



GPO

Government Pharmaceutical Organization

วารสาร

องค์การเภสัชกรรม

ปีที่ 41 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนเมษายน - มิถุนายน 2558

Vol. 41 NO. 3 April - June 2015

อก. เพยผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือน

ประหยัดให้รัฐไปแล้ว

1,623 ล้านบาท

พร้อมเร่งเดินหน้าเปิดโรงงาน

ผลิตยาแห่งใหม่ในมิถุนายนนี้

องค์การเภสัชกรรม

มอบยาและเวชภัณฑ์

พร้อมเงินช่วยเหลือผู้ประสบภัย

แผ่นดินไหวที่ประเทศเนปาล



กว่าจะมาเป็นยา

องค์การเภสัชกรรม

ผลิตยาตามสูตรตำรับ

และมาตรฐานคุณภาพทุกขั้นตอน

สารเคมีที่ตกค้าง
ในอาหาร พัก พลัม

อันตรายกว่าที่คิด เพื่อความปลอดภัย
ของผู้บริโภค องค์การเภสัชกรรมผลิต
ชุดทดสอบสารเคมีกำจัดแมลง



- การประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Simvastatin ตามเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 ของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์
- ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดเข็มฉีดยา ของผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
- การประเมินการบริหารยาฉีดอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลาดบัวหลวง นิพนธ์ตันฉบับ : การบริหารทางเภสัชกรรม 30 ธันวาคม 2557
- โครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับบริการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จีฟิโอ จินเน็กซ์ แคปซูล GPO Ginnex Capsules

สารสกัด **بانجขันธ์**
ผลิตจากพืชเสริมอาหาร

ใน 1 แคปซูล ประกอบด้วย สารสกัดبانจขันธ์ 250 มิลลิกรัม
รับประทานครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร เข้า-เย็น
ผลิตภายใต้มาตรฐานคุณภาพของ
องค์การเภสัชกรรม

คำเตือน
อ่านคำเตือนในฉลากก่อนบริโภค
ไม่มีผลในการป้องกันหรือรักษาโรค



Gynostemma pentaphyllum extract

จีฟิโอ เห็ดหลินจือ แคปซูล

ยาแผนโบราณ
ประกอบด้วยสารสกัด

เห็ดหลินจือ

ใน 1 แคปซูล ประกอบด้วย สารสกัดเห็ดหลินจือ 350 มิลลิกรัม
(เทียบเท่าเห็ดหลินจือ 3.5 กรัม)

สรรพคุณ บำรุงร่างกาย

รับประทานครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 1 ครั้ง หรือตามคำแนะนำของแพทย์
ผ่านกระบวนการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจาก
สมุนไพร โดยมีการควบคุมมาตรฐานสากล มีการตรวจสอบเอกลักษณ์
โดยใช้เทคนิค high performance liquid chromatography (HPLC)
วิเคราะห์หาสารสำคัญคือ โพลีแซคคาไรด์
และการตรวจการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ของสารสกัด



Ganoderma lucidum extract

คณะที่ปรึกษา

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น
ภก.สมชาย ศรีชัยนาค
ภญ.วนิดา ใจสำราญ
ภญ.อัจฉรา เอกแสงศรี
ภก.พิพัฒน์ นิยมการ
นายถาวร ว่องวงศ์

บรรณาธิการ

นายยุทธนา ตันติพาณิชย์

กองบรรณาธิการ

ภก.สิทธิ ธีระภาคภูมิอนันต์
ภญ.สุจิตรา คชเสนี
น.ส.คันธรัตน์ มณีโชติ
น.ส.ลักขมี จันทรไทย
นางวิภาวรรณ ธรรมบำรุง

ศิลปกรรณ

นางบุษวรรณ ทวีสมบุญ
นายจุมพล ศศิพงษ์อนันต์

ภาพประกอบ

นางสุนิสา พรหมประสิทธิ์

พิสูจน์อักษร/สมาชิกสัมพันธ์

นางชัชมนต์ บุญนาม

วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร และความรู้ทางการแพทย์ และสาธารณสุข รวมทั้งผลงานวิเคราะห์วิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อเป็นสื่อเผยแพร่กิจกรรม และการดำเนินงานขององค์การเภสัชกรรมแก่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ และสาธารณสุขทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน
- เพื่อเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนทัศนะ และความคิดเห็น

กองประชาสัมพันธ์ องค์การเภสัชกรรม

75/1 ถนนพระรามที่ 6 ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์/โทรสาร 0 2644 8856

E-mail: aa32@gpo.or.th

<http://www.gpo.or.th>



Contents



13

การประเมินความเหมาะสมในการสั่งจ่ายยา Simvastatin
ตามเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556
ของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์



19

ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อความถูกต้องและ
ความร่วมมือในการจ่ายยาฉีดอินซูลินชนิดเข็มฉีดยา
ของผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวาน
โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี



25

การประเมินการบริหารยาฉีดอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวาน
โรงพยาบาลลาดบัวหลวง นิพนธ์ต้นฉบับ : การบริหาร
ทางเภสัชกรรม 30 ธันวาคม 2557



32

โครงการจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล
ของโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

36

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการจ่ายยาปฏิชีวนะ
ของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ แผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา





อก. เผยผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือน

ประหยัดให้รัฐไปแล้ว 1,623 ล้านบาท

พร้อมเร่งเดินหน้าเปิดโรงงานผลิตยาแห่งใหม่ในมิถุนายนนี้

องค์การเภสัชกรรมเผยผลการดำเนินงานในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ช่วยประหยัดให้รัฐไปแล้ว 1,623 ล้านบาท ผลิตยารักษาโรคความดัน ยาลดไขมัน ยารักษาจิตเวช ได้เอง และเตรียมผลิตยารักษาโรคระบบทางเดินหายใจในเร็ว ๆ นี้

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เปิดเผยถึงผลการดำเนินงานขององค์การเภสัชกรรม ในรอบ 6 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2557 - เมษายน 2558 ว่า การดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึง ยาอย่างเพียงพอ นั้น องค์การเภสัชกรรมได้ปรับแนวทางการบริหารงานระบบงานต่าง ๆ มีการติดตามงานอย่างใกล้ชิดทั้งระบบในทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ปัจจุบันมียา และเวชภัณฑ์สำรองอยู่ในระบบเฉลี่ยรายการละ 3-4 เดือน โดยมุ่งเน้น ยาจำเป็น ยานโยบาย ยาที่มีมูลค่าการใช้สูง อาทิ ยาต้านไวรัสเอดส์, ยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด, ยาสำหรับหญิงตั้งครรภ์, น้ำเกลือและน้ำยาล้างไตสำหรับผู้ป่วยไตวาย และจากการที่องค์การเภสัชกรรมได้ดำเนินการผลิตจัดหาและเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ 6 เดือนที่ผ่านมา องค์การเภสัชกรรมสามารถช่วยรัฐประหยัดค่าใช้จ่ายด้านยาไปแล้ว 1,623 ล้านบาท

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



ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวถึงแผนการดำเนินงานในอีก 6 เดือนข้างหน้าด้วยว่า องค์การเภสัชกรรมจะเร่งดำเนินงานโรงงานผลิตยาแห่งใหม่ตามมาตรฐาน GMP PIC/S ที่รังสิตให้แล้วเสร็จในเดือน มิถุนายน 2558 และสามารถผลิตออกสู่ตลาดได้ประมาณ เดือนกันยายน 2558 โดยดำเนินการผลิตยาเม็ดและแคปซูล กลุ่มยาต้านไวรัสเอดส์และยาจำเป็นอื่น ๆ เพิ่มได้อีกกว่า 3,000 ล้านเม็ดต่อปี ส่วนการดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนกตามมาตรฐาน WHO-GMP ที่ จ.สระบุรี นั้น ขณะนี้ได้ให้บริษัทผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างต่อแล้ว ส่วนการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิดเชื้อตาย (Inactivated influenza vaccine) ที่ดำเนินการผลิตโดยโรงงานต้นแบบ (Pilot plant) ที่มหาวิทยาลัยศิลปากร จะเริ่มดำเนินการศึกษาวิจัยทางคลินิกระยะที่ 1 เพื่อศึกษาความปลอดภัยของวัคซีน และในระยะที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ในกลางปี 2558 และจากนั้นจะดำเนินการศึกษาวิจัยทางคลินิกระยะที่ 3 ต่อในต้นปี 2559 เพื่อยืนยันและติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยในกลุ่มทดลองจำนวนที่มากขึ้น

พร้อมกันนั้นองค์การเภสัชกรรมยังได้เตรียมออกผลิตภัณฑ์ใหม่อีก 5 รายการ ประกอบด้วย ยาต้านไวรัสเอดส์ Efavirenz ขนาด 50 และ 200 mg ซึ่งเป็นยาตามประกาศใช้สิทธิเหนือสิทธิบัตร หรือ CL ยาจิตเวช Fluoxetine dispersible ขนาด 20 mg มีคุณสมบัติแตกตัวและออกฤทธิ์ได้เร็ว ยาเม็ดรักษาผู้ป่วยโรคต่อมลูกหมากโตชนิดปกติ GPO-Finax-5 ขนาด 5 mg ยาเม็ดรักษาอาการศีรษะล้าน GPO-Finax-1 ขนาด 1 mg ด้านการกระจายยาสู่ประชาชนในถิ่นทุรกันดารนั้น องค์การเภสัชกรรมจะเพิ่มช่องทางกระจายยาสู่ร้านขายยาต่าง ๆ ในระดับอำเภอให้มากขึ้น พร้อมตั้งคลังยาเพิ่มอีก 1 สาขาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเร่งเดินหน้าเปิดตลาดสู่กลุ่มประเทศ AEC

“องค์การเภสัชกรรมพร้อมจะพัฒนาองค์กรในทุกด้าน เพื่อให้ประชาชนคนไทยได้เข้าถึงยาที่มีคุณภาพระดับสากล ยาที่เป็น ยาที่มีมูลค่าการใช้สูง อย่างพอเพียงในทุก ๆ ท้องที่ของประเทศ และสร้างความมั่นคงในระบบยาของประเทศอย่างยั่งยืน” ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าว

องค์การเภสัชกรรมมอบยาและเวชภัณฑ์ พร้อมเป็นช่วยเหลือผู้ประสบภัย

แผ่นดินไหวที่ประเทศเนปาล



จากเหตุการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหวครั้งที่ร้ายแรงที่สุดในรอบ 80 ปี ที่เกิดขึ้นทางตอนกลางของประเทศเนปาล สร้างความเสียหายให้แก่ประเทศแห่งนี้เป็นอย่างมาก ทำให้ชาวเนปาลจำนวนมากตกอยู่ในภาวะวิกฤตทั้งขาดแคลนอาหาร ยารักษาโรค น้ำดื่ม ที่พักอาศัยของใช้ประจำวัน และเสี่ยงต่อการเผชิญกับโรคระบาดจากการติดเชื้อจากศพผู้เสียชีวิตจากสถานการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้น ทุกภาคส่วนต่างระดมความช่วยเหลือพี่น้องชาวเนปาลและผู้ประสบภัยอย่างเร่งด่วน

องค์การเภสัชกรรมเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีการกิจหลักในการผลิตยาและเวชภัณฑ์ สนับสนุนงานสาธารณสุขของประเทศและความมั่นคงด้านยาในระบบสาธารณสุขของประเทศ องค์การเภสัชกรรมภายใต้การนำของ พล.ท.ศุภกร สงวนชาติศรไกร ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม และคณะผู้บริหารองค์การเภสัชกรรม ได้เล็งเห็นถึงความเดือดร้อนของพี่น้องชาวเนปาลและผู้ประสบภัย จึงได้อนุมัติเงินสนับสนุน จำนวน 300,000 บาท พร้อมทั้งยาและเวชภัณฑ์ อาทิ ยาพาราเซตามอล ยาปฏิชีวนะ ยาใส่แผลสด สำลี ผ้าพันแผล และน้ำเกลือ เป็นต้น

รวม 15 รายการ มูลค่า 8,389,829 บาท โดยได้มอบให้กับ ม.ล.ปนัดดา ดิศกุล รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีและปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ภายใต้โครงการ “หัวใจไทย ส่งไปเนปาล” ณ ทำเนียบรัฐบาลเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2558 ซึ่งยาและเวชภัณฑ์ พร้อมน้ำเกลือ องค์การเภสัชกรรมได้นำไปส่งมอบที่อาคารขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยาน 2 กองบิน 6 (บน.6) กองทัพอากาศ และยาเหล่านี้ได้ถูกลำเลียงนำไปช่วยเหลือชาวเนปาลแล้ว เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2558 โดยเครื่องบินของกองทัพอากาศ

จากสถานการณ์ดังกล่าว องค์การเภสัชกรรมมุ่งหวังที่จะให้พี่น้องชาวเนปาลและผู้ประสบภัยได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และองค์การเภสัชกรรมพร้อมให้การสนับสนุนกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในภาวะวิกฤตต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามภารกิจขององค์การเภสัชกรรม “รับผิดชอบชีวิต ผลิตยาคุณภาพ”



องค์การเภสัชกรรมจับมือเครือข่ายวิชาชีพ เดินทางพัฒนายาเลิกสูบบุหรี่ช่วยผู้ติดบุหรี่



องค์การเภสัชกรรมจับมือเครือข่ายวิชาชีพ
สุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่ และศูนย์วิจัยและ
จัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) พัฒนายา
เลิกสูบบุหรี่ ยาเม็ดอมสารสกัดสมุนไพรหนวดดอกขาว
และยาเม็ด Cytisine เพื่อช่วยให้ผู้อยากเลิกบุหรี่เข้าถึง
ยาได้มากขึ้น

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการ
เภสัชกรรม เปิดเผยว่า การสูบบุหรี่เป็นปัญหาสาธารณสุข
ที่สำคัญของประเทศไทย โดยข้อมูลจากสำนักงานสถิติ
แห่งชาติ พ.ศ.2557 พบว่า คนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป
สูบบุหรี่ถึง 11.3 ล้านคน และเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่
เป็นจำนวนมากด้วยโรคต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็งปอด มะเร็ง
หลอดอาหาร ถุงลมโป่งพอง และโรคหัวใจ ดังนั้น เพื่อ
เป็นการช่วยผู้ที่ติดบุหรี่ และให้ประชาชนเข้าถึงยามากขึ้น
ส่งผลให้ลดการเกิดโรคและมีชีวิตที่ยืนยาว องค์การ
เภสัชกรรมจึงร่วมมือกับเครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อ
สังคมไทยปลอดบุหรี่ และศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อ
การควบคุมยาสูบ (ศจย.) พัฒนายาเลิกสูบบุหรี่ ได้แก่
ยาเม็ดอมสารสกัดสมุนไพรหนวดดอกขาว และยาเม็ด
Cytisine

ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวต่อไปว่า
สำหรับประเทศไทย ยาเลิกสูบบุหรี่ที่ระบุในบัญชียาหลัก
แห่งชาติมี 2 รายการ คือ ยาเม็ด Nortriptyline

hydrochloride ซึ่งมีอาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้บ่อย
ได้แก่ อาการง่วงซึม ปากแห้ง ตาพร่า และมือสั่น และ
ยาขงสมุนไพรหนวดดอกขาว โดยองค์การเภสัชกรรม
กำลังดำเนินการพัฒนายาเม็ดอมสารสกัดสมุนไพร
หนวดดอกขาว เป็นรูปแบบที่ใช้ได้สะดวกกว่ารูปแบบเดิม
ที่เป็นชาขง และกำลังพัฒนายาเม็ด Cytisine ซึ่งเป็น
สารที่สกัดได้จากพืช และมีการใช้อย่างแพร่หลายใน
ประเทศแถบยุโรปตะวันออกมานานกว่า 50 ปีแล้ว โดยม
ีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่านิโคติน
ทดแทน (Nicotine replacement therapy), Bupropion
hydrochloride และ Varenicline tartrate

ทั้งนี้ องค์การเภสัชกรรมมีแผนในการศึกษาทาง
คลินิกของยาเม็ดอมสารสกัดสมุนไพรหนวดดอกขาวและ
ยาเม็ด Cytisine ในเร็วนี้ ๆ อย่างไรก็ตาม การศึกษาทาง
คลินิกจะเป็นการพิสูจน์ถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย
ของยาเลิกสูบบุหรี่ และยังเป็นการเพิ่มความมั่นใจให้กับ
ผู้ใช้ยา คาดว่าจะสามารถผ่านการขึ้นทะเบียนได้ภายใน 2 ปี
เมื่อองค์การเภสัชกรรมสามารถผลิตออกมาสู่ท้องตลาด
แล้ว จะทำให้ค่าใช้จ่ายมีราคาถูกลง ลดการนำเข้ายาจาก
ต่างประเทศ อันจะส่งผลให้ผู้ที่ยอยากเลิกบุหรี่สามารถ
เข้าถึงยาเลิกสูบบุหรี่ได้มากขึ้น มีสุขภาพชีวิตที่ดีขึ้น
ลดอัตราการเกิดโรค มีชีวิตที่ยืนยาวต่อไป





สารเคมีที่ตกค้างในอาหาร พัก พลั๊ว อันตรายกว่าที่คิด เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

องค์การเกษตรกรรมผลิตเกษตรปลอดภัยกำลังดำเนินการ

รู้มั้ยว่า อาหารที่บริโภคกันอยู่ทุกวันนี้ มีจำนวนไม่น้อยเลยที่มีสารเคมีปนเปื้อนอยู่ ไม่ว่าจะเป็นสารเร่งโต สารกำจัดวัชพืช ปุ๋ย สารเคมีกำจัดแมลง เป็นต้น ซึ่งสารเคมีเหล่านี้หากเข้าไปสะสมอยู่ในร่างกายของเราก็จะเป็นอันตราย อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง มีผลต่อตับ ทำลายดีเอ็นเอ เป็นโรคไต หรือหากได้รับปริมาณมาก อาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้

ยาฆ่าแมลงหรือสารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ในการเกษตรมีมากมายหลายชนิด แบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ **กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต** สารเคมีในกลุ่มนี้จะมีพิษรุนแรงมากกว่ากลุ่มอื่น โดยเป็นพิษทั้งกับแมลงและสัตว์อื่น ๆ ทุกชนิด แต่จะย่อยสลายได้เร็ว ยาฆ่าแมลงในกลุ่มนี้สามารถทำลายระบบประสาทโดยการรบกวนการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ซึ่งควบคุมอะเซทิลโคลีนที่เป็นสารที่ใช้ในการส่งกระแสประสาท เมื่อได้รับสารเคมีกลุ่มนี้จะมีอาการคลื่นไส้ วิงเวียน อ่อนเพลีย กล้ามเนื้อหดตัวเป็นหย่อม ๆ แน่นหน้าอก อาเจียน ท้องเดิน ตาพร่า น้ำลายออกมากกว่าปกติ อาการพิษรุนแรงจะหมดสติ น้ำลายฟูมปาก อุจจาระ ปัสสาวะระคายเคือง หายใจลำบาก และหยุดหายใจ **กลุ่มคาร์บาเมต** ยาฆ่าแมลงกลุ่มนี้มีฤทธิ์ทำลายระบบประสาทโดยรบกวนการทำงานของเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสเช่นกัน เมื่อได้รับจะมีอาการ มึนงง ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย กระวนกระวาย ม่านตาหรี่ คลื่นไส้ อาเจียน น้ำตาและน้ำลายไหล

เหงื่อออกมาก ปวดท้องเกร็ง ชีพจรเต้นช้า กล้ามเนื้อเกร็ง **กลุ่มออร์กาโนคลอรีน** สารเคมีในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นสารเคมีที่มีพิษต่อแมลงทุกชนิด และค่อนข้างจะสลายตัวช้า ทำให้พบตกค้างในห่วงโซ่อาหารและสิ่งแวดล้อมได้นาน บางชนิดอาจตกค้างได้นานหลายสิบปี ปัจจุบันประเทศส่วนใหญ่ทั่วโลกจะไม่อนุญาตให้ใช้สารเคมีในกลุ่มนี้ หรือไม่ก็มีการควบคุมการใช้ ไม่อนุญาตให้ใช้อย่างเสรี เพราะผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น ดีดีที เป็นต้น เมื่อได้รับสารเคมีกลุ่มนี้จะกระวนกระวาย เวียนศีรษะ เสียการทรงตัว บางครั้งมีการชักเกร็ง และอาจเสียชีวิตด้วยระบบหายใจล้มเหลว และ**กลุ่มไพรีทรอยด์** สารเคมีในกลุ่มนี้ราคาแพง และมีความเป็นพิษต่อแมลงสูง แต่มีความเป็นพิษต่อสัตว์เลือดอุ่นต่ำ ออกฤทธิ์โดยตรงที่เซลล์ประสาท ในรายที่ได้รับเข้าไปจำนวนมาก จะทำให้เกิดการชักกระตุก และเป็นอัมพาต

จากการแถลงผลการเฝ้าระวังการตรวจสอบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ปนเปื้อนในผัก ประจำปี 2558 ในงานประชุมเชิงวิชาการ เพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประจำปี 2558 ที่จัดขึ้นโดยเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร่วมกับมูลนิธิชีววิถี และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ (สสส.) เมื่อเดือนมีนาคม 2558 ได้มีการเก็บตัวอย่างจากผักที่คนไทยนิยมบริโภคมากที่สุด 10 ชนิด ได้แก่ คะน้า ผักกาดขาว กะหล่ำปลี แตงกวา ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ พริกแดง กะเพรา กวางตุ้ง และผักบุ้งจีน จากห้างสรรพสินค้าและตลาดสด ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า มีผักที่มีสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐาน MRL ของกระทรวงสาธารณสุข ถึง 25% โดยผลการตรวจสอบจากห้องทดลองภายในประเทศ พบว่า ผักที่มีการปนเปื้อนมากที่สุด คือ กะเพรา มีสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐาน 62.5% ถั่วฝักยาว-คะน้า เกินมาตรฐาน 37.5% ผักบุ้งจีน-กวางตุ้ง-มะเขือเปราะ เกินมาตรฐาน 25%





โดยสารเคมีกำจัดแมลงที่พบการตกค้างในผักมากที่สุด คือ ยาฆ่าแมลงชนิดที่ชื่อว่า ไซเปอร์เมทริน ซึ่งอยู่ในกลุ่มไพรีทรอยด์ และชนิดของสารเคมีที่ตกค้างในผักหลากหลายชนิดมากที่สุด คือ ไซเปอร์เมทริน และคลอร์ไพริฟอส (กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต) ทั้งนี้ จากการสุ่มตัวอย่างในปีที่พบว่าผักแต่ละตัวมีความหลากหลายของจำนวนชนิดของยาฆ่าแมลงมากกว่าปีก่อน ๆ สูงสุดถึง 18 ชนิด ใน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต คาร์บาเมต และไพรีทรอยด์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการใช้ยาฆ่าแมลงในปัจจุบันใช้หลากหลายกลุ่มมากขึ้น

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการเภสัชกรรม กล่าวว่า เพื่อเป็นการสนองนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของประชาชน และเพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กระทรวงสาธารณสุขมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง มีการลงพื้นที่ตรวจสอบสารเคมีปนเปื้อนในพืชผักผลไม้ เพื่อป้องกันและลดปริมาณสารปนเปื้อนในผักผลไม้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพราะหากมีสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐานจะมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งเกษตรกรผู้ปลูกและผู้บริโภค รวมถึงถ้าได้รับสารเคมีสะสมเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้เกิดพิษต่อระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบหัวใจและหลอดเลือด ในกรณีรุนแรง ระบบหายใจล้มเหลวอาจถึงแก่ชีวิตได้



องค์การเภสัชกรรมห่วงใย ใส่ใจผู้บริโภค จึงรับ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต “ชุดตรวจคัดกรองสารเคมีกำจัดแมลงในผักผลไม้และธัญพืช 2 กลุ่ม (GPO M Kit)” และ “ชุดตรวจหาชนิดสารเคมีกำจัดแมลงในผักผลไม้และธัญพืช 4 กลุ่ม (GPO-TM Kit) จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อให้เป็นเครื่องมือของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนนำไปเฝ้าระวัง ตรวจสอบและติดตามการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดแมลงในผักผลไม้ สำหรับชุดตรวจคัดกรองสารเคมีกำจัดแมลงในผักผลไม้และธัญพืช (GPO M Kit) ใช้ตรวจยาฆ่าแมลง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และกลุ่มคาร์บาเมต และชุดตรวจหาชนิดสารเคมีกำจัดแมลงในผักผลไม้และธัญพืช (GPO-TM Kit) ใช้ตรวจยาฆ่าแมลงได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต กลุ่มคาร์บาเมต กลุ่มออร์กาโน-คลอรีน และกลุ่มไพรีทรอยด์

และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการด้านอาหารและยา อย. มีความรู้ ความเข้าใจในการตรวจสอบหาสารกำจัดแมลงทั้ง 4 กลุ่ม ในผักและผลไม้นำเข้าที่ด่าน ไทย-สปป.ลาว องค์การเภสัชกรรมจึงได้ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้ชุดทดสอบ GPO-TM Kit ขึ้น เมื่อวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2558 ที่องค์การเภสัชกรรม

“องค์การเภสัชกรรมได้ผลิตชุดทดสอบดังกล่าว เพื่อให้ผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนนำไปใช้ในการตรวจสอบหาสารเคมีที่ตกค้างอยู่ในผักผลไม้และธัญพืชในเบื้องต้น ก่อนที่ผู้ประกอบการจะวางจำหน่ายในตลาดหรือห้างสรรพสินค้า เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคต่อไป” ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าว

กว่าจะเป็นยา

องค์การเภสัชกรรมผลิตยาตามสูตรตำรับ และมาตรฐานคุณภาพทุกขั้นตอน

“อโรคยา ปรมาลาภา” การไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าหลาย ๆ คนหันมาดูแลสุขภาพให้ความสำคัญใส่ใจสุขภาพกันมากขึ้น การเลือกอาหารที่ดีมีประโยชน์ การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพจิตใจให้เบิกบานแจ่มใส เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงมีอายุยืนยาว มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งเป็นสิ่งที่ดี ตรงกันข้ามถ้าหากละเลย ไม่ใส่ใจดูแลสุขภาพร่างกาย โรคภัยไข้เจ็บก็จะตามมา ซึ่งแต่ละโรคก็มีความแตกต่างกันไป หมอที่ตรวจรักษาโรคก็ใช้การวิเคราะห์และแก้ปัญหาแต่ละรายไป โรคบางอย่างรักษาก็หาย ไม่รักษาก็หาย แต่โรคบางอย่างไม่ว่าจะได้รับการรักษาอย่างไรก็ไม่หาย การเลือกใช้ยาดีมีคุณภาพก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาอาการของโรคได้

จากกรณีมีกระแสข่าวกล่าวอ้างผลิตภัณฑ์ยาที่ผลิตในประเทศ หรือ ยาสามัญ ที่ใช้อยู่ในสถานพยาบาลของรัฐและเอกชนมีราคาถูก-แพงต่างกัน เนื่องจากผู้ผลิตผลิตยาชนิดเดียวกัน ซึ่งแบ่งเป็น 2 เกรด โดยยาที่จำหน่ายราคาถูกกว่าผสมแป้งหรือใช้สารอื่นที่ไม่ใช่ตัวยาสำคัญในปริมาณมากเพื่อลดต้นทุน เป็นเหตุให้ไม่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้นั้น

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการเภสัชกรรม ได้ให้ข้อมูลว่า ยาที่จำหน่ายในประเทศแบ่ง



เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ **1. ยาดต้นแบบ (Original drugs)** คือยาจากผู้ผลิตรายแรกที่คิดค้นสูตรตำรับ เป็นยาที่ผ่านการวิจัยและพัฒนา จะต้องผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ มากมายหลายขั้นตอน เริ่มจากการศึกษาวิจัย ผ่านกระบวนการทดลอง ซึ่งต้องเริ่มในการศึกษาสารตั้งต้นจำนวนมาก โดยมีการศึกษาว่าตัวใดจะมีคุณสมบัติในการรักษาโรค และก่อนนำมาผลิตเป็นยาจะต้องมีการทดลองกับสัตว์ทดลองและทดลองในมนุษย์ เพื่อให้แน่ใจว่าสารที่วิจัยขึ้นมานั้นมีฤทธิ์ในการรักษาจริง และผลข้างเคียงน้อยที่สุด กว่าที่จะสำเร็จเป็นยาแต่ละตัวได้นั้น ต้องใช้เวลาในการศึกษาวิจัยเป็น 10 ปี และต้องใช้งบลงทุนจำนวนมากมาย ผู้ผลิตยาดต้นแบบจะได้รับสิทธิบัตรผูกขาดในการผลิตยาดังกล่าว เมื่อสิทธิบัตรสิ้นสุดลง ผู้ผลิตรายอื่นก็สามารถผลิตยานั้นออกจำหน่ายได้ ซึ่งส่วนใหญ่ยาดต้นแบบจะเป็นยาจากประเทศในยุโรปหรือสหรัฐอเมริกา **2. ยาสามัญ (Generic drugs)** คือ ยาที่มีตัวยาสำคัญ เป็นชนิดเดียวกันกับยาดต้นแบบ โดยจะผลิตมาหลังจากยาดต้นแบบได้รับการรับรอง และอนุมัติให้ใช้ในการรักษาโรคแล้ว อาจจะไม่ลอกเลียนสูตรยาดต้นแบบเมื่อยาเหล่านั้นหมดสิทธิบัตรแล้ว ซึ่งจะลดต้นทุนในการผลิตยาสามัญได้มาก เนื่องจากไม่ได้ทำการศึกษาและวิจัยเอง **ทำให้ยาสามัญมีราคาถูกกว่ายาดต้นแบบหลายเท่าตัว** เมื่อยาดต้นแบบหมดสิทธิบัตรแล้ว การนำมาผลิตก็สามารถทำได้ เพื่อประโยชน์ในการเข้าถึงยาของประชาชน **แต่ที่สำคัญ คือ ต้องมีการควบคุมมาตรฐานในการผลิตให้ได้ยาที่มีคุณภาพที่ดี**





สิ่งที่เหมือนกันระหว่างยาต้นแบบกับยาสามัญ คือ ชนิดของตัวยาสำคัญ, ขนาดความแรงของยา, รูปแบบยา, การดูดซึม, การออกฤทธิ์, อาการข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยา และวิธีการใช้ยา ซึ่งก่อนที่จะจำหน่ายได้ ยาสามัญต้องผ่านการศึกษารวบรวม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการรักษ เปรียบเทียบกับยาต้นแบบ หรือที่เรียกว่า Bioequivalence ก่อน หากยาสามัญที่ผลิตมี Bioequivalence กับยาต้นแบบ ก็จะเป็นหลักประกันอย่างหนึ่งว่ายาสามัญน่าจะมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากยาต้นแบบ

สิ่งที่ต่างกันระหว่างยาต้นแบบกับยาสามัญ คือ แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ซึ่งอาจเป็นแหล่งเดียวกันหรือคนละแหล่ง, แหล่งผลิตยา, สารอื่น ๆ ในตำรับที่ไม่ใช่ตัวยาสำคัญ, เทคโนโลยีและกรรมวิธีในการผลิต ฯลฯ บางครั้งสิ่งที่แตกต่างกันเหล่านี้ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้การรักษาได้ผลแตกต่างจากยาต้นแบบ แม้ว่าจะมีสารออกฤทธิ์เป็นสารชนิดเดียวกันก็ตาม

ดังนั้น โครงสร้างต้นทุนของยาต้นแบบจะมีต้นทุนในการพัฒนาวิจัย ต้นทุนวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ ต้นทุนค่าแรง ค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขาย และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งประเทศในยุโรปหรือสหรัฐอเมริกาจะมีค่าใช้จ่ายเหล่านี้สูง โดยเฉพาะงานวิจัยและพัฒนาจะต้องมีการลงทุนสูง ยาต้นแบบจึงตั้งราคาเอาไว้แพงเพื่อให้คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุนไป

ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม กล่าวต่อว่า ผลิตภัณฑ์ขององค์การเภสัชกรรมกว่าที่จะมีการผลิตออกสู่ท้องตลาดได้นั้น สถาบันวิจัยและพัฒนา องค์การเภสัชกรรมได้ทำการศึกษารวบรวมและพัฒนาสูตรตำรับ เปรียบเทียบชีวประสิทธิผลระหว่างผลิตภัณฑ์ยาสามัญและผลิตภัณฑ์ยาต้นแบบ โดยเปรียบเทียบอัตราการดูดซึมและปริมาณยาที่ถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดที่ระยะเวลาต่าง ๆ หลังจากให้ผลิตภัณฑ์ยาทั้งสองตำรับในมนุษย์ เป็นการพิสูจน์ว่ายาสามัญมีความเท่าเทียมกับทางผลการรักษากับยาต้นแบบ และสามารถใช้ทดแทน

กันได้ ยาสามัญที่องค์การเภสัชกรรมผลิตมีการยื่นขอขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มีสูตรตำรับที่แน่นอนว่าจะต้องใส่ตัวยาสำคัญ สารประกอบอะไรลงไปเป็นปริมาณเท่าไร วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจะต้องผ่านการ Approved source หรือตรวจสอบคุณภาพจากแหล่งวัตถุดิบต่าง ๆ ตามมาตรฐานก่อน ในกระบวนการผลิตนั้นองค์การเภสัชกรรมดำเนินการผลิตยาตามสูตรตำรับทุกประการ ดำเนินการผลิตตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยา หรือ GMP ซึ่งปัจจุบันเป็นเกณฑ์มาตรฐานสากล GMP-PIC/S ที่จะต้องผ่านการตรวจคุณภาพตามมาตรฐานทุกหัวข้อที่เข้มข้น **มีการควบคุมคุณภาพทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่วัตถุดิบ ระหว่างการผลิต อุปกรณ์การบรรจุ จนเป็นยาสำเร็จรูป** อุปกรณ์การบรรจุที่ใช้จะใช้อุปกรณ์ภายในประเทศหรือประเทศใกล้เคียง ค่าแรงจะต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับยาต้นแบบ จึงทำให้ต้นทุนต่ำกว่า สามารถกำหนดราคาขายได้ต่ำกว่า **ดังนั้น ประเด็นที่ว่ายาที่ราคาถูกเพราะมีการผสมแบ่งลงไปมากกว่ายาที่มีราคาแพงจึงเป็นการเข้าใจผิด** ไม่ว่าจะยาแพงหรือยาถูกต้องมีตัวยาสำคัญ ซึ่งมีฤทธิ์ในการรักษาเท่ากัน มีคุณภาพที่เทียบเท่ากัน

“องค์การเภสัชกรรมมีความมุ่งมั่นที่จะผลิตยาที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และมุ่งหวังให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงยาที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพในการรักษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม เพื่อให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการลดงบประมาณการซื้อยาจากต่างประเทศ และเป็น





อก. จัดพิธีรดน้ำขอพรผู้ใหญ่เนื่องในเทศกาลสงกรานต์

องค์การเภสัชกรรมจัดพิธีรดน้ำขอพรผู้ใหญ่เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ โดยมี นพ.ยงยุทธ ลัจจวณิชย์ อดีตผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม พล.ท. ศุภกร สงวนชาติศรไกร ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม อดีตผู้บริหาร และพนักงาน รวมถึงคณะผู้บริหารองค์การเภสัชกรรม และพนักงาน ร่วมในพิธี ณ องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2558



อก. จัดประชุมผู้แทนจำหน่ายเวชภัณฑ์เภสัชภัณฑ์ร่วมกัน



นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เป็นประธานการประชุมคณะทำงานส่งเสริมการตลาดภาคเอกชน ปี 2558 เพื่อเสนอผลงานการจำหน่ายในปี 2557 และหารือแนวทางปัญหาอุปสรรคจากการทำงานร่วมกัน ณ โรงแรมบัดดี้ โอเรียนทอล ริเวอร์ไซด์ จังหวัดนนทบุรี เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2558

อก. ร่วมงานวันผู้สูงอายุ



องค์การเภสัชกรรมร่วมงานวันผู้สูงอายุแห่งชาติ ปี 58 โดยร่วมจัดกิจกรรม ออกบูธ แนะนำความรู้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร สำหรับผู้สูงอายุ อาทิ สารสกัดขมิ้นชัน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารพรมมิบำรุงสมอง นอกจากนี้ ดร.ภญ.ปิยะพร พยัฆพรม นักวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา องค์การเภสัชกรรม ชื่นเวทีให้ความรู้ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารพรมมิบำรุงสมองจริงหรือ ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ฯ เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2558

องค์การเภสัชกรรมร่วมจัดกิจกรรมสัปดาห์เภสัชกรรม



องค์การเภสัชกรรมร่วมจัดกิจกรรมสัปดาห์เภสัชกรรม เพื่อรณรงค์สื่อสารความรู้ความเข้าใจ ภายใต้แนวคิด ยา วางใจ เภสัชกร และใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น ทำให้เชื่อดื้อยา โดยมีการจัดนิทรรศการให้ความรู้ เรื่อง ชื่อยาปลอดภัย ถามหาเภสัชกร ใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็นทำให้เชื่อดื้อยา และโรคที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ และจะรู้ได้อย่างไรว่าเมื่อไหร่จะต้องใช้ การให้บริการตรวจสุขภาพเบื้องต้น เพื่อประเมินความเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง พร้อมทั้งบริการให้คำแนะนำการใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งการประกวดบทความที่เป็นเรื่องร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะ ที่ร้านยาองค์การเภสัชกรรมทุกสาขา นอกจากนี้ที่ร้านยาองค์การเภสัชกรรม สาขาพระรามที่ 6 จัดให้มีการเล่นเกมชิงรางวัล การบรรยายให้ความรู้ เรื่อง 3 โรคที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ และจะรู้ได้อย่างไรว่าเมื่อไหร่จะต้องใช้ เมื่อวันที่ 22-26 มิถุนายน 2558

อก. แสดงความยินดี

พล.ท.ศุภกร สงวนชาติศรไกร ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม แสดงความยินดีกับ นางญาใจ พัฒนสุขวสันต์ กรรมการองค์การเภสัชกรรม ในโอกาสได้รับตำแหน่ง ผู้ช่วยปลัดกระทรวงการคลัง ณ องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2558



บริจาคโลหิต เอลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ



องค์การเภสัชกรรม จัดกิจกรรมร่วมบริจาคโลหิต เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมายุครบ 60 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยกรมแพทยทหารบก ร.พ.พระมงกุฎเกล้า จัดหน่วยบริการเคลื่อนที่มารับบริจาคโลหิตจากผู้ปฏิบัติงาน องค์การเภสัชกรรม จำนวน 70 คน โดยได้ยอดบริจาคโลหิตรวม 28,000 ซี.ซี. ณ ห้องประชุมชั้น 5 องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2558



เยี่ยมชมกิจการ

องค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับ คณะอาจารย์และนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เข้าศึกษาดูงานฝ่ายผลิตยา ฝ่ายประกันคุณภาพ และสถาบันวิจัยและพัฒนา องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2558

มอบเงินสนับสนุนงานชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย

องค์การเภสัชกรรม มอบเงินสนับสนุน จำนวน 30,000 บาท พร้อมจัดกิจกรรมในงานวันชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 26 และงานวันธาลัสซีเมียโลก ครั้งที่ 14 ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2558



สมทบทุนจัดสร้างอุทยานราชภักดิ์



พล.ท.ศุภกร สงวนชาติศรไกร ประธานกรรมการองค์การเภสัชกรรม มอบเงินจำนวน 3 แสนบาท ให้แก่ พล.อ.อุดมเดช สีตบุตร รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงกลาโหม และผู้บัญชาการทหารบก เพื่อสมทบทุนจัดสร้างอุทยานราชภักดิ์ ที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นอุทยานประวัติศาสตร์ เป็นการเทิดทูนและประกาศเกียรติคุณสมเด็จพระมหากษัตริย์แห่งสยาม ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยใช้เป็นสถานที่แหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ และเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ณ กองบัญชาการกองทัพบก เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2558

อก. จับมือ สปสช. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการรองรับการจัดหายาและเวชภัณฑ์

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เป็นประธานการประชุมปฏิบัติการเตรียมความพร้อมรองรับแผนการจัดหายาและเวชภัณฑ์ ปีงบประมาณ 2559 ซึ่งจัดขึ้นร่วมกันกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ณ โรงแรม พูลแมน จ.ชลบุรี เมื่อวันที่ 18-19 พฤษภาคม 2558



ยิบดี

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ร่วมแสดงความยินดีกับ พญ.มธุรดา สุวรรณโพธิ์ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ในโอกาสเปิดศูนย์ให้การปรึกษาทางโทรศัพท์สายด่วนสุขภาพจิต 1323 และศูนย์เรียนรู้และสาธิตสำหรับวัยรุ่นของสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ณ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2558





การประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Simvastatin ตามเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 ของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์

• นัยนา เยื้องกลาง, ภ.บ.
โรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา Simvastatin ในด้านข้อบ่งใช้เมื่อเริ่มมีการใช้ยา และการบรรลุเป้าหมายในการรักษา โดยเปรียบเทียบ กับเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยนอก รายใหม่ที่ใช้ยา Simvastatin ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 31 กรกฎาคม 2557 และมีผลตรวจระดับ LDL-C ก่อนเริ่มให้ยา จำนวน 200 คน โดยศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และข้อมูลที่ใช้ประกอบการประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา และการบรรลุเป้าหมายในการรักษา ได้แก่ ขนาดยา โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ ความดันโลหิต หรือ กำลังใช้ ยาลดความดันโลหิต ระดับ LDL-C ระดับ HDL-C ระดับ Total Cholesterol ประวัติคนในครอบครัวที่เป็นโรคหัวใจ หรือเสียชีวิตอย่างกะทันหัน ผลการศึกษา พบว่า มีการสั่งใช้ยาอย่างเหมาะสม จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 82.00 สั่งใช้ยาไม่เหมาะสม จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 ในส่วนของการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสมพบในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจระดับต่ำมากที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 52.78 ของการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม มีผู้ป่วยจำนวน 45 คน ที่ได้รับการตรวจเลือดหาระดับ LDL-C หลังจากใช้ยา พบว่าผู้ป่วยที่บรรลุเป้าหมายโดยลดระดับ LDL-C ถึงเกณฑ์เป้าหมาย จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 จากการศึกษาสรุปได้ว่า การสั่งใช้ยา Simvastatin ของผู้ป่วยนอก รายใหม่ของโรงพยาบาลห้วยผึ้ง ส่วนใหญ่มีการสั่งใช้ยาอย่างเหมาะสม ตามเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 แต่ยังคงมีการติดตามผลการรักษาหลังให้ยาค่อนข้างน้อย ดังนั้น จึงควรมีการจัดทำแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของโรงพยาบาลขึ้น โดยอ้างอิงเงื่อนไขการใช้ยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 ซึ่งเป็นบัญชียาหลักแห่งชาติฉบับล่าสุด เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยและประเทศชาติต่อไป

คำสำคัญ : การประเมินการใช้ยา Simvastatin HMG-CoA reductase inhibitors

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันประชากรทั่วโลกกำลังประสบปัญหาสภาวะสุขภาพที่สำคัญ คือ โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular diseases) ซึ่งเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่สำคัญ ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกปีละประมาณ 17 ล้านคน คาดว่า ในปี พ.ศ.2563 ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 25 ล้านคน โดยอยู่ในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาประมาณ 19 ล้านคน หรือร้อยละ 76 (ยูเอ็น ตามธีรนนท์ และ คณะ.2551:2) สำหรับประเทศไทยโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็น 1 ใน 3 อันดับแรกของสาเหตุการเสียชีวิตมานานกว่า 2 ทศวรรษ จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2546 มีผู้ป่วยจำนวน 991,413 คน เพิ่มจากปี พ.ศ. 2545 กว่า 136,000 คน หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 16 และมีผู้เสียชีวิตจากโรคดังกล่าว 40,092 คน โรคหัวใจและหลอดเลือดเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเป็นแบบตะวันตกมากขึ้น กล่าวคือ บริโภคเนื้อสัตว์ แป้งและไขมันมากขึ้น บริโภคผักและผลไม้ลดลง สูบบุหรี่ การมีภาวะความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ออกกำลังกายน้อยลง และมีความเครียดเพิ่มขึ้น (ณัฐริกา กิตติคุณ.2553:140)

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ เป็นภัยเงียบสำคัญที่ส่งผลให้ประชากรจำนวนมากเสียชีวิตหรือเจ็บป่วยจากโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากระดับโคเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol, TC) และระดับแอลดีแอลโคเลสเตอรอล (Low-Density Lipoprotein cholesterol, LDL-C) มีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราการเกิดและอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ นั่นคือ หากลดระดับ TC หรือ LDL-C ลงจะสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดรวมทั้งอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ปัจจุบันการรักษาภาวะไขมันในเลือดสูง ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมการดำเนินชีวิต และการใช้ยาในกลุ่ม 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A(HMG-CoA) reductase inhibitors, อนุพันธ์ของไฟบริกแอซิด (fibric acid derivatives), bile acid resin, niacin และยายับยั้งการดูดซึมโคเลสเตอรอล ซึ่งยากกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitors มีประสิทธิภาพและนิยมใช้ลดระดับ LDL-C มากที่สุด (ชุดพริกิตติยาติสัย และ คณะ.2548:192) Simvastatin เป็นยาในกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitors ที่มีการสั่งใช้มากที่สุดเมื่อเทียบกับยาอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งน่าจะมาจากยามีราคาถูกกว่ายาอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน มูลค่าการใช้ยา Simvastatin ของโรงพยาบาลห้วยผึ้ง ปีงบประมาณ 2554, 2555 และ 2556 คือ 45,100 บาท, 73,405 บาท และ 143,649 บาท จะพบว่ามูลค่าการใช้ยาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีมูลค่าการใช้สูงเป็นอันดับ 5 ของมูลค่าการใช้ยาของโรงพยาบาลห้วยผึ้ง ในปี 2556 ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา Simvastatin ในด้านข้อบ่งใช้เมื่อเริ่มมีการใช้ยา และการบรรลุเป้าหมายในการรักษา โดยเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2556 เป็นเกณฑ์การใช้ยาที่เหมือนกับแนวทางการรักษาภาวะไขมันในเลือดสูงของ National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) (อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะนำมาใช้พิจารณาปรับแนวทางการใช้ยา Simvastatin ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ของผู้ป่วยและของประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา Simvastatin ในด้านข้อบ่งใช้เมื่อเริ่มมีการใช้ยา และการบรรลุเป้าหมายในการรักษาของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลห้วยผึ้ง โดยเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2556

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โรงพยาบาล หมายถึง โรงพยาบาลห้วยผึ้ง อำเภอยะผิง จังหวัดกาฬสินธุ์
2. ยา หมายถึง ยา Simvastatin
3. ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ป่วยนอกที่ใช้ยา Simvastatin ที่มารับยาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลห้วยผึ้ง
4. LDL-C หมายถึง Low-Density Lipoprotein Cholesterol
5. Baseline LDL-C หมายถึง ระดับ LDL-C ก่อนเริ่มให้ยา
6. HDL-C หมายถึง High-Density Lipoprotein Cholesterol
7. TC หมายถึง Total Cholesterol
8. CHD หมายถึง Coronary Heart Disease
9. CHD risk equivalents หมายถึง ผู้ที่มีความเสี่ยงเทียบเท่าโรคหัวใจ เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย หลอดเลือดแดงที่ท้องโป่งพอง หรือผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอีก 10 ปีข้างหน้ามากกว่าร้อยละ 20

10. Framingham score หมายถึง การประเมินความเสี่ยงเพื่อหาโอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี (10-year risk) ปัจจัยเสี่ยงที่นำมาคำนวณ ได้แก่ อายุ, total cholesterol, HDL-C, ความดันเลือดตัวบน, การใช้ยาลดความดันโลหิตสูง และการสูบบุหรี่

วิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) เพื่อประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา Simvastatin ในด้านข้อบ่งใช้เมื่อเริ่มมีการใช้ยา และการบรรลุเป้าหมายในการรักษา โดยเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2556
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยนอกรายใหม่ที่ใช้ยา Simvastatin และมีผลการตรวจ baseline LDL-C ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 31 กรกฎาคม 2557 ที่มารับยาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลห้วยผึ้ง ทุกราย รวมทั้งสิ้น 200 คน
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.1 เวชระเบียนผู้ป่วย
 - 3.2 แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานและประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา
4. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 4.1 ประสานงาน IT โรงพยาบาลให้ดึงข้อมูลผู้ป่วยรายใหม่ที่ใช้ยา Simvastatin ในช่วงระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 31 กรกฎาคม 2557
 - 4.2 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ห้องเวชระเบียนช่วยค้นเวชระเบียนของผู้ป่วย
 - 4.3 บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลและประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา
5. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่มีการสั่งใช้ยา Simvastatin โดยเลือกเฉพาะผู้ป่วยรายใหม่ที่รับยาในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 31 กรกฎาคม 2557 ในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลห้วยผึ้งมีจำนวน 200 คน โดยมีข้อมูลพื้นฐานดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับยา Simvastatin (n = 200)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	57	28.50
หญิง	143	71.50
อายุ		
20-30 ปี	2	1
31-40 ปี	10	5
41-50 ปี	39	19.50
51-60 ปี	66	33
61-70 ปี	57	28.50
71-80 ปี	23	11.50
≥81 ปี	3	1.50
สิทธิการรักษาพยาบาล		
ข้าราชการ	50	25
ประกันสังคม	11	5.50
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	139	69.50

ตารางที่ 2 ประเภทการให้ยา Simvastatin เพื่อการป้องกันโรคหัวใจ (n = 200)

การป้องกันโรคหัวใจหลอดเลือด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Primary Prevention	193	96.50
Secondary Prevention	7	3.50

ตารางที่ 3 จำแนกโรคประจำตัวของผู้ป่วย (n = 200)

โรคประจำตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เบาหวาน	114	57
ความดันโลหิตสูง	61	30.50
โรคหัวใจหลอดเลือด	7	3.50
ไม่มีโรคประจำตัว	18	9

ตารางที่ 4 ขนาดยา Simvastatin ที่ผู้ป่วยได้รับ (n = 200)

ชนิดและขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Simvastatin 10 mg/day	56	28
Simvastatin 20 mg/day	144	72

ตารางที่ 5 ระดับความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจ (n = 200)

ระดับความเสี่ยง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง; CHD or CHD risk equivalent	138	69
ปานกลาง; 2 risk factor(10-year risk $\leq$ 20%)	32	16
ต่ำ; 0-1 risk factor	30	15

จากการศึกษาผู้ป่วยจำนวน 200 คน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.50) มีอายุเฉลี่ย 57.79 $\pm$ 11.43 อายุต่ำสุด 28 ปี และอายุสูงสุด 94 ปี โดยอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 33.00) สิทธิการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่ คือ บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 69.50) การให้ยาส่วนใหญ่ให้เพื่อป้องกันโรค

หลอดเลือดหัวใจแบบปฐมภูมิ (ร้อยละ 96.50) โรคที่เป็นส่วนใหญ่ คือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 57.00) และโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 30.50) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจระดับสูง (ร้อยละ 69.00) ขนาดยา Simvastatin ที่ใช้มากที่สุด คือ วันละ 20 มิลลิกรัม (ร้อยละ 72.00)

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Simvastatin (n = 200)

ประเภทผู้ป่วย	จำนวน (คน)	LDL-C เริ่มให้ยา (mg/dL)	LDL-C เป้าหมาย (mg/dL)	เหมาะสม (คน)	ไม่เหมาะสม (คน)
- ผู้ป่วยมีโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (coronary heart disease)	7	≥ 130	< 100	5(71.43%)	2(28.57)
- ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	114	≥ 130	< 100	102(89.47%)	12(10.53%)
- ผู้ป่วยที่ประเมิน Framingham score $\geq 20\%$	17	≥ 130	< 100	17(100%)	0
- ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อขึ้นไป ประเมิน Framingham score 10-20%	17	≥ 130	< 100	16(94.12%)	1(5.88%)
- ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยง 2 ข้อขึ้นไป ประเมิน Framingham score ต่ำกว่า 10%	15	≥ 160	< 130	13(86.67%)	2(13.33%)
- ผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยง 0-1 ข้อ	30	≥ 190	< 160	11(36.67%)	19(63.33%)
รวม	200				

จากตารางที่ 6 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Simvastatin ตามเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2556 ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการเริ่มให้ยาจะใช้ระดับ baseline LDL-C จะพบว่ามีความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาจำนวน 164 คน จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 200 คน (ร้อยละ 82.00) ในส่วนของการสั่งใช้ยาไม่

เหมาะสมจะพบในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ คิดเป็นร้อยละ 52.78 เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มีการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม มีผู้ป่วยจำนวน 45 คน ที่ได้รับการตรวจเลือดหาระดับ LDL-C หลังจากได้รับยาในจำนวนนี้ พบว่า ผู้ป่วยที่ลดระดับ LDL-C ถึงเกณฑ์เป้าหมาย จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ร้อยละของผู้ป่วยที่ลดระดับ LDL-C ถึงเกณฑ์เป้าหมาย แยกตามขนาดยา Simvastatin ที่ผู้ป่วยได้รับ

ขนาดของยา		จำนวนผู้ป่วย (%)	
	ลด LDL-C ถึงเกณฑ์เป้าหมาย	ลด LDL-C ไม่ถึงเกณฑ์เป้าหมาย	รวม
Simvastatin 10 mg/day	5 (41.67)	7 (58.33)	12 (100)
Simvastatin 20 mg/day	20 (60.60)	13 (39.40)	33 (100)
รวม	25 (55.56)	20 (44.44)	45 (100)

สรุปและวิจารณ์ผล

การศึกษาเพื่อประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Simvastatin ในผู้ป่วยนอกรายใหม่ โดยเปรียบเทียบกับเงื่อนไขของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2556 นี้แสดงให้เห็นว่า มีการสั่งใช้ยาเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจแบบปฐมภูมิมากกว่าแบบทุติยภูมิ (ร้อยละ 96.50 และ 3.50 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นันทนา นักเลี้ยง และ รัตติยา กาสี (2547) ที่พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการป้องกันแบบปฐมภูมิมากกว่าแบบทุติยภูมิ (ร้อยละ 81 และ ร้อยละ 19 ตามลำดับ) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ พัทธิยา โกตะกุล (2544) ที่พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการป้องกันแบบปฐมภูมิน้อยกว่าแบบทุติยภูมิ (ร้อยละ 44.01 และ ร้อยละ 55.99 ตามลำดับ) จากการศึกษาความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Simvastatin ตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 82.00 มีการสั่งใช้ยาที่เหมาะสม เป็นการสั่งใช้ยาให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงมากที่สุดถึงร้อยละ 75.61 เมื่อพิจารณาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจที่ประเมินว่ามีการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสมตามเกณฑ์นั้น เนื่องมาจากระดับ baseline LDL-C น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่มีระดับ baseline LDL-C น้อยกว่า 130 mg/dl แต่มากกว่า 100 mg/dl ซึ่งแพทย์อาจจะพิจารณาจากระดับ LDL-C เป้าหมายที่ต้องการ คือ น้อยกว่า 100 mg/dl จึงได้สั่งยาให้ผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงระดับต่ำ พบว่า มีความไม่เหมาะสมในการสั่งใช้ยามากถึง 19 คน จากจำนวนผู้ป่วย 30 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้มีปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปี เพียง 0-1 ข้อเท่านั้น ตามเกณฑ์ที่กำหนดผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเริ่มใช้ยาเมื่อระดับ baseline LDL-C ≥ 190 mg/dl ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับคำแนะนำในการควบคุมอาหารควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อน ถ้าเลย 3 เดือนไปแล้ว ระดับ LDL-C < 160 mg/dl ก็ให้คงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตต่อไป แต่ถ้า LDL-C เป็น 160-189 mg/dl หลังปรับเปลี่ยนวิถีทางการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงแล้ว อาจพิจารณาให้ยาเพื่อลดระดับ LDL-C

การศึกษาด้านประสิทธิภาพการรักษา พบว่า มีผู้ป่วยเพียง 45 คน ที่ได้รับการตรวจเลือดเพื่อระดับ LDL-C หลังจากได้รับยา ผู้ป่วยที่สามารถลดระดับ LDL-C ถึงเกณฑ์เป้าหมายจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 แตกต่างกับการศึกษาของ ชุตติพร กิตติยาคัย และ คณะ (2548) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ใช้ยา Simvastatin ลดระดับ LDL-C ถึงเกณฑ์เป้าหมาย ร้อยละ 44.90 และการศึกษาของ รัตยา ลือชาพุฒิพร และ คณะ (2549) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ใช้ยา Simvastatin ลดระดับ LDL-C ถึงเกณฑ์เป้าหมาย ร้อยละ 74.42 การศึกษานี้พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจติดตามผลการรักษามีจำนวนน้อย และไม่มีการกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนว่าจะตรวจติดตามหลังจากใช้ยานานเท่าไร ขึ้นอยู่กับแพทย์แต่ละท่าน ซึ่งจะได้นำมากำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีความชัดเจนและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ ก็ควรจะนำแนวทางที่บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2556 ซึ่งเป็นบัญชียาหลักแห่งชาติฉบับล่าสุดนำมาอ้างอิงในการกำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและประเทศชาติต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาในครั้งนี้จะพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเลือดติดตามระดับ LDL-C หลังจากที่ได้รับยา Simvastatin มีจำนวนน้อย ทำให้ไม่สามารถประเมินได้ว่าขนาดยาที่ให้กับผู้ป่วยนั้นเหมาะสมหรือไม่ ที่จะสามารถลดระดับ LDL-C ให้ถึงเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด จึงต้องติดตามผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับการตรวจเลือดต่อไป จึงจะบอกได้ว่าขนาดยาที่ให้ผู้ป่วยนั้นเหมาะสมหรือไม่
2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานจากการประเมินการใช้ยา เพื่อนำมาจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะไขมันในเลือดสูงของโรงพยาบาลห้วยผึ้ง เมื่อได้แนวทางที่กำหนดร่วมกันแล้ว จะได้นำไปใช้ประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาขณะที่มีการสั่งใช้ยา เพื่อจะได้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

บรรณานุกรม

1. ยุพิน ตามธีรนนท์ และ คณะ.2551 การประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ของการใช้ยากกลุ่ม HMG-CoA reductase inhibitor (Statin) เพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดชนิดปฐมภูมิ พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:กราฟิก ชิสเต็มส์.
2. ณัฐริกา กิตติคุณ.2553. “การประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์ของยากกลุ่ม statin ในการป้องกันปฐมภูมิและทุติยภูมิในโรคหัวใจและหลอดเลือด: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ” วารสารโรงพยาบาลชลบุรี 35,2 (พ.ค.-ส.ค. 2553) :139-146.
3. ชูติพร กิตติยาคิย์ และ คณะ.2548 “การประเมินผลการใช้ยาลดไขมันกลุ่ม HMG-CoA Reductase Inhibitors ในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า” วารสารแพทย์ทหารบก 58,3 (ก.ค.-ก.ย.) :191-201.
4. นันทนา นักเสียง และ รัตติยา กาสี .2547 การประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยากกลุ่ม statin ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช.[ออนไลน์] สืบค้นจาก: <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-research-special-abstract.php?num=8&year=2547> (วันที่สืบค้น 15 สิงหาคม 2557).
5. พัทธิยา โกตะกุล. 2544 การประเมินการใช้ยาลดไขมันในเลือดกลุ่มสแตตินในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชบุรี.[ออนไลน์] สืบค้นจาก:<http://www.thaithesis.org/detail.php?id=1082544000659> (วันที่สืบค้น 16 พฤศจิกายน 2557).
6. รัตยา ลือชาพุฒิพร และ คณะ.2549. “การประเมินผลการใช้ยาลดระดับไขมันในผู้ป่วยไขมันในเลือดผิดปกติ ณ โรงพยาบาลตำรวจ” วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 1,3(ก.ย.-ธ.ค.):226-232.
7. บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 . 2556 พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
8. อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). [ออนไลน์] สืบค้นจาก www.pha.nu.ac.th/practice/dis1/articles/NCEP%20III.pdf (วันที่สืบค้น 15 สิงหาคม 2557).





พลของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อความถูกต้องและ

ความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปั๊มฉีดยา ของผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

• บงกต แยมพกา, ภม.

โรงพยาบาลป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปั๊มฉีดยาของผู้ป่วย มีรูปแบบการศึกษาเป็นแบบกึ่งทดลอง โดยกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวประเมินก่อนและหลัง ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลินทุกราย เก็บและติดตามข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน 2556 - ตุลาคม 2557 ผู้ป่วยแต่ละรายจะได้พบเภสัชกรเพื่อให้คำปรึกษาด้านยาแบบรายบุคคลอย่างน้อย 3 ครั้ง เป็นจำนวนทั้งสิ้น 117 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน แฟ้มประวัติผู้ป่วย สังเกต และสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาฉีดอินซูลินเพียงร้อยละ 57.80 ที่สามารถให้ยาได้ถูกต้อง และร้อยละ 45.30 ที่ร่วมมือในการใช้ยา ปัจจัยที่มีผลต่อความถูกต้องและความร่วมมือ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ ชนิดของอินซูลินที่ใช้ ผลการให้คำปรึกษาด้านยาสามารถทำให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้องและร่วมมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.000$) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยของผู้ป่วยลดลงหลังได้รับคำปรึกษาด้านยา ($p\text{-value} = 0.029$) โดยผู้ป่วยที่ใช้ยาได้ถูกต้องและให้ความร่วมมือจะมีค่า FBS และ HbA_{1c} น้อยกว่ากลุ่มที่ใช้ยาไม่ถูกต้อง และยังคงไม่ร่วมมือ

จากการศึกษาครั้งนี้จึงสรุปได้ว่า การให้คำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกรช่วยเพิ่มความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลิน โดยการให้ความรู้ การค้นหาปัญหา และให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยที่ได้รับคำปรึกษาด้านยามีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ผลการศึกษายังสนับสนุนว่า ผู้ป่วยที่สามารถให้ยาได้ถูกต้องและมีความร่วมมือในการใช้ยาจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มที่ใช้ยาไม่ถูกต้องและไม่ร่วมมือ

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคสำคัญที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก เนื่องจากมีผู้ป่วยรายใหม่ และผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นทุกปี จากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ครั้งที่ 4 ระหว่างปี 2551-2552 พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานเท่ากับ

ร้อยละ 6.9 ประมาณได้ว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวนกว่า 3 ล้านคน หรือคิดเป็น 5% ของประชากรทั้งหมด ปี 2555 พบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานเฉลี่ยวันละ 22 คน คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 12.06 ต่อแสนประชากร สูงเป็นลำดับที่ 10⁽¹⁾ ของสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทย หัวใจสำคัญของการจัดการโรคเบาหวาน คือ การค้นหาโรคตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและดูแลรักษาเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นไปตามเป้าหมายการรักษา เพื่อความปลอดภัยจากสภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะสั้นและระยะยาว⁽²⁾

การรักษาผู้ป่วยเบาหวานด้วยการฉีดอินซูลินเป็นหนึ่งในวิธีมาตรฐานในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากการสำรวจผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลป่งน้ำร้อน ในปี 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 866 คน มีผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาฉีดอินซูลินทั้งสิ้น 128 คน คิดเป็นร้อยละ 14.78 โดยที่ยาฉีดอินซูลินที่มีใช้อยู่ในโรงพยาบาลป่งน้ำร้อนเป็นชนิดปั๊มฉีดอินซูลินเท่านั้น อินซูลินเป็นยาที่พบความคลาดเคลื่อนเป็นอันดับ 1 เนื่องจากต้องใช้เทคนิคพิเศษในการบริหารยา และผู้ป่วยต้องบริหารยาด้วยตนเอง (self-administration) อีกทั้งยังพบอาการไม่พึงประสงค์ที่เป็นอันตราย จึงส่งผลถึงความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เภสัชกรเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความถูกต้องในการใช้ยา และเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย การให้คำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกรในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลป่งน้ำร้อน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2556 โดยเภสัชกรจะประเมินปัญหาและให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยที่ใช้ยาฉีดอินซูลินทุกรายก่อนพบแพทย์ แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาผลของการให้คำปรึกษาด้านยาดังกล่าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลิน และปัจจัยที่มีผลต่อความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยก่อนให้คำปรึกษาด้านยา
2. เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลิน
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย FBS และ HbA_{1c} ก่อนและหลังการให้คำปรึกษาด้านยา

วิธีวิจัย

1. รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงประจักษ์แบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) One-group pretest-posttest design โดยใช้กลุ่มทดลองกลุ่มเดียวมีการประเมินก่อนและหลัง
2. ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลินทุกราย เก็บและติดตามข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน 2556-ตุลาคม 2557 โดยผู้ป่วยแต่ละรายจะได้พบเภสัชกรเพื่อให้คำปรึกษาด้านยาแบบรายบุคคลอย่างน้อย 3 ครั้ง เป็นจำนวนทั้งสิ้น 117 คน
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน และแฟ้มประวัติผู้ป่วยเบาหวาน การสังเกต และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (1) การประเมินความถูกต้องในการใช้ยา ประเมินจากความถูกต้องของขนาดยา ความถูกต้องของเวลาในการฉีดยา และเทคนิคการฉีดยาด้วยเข็มฉีดยา 10 ข้อ โดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยสาธิตวิธีการ (2) การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาประเมินจากจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยลืมฉีดยาต่อสัปดาห์ การเคยหยุดยาหรือลดขนาดยาเอง การขาดยา ผิดนัด การกินยาสมุนไพร และการซื้อยาเพิ่มเติมกินเอง⁽³⁾ (3) ระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA_{1c} เป็นข้อมูลเฉลี่ยในระยะเวลา 1 ปี ก่อนและหลังการให้คำปรึกษาด้านยา

4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 11.5 ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในรูปจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินด้วยสถิติ Chi-square test เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้อง และร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินก่อนและหลังให้คำปรึกษาด้านยาด้วยสถิติ McNemar test วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA_{1c} ก่อนและหลังการให้คำปรึกษาด้านยาโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test โดยนำเสนอการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย : ผู้ป่วยที่ใช้ยาฉีดอินซูลินในคลินิกโรคเบาหวาน และได้รับการให้คำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกร ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป จนถึงช่วงที่สรุปผลการวิจัยมีทั้งสิ้น 117 คน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (72.6%) มีอายุในช่วง 50-59 ปี มากที่สุด (31.6%) โดยผู้ป่วยอายุมากที่สุด 80 ปี และน้อยที่สุด 20 ปี (อายุเฉลี่ย 56.63 ± 11.017) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (70.1%) ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร (40.9%) ผู้ป่วย 103 คน (88%) สามารถฉีดยาด้วยตนเอง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเมื่อเริ่มต้นการศึกษา

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	32	27.40
หญิง	85	72.60
อายุ		
น้อยกว่า 39 ปี	5	4.20
40-49 ปี	24	20.40
50-59 ปี	37	31.60
60-69 ปี	35	29.30
มากกว่า 70 ปี	16	13.60
ค่าเฉลี่ย 56.63 ± 11.017		
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	15	12.80
ประถมศึกษา	82	70.10
มัธยมศึกษา	12	10.30
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	8	6.80
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	35	29.90
เกษตรกร	49	41.90
รับราชการ	5	4.30
ค้าขาย	20	17.10
รับจ้าง	8	6.80

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
การฉีดยา		
ฉีดด้วยตนเอง	103	88
อาศัยบุคคลในครอบครัว	13	10.15
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1	0.85

2. ข้อมูลสภาวะโรค : ผู้ป่วยที่ทำการศึกษามีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมากที่สุดในช่วง 5-10 ปี (41.88%) โดยระยะเวลาน้อยที่สุด 2 ปี มากที่สุด 23 ปี (ค่าเฉลี่ย 9.35 ± 4.209) ระยะเวลาที่ใช้ยาฉีด ส่วนใหญ่น้อยกว่า 5 ปี (ค่าเฉลี่ย 4.62 ± 2.555) โดยใช้ยาฉีดอินซูลิน

ชนิด Mixtard 65.8% ยาโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่ต้องรับประทานต่อเนื่อง ตั้งแต่ไม่ใช้ยาอื่นเลย (5 คน) จนถึงใช้ยา 10 ชนิด (ค่าเฉลี่ย 4.65 ± 2.245) โรคที่พบร่วมในผู้ป่วยเบาหวานที่ทำการศึกษได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง (42.6%) ความดันโลหิตสูง (37.2%) และไตวายเรื้อรัง (13.39%)

ตารางที่ 2 ข้อมูลสภาวะโรคของผู้ป่วย

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของอินซูลินที่ใช้		
NPH	39	33.33
Mixtard	77	65.80
NPH+Mixtard	1	0.90
NPH 9.77 ± 5.882 ยูนิต (range 4-36)/day		
Mixtard 40.40 ± 25.43 ยูนิต (range 10-136)/day		
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน		
น้อยกว่า 5 ปี	13	11.11
5-10 ปี	49	41.88
11-15 ปี	46	39.31
มากกว่า 15 ปี	9	7.69
ค่าเฉลี่ย 9.35 ± 4.209		
ระยะเวลาที่ฉีดยา		
น้อยกว่า 5 ปี	67	52.99
5-9 ปี	40	39.32
มากกว่า 9 ปี	10	7.69
ค่าเฉลี่ย 4.62 ± 2.555		
ชนิดยาโรคเรื้อรังที่ใช้ร่วมด้วย		
0-3	36	30.77
4-7	70	59.83
8-10	11	9.40
ค่าเฉลี่ย 4.65 ± 2.245		
โรคที่พบร่วม		
ความดันโลหิตสูง	83	37.22
ไขมันในเลือดสูง	95	42.60
ไตวายเรื้อรัง	41	13.39
โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	4	1.79

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาอินซูลินก่อนให้คำปรึกษาด้านยา

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน	ผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้อง	ผู้ป่วยที่ร่วมมือในการใช้ยา
เพศ ชาย หญิง	32 85	21(65.62%) 46(54.12%) $\chi^2 = 1.258$, p-value = 0.262	15(46.87%) 38(44.70%) $\chi^2 = -0.044$, p-value = 0.834
อายุ น้อยกว่า 39 ปี 40-49 ปี 50-59 ปี 60-69 ปี มากกว่า 70 ปี	5 24 37 35 16	4(80.00%) 18(75.00%) 20(83.33%) 21(60.62%) 4(25.00%) $\chi^2 = 11.210$, p-value = 0.024*	1(20.00%) 6(25.00%) 11(29.73%) 24(68.57%) 11(68.75%) $\chi^2 = 20.103$, p-value = 0.000*
การศึกษา ไม่ได้เรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี	15 82 12 8	6(40.00%) 44(53.66%) 10(83.33%) 7(87.50%) $\chi^2 = 8.583$, p-value = 0.035*	8(53.33%) 37(45.12%) 4(33.33%) 4(50.00%) $\chi^2 = 1.157$, p-value = 0.763
อาชีพ ไม่ได้ทำงาน เกษตรกร รับราชการ ค้าขาย รับจ้าง	35 49 5 20 8	16(45.71%) 30(61.23%) 5(100.00%) 11(55.00%) 5(65.50%) $\chi^2 = 6.085$, p-value = 0.178	21(60.00%) 23(46.93%) 3(60.00%) 4(20.00%) 2(25.00%) $\chi^2 = 10.038$, p-value = 0.040*
ชนิดอินซูลิน NPH Mixtard NPH+Mixtard	39 77 1	29(74.36%) 38(49.35%) 0 $\chi^2 = 7.968$, p-value = 0.019*	24(61.54%) 29(37.66%) 0 $\chi^2 = 6.791$, p-value = 0.034*
ระยะเวลาที่ฉีดยา น้อยกว่า 5 ปี 5-9 ปี มากกว่า 9 ปี	62 46 9	34(54.84%) 28(60.87%) 5(55.50%) $\chi^2 = 0.404$, p-value = 0.817	29(85.29%) 20(43.48%) 4(44.44%) $\chi^2 = 0.119$, p-value = 0.942

- ผลการประเมินความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลิน พบว่า ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ถูกต้อง 67 คน (57.26%) ผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา จำนวน 53 คน (45.30%) ปัจจัยที่มีผลต่อความถูกต้องในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนให้คำปรึกษาด้านยา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และชนิดของอินซูลินที่ใช้ ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยก่อนให้คำปรึกษาด้านยา ได้แก่ อายุ อาชีพ และชนิดของอินซูลินที่ใช้
- ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อความถูกต้อง

และความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลิน พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้องและร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.000) ผู้ป่วยที่ใช้ยาไม่ถูกต้อง 50 คน สามารถใช้ยาได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น 27 คน ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยา 64 คน ให้ความร่วมมือเพิ่มขึ้น 29 คน คงเหลือผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้อง 23 คน และไม่ร่วมมือ 35 คน คณะเทคนิคการฉีดยาด้วยหลอดฉีดยา 10 ขั้นตอน พบว่า หลังได้รับคำแนะนำมีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 6.48 ± 1.43 เป็น 8.21 ± 0.89 (p-value=0.000)

ตารางที่ 4 ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยา

ข้อมูล	ก่อนให้คำปรึกษาด้านยา	หลังให้คำปรึกษาด้านยา
จำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้อง	67 (57.80%)	94 (80.30%)
จำนวนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ^b	53 (45.30%)	82 (70.10%)
คะแนนเทคนิคการฉีดยา	6.48 ± 1.43	8.21 ± 0.87

5. ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยและ HbA_{1c} ก่อนและหลังการให้คำปรึกษาด้านยา พบว่า FBS มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.029) ค่า HbA_{1c} มีค่าเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนและหลังให้คำปรึกษา (p-value = 0.138)

ตารางที่ 5 ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย และ HbA_{1c} ก่อนและหลังการให้คำปรึกษาด้านยา

ข้อมูล	ก่อนให้คำปรึกษาด้านยา	หลังให้คำปรึกษาด้านยา
FBS (mg%)	176.70 ± 45.383	8.17 ± 1.93
HbA _{1c}	167.79 ± 39.85	8.41 ± 2.11

6. กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับคำปรึกษาด้านยาแล้วสามารถ
ใช้ยาได้ถูกต้องและให้ความร่วมมือในการใช้
ยาจะมีค่าเฉลี่ย FBS และ HbA_{1c} น้อยกว่า
กลุ่มที่ได้รับคำปรึกษาด้านยาแล้ว แต่ยังใช้ยา
ไม่ถูกต้องและไม่ร่วมมือ

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย FBS และ HbA_{1c} หลังจากได้รับคำปรึกษาด้านยาแยกตาม (1) กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้องและไม่ถูกต้อง (2) กลุ่มร่วมมือและไม่ร่วมมือ

ข้อมูล	FBS (mg%)	HbA _{1c}
กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาถูกต้อง (N=94)	167.17 ± 41.14	8.27 ± 2.08
กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาไม่ถูกต้อง (N=23)	170.30 ± 89.87	8.987 ± 2.18
กลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือ (N=82)	163.87 ± 39.09	8.27 ± 2.15
กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ (N=35)	176.96 ± 40.69	8.76 ± 1.95

สรุปและวิจารณ์ผล

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาฉีดอินซูลินมีเพียงร้อยละ 57.80 ที่สามารถใช้ยาได้ถูกต้อง และร้อยละ 45.30 ที่ร่วมมือในการใช้ยาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา ตีอ่อน⁽⁴⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 55.6 สามารถใช้ยาได้ถูกต้อง ปัญหาที่พบ ได้แก่ การบรรจุยาใส่หลอดฉีดยาผิดขนาด (41.03%) ฉีดยาผิดเวลา (38.46%) การลืมฉีดยามากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์ (33.56%) การผิมนัดขาดยา (29.87%) จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยสูงอายุ มีการศึกษาน้อย ใช้ยา Mixtard และมีอาชีพค้าขายหรือรับจ้างทั่วไปจะมีปัญหาด้านความถูกต้อง และความร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งเป็นกลุ่มที่เภสัชกรต้องให้ความสำคัญในการให้คำปรึกษา

ผลการให้คำปรึกษาด้านยา ทำให้ผู้ป่วยใช้ยาได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นจาก 57.80% เป็น 80.30% (p-value=0.000) ผู้ป่วยที่ร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นจาก 45.30% เป็น 70.10% (p-value = 0.000) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ กอบกาญจน์ ชูปาน⁽⁵⁾ ซึ่งพบว่าความถูกต้องในการฉีดยาเพิ่มขึ้นจาก 41.60% เป็น 96.20% คะแนนเทคนิคการฉีดยาด้วยเข็มฉีดยา 10 ขั้นตอน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.000) ปัญหาด้านเทคนิคการฉีดยา ได้แก่ การไม่ดูดอากาศเข้ามาในหลอดฉีดยา (25%) การเขย่าขวดยา (14%) การเก็บรักษายา (11%) ตัวอย่างการให้คำแนะนำเรื่องการเก็บรักษายา ทำให้ผู้ป่วยที่ต้องทำงานโรงอบลำไยตั้งแต่หกโมงเย็นถึงเที่ยงคืนสามารถนำยาติดตัวไปฉีดด้วยทุกวัน ผลการเปรียบเทียบค่า FBS เฉลี่ยก่อนและหลังให้คำปรึกษา พบว่า มีค่าลดลงอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.029$) สอดคล้องกับผลการศึกษานี้ของ ทิววรรณ สกุลจันทร์⁽⁶⁾ แต่ค่า HbA_{1c} ที่ไม่เปลี่ยนแปลง ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อดูแนวโน้มต่อไป สิ่งที่ได้ชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับคำปรึกษาด้านยาแล้ว คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาได้ถูกต้องและให้ความร่วมมือ จะมีค่า FBS และ HbA_{1c} น้อยกว่ากลุ่มที่ยังใช้ยาไม่ถูกต้องและยังคงไม่ร่วมมือ

จากการศึกษาครั้งนี้จึงสรุปได้ว่า ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกร ช่วยเพิ่มความถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลิน โดยการให้ความรู้การค้นหาคำแนะนำแก้ไขที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยที่ได้รับคำปรึกษาด้านยามีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ผลการศึกษานี้ยังสนับสนุนว่า ผู้ป่วยที่สามารถใช้ยาได้ถูกต้องและมีความร่วมมือในการใช้ยา จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มที่ใช้ยาไม่ถูกต้องและไม่ร่วมมือ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เภสัชกรสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อให้คำปรึกษาด้านยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ประเด็นที่เภสัชกรค้นพบเพิ่มเติมจากการพูดคุยให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย คือ การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยา ต้องค้นหา และสร้างแรงบันดาลใจหรือแรงจูงใจให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ความร่วมมือนั้นคงอยู่อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยที่ยังคงใช้ยาไม่ถูกต้องและไม่ร่วมมือ ควรได้รับการติดตามและดูแลอย่างต่อเนื่อง
2. การให้คำปรึกษาด้านยาเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง เพราะจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เคยบอกขนาดยาได้ถูกต้อง ในอีก visit หนึ่งผู้ป่วยกลับบอกขนาดยาไม่ถูกต้อง หรือ

ผู้ป่วยที่เคยให้ความร่วมมือ เมื่อเปลี่ยนขนาดยาหรือเปลี่ยนชนิดยาผู้ป่วยกลับไม่ร่วมมือ

3. การใช้ยาอย่างถูกต้องและร่วมมือในการใช้ยา เป็นเพียงปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ภาวะแทรกซ้อน ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญ ผู้ป่วยที่สามารถใช้ยาถูกต้องและให้ความร่วมมือในการใช้ยา แต่มีค่า FBS และ HbA_{1c} เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อปัญหาและดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อไป

ข้อจำกัด

วิธีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยใช้วิธีทางอ้อม คือ อาศัยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ข้อมูลจาก Patient profile และประวัติจากเวชระเบียน การเก็บข้อมูลจึงอาจมีความคลาดเคลื่อน ถ้าผู้ป่วยให้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง และผู้ป่วยที่มี caregiver เป็นผู้ฉีดยา จะไม่สามารถประเมินเทคนิคการฉีดยาได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ทพญ. ชัชรินทร์ ยงกัลยานกุล รักษาการผู้อำนวยการโรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน ที่สนับสนุนให้ทำการศึกษา ขอขอบคุณ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคเบาหวาน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก ขณะปฏิบัติงานที่คลินิกเบาหวาน ขอขอบคุณ ภญ. มรกต ฤกษ์รัตนวารี ที่สนับสนุนความรู้ในการทำวิจัย และเภสัชกรทุกท่านในโรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

หนังสืออ้างอิง

1. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถิติที่สำคัญ 2556. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.m-society.go.th/article__attach/11378/15693.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล : 30 พฤศจิกายน 2557).
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวาน 2557. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.diabassothai.org/news_and_knowledge/567 (วันที่ค้นข้อมูล : 30 พฤศจิกายน 2557).
3. ัญลักษณ์ สติระเสถียร. ประสิทธิภาพการให้คำปรึกษารายบุคคลที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลแก่งคอย. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.
4. สุกัญญา ตีอ่อน “ผลของการให้คำปรึกษาด้านยาต่อความร่วมมือในการใช้ปากกาอินซูลินของผู้ป่วยเบาหวาน” องค์การเภสัชกรรม. 40(2) : 27-31 : เมษายน-มิถุนายน 2557.
5. กอบกาญจน์ ชูปาน, จริยา ประวิทย์ธนา. ผลลัพธ์การบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานกับความร่วมมือในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกา ณ คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 2557. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : www.phar.ubu.ac.th/.../wp-content/.../a161__89.สรรพสิทธิประสงค์.doc (วันที่ค้นข้อมูล : 30 พฤศจิกายน 2557).
6. ทิววรรณ สกุลจันทร์, ลีรักันยา มหาพลเลิศ. การบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเบาหวานฉีดยาอินซูลิน โรงพยาบาลยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ 2556. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : 203.157.165.4/ssko__presents/file.../3100903725431-7-5917.doc (วันที่ค้นข้อมูล : 30 พฤศจิกายน 2557).



การประเมินการบริหารยาฉีดอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลลาดบัวหลวง นิพนธ์ต้นฉบับ : การบริหารทางเภสัชกรรม

30 ธันวาคม 2557

• พงศิยา รัตนจรรยา, ภ.บ.

กลุ่มงานเทคนิคบริการ โรงพยาบาลลาดบัวหลวง

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความสามารถในการฉีดอินซูลินก่อนและหลังได้รับการแนะนำขั้นตอนและวิธีการที่ถูกต้องโดยเภสัชกร วิจัยเป็นแบบ Quasi-Experiment โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ ANOVA for Repeated Measurement ศึกษาในผู้ป่วยนอกคลินิกโรคเบาหวานที่ใช้อินซูลินในโรงพยาบาลลาดบัวหลวง ตั้งแต่ 29 กันยายน 2555 ถึง 22 กุมภาพันธ์ 2557 ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินการฉีดอินซูลินติดต่อกันอย่างน้อย 4 ครั้ง โดยครั้งแรกผู้ป่วยได้รับการประเมินการฉีดอินซูลินก่อนได้รับการแนะนำและแก้ไขปัญหาค้างต่อมาประเมินการฉีดอินซูลินซ้ำพร้อมกับแนะนำแก้ไขในจุดที่ยังไม่ถูกต้องทุกครั้ง ดำเนินการเช่นนี้จนครบ 4 ครั้ง

มีผู้ป่วยได้รับการประเมินผลครบ 4 ครั้ง จำนวนทั้งสิ้น 68 ราย อายุเฉลี่ย 60 ± 12 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ผลการศึกษาเปรียบเทียบ พบว่า ความสามารถในการฉีดอินซูลินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในการประเมินทั้ง 4 ครั้ง ผลการประเมินครั้งแรกพบว่าผู้ป่วยได้คะแนนเฉลี่ย 6.65 ± 1.73 และหลังจากเภสัชกรให้การแนะนำและแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยแต่ละราย ทำการประเมินซ้ำ คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 9.93 ± 1.92 , 11.54 ± 1.21 และ 12.29 ± 0.92 ในการประเมินครั้งที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ เมื่อประเมินการฉีดอินซูลินก่อนให้คำแนะนำ พบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดที่สามารถฉีดยาได้ถูกต้องทุกขั้นตอน และหลังจากให้คำแนะนำการฉีดอินซูลินแก่ผู้ป่วยครบ 4 ครั้ง พบว่า ผู้ป่วยสามารถฉีดยาได้ถูกต้องทุกขั้นตอนทั้งสิ้น 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.53 นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยทุกรายที่มีญาติเป็นผู้ฉีดยาให้ สามารถฉีดยาได้ถูกต้องทุกขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 100

การสอนผู้ป่วยให้สามารถฉีดอินซูลินได้ถูกต้องทุกขั้นตอน ควรมีกระบวนการที่ดีและสามารถติดตามผลการปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ และการสอบถามปริมาณยาที่บรรจุจากผู้ป่วยยังเป็นข้อมูลที่ขาดความน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ บทบาทของเภสัชกรยังคงเป็นส่วนสำคัญในการให้องค์ความรู้ สร้างความ

บทนำ

การรักษาเบาหวานให้ได้ผล จำเป็นต้องปรับพฤติกรรม การดำเนินชีวิตของผู้ป่วย โดยเฉพาะสิ่งที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติเป็นกิจวัตร ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการได้รับยาที่เหมาะสมและผู้ป่วยใช้อย่างสม่ำเสมอ¹ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวได้ทั้งในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2²⁻⁵ จากผลการศึกษา Diabetes Control and Complication Trial 2 แสดงให้เห็นว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยการฉีดอินซูลินของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างเข้มงวด ร่วมกับการวัดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ และการให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มีรายงานถึงปริมาณการใช้อินซูลินที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี ในสหรัฐอเมริกาผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดประมาณ 16 ล้านคน ในจำนวนนี้ร้อยละ 90-95 เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2⁶ และประมาณร้อยละ 40 ต้องใช้อินซูลินในการรักษา⁷ และจากการรายงานผลการติดตามความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา (medication error) ในสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ.2001 โดยเป็นข้อมูลจากสถานบริการสาธารณสุขจำนวน 368 แห่ง พบว่า มีความคลาดเคลื่อนในการใช้ยาเกิดขึ้นถึง 105,603 ครั้ง โดยส่วนใหญ่ได้รับการแก้ไขก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย แต่ยังคงพบว่ามีถึงร้อยละ 2.4 ผู้ป่วยเกิดความเจ็บป่วยจากความผิดพลาดดังกล่าว สาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยจากความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา คือ เทคนิคการบริหารยาที่ไม่เหมาะสม เช่น การตวงยาฉีดในขนาดที่ไม่ถูกต้อง ขั้นตอนในการบริหารยาที่ไม่เหมาะสม และปัญหาการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ป่วย⁸

หากจัดอันดับยาที่มีความเสี่ยงในการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1. อินซูลิน 2. มอร์ฟีน 3. โพแทสเซียม คลอไรด์ 4. เฮปาริน 5. วาร์ฟาริน⁹ และจากรายงานในการประชุมประจำปี ครั้งที่ 14 ด้านบริหารจัดการทางเภสัชกรรม ซึ่ง

จัดที่ Salt Lake City, Utah พบว่า ร้อยละ 50 ของความคลาดเคลื่อนในการใช้ยานั้นเกิดจากการใช้อินซูลินโดยสาเหตุหลักเกิดจากความผิดพลาดในการบริหารยาของผู้ป่วยเบาหวาน (Self-administration Errors) ทั้งนี้เพราะการฉีดยาเป็นเรื่องที่ซับซ้อนสำหรับผู้ป่วย ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมยา การบริหารยา การเก็บรักษาและการทำลายเข็มฉีดยา เป็นต้น⁷

การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งประเด็นในการปรับเปลี่ยนและหาขนาดที่เหมาะสมของการฉีดอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวาน แต่การศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านเทคนิคการฉีดอินซูลินหรือปัญหาของตำแหน่งที่ฉีดในการปฏิบัติจริงมีการกล่าวถึงน้อยมาก⁹ อุปกรณ์สำหรับการฉีดอินซูลินแม้ว่าจะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น ปากกาฉีดอินซูลิน เพื่อให้ผู้ฉีดยามีความสะดวกและเจ็บน้อยที่สุด แต่การใช้ได้อย่างถูกต้อง ต้องอาศัยความชำนาญ¹⁰ จากการศึกษาของ Saez-de Ibarra และ Gallego, 1998¹¹ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ฉีดอินซูลินในบริเวณที่ไม่ควรฉีด และก่อให้เกิด Lipodystrophy และจากการศึกษาของ T-M Partanen และ A Rissanen, 2000¹² พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน ร้อยละ 65 มีปัญหาเกี่ยวกับบริเวณที่ฉีด ได้แก่ บวม (ร้อยละ 54) Lipohypertrophy (ร้อยละ 34) มีเพียงร้อยละ 30 ของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนตำแหน่งฉีดอย่างเป็นระบบ (Systematic site rotation)

สำหรับสถานการณ์ปัจจุบันในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลลาดบัวหลวง พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนผู้ป่วยที่บริหารยาฉีดอินซูลินเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ป่วยต้องเปลี่ยนมาบริหารยาฉีดอินซูลินแทน หรือควบคุมการรับประทานยาจากสาเหตุหลักดังต่อไปนี้

- มีความผิดปกติของตับและไต
- ใช้ยาเม็ดรับประทาน 2 ชนิด ในขนาดสูงสุดแล้วยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

เนื่องจากการบริหารยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองเป็นเทคนิคพิเศษ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่ถูกต้องในการบริหารยาฉีดจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก ดังนั้น จึงเป็นบทบาทของเภสัชกรที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีองค์ความรู้ในเรื่องการเก็บรักษา ยา วิธีการเตรียมยาฉีด ขั้นตอนการบริหารยาฉีด ตำแหน่งที่ฉีดยา การกำจัดเข็มและภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยา พร้อมแนวทางแก้ไข ซึ่งหากผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการบริหารยาฉีดที่ถูกต้องแล้ว คาดว่าจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน มีความปลอดภัย ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น และท้ายสุดมีผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบความสามารถในการบริหารยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับ

- บริการแนะนำขั้นตอนการฉีดอินซูลินจากเภสัชกร
2. เพื่อศึกษา ปัญหา สาเหตุ และขั้นตอน ที่ผู้ป่วยไม่สามารถฉีดอินซูลินได้ถูกต้อง
3. เพื่อเป็นแนวทางแก่เภสัชกรในการให้คำปรึกษา และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยที่ต้องบริหารยาฉีดอินซูลินต่อไป

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับใช้วิเคราะห์และแปลผลทางสถิติ SPSS
2. แบบบันทึกการติดตามและประเมินความสามารถในการฉีดอินซูลิน
3. อุปกรณ์การฉีดยา
4. เอกสารความรู้ วิธีการบริหารยาฉีดอินซูลินที่ถูกต้อง

วิธีการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (Quasi-Experiment)
2. หลักเกณฑ์การคัดเลือกประชากรและตัวอย่าง
 - ผู้ป่วยนอกในคลินิกโรคเรื้อรังเบาหวานทุกคนที่ฉีดอินซูลินด้วยตนเองหรือผู้อื่นฉีดให้ และผู้ฉีดสามารถฉีดให้เภสัชกรประเมินความถูกต้องได้
 - เป็นผู้ป่วยที่ต้องมารับการรักษาต่อเนื่องและเข้ารับการประเมินความถูกต้องในการฉีดอินซูลินอย่างน้อย 4 ครั้ง
 - ต้องยินยอมเข้าร่วมวิจัย
 - ระยะเวลาในการดำเนินการ ตั้งแต่ 29 กันยายน 2555 ถึง 22 กุมภาพันธ์ 2557

งานวิจัยนี้ไม่สามารถเลือกตัวอย่างแบบสุ่มเพื่อประเมินการฉีดอินซูลินได้ เนื่องจากการมาโรงพยาบาลเกิดจากความจำเป็นและการตัดสินใจของผู้ป่วยเอง ดังนั้น การวิจัยนี้จึงเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกตามสะดวกจากผู้ป่วยทุกคนที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง และงานวิจัยกำหนดเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินการฉีดอินซูลินได้ครบ 4 ครั้ง

3. ขั้นตอนการศึกษา
 - 3.1 ทำการศึกษาขั้นต้น (Preliminary study) เพื่อนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างโดยประเมินความสามารถในการฉีดอินซูลินของผู้ป่วยนอก จำนวน 30 ราย จะได้คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังทำการแทรกแซง = 8.6 แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะทำการศึกษาจริง พบว่า ในการศึกษาต้องมีจำนวนผู้ป่วยอย่างน้อย 62 ราย

$$\text{โดยสูตร } n = \left(\frac{Z_{\alpha/2}}{d} \right)^2 \frac{P(1-P)}{d^2}$$

$$Z_{\alpha/2} = 1.96$$

$$P = 0.86 \text{ (ร้อยละคะแนนเฉลี่ย)}$$

- ก่อนและหลังทำการแทรกแซง)
 d = allowable error ของค่า
 ประมาณที่จะยอมให้เกิดขึ้นได้ คือ
 10% ของ P มีค่าเท่ากับ 0.086
- 3.2 พัฒนาแบบประเมินที่ใช้ในการให้คะแนน
 ผู้ป่วยซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนการปฏิบัติ
 จำนวน 13 ข้อ (ภาคผนวกที่ 1)
 ซึ่งแบบประเมินนี้ได้ผ่านการพิจารณา
 โดยรวบรวมข้อมูลที่สืบค้นมาจากเว็บไซต์
 13-15 และเอกสารความรู้ข้อมูลขั้นตอน
 ในการฉีดอินซูลินของแหล่งข้อมูล 3 แห่ง
 โดยยึดเอกสารความรู้ของบริษัท Lilly
 เป็นหลัก เพราะได้รับเลือกให้เป็นเอกสาร
 ความรู้ที่แจกให้ผู้ป่วยนำกลับไปทบทวน
 ที่บ้านด้วย แบบประเมินดังกล่าวได้ผ่าน
 การพิจารณาจากนายแพทย์ประจำคลินิก
 โรคเรื้อรัง 1 คน และจากเภสัชกรที่
 รับผิดชอบงานให้คำปรึกษาด้านการบริหาร
 ยาฉีดอินซูลินในโรงพยาบาลลาดบัวหลวง
 จำนวน 2 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบ
 ประเมินไปประเมินกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน
 30 คน จากนั้นปรับปรุงคำถามตามความ
 เหมาะสม
- 3.3 การประเมินความถูกต้องในการฉีดอินซูลิน
 โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินจาก
 เภสัชกรตามแบบประเมินที่กำหนด ซึ่ง
 ประกอบไปด้วยขั้นตอน จำนวน 13
 ขั้นตอน และให้ค่าคะแนนแต่ละข้อเท่ากับ
 1 คะแนน โดยให้ผู้ป่วยฉีดยาของตนเองให้
 เภสัชกรดู และหากผู้ป่วยสามารถฉีดอินซูลิน
 ได้ถูกต้องทุกขั้นตอน จะหยุดประเมิน โดย
 ครั้งแรกผู้ป่วยจะได้รับการประเมินก่อนที่

จะได้รับคำแนะนำ ครั้งที่ 2 จะประเมิน
 หลังจากได้รับคำแนะนำจากครั้งที่ 1 ดังนั้น
 สุดท้ายผู้ป่วยจะได้รับการประเมินการฉีด
 อินซูลินอย่างน้อย 4 ครั้ง ในรายที่ยังไม่ถูกต้อง
 พร้อมกันนี้ยังมีเอกสารความรู้ให้ผู้ป่วย
 นำกลับบ้านเพื่อทบทวนด้วยตนเองอีกด้วย

- 3.4 การเก็บข้อมูล
- ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ
 อายุ ระดับการศึกษา ผู้ฉีดยา
 - คะแนนที่ประเมินได้แต่ละครั้ง พร้อม
 ปัญหา และขั้นตอนที่ยังไม่ถูกต้องของ
 ผู้ป่วยแต่ละราย
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- โดยจะนำผลคะแนนที่ประเมินการฉีด
 อินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานมาวิเคราะห์เฉพาะ
 ผู้ป่วยที่เข้ารับการประเมินอย่างน้อย 4 ครั้ง
 โดยใช้โปรแกรม SPSS และเลือกใช้สถิติใน
 การวิเคราะห์ข้อมูล ANOVA for Repeated
 Measurement

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยที่ฉีดอินซูลินซึ่งได้รับการติดตามและประเมิน
 ผลการใช้ยาทั้งหมด 150 ราย ผู้ป่วย หรือผู้ฉีดยาที่ได้รับ
 การประเมินการฉีดอินซูลินครบ 4 ครั้ง มีจำนวนทั้งหมด 68
 ราย (คัดผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินไม่ครบ 4 ครั้งออก) จาก
 การคำนวณจำนวนตัวอย่างที่สามารถนำข้อมูลมาใช้เปรียบ
 เทียบความแตกต่างทางสถิติ ควรใช้ผู้ป่วย จำนวน 62 ราย
 แต่เนื่องจากการศึกษานี้ใช้ผลการปฏิบัติงานจริง จึงเอาผล
 การติดตามในผู้ป่วยทุกรายที่เข้าเกณฑ์มาศึกษาทั้งหมด โดย
 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 69.1 อายุเฉลี่ย 60 ± 12
 ปี ร้อยละ 63 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา และร้อยละ
 90 ผู้ป่วยฉีดยาเอง

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน

หัวข้อ	ชาย (ร้อยละ)	หญิง (ร้อยละ)
1. เพศ	21 คน (30.9)	47 คน (69.1)
2. อายุ	56.14 $\pm$ 11.01(Max=69, Min=30)	62.36 $\pm$ 11.52 (Max=88, Min=31)
3. ระดับการศึกษา		
ประถมฯ ปีที่ 4 หรือต่ำกว่า	3 คน (4.4)	15 คน (22.1)
ประถมฯ ปีที่ 6	10 คน (14.7)	15 คน (22.1)
มัธยมฯ ต้น	3 คน (4.4)	12 คน (17.6)
มัธยมฯ ปกลาง	4 คน (5.9)	4 คน (5.9)
ปวส.	1 คน (1.5)	1 คน (1.5)
4. ผู้ฉีดยา		
ฉีดด้วยตนเอง	20 คน (29.4)	41 คน (60.3)
ญาติฉีดให้	1 คน (1.5)	6 คน (8.8)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความถูกต้องในการฉีดยาของผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดยาด้วยตนเอง ญาติฉีดให้ก่อนและหลังได้รับคำแนะนำขั้นตอนและวิธีฉีดจากเภสัชกร

	คะแนนก่อนให้คำแนะนำ	คะแนนหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 1	คะแนนหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 2	คะแนนหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 3
1. คะแนนความถูกต้องของผู้ป่วยที่ฉีดยาด้วยตนเอง	6.59±1.77	9.75±1.91	11.41±1.2	12.21±0.93
2. คะแนนความถูกต้องของผู้ป่วยที่ญาติฉีดยาให้	7.14±1.35	11.43±1.27	12.71±0.49	13

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความถูกต้องในการฉีดยาของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังได้รับคำแนะนำขั้นตอนและวิธีฉีดจากเภสัชกร

	ถูกต้องทุกขั้นตอน (ร้อยละ)	ค่าคะแนนสูงสุด-ต่ำสุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย
1. ประเมินก่อนให้คำแนะนำ	0	สูงสุด 10 ต่ำสุด 3	6.65±1.73
2. ประเมินหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 1	4 (5.88)	สูงสุด 13 ต่ำสุด 5	9.93±1.92
3. ประเมินหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 2	15 (22.06)	สูงสุด 13 ต่ำสุด 8	11.54±1.21
4. ประเมินหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 3	33 (48.53)	สูงสุด 13 ต่ำสุด 10	12.29±0.92

จากผลการศึกษา พบว่า คะแนนความถูกต้องในการฉีดยาของผู้ป่วยก่อนได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรเฉลี่ย 6.65±1.73 คะแนน หลังจากผู้ป่วยหรือผู้ฉีดยาได้รับการแนะนำและประเมินการฉีดยา คะแนนความถูกต้อง

เพิ่มขึ้นเป็น 9.93±1.92, 11.54±1.21 และ 12.30 ± 0.92 คะแนนตามลำดับ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกครั้งที่ทำการประเมินในผู้ป่วยที่ฉีดยาด้วยตนเอง

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความถูกต้องในการฉีดยาในแต่ละขั้นตอนที่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ขั้นตอน	ถูกต้องก่อนให้คำแนะนำ (ร้อยละ)	ถูกต้องหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 1 (ร้อยละ)	ถูกต้องหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 2 (ร้อยละ)	ถูกต้องหลังให้คำแนะนำ ครั้งที่ 3 (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง ประเมิน ครั้งที่ 4 (ร้อยละ)
1. ล้างมือให้สะอาด	50 (73.53)	15 (22.06)	3 (4.41)	0	0
2. ถอดถุงมือออกจากมือ	18 (26.47)	27 (39.71)	19 (27.94)	4 (5.88)	0
3. เช็ดจุดยางขวดฉีดยาด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์	16 (23.53)	33 (48.53)	16 (23.53)	0	3 (4.41)
4. ดูดอากาศเข้ามาในหลอดฉีดยาเพื่อแทนที่อากาศ	12 (17.65)	14 (20.59)	17 (25)	18 (26.47)	7 (10.29)

ขั้นตอน	ถูกต้องก่อนให้ คำแนะนำ (ร้อยละ)	ถูกต้องหลังให้ คำแนะนำ ครั้งที่ 1 (ร้อยละ)	ถูกต้องหลังให้คำ แนะนำ ครั้งที่ 2 (ร้อยละ)	ถูกต้องหลังให้คำ แนะนำ ครั้งที่ 3 (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง ประเมิน ครั้งที่ 4 (ร้อยละ)
5. การตรวจดูฟอง อากาศในเข็มฉีดยา	50 (73.53)	10 (14.71)	4 (5.88)	1 (1.47)	3 (4.41)
6. การตวงยาอินซูลิน ได้อย่างถูกต้อง	43 (63.24)	18 (26.47)	5 (7.35)	2 (2.94)	0
7. การทำความสะอาด ผิวหนังบริเวณที่จะ ฉีดยา	59 (86.76)	9 (13.24)	0	0	0
8. การดึงผิวหนัง บริเวณที่จะฉีดยา	45 (66.18)	15 (22.06)	8 (11.76)	0	0
9. แทะเข็มฉีดยาตรงๆ ให้ตั้งฉากกับผิวหนัง	42 (61.76)	19 (27.94)	7 (10.29)	0	0
10. การตรวจสอบ ตำแหน่งที่จะฉีดยา	1 (1.47)	6 (8.82)	9 (13.24)	15 (22.06)	37 (54.41)
11. ตำแหน่งที่ฉีดยา ถูกต้อง และเปลี่ยน ตำแหน่งไม่ซ้ำที่เดิม	50 (73.53)	14 (20.59)	4 (5.88)	0	0
12. การเก็บอินซูลิน	21 (30.88)	34 (50)	11 (16.18)	2 (2.94)	0
13. การเก็บเข็ม เพื่อใช้ซ้ำและ การกำจัดเข็ม	15 (22.06)	36 (52.94)	14 (20.59)	3 (4.41)	0

ข้อมูลจากผลการวิจัย เมื่อเปรียบเทียบความถูกต้องในการฉีดยาอินซูลินในแต่ละขั้นตอนที่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง พบว่า

1. ขั้นตอนที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 70 ทำได้ถูกต้องก่อนได้รับคำแนะนำ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1, 5, 7 และ 11
2. ขั้นตอนที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ทำผิดพลาด แต่สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างถูกต้องเมื่อได้รับคำแนะนำ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12 และ 13
3. ขั้นตอนที่ผู้ป่วยยังไม่ถูกต้อง ถึงแม้จะได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรแล้วก็ตาม ได้แก่ ขั้นตอนที่ 3, 4, 5 และ 10

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารยาฉีดอินซูลินไม่ถูกต้อง ได้แก่

1. ขาดความรู้ความเข้าใจแต่ละขั้นตอนในการบริหารยาฉีดอินซูลิน ซึ่งเมื่อให้องค์ความรู้ ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ ก็สามารถปรับเปลี่ยนทำได้ถูกต้อง

2. สภาพร่างกายเป็นอุปสรรค เช่น มีปัญหาทางด้านการมองเห็น มือสั่น แขนอ่อนแรง หลงลืม
3. ผู้ป่วยไม่ตระหนักถึงความสำคัญ หลงลืม หรือทำตามความสะดวกของตนเอง

วิจารณ์ผล

การบริหารอินซูลินอย่างถูกต้องมีความสำคัญมากในกระบวนการรักษา เพราะเป็นจุดเริ่มต้นในการปรับเปลี่ยนการรักษาให้เหมาะสมกับสภาวะโรค และผู้ป่วย รวมทั้งลดความเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาเดิมแพทย์จะใช้ข้อมูลจากปริมาณอินซูลินที่แพทย์สั่งเป็นหลักในการปรับเปลี่ยนขนาดที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย แต่จากการศึกษานี้ พบว่า ก่อนให้บริการติดตามการใช้อินซูลินของผู้ป่วย ผู้ป่วยหรือผู้ฉีดยาสามารถบอกปริมาณอินซูลินที่ใช้ต่อครั้งต่อวัน ได้ถูกต้องตรงกับที่แพทย์กำหนด ดังนั้น หากปรับเปลี่ยนขนาดอินซูลินตามปริมาณที่แพทย์กำหนด โดยไม่ทราบปริมาณที่ใช้จริงของผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึง

ประสงค์หรือไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และผลกระทบจะเกิดเป็นวงจรที่ยากจะแก้ไข และผลจากการศึกษานี้ทำให้ทราบว่า การสอนการฉีดอินซูลินแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลลาดบัวหลวงในระบบเดิม ซึ่งเภสัชกรจะสอน และ/หรือ แสดงวิธีการฉีดอินซูลิน เพียงครั้งแรกเริ่มในการฉีดอินซูลินนั้น ยังไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ฉีดยาเข้าใจกระบวนการฉีดอินซูลินที่ถูกต้องทุกขั้นตอน นอกจากนี้ พบว่า การสอบถามเพียงปริมาณอินซูลินที่ผู้ป่วยบรรจุ ยังเป็นข้อมูลที่ขาดความน่าเชื่อถือ

สรุปผล

จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า การสอนให้ผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ฉีดยาสามารถบริหารยาฉีดอินซูลินถูกต้องต้องมีกระบวนการจัดการที่ดีและมีการติดตามผลอย่างเป็นระบบ เนื่องจากปัจจัยที่มีผลทำให้การบริหารอินซูลินไม่ถูกต้องมีหลายปัจจัย ดังแสดงในผลการวิจัย ดังนั้น กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลาดบัวหลวง ได้จัดตั้งหน่วยเภสัชกรรมคลินิกขึ้นเพื่อให้การติดตามและประเมินผลการบริหารยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังขึ้นตั้งแต่ กันยายน 2555 โดยในส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน จะได้รับการติดตามและประเมินผลการฉีดอินซูลิน ทั้งกระบวนการบริหารยาและปัญหาทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการฉีดอินซูลิน และเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยทุกคนควรฉีดยาได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า ทุกครั้งที่ทำการประเมินและให้คำแนะนำ ค่าของคะแนนจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสำหรับผู้ป่วยที่ฉีดยาด้วยตนเอง นั่นแสดงว่า เภสัชกรควรให้คำแนะนำอย่างน้อย 4 ครั้ง หากผู้ป่วยยังฉีดไม่ถูกต้อง เพราะทุกครั้งที่ให้

คำแนะนำ ผู้ป่วยที่ฉีดยาด้วยตนเองมีพัฒนาการในการบริหารยาฉีดอินซูลินที่ดีขึ้น แต่สำหรับผู้ป่วยที่ญาติฉีดยาให้ พบว่า ค่าของคะแนนจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสำหรับ 3 ครั้งแรก ดังนั้น ในทางปฏิบัติจริง ในรายที่ญาติฉีดยาให้ เภสัชกรอาจจะเลือกให้บริการเพียงแค่ 3 ครั้ง เพื่อจะได้แบ่งเวลามาดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหารายอื่น ๆ จากการค้นหาปัญหาสรุปได้ว่า ในกระบวนการบริหารยาฉีดอินซูลิน หากเกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ เมื่อให้องค์ความรู้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ ก็สามารถปรับเปลี่ยนทำได้ถูกต้อง แต่หากเกิดจากสภาพร่างกายที่เป็นอุปสรรคของผู้บริหารยาเอง หรือเกิดจากความไม่ตระหนักถึงความสำคัญ การทำตามความสะดวกของตนเอง มักจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ยากกว่า แต่ทั้งนี้บทบาทของเภสัชกรยังคงเป็นส่วนสำคัญในการให้องค์ความรู้ สร้างความเข้าใจ ความตระหนักและการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ป่วย เพื่อให้การบริหารยาด้วยเทคนิคพิเศษมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความถูกต้องในการบริหารยาชนิดรับประทาน พฤติกรรมเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร และพฤติกรรมในการออกกำลังกาย รวมทั้งศึกษาถึงความสัมพันธ์กับผลทางคลินิก เช่น ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด หรืออัตราการเกิดอาการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการติดตามต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ภก.อังกูร ภาวสุทธิไพจิตร และ น.ส.อนงค์ อรุณรุ่ง พยาบาลชำนาญการ โรงพยาบาลลาดบัวหลวง และกำลังใจจากครอบครัว



เอกสารอ้างอิง

1. Funnell MM, Anderson RM, Arnold MS, et al. Empowerment : an idea whose time has come in Diabetes education. Diabet Ed 1999; 17 : 37-41.
2. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med. 1999; 329 : 977-986.
3. UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulfonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet. 2002; 352 : 837-53.
4. UK Prospective Diabetes Study Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34) Lancet. 2007; 352 : 854-65.
5. Klein R, Klein BE, Moss SE, et al. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy, XVII: the 14-year incidence and progression of diabetic retinopathy and associated risk factors in type 1 diabetes. Ophthalmology. 2005; 105 : 1801-15.
6. American Diabetes Association. Diabetes facts and figures. Available at : <http://www.diabetes.org> Accessed 11.11.2014.
7. Jackson S. Mistakes in insulin Use Often Put diabetes Patients at Risk. Available at : <http://www.novonordisk-us.com> Accessed 11.11.2014.
8. Lida M. Hospital Medication Errors Still Rampant. Available at: <http://www.sltrib.com/2002/Dec/12/122002/Thursday/10354.asp> Accessed 11.11.2014.
9. Thow JC, Johnson AB, Fulcher G, Home PD. Different absorption of isophane insulin from subcutaneous and intramuscular sites suggests a need to reassess recommended insulin injection technique. Diabet Med 2008; 7:600-602).
10. Glasgow RE, Osteen VL. Evaluating diabetes education. Are we measuring the most important outcomes? Diabetes Care 1999; 10:1423-1432.
11. Saez-de Ibarra L, Gallego F. Factors related to lipohypertrophy in insulin-treated diabetic patients: role of educational intervention . Pract Diabetes 1998;15:9-11.
12. Partanen T-M, Rissanen A. Insulin Injection Practices. Pract Diab Int 2000;17:252-254.
13. พญ.พร้อมพรรณ พฤษภากร อายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อประจำศูนย์ศรัพัฒน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “การฉีดอินซูลินด้วยตนเอง” ระบบออนไลน์ แหล่งที่มา www.sriphat.med.cmu.ac.th/thai/knowledge-13 1 สิงหาคม 2555.
14. ปรศณีย์ อัมพู อาจารย์พยาบาล สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ “วิธีฉีดอินซูลินให้ตนเอง” ระบบออนไลน์ แหล่งที่มา www.haamor.com/th/วิธีฉีดอินซูลินให้ตนเอง 1 สิงหาคม 2555.
15. “คู่มือการให้คำแนะนำการใช้ยาเทคนิคพิเศษ” ระบบออนไลน์ แหล่งที่มา www.pharmyaring.com/download/doc100512222600.pdf 1 สิงหาคม 2555.



โครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ของโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

• ญ.นภสร สิงห์แก้ว

โรงพยาบาลมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทคัดย่อ

การศึกษารetrospective study เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่เกินร้อยละ 20 ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคท้องร่วงเฉียบพลันของโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) ในช่วงเวลา 2 ปี ตั้งแต่ ตุลาคม 2555 - ตุลาคม 2557 พบว่า ปัจจัยที่ทำให้บรรลุเป้าหมายการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่เกินร้อยละ 20 ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน คือ แพทย์ได้ผ่านการเรียนการสอนเรื่องนี้จากสถาบันการศึกษาโดยตรง ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการส่งแพทย์หรือผู้สั่งใช้ยาเข้าอบรมเพิ่มเติม, การกำหนดเป็นนโยบายของโรงพยาบาล และบรรจุในคู่มือปฐมนิเทศแพทย์ที่เริ่มปฏิบัติงานในโรงพยาบาล, การนำยาทดแทนยาปฏิชีวนะเข้าบัญชีให้เลือกใช้, การติดตามผลโดยใช้โปรแกรม Electronic tool ของ สปสช. และสะท้อนกลับข้อมูล รวมไปถึงการจัดสรรเงินตามคะแนนของ สปสช. เป็นเพียงปัจจัยเสริมที่ทำให้การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะลดลง หากแต่ไม่บรรลุเป้าหมาย

บทนำ

เนื่องด้วยสถานการณ์ของประเทศไทยมีการใช้ยาปฏิชีวนะในปริมาณที่สูงมากเกินความจำเป็น ในเดือนเมษายน 2552 กรมวิทยาศาสตร์ได้แถลงสู่สาธารณะว่า อัตราการเกิดเชื้อดื้อยาในประเทศไทยสูงมากถึงร้อยละ 25-50⁽¹⁾ และจากการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพและความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ปี 2553⁽²⁾ พบว่า ผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นประมาณ 3.24 ล้านวัน มีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพเสียชีวิต 38,481 ราย ความสูญเสียทางเศรษฐกิจของยาปฏิชีวนะสำหรับรักษาการติดเชื้อดื้อยามีมูลค่าประมาณ 2,539 ถึง 6,084 ล้านบาท ส่วนต้นทุนทางอ้อมจากการเจ็บป่วยและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร มีมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของการติดเชื้อดื้อยอย่างน้อย 40,000 ล้านบาทไปกับโรคติดเชื้อดื้อยา

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน เป็นโรคที่พบได้บ่อย โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัสมากกว่าร้อยละ 80⁽³⁾

ส่วนโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัสหรืออาหารเป็นพิษถึงร้อยละ 99⁽³⁾ แต่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 กลุ่มโรคนี้มากกว่าร้อยละ 20 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จึงได้จัดทำโครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลสมผลใน 3 กลุ่มโรคเป้าหมาย ได้แก่ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน, โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และแผลสะอาด มีการนำร่องในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลมหาราชจึงได้เข้าร่วมโครงการในปี 2552 (ภายหลังได้ตัดแผลสะอาดออก เนื่องจากมีปัจจัยร่วมอีกมากในการพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ) เป้าหมายเพื่อให้เกิดการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่เกินร้อยละ 20 ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ซึ่งเป็น 1 ในเกณฑ์การประเมินคะแนนคุณภาพและจัดสรรเงินของสำนักงานหลักประกันสุขภาพปี 2556 เป็นต้นมา บริบทของโรงพยาบาลมหาราช เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (10 เตียง) มีการดำเนินโครงการนี้อย่างต่อเนื่อง ติดตามผลโดยใช้โปรแกรม Electronic tool ของ สปสช. เป็นระยะ ๆ มีการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้โครงการไม่บรรลุเป้าหมายและทำการแก้ไขตามบริบทของโรงพยาบาล จนกระทั่งโครงการสำเร็จ ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายในปีงบประมาณ 2558 (ข้อมูลเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2557) ในขณะที่ข้อมูลจาก สปสช. ปี 2557 อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลในประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ที่ร้อยละ 50-60 ผู้วิจัยจึงศึกษาหาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 กลุ่มโรค ไม่เกินร้อยละ 20 ตามเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่เกินร้อยละ 20 ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ยาปฏิชีวนะ หมายถึง ยาที่มีฤทธิ์ในการฆ่าหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ไม่มีฤทธิ์ต่อเชื้อไวรัส
2. ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ = $\frac{\text{จำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน หรือโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ได้รับยาปฏิชีวนะ}}{\text{จำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดิน}}$

หายใจส่วนบน หรือโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ทั้งหมดตาม ICD 10 ที่กำหนด โดยคำนวณผ่าน โปรแกรม Electronic tool จากข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอก 21 แพ้ม

3. โครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลผลนําร่อง คือ มีการดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้สั่งใช้ยา ประเมินผลโดย Pre-test และ Post-test, ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย 2 กลุ่มโรค (โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน) ทุกรายที่ไม่ได้ยาปฏิชีวนะและโทร. สอบถามผลการรักษา, จัดนิทรรศการให้ความรู้แก่ประชาชน, นำยาทดแทนยาปฏิชีวนะเข้าบัญชีได้แก่ ฟาโทะลายใจ และ Activated charcoal capsule ประเมินผลโครงการจากมูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 โรคเป้าหมายและร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ เปรียบเทียบก่อน-หลังการดำเนินโครงการ
4. การประเมินคะแนนคุณภาพของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 โรค ของ สปสช. ปี 2556

ร้อยละของใบสั่งยาผู้ป่วย 2 โรคเป้าหมายที่ได้รับยาปฏิชีวนะ	คะแนน
≤ 20	5
21-30	3
31-40	1
> 40	0

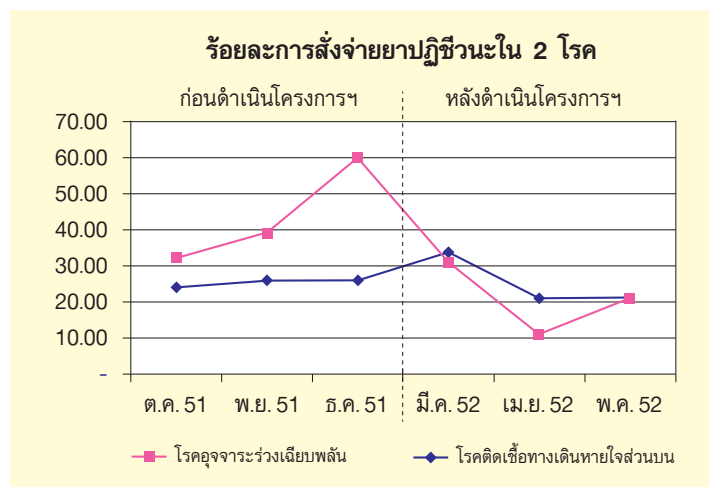
วิธีการศึกษา

ทบทวนข้อมูลร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน 2 โรคเป้าหมาย (โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน) ตาม ICD 10 ที่กำหนดโดยใช้โปรแกรม Electronic tool ของ สปสช. จากข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอก 21 แพ้ม เปรียบเทียบกับการดำเนินการโครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลที่ผ่านมาในช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ของโรงพยาบาล แบ่งเป็นช่วงดำเนินโครงการนําร่อง (ปี 2552) และระยะเวลา 2 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ ตุลาคม 2555 - ตุลาคม 2557

ผลการศึกษา

1. ผลการดำเนินการโครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลนําร่อง

การดำเนินโครงการ	เดือนปีที่เก็บข้อมูล	โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน		โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	
		ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ	คะแนน	ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ	คะแนน
ก่อนดำเนินโครงการ	ต.ค. 51	24%	3	32%	1
	พ.ย. 51	26%	3	39%	1
	ธ.ค. 51	26%	3	60%	0
หลังดำเนินโครงการ	มี.ค. 52	34%	1	31%	1
	เม.ย. 52	21%	3	11%	5
	พ.ค. 52	21%	3	21%	3

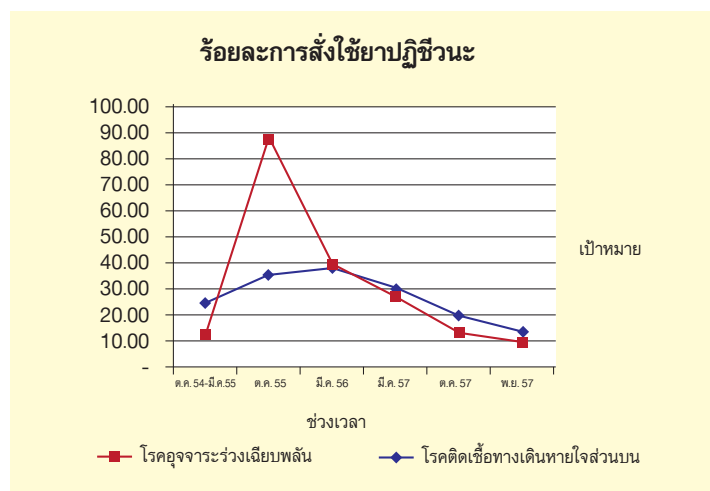


2. ผลการดำเนินการโครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลผลในระยะเวลาดำเนินการ

เดือนปี	โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน		โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน		ปัจจัยที่มีผลต่อการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ
	ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ	คะแนน	ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ	คะแนน	
ต.ค. 54-มี.ค. 55	24.64	3	12.59	5	ข้อมูลคุณภาพบริการจาก สปสช. ในการจัดสรรเงินปี 2556
ต.ค. 55	35.26	1	86.84	0	มีแพทย์ใหม่เข้ามาประจำ
มี.ค. 56	38.00	1	39.34	1	มีแพทย์จบใหม่มาหมุนเวียนทุก 3 เดือน
มี.ค. 57	29.51	3	27.27	3	มีการดำเนินการสะท้อนกลับข้อมูลในที่ประชุม PTC*, ส่งแพทย์ประจำเข้าอบรม**, กำหนดเป็นนโยบายของโรงพยาบาลโดย ผอ.ร.พ. และบรรจุในคู่มือปฐมนิเทศแพทย์ที่เริ่มปฏิบัติงานในโรงพยาบาล
ต.ค. 57	19.92	5	13.13	5	มีแพทย์ที่ผ่านการเรียนการสอนจาก รร.แพทย์ เข้ามาประจำและแพทย์เดิมออกไปเรียนต่อ
พ.ย. 57	13.56	5	9.41	5	

* PTC = Pharmacy and therapeutic committee คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด

** อบรมเรื่อง การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และการใช้ยาสมุนไพรชั้นพื้นฐาน



สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่ทำให้บรรลุเป้าหมายการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่เกินร้อยละ 20 ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน คือ แพทย์ได้ผ่านการเรียนการสอนเรื่องนี้จากสถาบันการศึกษาโดยตรง ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการส่งแพทย์หรือผู้สั่งใช้ยาเข้าอบรมเพิ่มเติม, การกำหนดเป็นนโยบายของโรงพยาบาล

และบรรจุในคู่มือปฐมนิเทศแพทย์ที่เริ่มปฏิบัติงานในโรงพยาบาล, การนำยาทดแทนยาปฏิชีวนะเข้าบัญชีให้เลือกใช้, การติดตามผลโดยใช้โปรแกรม Electronic tool ของ สปสช. และสะท้อนกลับข้อมูล รวมไปถึงการจัดสรรเงินตามคะแนนของ สปสช. เป็นเพียงปัจจัยเสริมที่ทำให้การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะลดลง หากแต่ไม่บรรลุเป้าหมาย แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ คือ เรื่องของ

ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติของผู้สั้ใช้ ซึ่งการปรับทัศนคติหรือการเรียนการสอนที่ถูกต้องจากสถาบันที่เรียนมา ก่อให้เกิดความสำเร็จได้มากกว่าการปรับทัศนคติในภายหลัง แต่ถ้าหากยังไม่สามารถเปลี่ยนแพทย์ได้ อย่างน้อยให้แพทย์หรือพยาบาลผู้สั้ใช้ยาได้เข้าร่วมประชุมวิชาการ เรื่อง การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งมักจะมีข้อมูลงานวิจัยใหม่ ๆ เข้ามาอยู่เสมอ เนื่องจากปัจจุบันเป็นเรื่องที่ได้รับการสนใจในระดับโลก หรือหากไม่มั่นใจผลการใช้สมุนไพร อาจจัดให้แพทย์แผน

ปัจจุบันได้รับการอบรมเรื่องการใช้สมุนไพรเพื่อสร้างความเชื่อมั่น ก็ยังสามารถทำให้การสั้ใช้ยาปฏิชีวนะลดลงได้ และเพื่อให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนควรต่อยอดขยายลง รพ.สต. โดยใช้แนวทางคล้าย ๆ กับของโรงพยาบาล คือ เน้นการสะท้อนกลับข้อมูลการสั้ใช้ยาปฏิชีวนะเป็นประจำ และจัดประชุมวิชาการที่แจ้งข้อมูลใหม่ ๆ เป็นระยะ ๆ ต่อเนื่องไปถึงสร้างความเข้มแข็ง เรื่องการใช้ยาให้ปลอดภัยในชุมชนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. แผนงานสร้างกลไกเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา.รายงานสถานการณ์ระบบยา ประจำปี 2553 : สถานการณ์เชื้อดื้อยา และปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะ. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ISBN: 978-616-551-423-1; 2554.
2. ภาณุมาศ ภูมาศ, วิษณุ ธรรมลิขิตกุล, ภูษิต ประคองสาย, ดวงรัตน์ โพธิ์, อาทร รวีไพบูลย์, สุพล ลิ้มวัฒนานนท์. ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในประเทศไทย : การศึกษาเบื้องต้น. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข มี.ย.-ก.ย. 2555; 6(3) : 352-360.
3. พิสนธิ์ จงตระกูล. “แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล โรคหัด ท้องเสีย แผลเลือดออก” สำนักงานโครงการ Antibiotic Smart Use สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา นนทบุรี กันยายน 2550 ISBN: 978-974-244-248-4.
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.คู่มือบริหารจัดการจ่ายตามเกณฑ์คุณภาพผลงานบริการ “หน่วยบริการที่รับการส่งต่อ” ปี 2556 สำหรับ สปสช. เขต; 2555.
5. โรงพยาบาลมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.รายงานการประชุมคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด. 2556-2557.





ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ของผู้ป่วยที่มารับบริการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Factors Influencing the Use of Antibiotics by Out-Patients in Bangsai Hospital, Ayutthaya Province

• ศรีลรัชนี ฤกษ์ชัยศรี, ภ.บ.

โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้วิธีการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา (Cross-sectional Descriptive Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ ทศนคติเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-square)

ผลการศึกษา พบว่า ผู้รับบริการ 133 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.9 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.8 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 67.7 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.9 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 51.1 มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 48.9 ไม่เคยได้รับคำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะจากแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เมื่อไปใช้บริการสุขภาพ (ร้อยละ 65.4) ในด้านความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.1 ในด้านทัศนคติเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ถูกต้องอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80.5 ในด้านพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ระดับความรู้และระดับทัศนคติเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และ ($p = 0.02$) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วย ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรให้ความรู้ที่ถูกต้องและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ยาปฏิชีวนะต่อไป ทั้งในเรื่องของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะและการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และในการศึกษา

ครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในด้านการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย และอิทธิพลจากแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย รวมถึงศึกษาปัจจัยทำนายที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วย เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ สร้างความตระหนักในการใช้ยา และเกิดการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : ปัจจัยที่สัมพันธ์, พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ

บทนำ

ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic drug) หรือยาต้านจุลชีพ เป็นยาที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้กับทุกอวัยวะของร่างกาย ยาปฏิชีวนะแต่ละชนิดมีการออกฤทธิ์ และวิธีใช้ในการรักษาโรคที่แตกต่างกันออกไป ถ้าหากมีการใช้ยาปฏิชีวนะไม่ถูกต้องก็จะทำให้การรักษาไม่ได้ผล นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดอันตรายหรือผลร้ายต่อผู้ใช้ยาอีกด้วย อันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้ยาปฏิชีวนะไม่ถูกต้องมีหลายระดับ เริ่มตั้งแต่มีอาการแพ้เพียงเล็กน้อย เช่น มีผื่นขึ้นตามผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นขึ้นไหม้ ตับถูกทำลาย การทำงานของตับเสียไป ไตวาย จนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่ถูกต้องก็ยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ยังไม่มีกลวิธีใดแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างได้ผล ผู้ป่วยยังคงเรียกร้องที่จะใช้ยาปฏิชีวนะเมื่อเจ็บป่วยด้วยอาการเล็กน้อย เช่น ครั่นเนื้อครั่นตัว เจ็บคอ น้ำมูกไหล ไอ จาม ซึ่งเป็นอาการของโรคหวัดและยาปฏิชีวนะไม่มีผลต่อการดำเนินโรค แรงกดดันจากผู้ป่วยข้างต้นเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้แพทย์ต้องจ่ายยาปฏิชีวนะให้กับผู้ป่วยบ่อยเกินความจำเป็น

โรงพยาบาลบางไทรเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (Antibiotics Smart Use) ตั้งแต่ปี 2552 พบว่า แพทย์รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ได้ตระหนักถึงปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะและมีการลดการสั่งใช้ แต่อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาการร้องขอ ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยอยู่ แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลการใช้ยา

ปฏิชีวนะตามโครงการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลมาแล้วก็ตาม ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยชั้นในโรงพยาบาล โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ สร้างความตระหนักในการใช้ยา ก่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง ลดอันตรายจากการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่จำเป็น ควบคุมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น และพึงพอใจในบริการ รวมถึงโรงพยาบาลสามารถลดค่าใช้จ่ายที่สูญเปล่าในการให้บริการทางสาธารณสุขแก่ประชาชนลงได้

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่มารับบริการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ระดับความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประเภท และขอบเขตงานวิจัย:

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยภาคตัดขวาง เชิงพรรณนา (Cross-sectional Descriptive Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มตัวอย่าง: ดำเนินการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่แพทย์ได้จ่ายยาปฏิชีวนะให้กับผู้ป่วยที่มารับบริการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในช่วงเวลาดังตั้ง 1 กันยายน 2557 - 1 ธันวาคม 2557

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล: เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งมีข้อความถามแบบ

ปลายเปิดและปลายปิด เพื่อใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในด้านข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้:

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับอธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง คือ ความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) สำหรับหาความสัมพันธ์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยโดยใช้ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล ผลจากการศึกษา พบว่า ผู้รับบริการ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.9 เพศชาย ร้อยละ 36.1 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.8 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 29.3 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 67.7 สถานภาพหม้าย ร้อยละ 17.3 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.9 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 18.8 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 51.1 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.6 รายได้อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 48.9 รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 33.8 ไม่เคยได้รับคำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะจากแพทย์ เภสัชกรในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เมื่อไปใช้บริการสุขภาพ (ร้อยละ 65.4) ได้รับคำแนะนำ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 24.8

2. ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะมากที่สุด ในเรื่อง ยาปฏิชีวนะต้องรับประทาน 5-7 วัน หรือจนครบตามแพทย์สั่ง รองลงมา คือ สาเหตุสำคัญที่ทำให้เชื้อโรคดื้อยา เนื่องจากการใช้ยาปฏิชีวนะไม่ต่อเนื่อง และการเก็บยาปฏิชีวนะต้องเก็บไว้ในที่แห้งไม่ถูกแสงแดด ยาที่บรรจุอย่างดีในแผง ก็ไม่ควรจะแกะออกมาทิ้งไว้นาน ๆ ก่อนกินยา คิดเป็นร้อยละ 94.7, 91.0 และ 88.7 ตามลำดับ ส่วนความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะที่ผู้ป่วยมีความรู้ที่น้อยที่สุด คือ เวลาเป็นไข้ (ตัวร้อน) หรือเป็นหวัด น้ำมูกใส ๆ หรือคัดจมูก จาม จำเป็นต้องกินยาปฏิชีวนะ รองลงมา คือ เราควรจะกินยาปฏิชีวนะเฉพาะเมื่อมีอาการเจ็บป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเกิดจากการติดเชื้อ และใช้ยาปฏิชีวนะให้ตรงกับเชื้อที่เป็นสาเหตุอีกด้วย และการใช้ยาปฏิชีวนะถ้าอาการไม่ดีขึ้น ก็ควรปรับขนาดให้แรงขึ้นได้เองตามความรุนแรงของโรค คิดเป็นร้อยละ 35.3, 43.6 และ 53.4 ตามลำดับ

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยมีระดับความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.1 (72) ระดับปานกลาง ร้อยละ 39.8 (53) และระดับต่ำ ร้อยละ 6.0 (8)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะรายข้อ (n = 133)

ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ	ตอบถูก	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ยาปฏิชีวนะเป็นยาสามัญประจำบ้านสามารถซื้อได้โดยทั่วไป	104	78.2
2. การใช้ยาปฏิชีวนะ ถ้าอาการไม่ดีขึ้น ก็ควรปรับขนาดให้แรงขึ้น ได้เองตามความรุนแรงของโรค	71	53.4
3. เวลาเป็นไข้ (ตัวร้อน) หรือเป็นหวัด น้ำมูกใส ๆ หรือคัดจมูก จาม จำเป็นต้องกินยาปฏิชีวนะ	47	35.3
4. สาเหตุสำคัญที่ทำให้เชื้อโรคดื้อยา เนื่องจากการใช้ยาปฏิชีวนะ ไม่ต่อเนื่อง และขนาดยาดำกว่าขนาดการรักษา	121	91.0
5. การกินยาก่อนอาหาร หมายถึง ประมาณครึ่ง - 1 ชั่วโมง ก่อนกินอาหาร และกินยาหลังอาหาร ต้องกินหลังอาหารอย่างน้อย 15 นาที	102	76.7
6. ยาปฏิชีวนะต้องรับประทาน 5-7 วัน หรือจนครบตามแพทย์สั่ง	126	94.7
7. เราควรจะกินยาปฏิชีวนะเฉพาะเมื่อมีอาการเจ็บป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย จากแพทย์ว่าเกิดจากการติดเชื้อ และใช้ยาปฏิชีวนะให้ตรงกับเชื้อ ที่เป็นสาเหตุอีกด้วย	58	43.6
8. ภูมิคุ้มกันของร่างกายมีบทบาทสำคัญในการรักษาโรคติดเชื้อ	85	63.9
9. ท่านหยุดใช้ยาปฏิชีวนะในทันทีที่อาการของโรคหายไป	108	81.2
10. ท่านซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานเองโดยไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรค ที่ถูกต้องจากแพทย์หรือเภสัชกรก่อน	100	75.2
11. ยาปฏิชีวนะราคาแพงดีกว่าราคาถูก	113	85.0
12. การเก็บยาปฏิชีวนะต้องเก็บไว้ในที่แห้ง ไม่ถูกแสงแดด ยาที่บรรจุอย่างดี ในแผง ก็ไม่ควรจะแกะออกมาทิ้งไว้นาน ๆ ก่อนกินยา	118	88.7

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ (n = 133)

ระดับความรู้	จำนวน (n = 133)	ร้อยละ
ต่ำ (0-4 คะแนน)	8	6.0
ปานกลาง (5-8 คะแนน)	53	39.8
สูง (9-12 คะแนน)	72	54.1
รวม	133	100.00

Mean = 8.67, S.D. = 2.036

3. ทศนคติเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องผู้ป่วยที่ใช้ยาปฏิชีวนะ มีโอกาสแพ้ยา รองลงมา คือ ถ้าแพทย์ไม่จ่ายยาปฏิชีวนะก็จะไปซื้อเองจากร้านขายยา และการได้รับยาปฏิชีวนะ ช่วยเพิ่มความมั่นใจว่าจะหายจากโรคเร็วขึ้น คิดเป็นร้อยละ 92.5, 91.7 และ 91.0 ตามลำดับ และไม่เห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะติดต่อกันเป็นเวลานาน เกิดเชื้อดื้อยา ทำให้อาการที่เป็นอยู่เลวลงได้ รองลงมา คือ ใช้หวัดสามารถป้องกันได้ และหยุดกินยาทันทีเมื่ออาการดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 75.2, 60.9 และ 53.4 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ป่วยมีระดับทัศนคติต่อยา

ปฏิชีวนะอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80.5 (107) ระดับปานกลาง ร้อยละ 19.5 (26)

4. พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ จากตารางที่ 5 พบว่า พฤติกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดในเรื่อง ท่านเก็บยาปฏิชีวนะที่เหลือไว้ใช้ครั้งต่อไปเมื่อมีอาการเจ็บป่วยแบบเดียวกัน รองลงมา คือ ท่านหยุดยาหรือลดขนาดยาเองเมื่ออาการดีขึ้น และท่านซื้อยารชนิดใหม่มารับประทานเองเมื่อรับประทานยาที่ได้จากแพทย์แล้วอาการไม่ทุเลาลง คิดเป็นร้อยละ 79.7, 75.2 และ 68.4 ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่ผู้ป่วยไม่เคยปฏิบัติมากที่สุดในเรื่อง ไม่เปลี่ยนภาชนะบรรจุยาเพราะจะทำให้ไม่มีผล

วิธีใช้ และวันหมดอายุ และยาบางชนิดต้องใส่ภาชนะที่เหมาะสม เช่น ป้องกันแสง ป้องกันความชื้น รองลงมาคือ ท่านสังเกตยามีสี ความคงตัว ลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิมหรือไม่ ทุกครั้งก่อนรับประทานยา และท่านตรวจสอบวันหมดอายุของยาก่อนใช้คิดเป็นร้อยละ 87.2, 82.0 และ 81.2 ตามลำดับ

จากตารางที่ 6 พบว่า ระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.2 (104) รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.8 (29)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ระดับความรู้ทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย

จากตารางที่ 7 พบว่า เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และจำนวนครั้งที่ได้รับคำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะจากแพทย์ เภสัชกร ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย

จากตารางที่ 8 พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$)

จากตารางที่ 9 พบว่า ระดับทัศนคติที่มีต่อยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.02$)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามทัศนคติที่มีต่อยาปฏิชีวนะรายข้อ (n = 133)

ทัศนคติ	ระดับความเห็น					
	เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับประทานยาปฏิชีวนะหลาย ๆ ตัว จะช่วยให้หายจากโรคเร็วขึ้น	63	47.4	26	19.5	44	33.1
2. เวลาไม่สบายทุกครั้งต้องกินยาปฏิชีวนะ จึงจะหาย	120	76.7	22	16.5	9	6.8
3. ทุกครั้งที่ไปโรงพยาบาล หากแพทย์ไม่จ่ายยาปฏิชีวนะก็จะไม่หายจากโรค	77	57.9	11	8.3	45	33.8
4. ถ้าแพทย์ไม่จ่ายยาปฏิชีวนะก็จะไปซื้อเองจากร้านขายยา	122	91.7	7	5.3	4	3.0
5. หยุดกินยาทันทีเมื่ออาการดีขึ้น	32	24.1	30	22.6	71	53.4
6. เวลาไม่สบาย รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ พักผ่อนให้เพียงพอ ก็สามารถหายได้โดยไม่ต้องกินยา	117	88.0	14	10.5	2	1.5
7. ไม่จำเป็นต้องได้รับการตรวจก็ซื้อยาปฏิชีวนะมากินเองได้	58	43.6	13	9.8	62	46.6
8. ผู้ป่วยที่ใช้ยาปฏิชีวนะมีโอกาสแพ้ยา	123	92.5	7	5.3	3	2.3
9. เมื่อไปพบแพทย์ไม่จำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะกลับมาทุกครั้ง	103	77.4	20	15.0	10	7.5
10. ใช้หวัดสามารถป้องกันได้	28	21.1	24	18.0	71	60.9
11. การได้รับยาปฏิชีวนะ ช่วยเพิ่มความมั่นใจว่าจะหายจากโรคเร็วขึ้น	121	91.0	7	5.3	5	3.8
12. การใช้ยาปฏิชีวนะติดต่อกันเป็นเวลานาน เกิดเชื้อดื้อยา ทำให้อาการที่เป็นอยู่เลวลงได้	20	15.0	13	9.8	100	75.2

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามระดับทัศนคติที่มีต่อยาปฏิชีวนะ (n = 133)

ระดับทัศนคติ	จำนวน (n = 133)	ร้อยละ
ปานกลาง (20-27 คะแนน)	26	19.5
สูง (28-36 คะแนน)	107	80.5
รวม	133	100.00

Mean = 29.41, S.D. = 3.816

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามพฤติกรรมการใช้ยาต้านเชื้อ (n = 133)

พฤติกรรม	ความถี่					
	ทำเป็นประจำ		ทำเป็นบางครั้ง		ไม่เคยทำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ทานหยุดยาหรือลดขนาดยาเองเมื่ออาการดีขึ้น	100	75.2	29	21.8	4	3.0
2. อ่านฉลาก และวิธีการใช้ยาโดยละเอียด ก่อนใช้ยา	18	13.5	18	13.5	97	72.9
3. ทานเคยขอยืมยาปฏิชีวนะจากผู้อื่น มารับประทาน	65	48.9	40	30.1	28	21.1
4. ทานเก็บยาปฏิชีวนะที่เหลือไว้ใช้ครั้งต่อไป เมื่อมีอาการเจ็บป่วยแบบเดียวกัน	106	79.7	24	18.0	3	2.3
5. รับประทานยาตามจำนวน และเวลาที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	28	21.1	38	28.6	67	50.4
6. ทานตรวจสอบวันหมดอายุของยาก่อนใช้	11	8.3	14	10.5	108	81.2
7. ทานซื้อยาชนิดใหม่มารับประทานเอง เมื่อรับประทานยาที่ได้จากแพทย์แล้ว อาการไม่ทุเลาลง	91	68.4	31	23.3	11	8.3
8. ทานสังเกตยาว่ามีสี ความคงตัว ลักษณะ เปลี่ยนไปจากเดิมหรือไม่ ทุกครั้ง ก่อนรับประทานยา	11	8.3	13	9.8	109	82.3
9. ใช้ยาให้ครบตามจำนวนที่แพทย์สั่ง ยกเว้น ที่กินบรรเทาอาการ เช่น ลดน้ำมูก แก้ปวด เมื่อไม่มีอาการอาจหยุดยาได้	12	9.0	14	10.5	107	80.5
10. ไม่เปลี่ยนภาชนะบรรจุยาเพราะจะทำให้ไม่มี ฉลากวิธีใช้และวันหมดอายุ และยาบางชนิด ต้องใส่ภาชนะที่เหมาะสม เช่น ป้องกันแสง ป้องกันความชื้น	9	6.8	8	6.0	116	87.2
11. เก็บรักษายาในที่แห้ง และแสงแดดส่องไม่ถึง ไม่ร้อน ไม่ชื้น และต้องเก็บยาให้พ้นมือเด็ก	88	66.2	30	22.6	15	11.3
12. หากมีอาการผื่นคันหรือสงสัยแพ้ยา ทานหยุดยาทันทีและกลับมาพบแพทย์	72	54.1	34	25.6	27	20.3

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามระดับพฤติกรรมการใช้ยา (n = 133)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน (n = 133)	ร้อยละ
ปานกลาง (20-27 คะแนน)	29	21.8
สูง (28-36 คะแนน)	104	78.2
รวม	133	100.00

Mean = 30.19 , S.D. = 3.685

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย (n = 133)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรม			df	p-value
	ปานกลาง	สูง	รวม		
เพศ					
ชาย	8	40	48	1	0.281
หญิง	21	64	85		
รวม	29	104	133		
อายุ					
น้อยกว่า 60 ปี	19	65	84	1	0.766
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	10	39	49		
รวม	29	104	133		
สถานภาพ					
โสด	5	5	10	2	0.063
คู่	19	71	90		
หม้าย หย่า แยก	5	28	33		
รวม	29	104	133		
การศึกษา					
ไม่ได้เรียน	3	6	9	2	0.557
ประถมศึกษา	20	69	89		
มัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป	6	29	35		
รวม	29	104	133		
อาชีพ					
รับจ้าง	12	38	50	2	0.258
เกษตรกรรม, ค้าขาย	17	57	74		
รับราชการ	0	9	9		
รวม	29	104	133		
รายได้ต่อเดือน (บาท)					
ต่ำกว่า 5,000	11	34	45	1	0.857
5,000 - 10,000	13	52	65		
มากกว่า 10,000	5	18	23		
รวม	29	104	133		
จำนวนครั้งการได้รับคำแนะนำการใช้ยา ปฏิชีวนะจากแพทย์ เภสัชกร ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา					
ไม่เคยได้รับคำแนะนำ	18	69	87	1	0.668
ได้รับคำแนะนำ 1-2 ครั้ง	11	35	46		
รวม	29	104	133		

p = 0.05

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย (n = 133)

ระดับความรู้	ระดับพฤติกรรม			df	p-value
	ปานกลาง	สูง	รวม		
ต่ำ	4	4	8	2	0.000**
ปานกลาง	22	31	53		
สูง	3	69	72		
รวม	29	104	133		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่อยาปฏิชีวนะกับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย (n = 133)

ระดับทัศนคติ	ระดับพฤติกรรม			df	p-value
	ปานกลาง	สูง	รวม		
ปานกลาง	10	16	26	1	0.022**
สูง	19	88	107		
รวม	29	104	133		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับบริการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าผู้ป่วยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.9 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.8 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 67.7 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.9 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 51.1 มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 48.9 ไม่เคยได้รับคำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะจากแพทย์ เภสัชกร ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เมื่อไปใช้บริการสุขภาพ (ร้อยละ 65.4) ในด้านความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.1 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญผา ศิริวิทย์ ที่ทำการศึกษาวงการสุขภาพในเรื่อง การใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชนในจังหวัดนครปฐม โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับปานกลาง หรือต่ำ² โดยผู้รับบริการส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในเรื่อง เวลาเป็นไข้ (ตัวร้อน) หรือเป็นหวัด น้ำมูกใส ๆ หรือคัดจมูก จาม จำเป็นต้องกินยาปฏิชีวนะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สยมพร ศิรินาวัน ที่ได้อธิบายถึงความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะไว้ว่า ประชาชนเข้าใจว่ายาปฏิชีวนะเป็นยาที่มีคุณสมบัติครอบจักรวาล สามารถฆ่าเชื้อได้ทุกชนิด แก้อักเสบได้ทุกชนิด แต่แท้จริงแล้วยังมีโรคที่เกิดจากภาวะการอักเสบอีกมากมายที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ด้วยยาปฏิชีวนะ ต้อง

ใช้ยาแก้อักเสบที่มีคุณสมบัติลดการอักเสบโดยตรง

ด้านทัศนคติเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ต้องอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80.5 ด้านพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.2 อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลบางไทรได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (Antibiotics Smart Use) ตั้งแต่ปี 2552 ซึ่งได้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางและวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ บุญผา ศิริวิทย์ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ต้องอยู่ในระดับปานกลาง หรือต่ำ แต่ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของ ดาวรุ่ง คำวงศ์ และ ทิวทัศน์ สังข์วัตร ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี⁴ ส่วนพฤติกรรมที่ผู้รับบริการส่วนใหญ่ยังปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การเปลี่ยนภาชนะบรรจุยา เพราะจะทำให้ไม่มีฉลาก วิธีใช้ และวันหมดอายุ และยาบางชนิดต้องใส่ภาชนะที่เหมาะสม เช่น ป้องกันแสง ป้องกันความชื้น รองลงมา คือ ท่านสังเกตยาว่ามีสี ความคงตัว ลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิมหรือไม่ ทุกครั้งก่อนรับประทานยา และท่านตรวจสอบวันหมดอายุของยาก่อนใช้คิดเป็นร้อยละ 87.2 , 82.0 และ 81.2 ตามลำดับ

จากการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และจำนวนครั้ง การได้รับคำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะจากแพทย์ เภสัชกร กับระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย ไม่มีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง สามารถเกิดขึ้นได้จากการได้รับการส่งเสริมความรู้ ที่มีอิทธิพลโดยตรง ดังนั้น ปัจจัยส่วนบุคคลจึงมีความสัมพันธ์น้อยจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ สำหรับการได้รับคำแนะนำในการใช้ยาปฏิชีวนะที่พบว่าไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภารัตน์ บุราคร ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ปกครองในการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน กับผู้ป่วยเด็กโรคทางเดินหายใจ โรงพยาบาลชานี อำเภอลำลูกเกด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยพบว่า อาจมีสาเหตุจากปัญหาในการสื่อสารระหว่างผู้ให้คำแนะนำกับผู้รับบริการ⁵ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ แม้ได้รับคำแนะนำมาแล้วจำนวนหลายครั้งแต่อาจมีปัญหาในการสื่อสารในแต่ละครั้งนั่นเอง

นอกจากนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะเป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ดาวรุ่ง คำวงศ์ และ ทิวทัศน์ สังฆวัตร ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ธรารณีย์ สุวรรณ ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า พฤติกรรมการใช้ยามีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁶ และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ประภารัตน์ บุราคร ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ปกครองในการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานกับผู้ป่วยเด็กโรคทางเดินหายใจ โรงพยาบาลชานี อำเภอลำลูกเกด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยพบว่าความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ปกครองโดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญพา ศิริวิเศษ ที่ทำการศึกษา

พฤติกรรมสุขภาพในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชนในจังหวัดนครปฐม โดยพบว่าความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการใช้ยาปฏิชีวนะเช่นเดียวกัน และจากการศึกษาระดับทัศนคติที่มีต่อยาปฏิชีวนะพบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 95% ($p < 0.02$)

สรุป

จากการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยที่มารับบริการ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และจำนวนครั้งการได้รับคำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะจากแพทย์ เภสัชกร กับระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ระดับความรู้และระดับทัศนคติเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ ($p < 0.001$) และ ($p = 0.02$) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเฉพาะข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยเท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในด้านการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย และอิทธิพลจากแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย รวมถึงศึกษาปัจจัยทำนายที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลบางไทร ที่ให้การสนับสนุนพัฒนาทักษะการทำวิจัย และที่สำคัญ คือ ผู้รับบริการที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. วีรวรรณ แดงแก้ว, ปวีณา สนธิสมบัติ.การดื้อยาปฏิชีวนะ อีกหนึ่งปัญหาที่ไม่ควรมองข้าม [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน 2557]. เข้าถึงได้จาก http://www.medicthai.co/admin/news_cpe_detail.php?id=438.
2. บุปผา ศิริรัตมี.พฤติกรรมสุขภาพในเรื่องการใชยาปฏิชีวนะของประชาชนในจังหวัดนครปฐม. [รายงานการวิจัย]. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล;2540.
3. สยมพร ศิรินาวัน.15 คำถามยาปฏิชีวนะที่กินผิด ใช้ผิดกันเกลื่อนเมือง.กรุงเทพ:คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล;2552.
4. ดาวรุ่ง คำวงศ์, ทิวทัศน์ สังฆวัตร. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในตำบลกวางทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี. [รายงานการวิจัย]. วิทยาลัยพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข;2555.
5. ประภารัตน์ บุราคร. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ปกครองในการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานกับผู้ป่วยเด็กโรคทางเดินหายใจ โรงพยาบาลชานี อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์ [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การพัฒนาสุขภาพชุมชน). นครราชสีมา:มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2554.
6. ธราภรณ์ สุวรรณ.พฤติกรรมการใช้ยาของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2549.



จฟิโอ พรมมิ ชนิดเม็ด

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
ประกอบด้วยสารสกัดจากพรมมิ



ใน 1 เม็ดประกอบด้วยสารสกัดมาตรฐานจากพรมมิ
(*Bacopa monnieri* L.Wettst.) 300 มิลลิกรัม

รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง
หรือตามคำแนะนำของแพทย์



ผ่านการฉีกรังสีเพื่อลดปริมาณจุลินทรีย์

วิจัยและพัฒนาโดย
คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
สนับสนุนงบประมาณโดย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

คำเตือน
อ่านคำเตือนในฉลากก่อนบริโภค
ไม่มีผลในการป้องกันหรือรักษาโรค



ผลิตภัณฑ์คุณภาพ จาก
องค์การเภสัชกรรม

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม
โทร. 1648, 02 203 8291



มีจำหน่ายที่ร้านขายยาองค์การเภสัชกรรม, CURMIN Shop, ทุกสาขาและร้านขายยาทั่วไป

สาขาราชเทวี (สำนักงานใหญ่) ตรงข้าม ร.พ.รามธิบดี โทร. 02 203-8846-9
สาขายศเส ด้านข้าง ร.พ.หัวเฉียว โทร. 02 222-5931
สาขาเจริญสนิทวงศ์ 22 โทร. 02 411-2118, 02 412-2884
สาขาเทเวศร์ เยื้องธนาคารแห่งประเทศไทย โทร. 02 282-0729, 02 282-1170
สาขาจักรีลิต ใกล้เคียงตลาดสี่มุมเมือง โทร. 02 536-3526, 02 536-3527
สาขากะทรวงสาธารณสุข โทร. 02 590-6034
สาขาพัฒนาการ ปากซอยพัฒนาการ 68 โทร. 02 322-6536
สาขาเวชศาสตร์เขตร้อน โทร. 02 354-9061
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา โทร. 02 143-8768

CURMIN Shop สนามบินเชียงใหม่ อาคารผู้โดยสารในประเทศ ชั้น 2
CURMIN Shop เชียงใหม่ สาขา 2 ที่ NIM City NIM City Daily (โครงการนิมซิตี้เดลี่)
CURMIN Shop จามจุรีสแควร์ ชั้น 2 หน้าบันไดเลื่อน ด้านเรสซิเดนซ์
CURMIN Booth เทสโก้ โลตัส ลาดพร้าว ชั้น 2 หน้าธนาคารกรุงไทย
CURMIN Booth เซ็นจูรี พลาซ่า ริมระเบียง ชั้น 2
CURMIN Booth ฟิวเจอร์ พาร์ค รังสิต ชั้น B โซนเซ็นทรัล หน้า Homework
CURMIN Booth เดอะมอลล์ บางกะปิ ชั้น 2 โซนพลาซ่า บริเวณ Beauty Zone
CURMIN Booth รพ.พระนารายณ์มหาราช จ.ลพบุรี อาคารอำนวยการ ชั้น 1

พัฒนาต่อเนื่อง เพื่อคุณภาพและการเข้าถึงยา ...ของคนไทย

คุณภาพมาตรฐานระดับสากล
GMP-PIC/S และการเข้าถึงยาที่
รับผิดชอบต่อชีวิต ผลิตยาคุณภาพ
จำเป็นต่อสังคมไทย เป็นความ
มุ่งมั่นขององค์การเภสัชกรรม
ที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสุขภาพ
ที่ดีของคนไทย และความมั่นคง
ด้านยาของประเทศ



www.gpo.or.th



รับผิดชอบต่อชีวิต ผลิตยาคุณภาพ



GPO
องค์การเภสัชกรรม



องค์การเภสัชกรรม 75/1 ถนนพระรามที่ 6 ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร. 0 2203 8000