข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม ถึง กันยายน 2560

ผลการวิจัยพบว่าหลังจากที่มีการพัฒนาระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชน โรงพยาบาลโพธิ์ทอง ได้ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินว่าแพ้ยาให้กับ รพ.สต.

This study is a descriptive research which has been prospective collecting data continuously. The research study objective is to study the outcome of an Adverse Drug Reaction Monitoring System Development in community of Phothong District. This research has studied data from 17 community hospitals in Phothong District between January to September 2017.

The research outcome has revealed that after the Adverse Drug Reaction Monitoring System Development in community of Phothong District has been used, the hospital

ในเครือข่าย จำนวนทั้งสิ้น 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 และ รพ.สต. ได้ส่งต่อข้อมูลผู้ที่สงสัยแพ้ยา มาให้โรงพยาบาลเพื่อประเมินการแพ้ยา จำนวน 7 ราย โดยช่องทางการส่งต่อข้อมูลที่ รพ.สต. ใช้มากที่สุด คือ การส่งตัวผู้ป่วยมาโรงพยาบาลพร้อมใบส่งตัว จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมา ได้แก่ การปรึกษาทางโทรศัพท์ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29 นอกจากนี้ยังพบว่า รพ.สต. ที่พบผู้ป่วยสงสัยแพ้ยา มีจำนวนทั้งหมด 6 แห่ง ซึ่งได้มีการส่งต่อให้พบเภสัชกรทั้ง 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100

ในด้านการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยาที่รุนแรง (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms; DRESS) ในชุมชน ซึ่งดำเนินการติดตามในผู้ป่วยที่ใช้ยา Carbamazepine, Atenolol, Allopurinol, Phenobarbital และ Phenytoin พบว่า รพ.สต. ได้ส่งรายงานผลการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จำนวน 48 ราย จากผู้ป่วยที่ต้องติดตามทั้งหมด 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.00 หลังสิ้นสุดการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยที่สิ้นสุดระยะเวลาการติดตาม (๖ เดือน) และไม่แพ้ยา มีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 พบผู้ป่วยแพ้ยา จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 ผู้ป่วยไม่แพ้ยาแต่หยุดยาก่อนสิ้นสุดการติดตาม จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.67 และผู้ป่วยที่ยังอยู่ระหว่างการติดตาม (ยังไม่ครบ 6 เดือน) จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00

ผู้ป่วยที่ติดตามแล้วพบว่ามีการแพ้ยาจำนวน 5 รายนั้น พบว่าเกิดในผู้ป่วยที่ใช้ยา Atenolol จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00, Carbamazepine จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 และเกิดในผู้ป่วยที่ใช้ยา Allopurinol 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00

ผู้ป่วยที่ติดตามแล้วพบว่าไม่แพ้ยาแต่หยุดยาก่อนสิ้นสุดการติดตาม มีจำนวนทั้งสิ้น 16 ราย สาเหตุของการหยุดยาที่พบมากที่สุด ได้แก่ แพทย์สั่งให้หยุดยา จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมาเกิดจากผู้ป่วยไม่มารับยาต่อตามนัด จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.25

จากผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่าหลังจากมีระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชนได้มีการส่งต่อข้อมูล มีการติดตามและดูแลผู้ป่วยในชุมชนเกี่ยวกับเรื่องการแพ้ยาอย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยเป็นการประสานงานกันระหว่างโรงพยาบาล และ รพ.สต. ในเครือข่ายอำเภอโพธิ์ทอง รวมทั้งมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยาที่รุนแรง (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms; DRESS) ในชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ค้นพบและประเมินอาการแพ้ยาของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ก่อนที่จะเกิดอาการแพ้ยาที่รุนแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยาเพิ่มขึ้น

has submitted 89 cases of patients who were evaluated for Adverse Drug Reaction which is a 100 percent ratio to community hospitals network. Community hospitals have also referred 7 cases of patients who were evaluated for Adverse Drug Reaction. There are 6 patients who are referred with letters from the hospital which is 85.71%. Second is telephone consultation which is 14.29%. Community hospitals also found 6 cases of adverse drug reaction patients which referred and consulted with pharmacists. All is considered 100%

There are some follow up cases of drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms; DRESS in the community. These follow up cases emphasized on patients who have been using Carbamazepine, Atenolol, Allopurinol, Phenobarbital and Phenytoin. Community hospitals have submitted adverse drug reaction reports of 48 from 60 cases which is about 80%. At the end of the research study, we have found that 6 months follow up, there are 24 patients without adverse drug reaction is about 40%. There are 5 patients with adverse drug reaction which is 8.33%. There are 16 patients who do not have adverse drug reaction and stop medication before follow up process finished which is 26.67%. There are 15 patients who are still in the follow up process (do not complete 6 months process) which is 25%.

There are 5 adverse drug reaction patients. Two of those patients have used Atenolol drugs which is 40%. Another two patients have used Carbamazepine which is 40%. One patient has used Allopurinol which is 20%

There are 16 patients who do not have adverse drug reaction and stop medication before follow up process finished. There are 9 cases that physician has stopped medication which is 56.25%, followed by 5 patients who did not show up for medication appointment which is 31.25%.

The conclusion is that after the hospital has implemented the Adverse Drug Reaction Monitoring System in community, which has referred information about patients, the communications between the hospital and Phothong community hospitals network, the system and caring for patients are better when it comes to follow up with adverse drug reaction patients. The system also included patients in the community with drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms which the system will help the hospital to find out and evaluate those patients faster before adverse drug reaction happened which results in increasing drugs safety among patients.



บทนำ

ปัจจุบันประชาชนชาวไทยมีการใช้ยาที่มากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อบำบัดรักษาอาการเจ็บป่วยหรือโรคต่างๆ ที่เป็นอยู่ แต่บางครั้งการใช้ยาอาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reaction: ADR) ขึ้นได้ ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาส່วนมากอาการมักจะดีขึ้นและหายเป็นปกติภายหลังจากหยุดยาที่เป็นต้นเหตุ และได้รับการรักษาที่ถูกต้อง แต่ก็มีผู้ป่วยบางส่วนที่มีอาการรุนแรง ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลาในการบำบัดรักษานานขึ้น หรือต้องทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และที่สำคัญในบางครั้งอาจรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต โดยพบอัตราการเสียชีวิตประมาณ 2-12% โดยเกิดจากอาการแพ้ยาชนิดรุนแรง



(Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms; DRESS) เช่น Toxic Epidermal Necrolysis และ Steven-Johnson syndrome อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอาจจะเป็นอาการข้างเคียงของยา (Side effect) หรือการแพ้ยา (Drug allergy) ซึ่งเป็นอาการที่ไม่อาจคาดเดาได้ในผู้ป่วยแต่ละคนที่เพิ่งเริ่มใช้ยาในแต่ละตัว จึงทำได้คือการบรรเทาหรือลดอาการรุนแรงให้น้อยลง และป้องกันการแพ้ซ้ำในการใช้ยาครั้งต่อไปสำหรับกรณีผู้ป่วยที่แพ้ยา การแพ้ยาซ้ำเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ ถ้าผู้ป่วยให้ความตระหนักเกี่ยวกับอาการแพ้ยาของตนเอง ในการจดจำชื่อยา หรือยี่ห้อแพ้ยาทุกครั้งที่ได้รับบริการด้านสุขภาพ ที่ต้องมีการรักษาด้วยยา ตลอดจนการมีระบบป้องกันการแพ้ยาซ้ำที่ดีของสถานบริการด้านสุขภาพ และบุคลากรสาธารณสุขทุกคน ให้ความสำคัญต่อการแพ้ยาของผู้ป่วย และมีการปฏิบัติตามระบบที่วางไว้อย่างเคร่งครัด

ในปัจจุบันกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลโพธิ์ทอง ได้มีการดำเนินงานเฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพมาอย่างต่อเนื่อง โดยวิชาชีพเภสัชกรรม มีการดำเนินงานวางระบบป้องกันการแพ้ยาซ้ำในโรงพยาบาล มีการสร้างวัฒนธรรมแก่เจ้าหน้าที่ในการสอบถามและตระหนักถึงความสำคัญของผู้ป่วยต่อการแพ้ยาของผู้ป่วย รวมทั้งมีระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ในยากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยาที่รุนแรง ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าว มุ่งหวังให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยในการใช้ยาเมื่อมารับบริการที่โรงพยาบาล แต่หากผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิในชุมชน คือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผู้ป่วยอาจจะยังเสี่ยงต่อการแพ้ยาซ้ำได้เนื่องจากระบบ

การป้องกันแพ้ยายังไม่ได้จัดวางระบบที่ดีพอ รวมทั้งยังไม่มี การเชื่อมต่อข้อมูลผู้ป่วยแพ้ยาดังกล่าวระหว่างโรงพยาบาลโพธิ์ทอง และ รพ.สต. ในเครือข่าย

ดังนั้น การวางระบบการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ จากการให้ยาถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งที่ควรจะมีการพัฒนา ให้เกิดขึ้นครอบคลุมถึงในระดับชุมชน ของเครือข่ายสุขภาพอำเภอ โพธิ์ทอง ทางกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาล โพธิ์ทอง จึงได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการวางระบบดังกล่าว ให้เกิดขึ้นที่ รพ.สต. ทั้ง 17 แห่งของเครือข่ายโพธิ์ทอง ให้ช่วยกัน สร้างระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชน เพื่อ เป็นการป้องกัน แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยที่อาจเกิดจากอาการไม่พึง ประสงค์จากการใช้ยาได้อย่างทันทั่วถึง และลดความเสี่ยงต่อการ แพ้ยาล้ำ อันจะทำให้ผู้ป่วยในชุมชนได้รับความปลอดภัยจากการ ใช้ยาต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบการติดตามอาการ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชน ของเครือข่ายสุขภาพอำเภอโพธิ์ทอง

วิธีวิจัย

1. รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยเก็บข้อมูลไปข้างหน้า หลังจากพัฒนาระบบการ ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชน ศึกษาใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 17 แห่งในอำเภอโพธิ์ทอง เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม ถึงกันยายน 2560

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบติดตามการใช้ยาที่อาจทำให้เกิด การแพ้ยาที่รุนแรง (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms; DRESS) และแบบสรุปผลการดำเนินงานตามระบบ การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชน ของเครือข่าย โพธิ์ทอง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงด้วยจำนวน ร้อยละ

ผลการศึกษาวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

รพ.สต. เครือข่ายโพธิ์ทอง มีจำนวนทั้งหมด 17 แห่ง แบ่ง เป็น 3 ประเภทหลักๆ โดย รพ.สต. ส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ไม่มี แพทย์ไปตรวจ คิดเป็นร้อยละ 86.47 รองลงมาเป็น รพ.สต. ประเภท ที่มีแพทย์ไปตรวจทุกเดือน ร้อยละ 17.65 ข้อมูลแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1
ข้อมูลทั่วไปของ รพ.สต. เครือข่ายโพธิ์ทอง

ประเภท รพ.สต.	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
มีแพทย์ไปตรวจทุกสัปดาห์	1	5.88
มีแพทย์ไปตรวจทุกเดือน	3	17.65
ไม่มีแพทย์ไปตรวจ	13	76.47
รวม	17	100.00

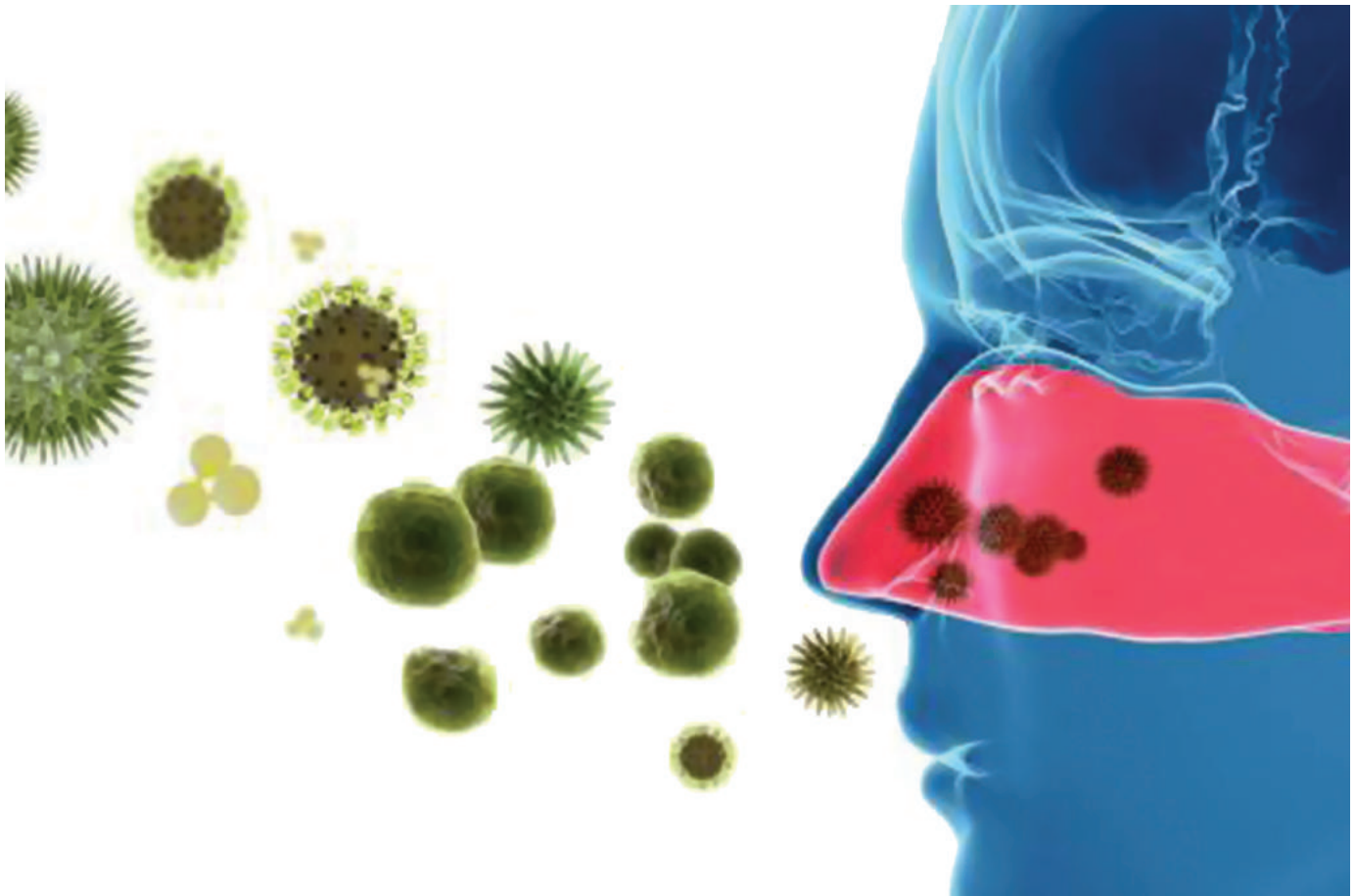
2. ผลของการพัฒนาระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการ ใช้ยาในชุมชน

หลังจากพัฒนาระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยาในชุมชน พบว่าโรงพยาบาลโพธิ์ทองได้ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ที่ได้รับการประเมินว่าแพ้ยาให้กับ รพ.สต. ในเครือข่าย จำนวนทั้งสิ้น 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 และ รพ.สต. ที่พบผู้ป่วยสงสัยแพ้ยา มีจำนวนทั้งหมด 6 แห่ง แล้วส่งต่อให้พบเภสัชกร มีจำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 รพ.สต. ได้ส่งต่อข้อมูลผู้ที่สงสัยแพ้ยามาให้กับ โรงพยาบาลเพื่อประเมินการแพ้ยา มีจำนวน 7 ราย ช่องทางการ ส่งต่อข้อมูลที่ รพ.สต. ใช้มากที่สุดคือ การส่งตัวผู้ป่วยมาโรงพยาบาล พร้อมใบส่งตัว จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมาได้แก่ การปรึกษาทางโทรศัพท์ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29 ข้อมูล แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ช่องทางการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ที่สงสัยแพ้ยาจาก รพ.สต.มายังโรงพยาบาล

ประเภทของช่องทาง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การส่งตัวผู้ป่วยมา รพ. โดยตรงพร้อมใบส่งตัว	6	85.71
การส่งผ่านโปรแกรม Skype	0	0
การส่งข้อมูล รูปถ่าย ผ่าน e-Mail/App. Line	0	0
การประเมินทางโทรศัพท์	1	14.29
รวม	7	100.00

ในด้านการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มี ความเสี่ยงต่อการแพ้ยาที่รุนแรง (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms; DRESS) ในชุมชน ซึ่งดำเนินการ ติดตามในผู้ป่วยที่ใช้ยา Carbamazepine, Atenolol, Allopurinol, Phenobarbital และ Phenytoin พบว่า รพ.สต. ได้ส่งรายงานผลการ ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จำนวน 48 ราย จากผู้ป่วย ที่ต้องติดตามทั้งหมด 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.00 หลังสิ้นสุด การศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่สิ้นสุดระยะเวลาการติดตาม (6 เดือน) และไม่แพ้ยา มีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 พบผู้ป่วย แพ้ยา จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 ผู้ป่วยไม่แพ้ยาแต่หยุดยาก่อนสิ้นสุดการติดตาม จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.67 และ



ผู้ป่วยที่ยังอยู่ระหว่างการติดตาม (ยังไม่ครบ 6 เดือน) 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 ข้อมูลแสดงในตารางที่ 3

ในผู้ป่วยที่ติดตามแล้วพบว่ามีอาการแพ้ยา จำนวน 5 ราย นั้น พบว่าเกิดในผู้ป่วยที่ใช้ยา Atenolol จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00, Carbamazepine 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 และเกิดในผู้ป่วยที่ใช้ยา Allopurinol 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00 ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลของการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยาอย่างรุนแรง (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms; DRESS) ในชุมชน

ประเภทของผู้ป่วย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผู้ป่วยที่สิ้นสุดการติดตาม (6 เดือน) และไม่แพ้ยา	24	40.00
ผู้ป่วยมาพบเภสัชกร และมีอาการแพ้ยา	5	8.33
ผู้ป่วยไม่แพ้ยา แต่หยุดยาก่อนสิ้นสุดการติดตาม	16	26.67
ผู้ป่วยอยู่ระหว่างการติดตาม (ยังไม่ครบ 6 เดือน)	15	25.00
รวม	60	100.00

ตารางที่ 4 รายการยาติดตามแล้วพบว่าผู้ป่วยมีอาการแพ้

รายการยา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Allopurinol 100 mg	1	20.00
Atenolol 50 mg	2	40.00
Carbamazepine 200 mg	2	40.00
รวม	5	100.00

ในผู้ป่วยที่ติดตามแล้วพบว่าไม่แพ้ยาแต่หยุดยาก่อนสิ้นสุดการติดตาม มีจำนวนทั้งสิ้น 16 ราย สาเหตุของการหยุดยาที่พบมากที่สุด ได้แก่ แพทย์สั่งให้หยุดยา จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมาเกิดจากผู้ป่วยไม่ได้มารับยาต่อตามนัด จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.25 ข้อมูลแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เหตุผลที่ผู้ป่วยหยุดยาก่อนสิ้นสุดการติดตาม

สาเหตุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทนอาการข้างเคียงไม่ได้	1	6.25
ไม่ได้มารับยาต่อตามนัด	5	31.25
แพทย์สั่งให้หยุดยา	9	56.25
วิตกกังวลกลัวแพ้ยา	1	6.25
รวม	16	100.00

สรุปและวิจารณ์ผล

จากการศึกษาพบว่าหลังจากมีระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชน ส่งผลให้มีการเชื่อมต่อข้อมูลผู้ป่วยแพ้ยาถึงกันระหว่างโรงพยาบาลโพธิ์ทอง และ รพ.สต. ในเครือข่าย มีการติดตามและดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับเรื่องการแพ้ยา ผู้ที่สงสัยว่าอาจแพ้ยาจะถูกส่งต่อจาก รพ.สต. ไปโรงพยาบาล เพื่อประเมินการแพ้ยาโดยเภสัชกร และออกบัตรแพ้ยาหากพบว่าผู้ป่วยแพ้ยาจริง

การเชื่อมโยงข้อมูลและการติดตามดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหวิชาชีพทั้งในโรงพยาบาล และ รพ.สต. ในเครือข่าย ส่งผลให้ป้องกันหรือลดความรุนแรงของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และยังสามารถลดโอกาสในการเกิดการแพ้ยาซ้ำของผู้ป่วยในชุมชนได้

นอกจากนี้ เครือข่ายสุขภาพอำเภอโพธิ์ทอง ยังมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยาที่รุนแรง (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms; DRESS) ซึ่งจัดเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการแพ้ยาที่รุนแรง และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้นการติดตามผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการแพ้ยาที่รุนแรงในลักษณะการทำงานเป็นเครือข่าย ทำงานเชิงรุก นอกจากจะช่วยให้ค้นพบและประเมินอาการแพ้ยาได้อย่าง

รวดเร็วก่อนที่จะเกิดอาการแพ้ยาที่รุนแรง ยังช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมอย่างทันท่วงที ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการใช้ยาเพิ่มขึ้น

การพัฒนาระบบติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในชุมชน จึงเป็นงานที่สำคัญของวิชาชีพเภสัชกรในการดูแลด้านยาสำหรับผู้ป่วยในชุมชนให้มีความปลอดภัยจากอาการไม่พึงประสงค์ และการแพ้ยา รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมงานด้านเภสัชกรรมในสถานบริการระดับรอง คือ รพ.สต. ให้มีการพัฒนายิ่งขึ้นไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ต้องขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลโพธิ์ทอง แพทย์ และเภสัชกรทุกท่านของโรงพยาบาลโพธิ์ทอง ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดี และต้องขอขอบพระคุณในความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้อำนวยการพยาบาล และเจ้าหน้าที่ของ รพ.สต. เครือข่ายอำเภอโพธิ์ทอง ทุกแห่ง ที่ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมทั้งต้องขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดอ่างทองทุกท่าน ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนการทำผลงานในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ธิดา นิงสานนท์, จันทิมา โยธาพิทักษ์, บรรณานิการ. ตรงประเด็น เรื่อง Adverse Drug Reaction. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย) ; 2550.
2. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ความผิดปกติทางระบบผิวหนัง (Skin Disorders) ฉบับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ; 2552:3.
3. ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ. SPONTANEOUS Report of Adverse Drug Reaction 2005. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ; 2550:3.
4. สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และชมรมเภสัชกรโรงพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ; 2550:1.
5. อรยา ปัญญา, สุรศักดิ์ ไชยสงค์. แนวทางในการป้องกันการแพ้ยาซ้ำในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตอำเภออมลาคู จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ; 2559: 548-558.

ใกล้ความจริง! น้ำมันกัญชาเมดิคัลเกรด จากต้นอ่อน-ออกดอก สู่สารสกัดเพื่อผู้ป่วย

ต้นอ่อน กัญชาเมดิคัลเกรด

- ปลูกด้วยระบบรากลอย (Aeroponics)
- ควบคุมสารอาหารตามมาตรฐานกำหนด
- ป้องกันการปนเปื้อนจากสารพิษ

ระยะเติบโต

- สายพันธุ์ THC สูง
- สายพันธุ์ CBD สูง
- สายพันธุ์ THC 1 : CBD 1

กัญชาเมดิคัลเกรดออกดอก

- ออกดอกตัวเมียทั้งหมด
- ระยะ 8-10 สัปดาห์ ดอกโตเต็มที่
- ขนสีขาวดอกกัญชาเริ่มเปลี่ยนสีเป็นน้ำตาลปน
- มีสารสำคัญตามต้องการ

ระยะเก็บเกี่ยว

ปลาย ก.ค.-ส.ค.62
นำเข้าสู่กระบวนการสกัดเป็น
น้ำมันกัญชาหยดใต้ลิ้น 2,500 ขวด
กระจายให้ผู้ป่วยผ่านโครงการ
วิจัยทางการแพทย์

ควบคุมคุณภาพการปลูก
ตามมาตรฐานการเกษตรที่ดี



องค์การเภสัชกรรม



GPO
องค์การเภสัชกรรม