## พระมหากรุณาธิคุณและพระราชปณิธาน
# พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
## องค์การเภสัชกรรม จัก สืบสานตลอดไป

สุขภาพพลเมืองเป็นเรื่องใหญ่
คน คือ ทรัพยากรที่สำคัญ
องค์การเภสัชกรรมน้อมนำจิต
ตามแนวทางพระภูมีภูมิพล
พระราชทานเครื่องกลั่นน้ำผลิตน้ำเกลือ
ตามรอยพ่อในเขตแดนทั่วแดนกันดาร
พระราชทานแนวทางให้ย่างก้าว
ยากำพร้าครบถ้วนล้วนจำเป็น
สารสกัดสมุนไพรใช้ประโยชน์
ไอโอดีนเสริมปัญญาค่าอนันต์
ดำเนินตามแนวทางพระองค์ท่าน
จะสานต่อแนวทางพ่อตลอดไป
จะตั้งใจผลิตยาทำหน้าที่
จะทำเพื่อสุขภาพของทุกคน
ธ เสด็จหนใดในแดนสรวง
ภูมิพลพ่อหลวงของปวงไทย

พระราชดำรัสตรัสไว้ตรึงใจมั่น
ชาติจะพัฒนานั้นก็ด้วยคน
ตามแนวคิดราชกิจพระก่อผล
พระกรุณาล้นพ้นกับองค์การฯ
เพื่อช่วยเหลือคนไทยในทุกสถาน
ทุกถิ่นฐานดอพอกหายดลายลำเค็ญ
ไม่หวังพึ่งต่างด้าวไม่ขุกเข็ญ
ทั้งวัคซีนทรงเห็นเป็นสำคัญ
พระราชดำรัสทรงโปรดให้ยึดมั่น
ธาลัสซีเมียภัยมหันต์ต้องวิจัย
แต่ต้นจนปัจจุบันทุกสมัย
พัฒนาและวิจัยให้ปวงชน
จะทำดีเพื่อคนไทยในทุกหน
ตามรอยบาทพระทรงพลภูวไนย
จะเลยล่วงพ้นกาลนานเพียงไหน
ดงสถิตในดวงใจไทยนิรันดร์

ข้าพระพุทธเจ้าคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างองค์การเภสัชกรรม

ประพันธ์ โดย นางจุฑารัตน์ อนุพงษ์องอาจ
อดีตผู้อำนวยการกองผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ฝ่ายเภสัชเคมีภัณฑ์

GPO องค์การเภสัชกรรม

วารสาร
# องค์การเภสัชกรรม

ประจำเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2559 ||| October - December 2016

ปีที่ 43 ฉบับที่ 1
Vol.43 No.1

issn 0125-3891

GPO's NATURAL PRODUCTS

ฆอ. 3587/2551

จีพีโอ

# จินเน็กซ์ แคปซูล

## GPO Ginnex Capsules

สารสกัด ปัญจขันธ์

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ใน 1 แคปซูล ประกอบด้วย สารสกัดปัญจขันธ์ 250 มิลลิกรัม
รับประทานครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร เช้า-เย็น
ผลิตภายใต้มาตรฐานคุณภาพของ
องค์การเภสัชกรรม

คำเตือน
อ่านคำเตือนในฉลากก่อนบริโภค
ไม่มีผลในการป้องกันหรือรักษาโรค

Gynostemma pentaphyllum extract

ฆท. 1793/2551

จีพีโอ

# 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

GPO องค์การเภสัชกรรม

ผลิตภัณฑ์คุณภาพ จาก
องค์การเภสัชกรรม

มีจำหน่ายที่ร้านขายยาองค์การเภสัชกรรม ทุกสาขา และร้านขายยาทั่วไป
สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โทร. 1648, 02 203 8761

GPO
องค์การเภสัชกรรม

# วารสาร องค์การเภสัชกรรม

issn 0125-3891

ปีที่ 43 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2559
Vol.43 No.1 October - December 2016

**คณะที่ปรึกษา**

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น
ภก.พิพัฒน์ นิยมการ
ภก.นิพนธ์ อัตนวานิช
ภก.จักกฤษณ์ ประไพพิทยาคุณ
ดร.ภญ.มุกดาวรรณ ประกอบไวทยกิจ
ภญ.อภิชชา โยธาประเสริฐ
นายกิตติศักดิ์ ภูพิพัฒน์ผล
ภญ.สุภาพร ติพพะมงคล
ภญ.วีระมล มหาตมวดี
นางศิรินุช ชีวันพิศาลนุกูล

**บรรณาธิการ**

นายยุทธนา ตันติพาณิชย์

**กองบรรณาธิการ**

น.ส.คันธรัตน์ มณีโชติ
น.ส.ดุษยา ธนานัยน์ภัค
นางวิภาวรรณ ธรรมบำรุง

**ศิลปกรรม**

นางบุษวรรณ ทวีสมบูรณ์
นายจุมพล ศศิพงษ์อนันต์

**ภาพประกอบ**

นางสุนิสา พรหมประสิทธิ์

**พิสูจน์อักษร/สมาชิกสัมพันธ์**

นางชัชมณฑ์ บุญนาม

## วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร และความรู้ทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งผลงานวิเคราะห์วิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อเป็นสื่อเผยแพร่กิจกรรม และการดำเนินงานขององค์การเภสัชกรรม แก่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในส่วนกลาง 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

# สารบัญ
# Contents


**03** ข่าวประชาสัมพันธ์

- องค์การเภสัชกรรม สืบสานพระราชปณิธานด้านสาธารณสุข ด้านสมุนไพร
- นายกย้ำ อภ.วิจัย พัฒนา และส่งเสริมการใช้สมุนไพร
- อภ.เดินหน้าโครงการผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่/ ไข้หวัดนก
- ปี 2559 อภ.ช่วยประหยัดค่ายาต้านเอดส์ ได้ 1,500 ล้านบาท พร้อมสร้างการเข้าถึงยาป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีก่อนสัมผัสหรือ “ยาเพร็พ” หวังลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีไม่ให้เพิ่มขึ้น
- องค์การเภสัชกรรมผลิตชุดทดสอบสารเคมีกำจัดแมลงในผักผลไม้และธัญพืช

**10** รอบรั้วองค์การฯ

**21** บทความ

- การศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยนอก โรคเบาหวานก่อนและหลังได้รับคำปรึกษาแนะนำโดยเภสัชกรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านกุ่ม
- การศึกษาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยจากการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรในอำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี
- ประเมินการใช้ Trigger Tool ในผู้ป่วยในที่ได้รับยา warfarin ของโรงพยาบาลราชบุรี

: ข่าวประชาสัมพันธ์

# องค์การเภสัชกรรม สืบสานพระราชปณิธาน ด้านสาธารณสุข ด้านสมุนไพร

## อภ. สืบสานพระราชปณิธานของพ่อหลวง เดินหน้าสร้างความมั่นคงทางยา และวัคซีน เพื่อการเข้าถึงยาของประชาชน

**นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม (อภ.) กล่าวว่า** พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงห่วงใยสุขภาพของประชาชนอย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องยาขาดแคลน พระองค์เคยมีพระราชดำริชัดเจนเรื่องของการพัฒนายา และการผลิตวัคซีน เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้ ซึ่ง อภ.จะเดินหน้าสานต่อพระราชปณิธานของพระองค์อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการทำให้ราคายาถูกลงประชาชนเข้าถึงยาได้มากขึ้น และการพัฒนายาใหม่ๆ ถือเป็นภารกิจหลักของ อภ.ในขณะนี้

องค์การเภสัชกรรม ได้รับพระราโชบายใส่เกล้าใส่กระหม่อม เรื่องการผลิตวัคซีน โดยเร่งก่อสร้างโรงงานผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ไข้หวัดนก เพื่อให้สามารถผลิต และใช้เองได้ภายในประเทศ โดยเฉพาะเมื่อเกิดกรณีการระบาด รวมถึงผลิตยาที่จำเป็นส่งไปให้กระทรวงสาธารณสุข อีกทั้งส่งไปจำหน่ายให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของสังคมมากกว่าผลประโยชน์ทางด้านการเงิน อีกทั้งผลิตยาที่ผลิตแล้วยังขาดทุน แต่ก็ยังผลิต และยังจัดจำหน่ายอยู่ มียาหลายตัวที่ไม่มีผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือเป็นยาที่ใช้น้อย ซึ่งเรียกว่าเป็นยากำพร้า มีราคาแพงไม่มีผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี สภากาชาดไทย ดำเนินการในเรื่องนี้ เพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงยามากขึ้น

**ผู้อำนวยการฯ** กล่าวอีกว่า ในปี 2502 พระองค์ท่านทรงโปรดเกล้าฯ พระราชทานเครื่องกลั่นน้ำให้กับโรงงานเภสัชกรรมซึ่งต่อมา คือองค์การเภสัชกรรมในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตน้ำเกลือฉีด เพื่อมิให้ขาดแคลนในยามที่มีอหิวาตกโรคระบาด ซึ่งในยามนั้นระบาดอย่างรุนแรง ทำให้สามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้มาก ซึ่งแสดงถึงความรู้ความเข้าใจอันลึกซึ้งของพระองค์ในเรื่องโรค และข้อจำกัดของประเทศ ทำให้แก้ปัญหาได้ตรงประเด็น และเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ.2541 พระองค์ท่านได้พระราชทานคำแนะนำ แก่คณะวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา องค์การเภสัชกรรม ซึ่งได้รับพระราชทานพระบรมราชวโรกาสให้เข้าเฝ้าเพื่อถวายรายงานโครงการรักษาผู้ป่วยเอดส์โดยใช้สมุนไพร ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน ว่า 1.การวิจัยต้องร่วมมือกันทั้งบุคคล หน่วยงาน และองค์กรต่างๆ งานวิจัยก็จะบังเกิดผลสำเร็จเป็นผลดีแก่ประเทศชาติ 2. ให้ความร่วมมือกับมูลนิธิราชประชาสมาสัย ในการแก้ไขบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคเอดส์ ครอบครัว รวมทั้งเด็กกำพร้าในแนวทาง ซึ่งมูลนิธิฯ เคยดำเนินการแก้ไขปัญหาโรคเรื้อนมาแล้ว และร่วมกับโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ในการผลิตสารสกัดสมุนไพร และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสมุนไพรที่ใช้ในตำรับ 3.สมุนไพรที่นำมาใช้ในการรักษาโรคเอดส์ ไม่จำเป็นต้องบอกเฉพาะรักษาโรคเอดส์ หากมีสรรพคุณรักษาโรคอื่นได้ก็ดียิ่งขึ้น เพื่อมีผู้นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง 4. ส่วนผสมของสมุนไพรก็ไม่จำเป็นต้องเปิดเผย เพราะหากประชาชนไม่เข้าใจจะเป็นผลเสียมากกว่าผลดี 5. สมุนไพรที่นำมาใช้แต่ละอย่างบอกชนิด คุณประโยชน์แบบกว้างๆ ก็จะดี ประชาชนจะได้ช่วยกันรักษาต้นไม้ หรือชนิดของสมุนไพรนั้นๆ ไม่ไปตัดโค่นทำลาย 6. บางหมู่บ้านประชาชนเป็นธาลัสซีเมียกันมากให้ช่วยกันแก้ไขปัญหาในการศึกษาแก่ประชาชนให้เข้าใจ หรือวิจัยให้เม็ดเลือดแดงมีการทำลายน้อยลง อาจใช้สมุนไพรยับยั้ง (Antioxidant) หรือหายาขับเหล็ก เพื่อให้ชีวิตยาวขึ้น

**นพ.นพพร** กล่าวว่า องค์การเภสัชกรรมได้น้อมนำพระราชดำรัสยึดถือปฏิบัติจนถึงทุกวันนี้ อาทิ การร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการวิจัยและพัฒนายาใหม่ๆ การวิจัยและพัฒนายาขับเหล็ก เพื่อผู้ป่วยธาลัสซีเมีย การถวายยาให้แก่กองแพทย์หลวง เพื่อพระองค์ท่านพระราชทานต่อให้หน่วยแพทย์ไปใช้ดูแลพี่น้องประชาชนตั้งแต่ปี 2554 เป็นประจำทุกปี ปีละ 250,000 บาท และถวายยาให้แก่มูลนิธิ พอ.สว. ในการที่จะออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ปีละ 350,000 บาท เป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 และยังมีแผนที่จะสนับสนุนโครงการสถานีอนามัยของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อจะดูแลประชาชนในพื้นที่ทุรกันดาร

# นายกย้ำ อภ. วิจัย พัฒนา และส่งเสริมการใช้สมุนไพร

พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) บันทึกภาพหมู่คณะหัวหน้าส่วนราชการกระทรวงสาธารณสุข โดยมี ศ.คลินิก เกียรติคุณ นพ.ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข นพ.โสภณ เมฆธน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม และคณะผู้บริหารระดับสูง ร่วมด้วย โอกาสเดียวกันนี้ก่อนการประชุม นายกรัฐมนตรีได้เยี่ยมชมบูธขององค์การเภสัชกรรม พร้อมย้ำให้องค์การฯ มีการวิจัยและพัฒนา รวมถึงส่งเสริมการใช้สมุนไพรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รู้จักและหันมาใช้สมุนไพรมากขึ้น ที่กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559

# อภ.เดินหน้าโครงการผลิตวัคซีน ป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ / ไข้หวัดนก

**องค์การเภสัชกรรม ยังคงเดินหน้าการก่อสร้าง และติดตั้งเครื่องจักรโรงงานผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่/ ไข้หวัดนก ตามมาตรฐานการผลิตที่ดีในระดับองค์การอนามัยโลก ณ ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ก่อสร้างเสร็จธันวาคม 2559 นี้ ส่วนการวิจัยพัฒนาวัคซีนชนิดเชื้อตายแบบสามสายพันธุ์ ระยะที่ 1 และ 2 สำเร็จแล้วเดินหน้าศึกษาทางคลินิกระยะที่ 3 ต่อ คาดศึกษาเสร็จปี 2561**

**นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม (อภ.)** เปิดเผยถึงความคืบหน้าโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่/ไข้หวัดนก ระดับมาตรฐานการผลิตที่ดีในระดับองค์การอนามัยโลก (WHO-GMP) ที่ ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ว่า ขณะนี้การดำเนินการก่อสร้างและการติดตั้งเครื่องจักรคืบหน้าไปแล้วกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ และการก่อสร้างจะแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2559 และจะทำการตรวจสอบระบบ และรับรองคุณภาพโรงงานเสร็จในเดือนมีนาคม 2560 จากนั้นจะทำการตรวจสอบระบบและรับรองคุณภาพเครื่องจักรผลิต และระบบสนับสนุนโรงงาน โดยคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม 2560 และมีแผนจะทดลองการผลิตในระดับอุตสาหกรรม พร้อมการศึกษาวิจัยทางคลินิกในคนระยะที่ 3 เพื่อยื่นขอจดทะเบียนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ต่อไป โดยโรงงานแห่งนี้จะสามารถผลิตวัคซีนสนับสนุนระบบสาธารณสุขของประเทศได้ในปลายปี 2563

ในส่วนของการวิจัยและพัฒนาวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตายแบบสามสายพันธุ์ จากการผลิตในระดับต้นแบบ ที่โรงงานผลิตวัคซีนระดับกึ่งอุตสาหกรรม (Pilot Plant) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรนั้น ขณะนี้ผ่านการศึกษาทางคลินิกระยะที่ 2 แล้วพบว่าวัคซีนมีความปลอดภัย สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี และพร้อมสำหรับการศึกษาต่อไปในระยะที่ 3 โดยคาดว่าจะทราบผลการศึกษาวิจัยทางคลินิกทั้งหมดในปี 2561 จากนั้นจะดำเนินการขอขึ้นทะเบียนตำรับยากับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และถ่ายโอนการผลิตไปยังโรงงานผลิตวัคซีนฯ ที่ ต.ทับกวาง ต่อไป

**“เมื่อโรงงานระดับอุตสาหกรรมแล้วเสร็จสามารถผลิตวัคซีนไข้หวัดใหญ่ได้ไม่ต่ำกว่าปีละ 2 ล้านโด๊ส และขยายการผลิตสูงสุดถึง 10 ล้านโด๊ส ครอบคลุมความต้องการใช้วัคซีนของประเทศอย่างเพียงพอ และหากเกิดการระบาดใหญ่ จะสามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้ไม่ต่ำกว่า 60 ล้านโด๊ส” ผู้อำนวยการฯ กล่าว**

# ปี 2559 อภ. ช่วยประหยัดค่ายาต้านเอดส์

## ได้ 1,500 ล้านบาท พร้อมสร้างการเข้าถึงยาป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีก่อนสัมผัสหรือ “ยาเพร็พ” หวังลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีไม่ให้เพิ่มขึ้น

**นายแพทย์นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เปิดเผยว่า** องค์การเภสัชกรรม (อภ.) ในฐานะองค์กรหลักในการวิจัยและพัฒนา ผลิต และกระจายยาต้านไวรัสเอดส์ได้ทำหน้าที่สร้างการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ด้วยดีมาอย่างต่อเนื่องกว่า 25 ปีจากจุดเริ่มต้นวิจัยและพัฒนายาสามัญต้านไวรัสเอชไอวี/เอดส์ขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 โดยความสำเร็จแรกเป็นยาเดี่ยว คือ ยาแคปซูล Zidovudine 100 mg สำหรับป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก และยา Zidovudine นี้ได้เป็นส่วนสำคัญทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศแรกในเอเชีย และประเทศที่ 2 ของโลกที่ยุติการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจากแม่สู่ลูกสำเร็จ

สำหรับในปี 2559 องค์การฯ ได้ผลิตยาต้านไวรัสเอดส์ กว่า 22 รายการ สร้างการเข้าถึงยาให้กับกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ในระบบหลักประกันสุขภาพ กว่า 350,000 ราย ทำให้ผู้ติดเชื้อ และผู้ป่วยเอดส์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และจากการดำเนินการผลิต และจัดหารายการยาต้านไวรัสเอดส์ที่สำคัญทำให้ในปี 2559 สามารถช่วยรัฐประหยัดค่ายาต้านไวรัสเอดส์ ได้ถึง 1,500 ล้านบาท

**ผู้อำนวยการ กล่าวต่อว่า** ด้านการดำเนินงานเพื่อลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่นั้น ได้มีการวิจัยที่สำคัญพบว่า การกินยาต้านไวรัสเพื่อการป้องกัน Pre-Exposure Prophylaxis หรือที่เรียกกันโดยย่อว่า PrEP (เพร็พ) เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี โดยการกินยาต้านไวรัสทุกวันก่อนสัมผัสเชื้อร่วมกับมาตรการป้องกันอื่นๆ จะมีประสิทธิผล

ทำให้ลดอัตราการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อเอชไอวีในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง การให้ยาเพร็พ เพื่อให้ผู้ที่มีความเสี่ยงได้รับยาในร่างกายและเนื้อเยื่อต่างๆ ในปริมาณที่เพียงพอที่จะป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากการสัมผัสดังกล่าว ความสม่ำเสมอในการกินยาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับประสิทธิผลของยาเพร็พโดยพบประสิทธิผลสูงได้ถึง 92% หากมีการกินยาอย่างสม่ำเสมอ สำหรับยาเพร็พ ที่องค์การอนามัยโลก (WHO) ให้แนวทางการตรวจรักษา และป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ในประเทศไทย ได้แนะนำให้ใช้ในปัจจุบัน คือ ยาเม็ดรวม Tenofovir DF/Emtricitabine (TDF/FTC) ขนาด 300/200 มิลลิกรัม โดยรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง

**ผู้อำนวยการ** กล่าวต่อว่า ยาเพร็พ หรือยา Tenofovir DF/Emtricitabine 300/200 mg

ที่ผลิตและจำหน่ายโดยองค์การเภสัชกรรมได้ทำการวิจัย และทำการศึกษาชีวสมมูล (Bioequivalence) ในอาสาสมัครสุขภาพดี ณ ศูนย์วิจัยทางคลินิก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยเปรียบเทียบอัตราการดูดซึมและปริมาณยาที่ถูกดูดซึมระหว่างยาเม็ด Tenofovir DF/Emtricitabine 300/200 mg กับยาต้นแบบพบว่ามีความเท่าเทียมกันทางด้านผลการรักษา (Therapeutic equivalence) โดยองค์การเภสัชกรรมได้ผลิต และกระจายยาดังกล่าวไปยังหน่วยบริการต่างๆ แล้ว เช่น คลินิกนิรนาม ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลและสถานพยาบาลภาครัฐ อาทิ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา เป็นต้น หากมีข้อสงสัย สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร 1648

# องค์การเภสัชกรรม ผลิตชุดทดสอบสารเคมีกำจัดแมลง ในผักผลไม้ และธัญพืช

**นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม** เปิดเผยว่า องค์การเภสัชกรรม ได้ผลิตชุดทดสอบสารเคมีกำจัดแมลงในผัก ผลไม้ และธัญพืช โดยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้สำหรับตรวจคัดกรองการปนเปื้อนสารเคมีกำจัดแมลงในผักผลไม้และธัญพืช ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกร และผู้บริโภค หากได้รับสารเคมีกำจัดแมลงสะสมเป็นเวลานานซึ่งอาจจะได้รับสารเคมียาฆ่าแมลงจากการสัมผัส หรือรับประทานผัก ผลไม้ต่างๆ เข้าไป ยาฆ่าแมลงบางชนิดมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ทำให้ไม่สามารถทำงานได้บางชนิดมีผลกับระบบประสาทและการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย เช่น มีผลกระทบการทำงานของตับ ไต หรืออาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง และถ้าได้รับปริมาณมาก อาจจะเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ซึ่งปกติ สารเคมีหรือยาฆ่าแมลงที่ปนเปื้อนอยู่ในพืชผักผลไม้นั้นจะมีอยู่ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphate) กลุ่มคาร์บาเมท (Carbamate) กลุ่มออร์กาโนคลอรีน (Organochlorine) และกลุ่มไพรีทรอยด์ (Pyrethroid)

องค์การฯ จึงได้ผลิตชุดตรวจหาสารเคมี หรือยาฆ่าแมลงปนเปื้อนในพืชผักผลไม้ จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 GPO M Kit ชุดตรวจคัดกรองสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในผักผลไม้ และธัญพืช 2 กลุ่ม (10 tests) คือ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และกลุ่มคาร์บาเมท ตรวจโดยวิธีดูค่าระดับสีที่ปรากฏ (Color Technique) ชุดที่ 2 GPO-TM Kit ใช้ตรวจสารเคมีหรือยาฆ่าแมลงในผักผลไม้และธัญพืช ตรวจได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต + กลุ่มคาร์บาเมทและกลุ่มออร์กาโนคลอรีน + กลุ่มไพรีทรอยด์ ตรวจโดยวิธี (TCL Technique) และชุดที่ 3 GPO-TM/2 Kit เป็นชุดทางเลือกสามารถตรวจสารเคมี หรือยาฆ่าแมลง 2 กลุ่มหลัง (ชุดละ 30 tests) ได้แก่ กลุ่มออร์กาโนคลอรีน และกลุ่มไพรีทรอยด์

องค์การฯ ได้ผลิตชุดทดสอบดังกล่าว เพื่อให้ผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนนำไปใช้ในการตรวจหาสารเคมีที่ตกค้างอยู่ในผักผลไม้ และธัญพืชในเบื้องต้น ก่อนที่ผู้ประกอบการจะวางจำหน่ายในตลาด หรือห้างสรรพสินค้า เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคต่อไป สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ที่ Call Center 1648

## • พิธีแสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและแสดงความอาลัย

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เป็นประธานพิธีแสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและแสดงความอาลัยถวายแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศร รามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร พระผู้เสด็จสู่สวรรคาลัย พร้อมตั้งโต๊ะลงนามถวายความอาลัย ณ บริเวณหน้าโต๊ะหมู่บูชาพระบรมฉายาลักษณ์ โถงชั้น 1 อาคารอำนวยการและหน้าอาคารอำนวยการ เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

## • ชมรมจักรยาน อภ.ปั่นจักรยานโครงการ “ทำดีเพื่อพ่อ”

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เป็นประธานเปิดกิจกรรมปั่นจักรยานโครงการ “ทำดีเพื่อพ่อ” ถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โดยปั่นจักรยานออกจากองค์การฯ เพื่อไปถวายสักการะพระบรมศพ (ภายนอกพระบรมมหาราชวัง) และนำยาหม่องไปแจกให้แก่ประชาชนผู้มารอการเข้าสักการะพระบรมศพ ณ ที่เต็นท์พักรอ เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2559

## • อภ.ร่วมพิธีตักบาตรถวายเป็นพระราชกุศล

องค์การเภสัชกรรม โดยผู้บริหารองค์การฯ ร่วมพิธีตักบาตรพระสงฆ์ 108 รูป เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ณ โถงชั้น 1 อาคาร 3 ตึก สป.กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2559

## • ความร่วมมือไทย-อินโดนีเซีย ด้านยา

ภญ.อภิชชา โยธาประเสริฐ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ องค์การเภสัชกรรม ให้การต้อนรับคณะข้าราชการจากกระทรวงอุตสาหกรรม ประเทศอินโดนีเซีย และเจ้าหน้าที่จากสถานทูตอินโดนีเซีย ประจำประเทศไทย ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมกิจการขององค์การเภสัชกรรม และร่วมหารือกับผู้บริหารองค์การเภสัชกรรม เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาในประเทศไทย ที่องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2559

## • ให้สัมภาษณ์

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ให้สัมภาษณ์ เรื่องการสืบสานพระราชปณิธานด้านสาธารณสุข ผ่านสื่อมวลชน และผ่านรายการต่างๆ อาทิ รายการเดินหน้าประเทศไทย รายการยิ่งถก กนกซัก รายการเดินตามรอยพ่อของแผ่นดิน สถานีโทรทัศน์ TNN และ นสพ.ประชาชาติธุรกิจ

## • มอบยาช่วยน้ำท่วม

ภก.นิพนธ์ อัตนวานิช รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม มอบยาตำราหลวง ให้กับผู้บริหารเครือไทยรัฐไทยรัฐกรุ๊ป ประกอบด้วย หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ไทยรัฐทีวี ไทยรัฐออนไลน์ เพื่อนำไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมพื้นที่ต่างๆ ภายใต้โครงการ “ธารใจไทยช่วยภัยน้ำท่วม” ที่หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2559

## • ยินดีกรมบัญชีกลาง

ภก.นิพนธ์ อัตนวานิช รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ร่วมแสดงความยินดีแก่ผู้บริหารกรมบัญชีกลาง ในโอกาสครบรอบวันที่ก่อตั้ง ที่กรมบัญชีกลาง เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2559

## • อภ.มอบยาจำเป็น

องค์การเภสัชกรรม (อภ.) มอบยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นพื้นฐาน อาทิ ยาพาราเซตามอล สำหรับผู้ใหญ่ สำหรับเด็ก คาลาไมน์ ทาแก้ผดผื่นคัน ยานวดบรรเทาอาการปวดเมื่อย ยาทากลากเกลื้อน ยาหม่อง เวชภัณฑ์ทำแผล ยาใส่แผล เจลกันยุง เป็นต้น ให้กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน อาทิ หน่วยแพทย์อาสาฯ แพทยสภา-มูลนิธิธรรมาภิบาล ทางการแพทย์-ปธพ. มูลนิธิร่วมด้วยช่วยกัน สำนึกรักบ้านเกิด ศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร ไทย-ญี่ปุ่น ที่พักสำหรับประชาชนผู้มาร่วมพิธีถวายอาลัย เพื่อนำไปช่วยเหลือ ดูแลปฐมพยาบาลเบื้องต้น และอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่มาร่วมพิธีถวายอาลัยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ท้องสนามหลวง

## • ใช้ยาอย่างสมเหตุผล

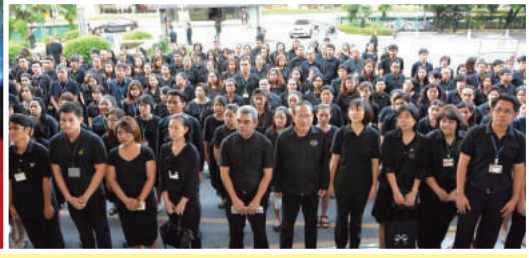
องค์การเภสัชกรรมจัดประชุมวิชาการ เรื่อง “การใช้ยาอย่างสมเหตุผล ใน Primary care” โดยมี ผศ.นพ.พิสนธิ์ จงตระกูล ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นวิทยากรบรรยายให้กับแพทย์ แพทย์ห้วงเวลา เภสัชกร เภสัชกรห้วงเวลา ในสังกัดสำนักอนามัย กทม. ที่โรงแรมเดอะเบอร์เคลีย์ เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2559

## • อภ.สนับสนุน “วิ่งสู้เอดส์ ครั้งที่ 19”

ภญ.วีระมล มหาตมวดี ผู้ช่วยผู้อำนวยการ มอบเงินสนับสนุนการจัดแข่งขันเดิน-วิ่ง เพื่อสุขภาพการกุศล “วิ่งสู้เอดส์ ครั้งที่ 19” แก่ผู้แทนจากสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน ที่องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2559

## • เยี่ยมชมกิจการ

ภญ.สุพร อิงอุดมนุกูล ผู้อำนวยการกองอำนวยการ โรงงานผลิตยารังสิต 1 ให้การต้อนรับอาจารย์และนิสิตจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในโอกาสเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานผลิตยารังสิต 1 องค์การเภสัชกรรม คลอง 10 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2559



## • รวมพลังแห่งความภักดี

ภก.พิพัฒน์ นิยมการ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม พร้อมผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างองค์การเภสัชกรรม ร่วมในพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณแสดงความจงรักภักดีเบื้องหน้าพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เพื่อแสดงความจงรักภักดีและรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณที่ได้ปกเกล้าปกกระหม่อมให้ความร่มเย็นเป็นสุขแก่พสกนิกรชาวไทยตลอดมาเป็นเวลาถึง 70 ปี ณ บริเวณโถงชั้น 1 และหน้าอาคารอำนวยการ องค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

## • บุคลากรสาธารณสุขประเทศภูฏานเยี่ยมชมกิจการ

ภญ.สุภาพร ติพพะมงคล ผู้ช่วยผู้อำนวยการให้การต้อนรับคณะบุคลากรสาธารณสุขของประเทศภูฏาน และผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในโอกาสเยี่ยมชมกิจการขององค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559

## • ทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2559

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เป็นประธานพิธีแสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและแสดงความอาลัยถวายแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร พระผู้เสด็จสู่สวรรคาลัย พร้อมตั้งโต๊ะลงนามถวายความอาลัย ณ บริเวณหน้าโต๊ะหมู่บูชาพระบรมฉายาลักษณ์ โถงชั้น 1 อาคารอำนวยการ และหน้าอาคารอำนวยการ เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

## • อภ.ร่วมออกบูธ FAPA Congress 2016

องค์การเภสัชกรรมร่วมออกบูธนิทรรศการภายในงาน PHARM EXPO Asia 2016 in Colocaled with 26th FAPA Congress 2016 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจากประเทศสมาชิกของ FAPA ทั้งสิ้น 13 ประเทศ เมื่อวันที่ 10-12 พฤศจิกายน 2559 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ

## • จัดประชุมคณะทำงานส่งเสริมการตลาดภาคเอกชนปี 60

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม เป็นประธานเปิดการประชุมคณะทำงานส่งเสริมการตลาดภาคเอกชนปี 60 โดยมี คุณวินัย วินัยสุรเทิน ห้างขายยาช้างทองเภสัช จ.สมุทรปราการ ประธานคณะทำงานส่งเสริมงานการตลาดภาคเอกชนและคณะทำงานรวมร้าน 16 ร้าน (ผู้แทนจำหน่ายช่วง) เพื่อรายงานผลการดำเนินงานผู้จำหน่ายช่วงปี 59 รางวัลและเงินสนับสนุนการขาย แนวทางการกระจายสินค้าในจังหวัด ณ โรงแรมแม่น้ำ รามาดา เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2559

## • ปลูกต้นไม้ถวายเป็นพระราชกุศล

ภก.จักกฤษณ์ ประไพพิทยาคุณ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม (อภ.) พร้อมผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างองค์การเภสัชกรรม รวมถึงประชาชนในพื้นที่ ร่วมใจปลูกต้นพยอม บนพื้นที่ของโรงงานผลิตวัคซีนไข้หวัดใหญ่/ไข้หวัดนก ขององค์การเภสัชกรรม ตามโครงการ GPO ร่วมใจปลูกต้นไม้ 9,999 ต้น ถวายเป็นพระราชกุศล แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ ต.ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2559

## • วันคล้ายวันสถาปนากระทรวงสาธารณสุข

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม พร้อมคณะผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างองค์การเภสัชกรรม วางพานพุ่มถวายสักการะพระอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาชัยนาทนเรนทร เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนากระทรวงสาธารณสุข โดยมีคณะผู้บริหาร ข้าราชการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนหน่วยงาน สมาคม องค์กรต่าง ๆ ร่วมพิธีที่กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี

## • ให้ความรู้เรื่องยา

ดร.ภญ.มุกดาวรรณ ประกอบไวทยกิจ รองผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม ให้ความรู้ผ่านรายการข่าว เรื่อง “การดูแลรักษาตนเองในช่วงหน้าหนาว และการใช้ยาในช่วงหน้าหนาว” ทางสถานีโทรทัศน์สปริงนิวส์ เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2559

## • อภ.ร่วมแสดงความยินดี 42 ปี อย.

นพ.นพพร ชื่นกลิ่น ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม มอบกระเช้าแสดงความยินดีกับ นพ.วันชัย สัตยาวุฒิ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา ในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนาครบรอบ 42 ปี ณ ลานอเนกประสงค์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2559

## • บรรยาย

ดร.ภก.นิติ สันแสนดี เภสัชกร 6 กองพัฒนาระบบคุณภาพ เป็นวิทยากรบรรยาย การบริหารจัดการอุตสาหกรรมยา บทบาทหน้าที่การดำเนินงานขององค์การเภสัชกรรม ให้กับนักศึกษา สาขาเลขานุการทางการแพทย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 78 คน ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2559

## • ดูงานสถาบันวิจัย

นายยุทธนา ตันติพาณิชย์ ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์ ให้การต้อนรับคณะอาจารย์และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาองค์การเภสัชกรรม เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2559

## • ป.ป.ช.เข้าประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงาน ของ อภ.ประจำปี 59

ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) เข้าประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานขององค์การเภสัชกรรม ประจำปีงบประมาณ 2559 เพื่อยกระดับคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานและเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานให้มีคุณธรรมและความโปร่งใสมากยิ่งขึ้น โดยคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานองค์การเภสัชกรรม จำนวน 150 คน เข้าร่วมตอบแบบประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2559 ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคารอำนวยการ

## • คณะเภสัชศาสตร์ ม.หัวเฉียวฯ เยี่ยมชมกิจการ

ภญ.สุพร อิงอุดมนุกูล ผู้อำนวยการกองอำนวยการ โรงงานผลิตยารังสิต 1 ให้การต้อนรับอาจารย์และนักศึกษา กลุ่มวิชาเภสัชอุตสาหกรรมและเภสัชกรรมเทคโนโลยี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานผลิตยารังสิต 1 องค์การเภสัชกรรม คลอง 10 อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559

## • องค์การเภสัชกรรม มอบยาช่วยน้ำท่วม

องค์การเภสัชกรรม โดยนายยุทธนา ตันติพาณิชย์ ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์ พร้อมด้วยชมรมจักรยานหวานเย็นจังหวัดเพชรบุรี ลงพื้นที่มอบยาตำราหลวง จำนวน 600 ชุด และยาน้ำกัดเท้า จำนวน 1,200 ชุด ช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในพื้นที่ อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ภายใต้โครงการ “จีพีโอ เพื่อผู้ประสบภัย” เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2559

## • มอบยาให้น้อง

องค์การเภสัชกรรมโดยนายยุทธนา ตันติพาณิชย์ ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์ มอบตู้ยาพร้อมยาให้กับผู้บริหารของสถานีโทรทัศน์สปริงนิวส์ เพื่อนำไปมอบให้กับโรงเรียนในพื้นที่ที่ประสบภัยหนาว พื้นที่อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ภายใต้โครงการสปริงนิวส์อาสา ที่สถานีโทรทัศน์สปริงนิวส์ เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2559

# การศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับคำปรึกษาแนะนำโดยเภสัชกรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านกุ่ม

ภญ.กรรณิกา โฆษีฤกษ์ หน.ฝ่ายเภสัชกรรม รพ.บางบาล


## บทคัดย่อ

การศึกษาผลการให้คำปรึกษาแนะนำการใช้ยา การควบคุมอาหาร การปฏิบัติตนให้ถูกต้องโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านกุ่ม ในช่วงวันที่ 1 เมษายน 2559 ถึง พฤศจิกายน 2559 เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบเปรียบเทียบก่อนและหลังโดยกลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารตลอดคืน Fasting Blood Sugar (FBS) ก่อนการให้คำปรึกษาแนะนำมากกว่า 180 มก./ดล. โดยแบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 39 คน และกลุ่มควบคุม (Control Group) 40 คน บันทึกประวัติการให้ยา การให้คำแนะนำในแบบบันทึกการให้ยาของผู้ป่วย บันทึก FBS ของผู้ป่วย 3 ครั้ง หลังการให้คำปรึกษาแนะนำ และเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

การศึกษาแสดงว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังจากได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรแล้ว ค่า FBS ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) โดยเปรียบเทียบกลุ่ม Non-Counseling ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมและ Counseling ซึ่งเป็นกลุ่มศึกษา ทั้งช่วงก่อนการวิจัย และหลังการวิจัย 3 ช่วง

ผลการวิจัยนี้เป็นสิ่งที่สนับสนุนว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานปฏิบัติตนได้ถูกต้องมากขึ้น เมื่อได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร จนทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ดีขึ้น


## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ไม่สามารถรักษาให้หายได้ เป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในโรคต่อมไร้ท่อ พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยสูงอายุ ปัจจุบันเป็นโรคกลุ่มไม่ติดต่อ (Non-Communicable Disease) ที่ทวีความสำคัญขึ้นในประเทศไทย จากรายงานสรุปของคณะกรรมการระบาดวิทยาแห่งชาติ พบว่าภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของประเทศ จำนวนผู้ป่วยเบาหวานยังคงเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ อันตรายของโรคนี้คือ เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเนื่องจากหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองและหัวใจอุดตัน ทำให้เกิดโรคอัมพาตและโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อาการตาบอดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่รับจอภาพผิดปกติ อย่างไรก็ตาม เป็นที่ยอมรับว่า หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้อยู่ใกล้ระดับปกติ จะสามารถลดอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อนได้

จากการศึกษาวิจัยของผู้วิจัย พบสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดพฤติกรรมการไม่สามารถใช้ยาตามสั่งซึ่งมีสาเหตุหลายประการ

## วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านกุ่ม โรคเบาหวานก่อนและหลังได้รับคำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านกุ่ม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3. เพื่อศึกษาความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านกุ่ม โรคเบาหวานก่อนและหลังได้รับคำแนะนำ

## วิธีการศึกษา/ตัวอย่าง

สถานที่ทำการวิจัยคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านกุ่ม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พัฒนางานคุณภาพการให้บริการด้านเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานให้รู้จักดูแลตนเอง เพราะหากควบคุมไม่ได้จะทำให้เกิดสภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย

ประชากรเป้าหมายของการวิจัยคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่รับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ที่มารับบริการจากแผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างเดือนเมษายน 2559 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2559 และมีค่า FBS ตั้งแต่ 200 มก./ดล. และเป็นโรคเบาหวานมาแล้วระหว่าง 1-9 ปี เนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการมีภาวะแทรกซ้อนสูง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้กลุ่มผู้ป่วยเป็นกลุ่มศึกษาจำนวน 39 ราย และกลุ่มควบคุม (Control) จำนวน 40 ราย ในคลินิกโรคเบาหวาน และติดตามผลการใช้ยาโดยเลือกตัวอย่างศึกษา จากผู้ป่วยเบาหวานที่รอฟังผลการเจาะเลือด ที่หน้าห้องตรวจโรค สลับกับเลือดตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุม

## เครื่องมือและอุปกรณ์

ก. แบบสัมภาษณ์สำหรับบันทึกการใช้ยา

ข. คู่มือการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยเบาหวานสำหรับเภสัชกร

ค. แบบรายงานผลค่า FBS

ง. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก

## ขั้นตอนในการให้คำปรึกษา แนะนำ

การให้คำปรึกษา และแนะนำครั้งแรก

1) สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย อาการแทรกซ้อน การรับประทานอาหาร การปฏิบัติตัว การใช้ยา ให้คำแนะนำ และบันทึกไว้ในแฟ้มประวัติที่จัดทำขึ้นลงใน Patient drug profile

2) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาไม่ตรงตามสั่ง และปฏิบัติในการรับประทานยาไม่ตรงตามใบสั่งของแพทย์เป็นประจำ หรือปัญหาเกิดจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ เภสัชกรอาจจะพิจารณาค่า FBS และค่าอื่นๆ ประกอบการตัดสินใจการให้คำแนะนำ และหรือปรึกษาแพทย์ผู้ทำการรักษา เพื่อพิจารณาในการปรับแผนการใช้ยาและบันทึกไว้

## การให้คำแนะนำปรึกษาครั้งต่อมา

1. สัมภาษณ์ และสอบถามผู้ป่วยให้ปฏิบัติต่อตามที่ได้รับคำแนะนำหรือไม่ พิจารณาค่า FBS ของผู้ป่วย หากพบว่าค่า FBS ยังสูงอยู่ ให้หาว่าเกิดจากสาเหตุใด ซึ่งอาจเกิดจาก การที่พบว่าผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามใบสั่ง หรือจากการรับประทานอาหารของผู้ป่วย หรือไม่ปฏิบัติตามที่แนะนำ

2. เภสัชกรตรวจสอบรายการยา ขนาดยา วิธีใช้ยาจากใบสั่งยากับ OPD Card และข้อมูล การใช้ยาเดิม ในแฟ้มประวัติที่บันทึกไว้

3. สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาตามแบบบันทึก และประเมินผู้ป่วยซึ่งจะแบ่งออกเป็น

- ผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหา จะให้คำแนะนำเป็นประเด็นสำคัญที่ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
- ผู้ป่วยที่มีปัญหา จะให้คำแนะนำเพิ่มเติม ตามสภาพของปัญหา
- กรณีปัญหาเกิดจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ จะปรึกษาแพทย์ผู้ทำการรักษาเพื่อพิจารณาแก้ไขต่อไป

4. ในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีแล้ว จะหยุดให้คำแนะนำผู้ป่วยรายนั้นชั่วคราว แต่จะติดตามบันทึกรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับขนาดยา วันกำหนดค่า FBS และค่าอื่นๆ จากใบสั่งยา และ OPD Card ถ้าผู้ป่วยมีแนวโน้มว่าจะควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีอีก จะคัดเข้ามาสัมภาษณ์เพื่อหาสาเหตุและให้คำแนะนำ

5. สอบถามอาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น แนะนำวิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการแทรกซ้อนต่างๆ ขึ้น โดยให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ครั้ง ในการให้คำแนะนำแต่ละครั้งต้องบันทึกผลการให้คำปรึกษาแนะนำในครั้งก่อน คำแนะนำต่างๆ ที่ให้กับผู้ป่วยในครั้งนี้ใน Patient Drug Profile

## ผลการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลในปีงบประมาณ 2559 ตั้งแต่เดือนเมษายน 2559 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2559 ในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลบางบาล จากการศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่า FBS เฉลี่ยก่อนให้คำปรึกษาแนะนำตั้งแต่ 200 มก./ดล. ทุกคน จำนวนผู้ป่วยกลุ่มศึกษา (Counseling) จำนวน 39 คน ส่วนกลุ่มควบคุม (Non-Counseling) จำนวน 40 คน โดยเลือกผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานมาแล้วตั้งแต่ 1-9 ปี

ตารางที่ 1 แสดงผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

| | กลุ่มศึกษา Counseling | กลุ่ม Non-Counseling |
|---|---|---|
| ลักษณะของผู้ป่วย | จำนวน % | จำนวน % |
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 8 (21%) | 10 (25%) |
| หญิง | 31 (79%) | 30 (75%) |
| รวม | 39 (100%) | 40 (100%) |
| 2. อายุ | | |
| < 20 ปี | 1 (2%) | 2 (5%) |
| 21 - 40 | 26 (67%) | 24 (60%) |
| 41 – 60 | 12 (31%) | 14 (35%) |
| 3. ระดับการศึกษา | | |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ | 2 (5%) | 2 (5%) |
| ประถมศึกษา | 29 (75%) | 33 (83%) |
| มัธยมศึกษา | 4 (10%) | 1 (2%) |
| ปวช., ปวส., อนุปริญญา | 4 (10%) | 4 (10%) |
| 4. อาชีพ | | |
| ไม่ได้ทำอะไร อยู่บ้าน | 16 (41%) | 17 (43%) |
| ค้าขาย | 3 (8%) | 6 (15%) |
| รับจ้าง | 9 (23%) | 9 (22%) |
| ทำนา / ทำสวน / ทำไร่ | 8 (20%) | 4 (10%) |
| ข้าราชการ | 3 (8%) | 4 (10%) |
| 5. สถานภาพสมรส | | |
| โสด | 1 (2%) | 2 (5%) |
| คู่ | 32 (82%) | 35 (87%) |
| หม้าย, หย่า, แยก | 6 (16%) | 3 (8%) |

## ตารางที่ 2 ระยะเวลาของการเป็นเบาหวานทั้ง 2 กลุ่ม

| ระยะเวลาตั้งแต่ทราบ | | กลุ่มศึกษา Counseling | กลุ่ม Non-Counseling |
|---|---|---|---|
| ว่าเป็นเบาหวาน | | จำนวน % | จำนวน % |
| ตั้งแต่ | 1-3 ปี | 14 (36%) | 26 (58%) |
| | 4-6 ปี | 17 (44%) | 17 (42%) |
| | 7-9 ปี | 8 (20%) | - |

## ตารางที่ 3 แสดงค่าอายุเฉลี่ยของกลุ่ม Non-Counseling และ Counseling

| กลุ่ม | อายุเฉลี่ย | จำนวนผู้ป่วย |
|---|---|---|
| Non-Counseling | 56.45 +/- 8.73 | 40 |
| Counseling กลุ่มศึกษา | 57.49 +/- 8.52 | 39 |

ผลการให้บริการให้คำปรึกษาด้านการใช้ยา และการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีสาเหตุของการใช้ยา จะเกิดจากผู้ป่วยส่วนมาก มักไม่มารับยาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหาการขาดยา (ร้อยละ 26 ) โดยมิได้ซื้อยาตามคลินิก หรือร้านยามารับประทานเอง ซึ่งมักให้เหตุผลว่าติดธุระ ไม่สบาย หรือคิดว่าอาการดีขึ้นจนหายจากเบาหวานแล้ว จากการศึกษากลุ่ม Counseling จำนวน 39 คน พบว่าก่อนให้คำปรึกษาแนะนำ ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่งจำนวน 23 คน (ร้อยละ 59) จากตารางที่ 4 หลังจากให้คำแนะนำแล้ว ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้ตามสั่ง 8 คน (ร้อยละ 21) แสดงว่าลดลงจากตารางที่ 5 จะเห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มศึกษาก่อนให้คำแนะนำ ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ตามสั่งแพทย์ 16 คน (ร้อยละ 41 ) หลังให้คำแนะนำโดยเภสัชกรผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ตามสั่งแพทย์เพิ่มขึ้น 31 คน (ร้อยละ 79)

## ตารางที่ 4 แสดงลักษณะความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยกลุ่มศึกษา

| ลักษณะของความไม่สามารถ | ก่อนให้คำแนะนำ | | หลังให้คำแนะนำ | |
|---|---|---|---|---|
| ใช้ยาตามสั่ง | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ใช้ยาเกินขนาด | 3 | 8 | 1 | 3 |
| ใช้ยาไม่ครบขนาด | 5 | 13 | 3 | 8 |
| ขาดยา | 10 | 26 | 3 | 8 |
| ใช้ยาผิดเวลา | 2 | 5 | 1 | 3 |
| ใช้ยาอื่น (ยาหม้อ) | 2 | 5 | 1 | 3 |
| ลืมกินยา | 1 | 3 | - | - |
| รวม | 23 | | 8 | |

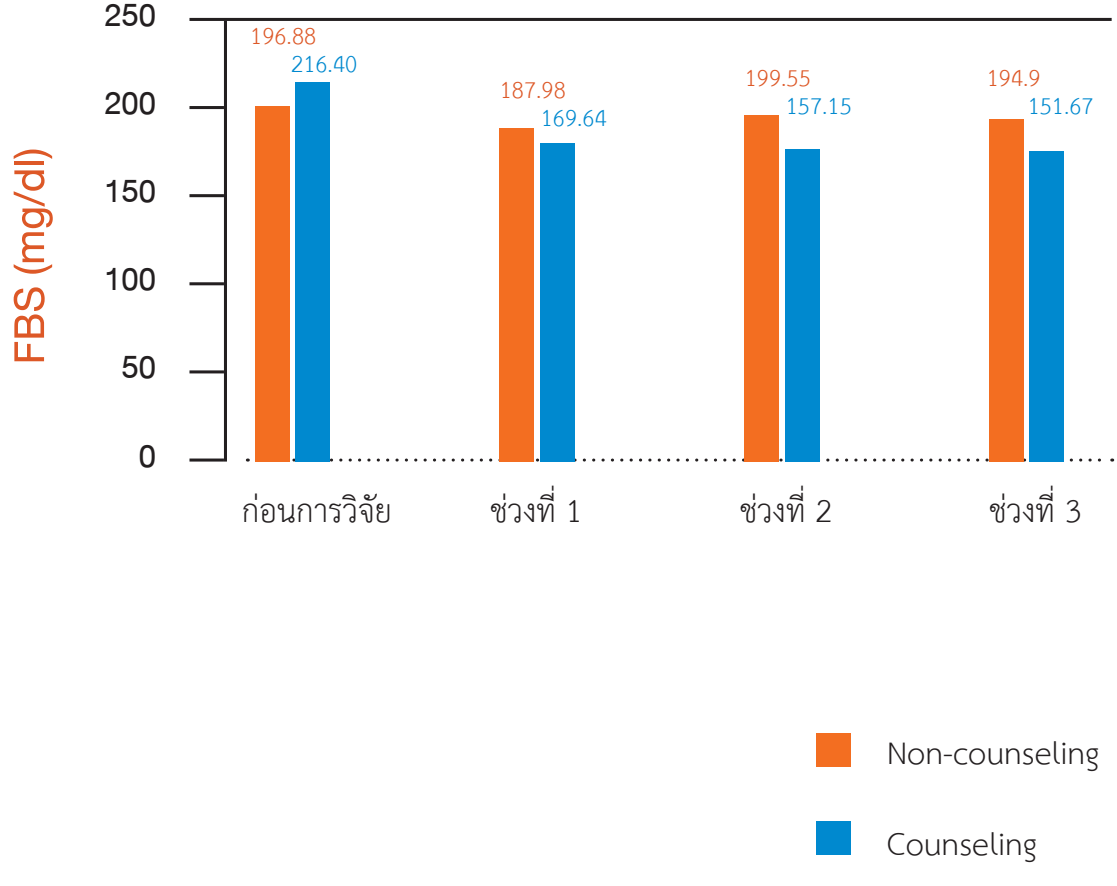
## ตารางที่ 5 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยาได้ตามสั่งก่อน และหลังการให้คำปรึกษา

| กลุ่มศึกษา (Counseling) | จำนวน | ร้อยละ |
|---|---|---|
| ก่อนให้คำปรึกษาแนะนำ | 16 | 41 |
| หลังให้คำแนะนำ | 31 | 79 |

**ผลของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน**

ผลการศึกษากลุ่ม Non-Counseling ก่อนการวิจัยค่า FBS เฉลี่ย 196.88, 199.55 และ 194.90 mg/dl ตามลำดับ ซึ่งค่า FBS ก่อนการวิจัย และหลังการวิจัย ทั้ง 3 ช่วงไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 6 และรูปที่ 1) ส่วนกลุ่มศึกษา (Counseling) นั้น ก่อนการวิจัยค่า FBS เฉลี่ย 216.64 mg/dl หลังการวิจัยช่วงที่ 1, 2 และ 3 เป็น 169.64, 157.15 และ 151.67 mg/dl ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่าความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยกลุ่มศึกษา (Counseling) อย่างมีค่านัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.01$ (ตารางที่ 6 และรูปที่ 2)

## ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่า FBS (mg/dl) ของกลุ่ม Non-Counseling และ Counseling ก่อนการวิจัยและหลังการวิจัยทั้ง 3 ช่วง



จากผลการศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะเห็นได้ชัดเจนว่า กลุ่ม Non-Counseling ซึ่งมีค่าของ FBS ลดลงเล็กน้อย จากช่วงที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับเป็น 3.98% - 2.35% และ -0.26% (ตารางที่ 7 และรูปที่ 3) ส่วนกลุ่มศึกษา (Counseling) น้ำตาลในเลือดลดลง คิดเป็นร้อยละของ FBS จากช่วงที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับเป็น 21.02%, 27.08% และ 29.05% (ตารางที่ 7 และรูปที่ 4 )

**ตารางที่ 7 ค่า % FBS ที่ลดลงโดยเทียบกับก่อนการวิจัยในช่วงที่ 1, 2 และ 3 ทั้งในกลุ่ม Non-Counseling และ Counseling**

| | ค่า % FBS ที่ลดลง (เทียบกับก่อนการวิจัย ) | | |
|---|---|---|---|
| กลุ่ม และ P-Value | ช่วงที่ 1 | ช่วงที่ 2 | ช่วงที่ 3 |
| Non-Counseling | 3.98 | -2.35 | -0.26 |
| Counseling | 21.02 | 27.08 | 29.05 |

## อภิปรายผลการศึกษา

จากลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีรายได้น้อย มีการศึกษาต่ำ และเป็นเกษตรกร และเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และการดูแลรักษาสุขภาพตนเอง นอกจากนี้ยังมีวัฒนธรรมความเชื่อถือเกี่ยวกับการกินอยู่ และการดูแลสุขภาพเป็นลักษณะในสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย ที่ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร พบว่าการขาดยา (ดูจากตารางที่ 3) เป็นสาเหตุหลักเนื่องจากมีหลายปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดว่าเมื่อใดเขาต้องไปโรงพยาบาล เพราะการไปโรงพยาบาล หมายถึง ผู้ป่วยต้องเสียค่าเหมารถ ค่าอาหาร ค่ายา ขาดโอกาสหารายได้ และบางรายก็ขาดผู้ดูแลพามาส่ง จะต้องรอเวลาว่างของผู้ป่วยหรือญาติเป็นหลัก การให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยทำให้สามารถชี้แจงถึงความจำเป็นของการมารับยาตามกำหนด ผลเสียของการขาดยา และร่วมกันหาทางออกกับผู้ป่วยในการลดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการปรับขนาดยาเอง การใช้ยาไม่ถูกวิธี การลืมกินยา การใช้ยาผิดเวลา เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถช่วยคลี่คลายได้ด้วยบริการให้คำปรึกษาด้านยา

สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ คือ การที่ผู้ป่วยไม่ได้ควบคุมอาหาร ผู้ป่วยส่วนใหญ่ค่อนข้างได้รับคำปรึกษายังคงรับประทานอาหาร เช่นเดียวกับคนอื่นในครอบครัว อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยไม่ทราบอาหารที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด และต้องมีการควบคุมอาหารอย่างไรบ้าง แม้หลังการให้คำปรึกษาครั้งแรกแล้วยังมีผู้ป่วยอีกจำนวนหนึ่งที่ยังคงควบคุมอาหารได้ไม่ดีพอ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือวัฒนธรรมการกินอยู่ของผู้ป่วยได้ การที่จะให้ผู้ป่วยทานข้าวให้น้อยลงอาจเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก และการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีฐานะยากจนทำให้ไม่มีโอกาส เลือกอาหารได้มากนัก ฤดูกาลผลไม้หวานจัดมีมาก เช่น มะม่วง เงาะ ทุเรียน ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ล่อใจผู้ป่วยให้ได้รับอาหารที่มีน้ำตาลสูง ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และจากผลของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยส่วนใหญ่ลดลงแสดงให้เห็นว่ากระบวนการให้คำปรึกษาด้านยาสามารถช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ในระดับหนึ่ง

## สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

ผลของการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยเภสัชกร จากการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าระบบการบริการให้คำปรึกษาด้านยา และสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านกุ่มสามารถช่วยลดปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้องต่างๆ ลดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมทั้งทำให้ทราบถึงพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และดูแลสุขภาพ ช่วยให้สามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผลการศึกษาได้พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยหลังได้รับคำปรึกษาโดยเฉลี่ยลดลง (กลุ่ม Counseling) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) และทำให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (Counseling) มีความรู้เพิ่มขึ้น เกี่ยวกับโรคเบาหวาน รู้จักการใช้ยาอย่างปลอดภัยจากฤทธิ์ข้างเคียง และภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาเพื่อทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากเดิม พร้อมทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ที่เหมาะสม ตลอดจนสามารถใช้ยาตามสั่งแพทย์ก็ดีขึ้นจากเดิม ซึ่งจะเป็นสิ่งที่กำหนดให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับที่น่าพอใจ โดยผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติทั่วไป ดังนั้นกระบวนการให้คำปรึกษาด้านยา จึงเป็นกิจกรรมที่ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ รวมทั้งศึกษาในโรงพยาบาลในระดับต่างๆ กัน และพื้นที่ต่างกันด้วย

ด้วยเหตุที่งานบริการให้คำปรึกษาต้องอาศัยทักษะและความสามารถของเภสัชกรโดยตรง รวมทั้งต้องทุ่มเทเวลาให้กับงานนี้ค่อนข้างมาก จึงจะสามารถให้ประสิทธิภาพของงานบริการมีเต็มที่ การที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านกุ่มส่วนใหญ่มีเภสัชกรเพียง 1 คน ซึ่งมีภาระงานมาก และจะต้องพัฒนางานแบบการให้คำปรึกษาและงานอื่นๆ การมีตำแหน่งเภสัชกรเพิ่มขึ้นในโรงพยาบาลชุมชนเป็นสิ่งที่ดี เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

## เชิงอรรถ


1. บุญทิพย์ สิริรังศรี ผู้ป่วยเบาหวาน : การดูแลแบบองค์รวม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2538
2. ฉวีวรรณ ดวงขจร อุดมโชค สมหวัง การศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานก่อนและหลังได้รับคำปรึกษาแนะนำ โดยเภสัชกรในโรงพยาบาลอู่ทอง 2536
3. ชูจิตร เปล่งวิทยา โรคเบาหวาน ในวิทยา ศรีดามา บรรณาธิการ ตำราอายุรศาสตร์ 3 มิถุนายน 2538 : 1235 - 1275
4. เสาวนีย์ จักรพิทักษ์ โภชนาการสำหรับครอบครัวและผู้ป่วย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ธันวาคม 2529
5. วิทยา ศรีดามา การรักษาเบาหวานโดยใช้อินซูลิน จุฬาอายุรศาสตร์, ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 พ.ค. - มิ.ย. 2535 : 39-46
6. พาณี อรรถเมธากุล โรคเบาหวานและวิธีการดูแลรักษา มิถุนายน 2537
7. การบริหารส่วนขาสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน จากบริษัท โนโว นอร์ดิสค์ฟาร์มา (ประเทศไทย) จำกัด
8. การดูแลรักษาเท้าในผู้ป่วยเบาหวานจากบริษัท โนโว นอร์ดิสค์ฟาร์มา (ประเทศไทย) จำกัด
9. อาหารกับโรคเบาหวาน จากบริษัท โนโว นอร์ดิสค์ฟาร์มา (ประเทศไทย) จำกัด
10. อรพรรณ มาตังคสมบัติ ยาลดน้ำตาลในเลือด ในนงลักษณ์ สุขวานิชย์ศิลป์, บรรณาธิการเภสัชวิทยาเล่ม 3 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พฤศจิกายน 2535 : 268 -287
11. กอบชัย พัววิไล ยาเบาหวานชนิดกิน ในคลินิก วารสารเวลาปฏิบัติและการใช้ยา ปีที่ 1 ฉบับที่ 11 พฤศจิกายน 2538 : 43 - 49

# การศึกษาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยจากการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร ในอำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

ภญ.จันทิรา แก้วทอง ภบ.
ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ
โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในเขตอำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี โดยการเยี่ยมบ้านของเภสัชกร ในช่วง มีนาคม-สิงหาคม พ.ศ.2559 โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ สถิติที่ใช้เป็นการแจกแจงความถี่ร้อยละ จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่ทำการศึกษาจำนวน 82 ราย พบปัญหาจากการใช้ยา 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.90 ปัญหาที่พบจากการใช้ยาทั้งหมด 46 ครั้ง/ 7 รายการ เป็นปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้องจำนวน 28 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 60.87 ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการใช้ยาไม่ถูกเวลา รองลงมาคือ การใช้ยาซ้ำซ้อน จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.22 ปัญหาอื่นที่พบคือ เกิด ADR จากยา ผู้ป่วยหยุดยาเอง พบยาเสื่อมสภาพ เก็บยาไม่ถูกต้อง และไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ สาเหตุสำคัญของการใช้ยาไม่ถูกต้องเกิดจากผู้ป่วยไม่เข้าใจแผนการรักษาของแพทย์ และเกิดจากวิถีชีวิตของผู้ป่วย

## บทนำ

โรคไม่ติดต่อเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ เพราะเป็นโรคเรื้อรังต้องรักษา และดูแลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปของคนในยุคปัจจุบัน การดูแลสุขภาพลดลง มีปัจจัยก่อให้เกิดโรคเพิ่มขึ้น จากสถิติประเทศไทยพบว่า ประมาณร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตทั้งหมดเกิดจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง[1] จากรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ.2550-2557 อัตราตายด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน[2] และการย่างก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ของประเทศไทย ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การสำรวจสุขภาวะผู้สูงอายุไทยปี 2556 พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 2 อยู่ในภาวะติดเตียง ร้อยละ 19 อยู่ในภาวะติดบ้าน ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่สูงเป็นอันดับแรกคือ การเคลื่อนไหวร่างกาย ร้อยละ 58 ปัญหาการได้ยินหรือสื่อความหมาย ร้อยละ 24 ด้านการมองเห็นร้อยละ 19 และยังพบว่า ร้อยละ 41 ของผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 18 เป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 9 เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม รวมถึงรูปแบบการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุจะอยู่ตามลำพังคนเดียวหรือกับคู่สมรสมีสัดส่วนที่สูงขึ้น[3] การใช้ยารักษาโรคเรื้อรังต้องใช้อย่างถูกต้อง และต่อเนื่อง เพื่อผลการรักษาที่ดีแต่พบว่า ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยในการรักษาตนเองที่บ้าน ร้อยละ 52.4 ลืมรับประทานยา ร้อยละ 21.8 รับประทานยาผิดเวลา[4] นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาซึ่งได้แก่ รายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรค และจำนวนยาที่ได้รับ[5] จำนวนเม็ดยาและมื้อที่รับประทานรวมถึงสัมพันธภาพที่ดีของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข[6] สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการใช้ยาของผู้ป่วย และยังอาจส่งผลต่อการรักษาของผู้ป่วยได้ การออกเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพหรือโดยเภสัชกร มีผลช่วยลดปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยที่บ้านได้ พบว่า ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องในการดูแลตนเอง ให้ความร่วมมือเพิ่มขึ้นและผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น[7,8]

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในเขตอำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี โดยการเยี่ยมบ้านของเภสัชกร

## วิธีการศึกษา

**1. รูปแบบการศึกษา**

เป็นการศึกษาโดยใช้การสำรวจ และการสังเกต

**2. สถานที่ศึกษา**

บ้านของกลุ่มตัวอย่างในอำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

**3. กลุ่มตัวอย่าง**

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในอำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

**4. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง**

เป็นการคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง จากผู้ที่เข้าเกณฑ์ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งได้แก่ เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, โรคหืด, จิตเวช ร่วมกับ
2. ปัจจัยเสี่ยงต่อการใช้ยาไม่ถูกต้องหรืออาจเกิดปัญหาจากการใช้ยาได้แก่ อายุ 65 ปีขึ้นไป, มีโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป, มียา 3 ขนานขึ้นไป, จิตเวชที่มารับยาที่ รพ.สต., ผู้ป่วยขาดผู้ดูแล, ผู้ป่วยใช้ยาเทคนิคพิเศษยาฉีดอินซูลิน และยาสูดพ่นทางปาก
3. ผู้ป่วยวัณโรคที่มีปัญหาเรื่องการใช้ยา

**5. การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่รับยาที่ PCU จาก Drug profile ประจำ PCU ร่วมกับประวัติจากแฟ้มผู้ป่วย (Family Folder)
2. ออกเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ รพ.สต.
3. เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สอบถามผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย การสังเกตของเภสัชกร บันทึกลงในแบบฟอร์มการเยี่ยมบ้านของเภสัชกรโรงพยาบาลศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี
4. นำข้อมูลที่ได้มาสรุปผลและวิเคราะห์ผล
5. การวิเคราะห์ผลข้อมูลใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณค่าทางสถิติ

## ผลการศึกษา

ผลการศึกษาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยการเยี่ยมบ้านของเภสัชกรในอำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ในช่วงมีนาคม-สิงหาคม พ.ศ.2559

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผลการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 มีจำนวนทั้งหมด 82 ราย เป็นเพศชาย 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.15 เป็นเพศหญิง 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.85 อายุ 65 ปี ขึ้นไปมีจำนวนมากกว่าอายุต่ำกว่า 65 ปี แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน (N=82) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| เพศ | | |
| - ชาย | 28 | 34.15 |
| - หญิง | 54 | 65.85 |
| อายุ | | |
| - < 65 ปี | 27 | 32.93 |
| - 65ปีขึ้นไป | 55 | 67.07 |

## ส่วนที่ 2 โรคหลักของกลุ่มตัวอย่าง

โรคหลักของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงร่วมกันมีจำนวน 44 รายคิดเป็นร้อยละ 53.65 รองลงมาเป็นความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียวมีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.29 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โรคหลักของกลุ่มตัวอย่าง

| โรคหลัก | จำนวน (N=82) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| HT | 15 | 18.29 |
| DM | 5 | 6.10 |
| DM+HT | 44 | 53.65 |
| Asthma/COPD | 4 | 4.88 |
| จิตเวช | 9 | 10.98 |
| อื่นๆ (TB, มะเร็งกระดูก, หัวใจ) | 5 | 6.10 |

## ส่วนที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถใช้ยาได้ถูกต้อง จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.10 และผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยามีจำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.90 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาจากการใช้ยา

| ปัญหาการใช้ยา | จำนวน (N=82) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| พบปัญหาจากการใช้ยา | 36 | 43.90 |
| ไม่พบปัญหาจากการใช้ยา | 46 | 56.10 |

## ส่วนที่ 4 ปัญหาการใช้ยาที่พบ

จากการศึกษาพบว่ามีปัญหาจากการใช้ยาทั้งหมด 46 ครั้ง/ 7 รายการ ส่วนมากเป็นปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้องจำนวน 28 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 60.87 รองลงมา คือ การใช้ยาซ้ำซ้อน จำนวน 7 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 15.22 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัญหาการใช้ยาที่พบ

| ปัญหาจากการใช้ยาที่พบ | จำนวน (N=46) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้อง | 28 | 60.87 |
| 2. ผู้ป่วยใช้ยาซ้ำซ้อน | 7 | 15.22 |
| 3. เกิด ADR จากยา | 4 | 8.70 |

| ปัญหาจากการใช้ยาที่พบ | จำนวน (N=46) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. ผู้ป่วยหยุดยาเอง | 3 | 6.52 |
| 5. พบยาเสื่อมสภาพ | 2 | 4.35 |
| 6. เก็บยาไม่ถูกต้อง | 1 | 2.17 |
| 7. ไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ | 1 | 2.17 |

## สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยที่เยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรในเขตอำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ในช่วง มีนาคม - สิงหาคม 2559 มีทั้งหมด 82 คน ซึ่งเป็นการเยี่ยมบ้านครั้งแรกทั้งหมด พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เป็นเพศชาย 28 คน คิดเป็นร้อยละ 34.15 เป็นเพศหญิง 54 คน คิดเป็นร้อยละ 65.85 อายุของผู้ป่วยที่เยี่ยม มีอายุ 65 ปี ขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าอายุต่ำกว่า 65 ปี โรคหลักของผู้ป่วยส่วนมากเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ มีจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.65 รองลงมาเป็นความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว มีจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.29 ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถใช้ยาได้ถูกต้อง จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.10 และผู้ป่วยที่มีปัญหาจากการใช้ยามีจำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.90 ปัญหาจากการใช้ยาทั้งหมด 46 ครั้ง/ 7 รายการ ส่วนมากเป็นปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้อง จำนวน 28 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 60.87 รองลงมาคือการใช้ยาซ้ำซ้อน จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.22

การศึกษาครั้งนี้พบว่าส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ ขณะเยี่ยมบางรายอยู่เพียงลำพังเพราะลูกหลานไปเรียน ไปทำงาน บางรายสายตามองไม่เห็น สภาพแวดล้อมที่บ้านค่อนข้างแออัด อากาศถ่ายเทไม่สะดวก ซึ่งอาจส่งผลต่อการรักษาโรคของผู้ป่วย บางรายเป็นหลายโรคร่วมกัน เช่น มีไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคเกาต์ร่วมด้วย ผู้ป่วยจิตเวชบางรายไม่ทราบว่าตนเองกินยาจิตเวชแต่ญาติเป็นผู้เอาให้กิน บางรายรับยาจากหลายสถานพยาบาล หลายรายมียาหลายขนานทั้งยาโรคเรื้อรังทั้งยารักษาตามอาการ ปัจจัยเหล่านี้ส่วนมีผลต่อการเกิดปัญหาในการใช้ยา

ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา ที่พบคือ ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะการใช้ไม่ถูกเวลา ไม่ถูกขนาดรวมถึงการฉีดอินซูลิน การใช้ยาไม่ถูกเวลาเกิดขึ้นกับยาเบาหวาน เนื่องจากมีปัจจัยเรื่องการรับประทานก่อน – หลัง การรับประทานอาหาร ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ตรงเวลามีผลต่อการลืมกินยา การศึกษาครั้งนี้มีผู้ใช้อินซูลิน 7 ราย ใช้ไม่ถูกต้องถึง 3 ราย โดยใช้ยาไม่ถูกขนาด เพราะแพทย์เปลี่ยนขนาดยาแล้วแต่ผู้ป่วยยังฉีดเท่าเดิมอยู่ มี 1 ราย แพทย์ให้ฉีดก่อนนอนแต่ผู้ป่วยฉีดตอนเที่ยง เพราะกลัวมองไม่เห็นในเวลากลางคืน เนื่องจากอยู่ตามลำพัง ปัญหาการใช้ยาความดันโลหิตสูงส่วนมากเป็นการปรับขนาดยาเองของผู้ป่วย และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เช่น เมื่อรู้สึกดีขึ้นผู้ป่วยจะลดจำนวนเม็ดยาเหลือ 1 เม็ดจากเดิมต้องกิน 2 เม็ด เนื่องจากกลัวยาแรงไป บางรายได้ยาลดความดันโลหิต 4 ขนาน กลัวยาแรงไปจึงเลือกกินบางตัวเท่านั้น การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบในยา Amlodipine เท้าบวม 2 ราย ใช้ยา Glibenclamide แล้วเหงื่อออกใจสั่นเวลาตื่นนอนเช้ามืด 1 ราย พบแผลในปากจากการใช้ยาสูดพ่น steroid 1 ราย ปัญหาการใช้ยาซ้ำซ้อนเป็นปัญหาสำคัญอีกอย่าง เนื่องจากพบว่า มีการใช้ยาซ้ำซ้อนของยา Amlodipine 5 ราย เนื่องจากขณะนั้นมีการเปลี่ยนลักษณะของแผงยา ผู้ป่วยบางรายไม่ทราบ ทำให้กินยาทั้งสองแบบ นอกจากนี้ยังมีการกินยาซ้ำซ้อนของ ASA 300 mg ที่รับมาจาก รพศ.เจ้าพระยาฯ กับ ASA 81 mg รับที่รพ.ศรีมหาโพธิ ปัญหายาเสื่อมสภาพและการเก็บรักษายาไม่เหมาะสม คือ การแกะยาและหักเม็ดยาที่อยู่ในแผง เตรียมไว้สำหรับรับประทาน และเก็บไว้ในตู้เย็น พบว่า Enarapril 5 mg ชื้น และเปลี่ยนสี ปัญหาการที่ไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ คือ ผู้ป่วยโรคหืด แต่ไม่ได้รับยาสูดพ่น steroid

การแก้ปัญหาจะแก้ไขปัญหาที่พบให้ผู้ป่วยแต่ละรายตามปัญหาที่พบ โดยการพูดคุย และทำการหาทางการแก้ปัญหาร่วมกันของเภสัชกร และผู้ป่วยหรือญาติของผู้ป่วย รวมถึงการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเฉพาะแพทย์ในการขอคำปรึกษา เรื่อง การดูแลผู้ป่วย และการปรับเปลี่ยนขนาดยา หรือเวลาการให้ยา การแก้ปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้องจะทำการพูดคุยกับผู้ป่วยถึงความสำคัญ และสร้างความเข้าใจของการใช้ยาตามแพทย์สั่ง เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงการใช้ยาที่ถูกต้อง ผู้ป่วยฉีดอินซูลินก่อนนอนมีการทำขีดบนเข็มฉีดยาเพื่อให้ผู้ป่วยเปรียบเทียบก่อนการฉีด และมีการนำญาติในการจัดยูนิตโด๊สให้แก่ผู้ป่วยในเวลาที่ต้องอยู่ตามลำพัง การแก้ไขปัญหาการใช้ยาซ้ำซ้อนในเรื่องลักษณะแผงที่แตกต่างออกไป ได้แนะนำให้ผู้ป่วยได้สังเกตชื่อบนซองยาหรือใช้ยาที่ได้มาล่าสุดเท่านั้น ยาเดิมที่เหลืออาจนำไปให้แพทย์หรือเภสัชกรดูขณะไปรับยาที่โรงพยาบาล ถ้ามียามาจาก รพศ.เจ้าพระยาฯ ให้นำไปทุกครั้งที่พบแพทย์ที่ รพ.ศรีมหาโพธิ และได้นำเรื่องการแจ้งถึงลักษณะแผงยาที่แตกต่างไปขณะจ่ายยา รวมถึงระบุที่ซองยาว่ายาดังกล่าวลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิมแจ้งให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้งที่มารับยา การแก้ไขการเกิด ADR พบว่า ผู้ป่วยไม่ทราบว่าเกิดจากยาจึงไม่ได้แจ้งแพทย์ ได้นำผลดังกล่าวมาปรับกับการให้คำปรึกษาการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายใหม่ให้มีการเฝ้าระวังมากขึ้น

หลังการเยี่ยมบ้านจะมีการสรุปผลการเยี่ยมแต่ละรายเพื่อวางแผนการดูแลร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพและเป็นการทำงานร่วมกันในเครือข่ายหากผู้ป่วยมีปัญหาทางด้านอื่นๆ นอกจากปัญหาทางสาธารณสุขจะมีการส่งต่อข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

ควรมีการนำผลการศึกษามาปรับเปลี่ยนหรือสร้างข้อกำหนดในการให้คำปรึกษาทางด้านยาแก่ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงอาจเกิดปัญหาจากการใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยที่โรงพยาบาล เพื่อลดปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้อง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การใช้ยาซ้ำซ้อน และการเก็บรักษายาที่ไม่ถูกต้อง การแก้ไขปัญหาบางรายต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นขณะลงเยี่ยมด้วย เพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บางครั้งปัญหาอื่นๆ ของผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องการใช้ยาได้

การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยที่บ้าน

## เอกสารอ้างอิง


1. สมเกียรติ โพธิสัตย์ และคณะ. การทบทวนวรรณกรรม :สถานการณ์ปัจจุบัน และรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, มีนาคม 2557

2. ศรีเพ็ญ สวัสดิมงคล. รายงานประจำปี 2558 Annual report 2015. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559

3. ปราโมทย์ ประสาทกุล. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557. มูลนิธิสถาบันวิจัย และการพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส) ร่วมกับสถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, ตุลาคม 2558

4. หทัยรัตน์ สุขศรี และคณะ. ปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยในการรักษาตนเองที่บ้านในเขตชุมชนเมือง จังหวัดขอนแก่น. การประชุมวิชการมหาวิทยาลัยขอนแก่นประจำปี 2554

5. คเชนทร์ ชนะชัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังในเขตพื้นที่บริการโรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ. Research and Development Health System Journal Vol.8 No.2 กรกฎาคม-ตุลาคม 2558

6. สุมาลี วังธนากร และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. นิพนธ์ต้นฉบับ สงขลานครินทร์เวชสาร, ธันวาคม 2551

7. อุไรลักษณ์ เทพวัลย์ และคณะ. ผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยการออกเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2551;18(1):39-51

8. พุทธชาติ มากชุมนุม และคณะ. ผลของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ. Veridian E-Journal, Science and Technology Silapakorn University ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม-กุมภาพันธ์ 2559

9. พจมาลย์ บุญกลาง และคณะ. ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะสำหรับงานดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องด้วยการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร. The 5th Annual Northeast Pharrmacy Research Conference of 2013 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, กุมภาพันธ์ 2556

10. ธิดา นิงสานนท์ และคณะ. คู่มือเภสัชกรครอบครัวและการเยี่ยมบ้าน. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย), 2556

# ประเมินการใช้ Trigger Tool ในผู้ป่วยในที่ได้รับยา warfarin ของโรงพยาบาลราชบุรี

พรชัย วีระเศรษฐ์ศิริ ภบ.
กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลราชบุรี

## บทคัดย่อ

## บทนำ

ความพยายามในการค้นหาอาการไม่พึงประสงค์ที่ผ่านมามักจะมุ่งเน้นการรายงานความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นด้วยความสมัครใจ ซึ่งจากการวิจัยของ IHI (Institute for Health care Improvement) พบว่ามีเพียงความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10-20 ของความคลาดเคลื่อนเท่านั้นที่ได้รับรายงาน และจากรายงานดังกล่าวนั้น ร้อยละ 90-95 มิได้ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ แก่ผู้ป่วย สำหรับโรงพยาบาลราชบุรีนั้นระบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา มีแต่ระบบการรายงาน ADEs โดยสมัครใจ (voluntary/spontaneous reporting system, SRS) ยังไม่มีการค้นหา ADEs ด้วยวิธีการใช้ trigger tool ทำให้การรายงาน ADEs ต่ำกว่าความเป็นจริงและส่วนใหญ่เป็น ADEs ที่ไม่สามารถป้องกันได้ จากรายงานศูนย์เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาของโรงพยาบาลราชบุรี ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2559-เดือนมิถุนายน พ.ศ.2559 พบว่า มีรายงาน ADEs เข้ามายังศูนย์เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยา 1,124 เหตุการณ์ มากกว่าร้อยละ 90 เป็นการรายงานเกี่ยวกับอุบัติการณ์การแพ้ยา (Drug allergy) มีเพียงร้อยละ 2 ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเลือดออกในผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้มีการนำ trigger INR>6 ซึ่งเป็นเครื่องมือส่งสัญญาณตัวหนึ่งมาใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจหา ADEs ที่เกิดจากการใช้ยา warfarin ซึ่ง warfarin เป็นยากลุ่มเสี่ยง (High alert drugs) ของโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในกระบวนการพัฒนาคุณภาพเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อประเมิน Trigger INR>6 ว่ามีความเหมาะสมและมีความไวในการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา warfarin หรือไม่ และเพื่อค้นหาและวัดอัตราเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้ Trigger INR>6 เป็นตัวส่งสัญญาณและเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบระบบงานที่สร้างความปลอดภัยของผู้ป่วย

## เป้าหมาย

การใช้ trigger tool ทำให้ค้นพบอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาได้ดีกว่าการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ด้วยระบบการรายงานโดยสมัครใจ และนำผลที่ได้ไปเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบยาของโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อนำไปสู่แผนการในการออกแบบระบบงานที่ปลอดภัยของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา warfarin ต่อไป

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) จากแฟ้มประวัติผู้ป่วยในที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลราชบุรี และมีค่า trigger INR>6 ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2559 จากระบบคอมพิวเตอร์

## ผลการศึกษา

คัดเลือกหาผู้ป่วยโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ค้นหาผู้ป่วยในที่มี trigger INR>6 ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2559 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2559 พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 70 ราย ทำการทบทวนแฟ้มประวัติผู้ป่วยของผู้ป่วยทั้งหมด พบว่ามีการใช้ยา warfarin 40 ราย (ร้อยละ 57.14) โดยเป็นผู้ป่วยชาย 16 ราย (ร้อยละ 40) ผู้ป่วยหญิง 24 ราย (ร้อยละ 60) อายุเฉลี่ย 61.98 ± 18.65 ปี ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยสุด คือ 22 ปี และผู้ป่วยที่มีอายุสูงสุด คือ 91 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล คือ 13.25 ± 15.12 วัน

ผลการทบทวนผู้ป่วยที่มี trigger INR>6 และมีการใช้ยา warfarin 40 ราย พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (clinical bleeding) 36 ราย (ร้อยละ 90) และไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (no clinical bleeding) 4 ราย (ร้อยละ 10) ก่อให้เกิดอันตราย (harm) ต่อผู้ป่วยในระดับ E 1 ราย (ร้อยละ 2.5) และระดับ F 34 ราย (ร้อยละ 85) และมีผู้ป่วย 1 ราย (ร้อยละ 2.5) ที่เสียชีวิตจากอาการดังกล่าว แบ่งเป็น minor bleeding 5 ราย (ร้อยละ 12.5) และ major bleeding 31 ราย (ร้อยละ 77.5)

จากผลการดำเนินงานจะพบว่า เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยทั้ง 36 ราย (ร้อยละ 90) ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยตั้งแต่ระดับ E ขึ้นไป และส่วนใหญ่ (n=34, ร้อยละ 85) อยู่ในระดับ F คือ ต้องให้นอนโรงพยาบาล หรือต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และมีผู้ป่วย 1 ราย ที่เสียชีวิตเนื่องจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น

ภาวะเลือดออกที่พบ มีจ้ำเลือด (Hematoma) 14 ราย เลือดออกตามไรฟัน 4 ราย เลือดออกในทางเดินอาหาร 10 ราย เลือดออกในทางเดินปัสสาวะ 12 ราย เลือดออกบริเวณอื่นๆ เช่น เลือดออกจากบาดแผล เลือดออกในช่องปอด เลือดออกบริเวณช่องคลอด 5 ราย และพบภาวะซีด (anemia) 24 ราย

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในครั้งนี้กับรายงานของศูนย์เฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาของโรงพยาบาลราชบุรี จะพบว่าการใช้ trigger INR>6 ช่วยให้ค้นหา ADEs ที่เกิดจากยา warfarin ได้สูงขึ้นกว่าเดิม แม้จะดำเนินการศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยในเท่านั้น คือ จากเดิมพบการรายงาน 23 ครั้ง แต่จากการใช้เครื่องมือในการส่งสัญญาณนี้ สามารถค้นหา ADEs ได้สูงขึ้น คือ พบ ADEs 36 ครั้ง

## คำสำคัญ

Trigger Tool ; Warfarin ; evaluation

## บทนำ

ความปลอดภัยจากการใช้ยาเป็นเรื่องสำคัญที่โรงพยาบาลจำเป็นต้องตระหนักและกำหนดแนวทางเพื่อป้องกันหรือลดอันตรายจากการใช้ยา การวัดปริมาณเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Events; ADEs) ที่มีประสิทธิภาพและทำให้ทราบลักษณะของ ADEs จะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับกำหนดมาตรการเชิงระบบหรือนำมาใช้ประกอบการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการใช้ยา การศึกษาในต่างประเทศพบอุบัติการณ์ของ ADEs ในผู้ป่วยในที่เป็นผู้ใหญ่ ร้อยละ 6.5 และพบในผู้ป่วยนอกร้อยละ 27.4[1] ADEs ดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดการดูแล ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ รวมทั้งเกิดความไม่พึงพอใจของผู้ป่วย ADEs ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยนั้นประกอบด้วยอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reaction; ADR) และความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา (medication errors) ชนิดที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย โดยทั่วไปความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยหรือไม่ก็ได้ เนื่องจากความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาเป็นเหตุการณ์ในกระบวนการใช้ยา (medication use process) มากกว่าผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย[1,2,3,4] ADEs ชนิดที่ป้องกันได้เกิดจากคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา ดังนั้นการยับยั้งความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาก่อนที่จะเกิดขึ้นก็จะสามารถป้องกัน ADEs ได้ การลดหรือป้องกันอันตรายจากการใช้ยาก็คือการลดหรือป้องกัน ADEs นั่นเอง[5]ดังนั้นวิธีการค้นหา ADEs ที่มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญ

แม้ว่าจะมีความตื่นตัวมากขึ้นต่อระบบการรายงาน ADEs โดยสมัครใจ (voluntary/spontaneous reporting system, SRS) ซึ่งโรงพยาบาลในประเทศไทยร่วมกับศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ใช้เป็นระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยของยาภายหลังออกจำหน่ายในท้องตลาด แต่วัตถุประสงค์หลักของระบบดังกล่าวเป็นการค้นหาสัญญาณสำหรับการจัดการความเสี่ยงของยาในลักษณะของการติดตามความปลอดภัยของยา (drug safety monitoring) ซึ่งอาจจะไม่ครอบคลุมถึงการใช้ยาทุกขั้นตอนที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย นอกจากนี้ SRS ยังพบอัตราการรายงานต่ำกว่าเป็นจริงเสมอ[6] ในขณะที่การรายงานความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาเป็นการรวบรวมข้อมูลของความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาทุกขั้นตอน แต่เนื่องจากร้อยละ 90-95 ของรายงานเป็นความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย[6] ดังนั้นการสร้างเครื่องมือส่งสัญญาณเพื่อใช้ค้นหา ADEs จึงมีความสำคัญในการตรวจวัดอันตรายจากการใช้ยา เมื่อไม่นานมานี้ มีการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review)[7] เพื่อเปรียบเทียบวิธีการต่าง ๆ สำหรับการค้นหาปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกับยา (ซึ่งรวมถึง ADEs) พบว่า จาก 28 การศึกษาที่มีมาตรฐานเข้าเกณฑ์การทบทวน ใช้วิธีการค้นหาปัญหาจากการใช้ยา 4 วิธี คือ การรายงานโดยสมัครใจ (incident report) การทบทวนเวชระเบียน การสังเกตโดยตรง และการใช้เครื่องมือส่งสัญญาณ (trigger tool) ไม่ว่าจะเป็นการใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่ใช้ (automate computerized หรือ manual) พบว่าแต่ละวิธี มีข้อเด่นและข้อด้อยที่แตกต่างกัน การใช้เครื่องมือส่งสัญญาณเพื่อค้นหาความถี่และลักษณะของปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกับยา โดยใช้ติดตามเป็นช่วง ๆ นั้น มีประสิทธิภาพและเหมาะกับการนำมาใช้ปฏิบัติงาน หากมีการพัฒนาตัวส่งสัญญาณที่เหมาะสมจะมีความไวเท่ากับการทบทวนเวชระเบียน และมากกว่าการรายงานโดยสมัครใจ[7]

การศึกษาในประเทศไทยที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า[8] ในปี พ.ศ. 2543 ประเมินประสิทธิภาพของการสั่งยาของแพทย์ที่เป็น alerting orders ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับเครื่องมือส่งสัญญาณ โดยคำสั่งดังกล่าวประกอบด้วย คำสั่งหยุดยา การลดขนาดยา และการใช้ยาเบาะแส (tracer drugs) ต่อมาหลังจากได้มีแนวคิดของเรื่องเครื่องมือส่งสัญญาณสำหรับค้นหา ADEs โรงพยาบาลบางแห่งจึงได้เริ่มใช้ตัวส่งสัญญาณบางชนิดเพื่อตรวจติดตาม ADEs เช่น ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลหาดใหญ่[9,10] โรงพยาบาลบุรีรัมย์[11] และโรงพยาบาลไทยนครินทร์[12] นอกจากนี้โรงพยาบาลสมุทรสาคร[12] ได้นำเครื่องมือส่งสัญญาณมาบูรณาการเข้ากับงานประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโดยติดตามผู้ป่วยระหว่างที่รักษาตัวในโรงพยาบาล

สำหรับโรงพยาบาลราชบุรีนั้นระบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา มีแต่ระบบการรายงาน ADEs โดยสมัครใจ (voluntary/spontaneous reporting system, SRS) ยังไม่มีการค้นหา ADEs ด้วยวิธีการใช้ trigger tool ทำให้การรายงาน ADEs ต่ำกว่าความเป็นจริงและส่วนใหญ่เป็น ADEs ที่ไม่สามารถป้องกันได้ จากรายงานศูนย์เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาของโรงพยาบาลราชบุรี ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2559-เดือนมิถุนายน พ.ศ.2559 พบว่า มีรายงาน ADEs เข้ามายังศูนย์เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยา 1124 เหตุการณ์ มากกว่าร้อยละ 90 เป็นการรายงานเกี่ยวกับอุบัติการณ์การแพ้ยา (Drug allergy) มีเพียงร้อยละ 2 ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเลือดออกในผู้ป่วยที่ใช้ยา warfarin จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้มีการนำ trigger INR>6 ซึ่งเป็นเครื่องมือส่งสัญญาณตัวหนึ่งมาใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจหา ADEs ที่เกิดจากการใช้ยา warfarin ซึ่ง warfarin เป็นยากลุ่มเสี่ยง (High alert drugs) ของโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในกระบวนการพัฒนาคุณภาพเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา warfarin ด้วยระบบการรายงานโดยสมัครใจ กับวิธีการใช้ trigger INR>6

2. เพื่อศึกษาอัตราการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้Trigger INR>6เป็นตัวส่งสัญญาณ

3. เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบระบบงานที่ปลอดภัยของโรงพยาบาลราชบุรี

## เป้าหมาย

การใช้ trigger tool ทำให้ค้นพบอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาได้ดีกว่าการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ด้วยระบบการรายงานโดยสมัครใจ และนำผลที่ได้ไปเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบยาของโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อนำไปสู่แผนการในการออกแบบระบบงานที่ปลอดภัยของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา warfarin ต่อไป

## คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug events; ADEs) หมายถึง อันตรายที่เกิดจากการใช้ยา การแบ่งความรุนแรงของ ADEs ยึดนิยามที่กำหนดโดย National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) (18) ดังนี้

ระดับ E หมายถึง เหตุการณ์ที่ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวต่อผู้ป่วย จำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม

ระดับ F หมายถึง เหตุการณ์ที่ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวต่อผู้ป่วย และต้องนอนโรงพยาบาลหรืออยู่โรงพยาบาลนานขึ้น

ระดับ G หมายถึง เหตุการณ์ที่ส่งผลให้เกิดอันตรายถาวรแก่ผู้ป่วย

ระดับ H หมายถึง เหตุการณ์ที่ส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิตผู้ป่วย

ระดับ I หมายถึง เหตุการณ์ที่อาจจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วย

การศึกษาครั้งนี้ให้นับ ADEs ตั้งแต่ระดับความรุนแรง E ขึ้นไป

## วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) จากแฟ้มประวัติผู้ป่วยในที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลราชบุรี และมี Trigger INR>6 ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 จากระบบคอมพิวเตอร์

**ขั้นตอนการดำเนินงาน**

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับ Trigger tool และ ยา warfarin

2. ติดต่อประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานเวชระเบียนผู้ป่วยใน งานพยาธิวิทยาคลินิก

3. สร้างและทดสอบแบบบันทึกข้อมูลพร้อมปรับปรุงแก้ไข

4. ค้นหารายชื่อผู้ป่วยในที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลราชบุรี โดยเลือกผู้ป่วยจากผู้ป่วยในที่มี Trigger INR>6 ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 จากระบบคอมพิวเตอร์ การศึกษาครั้งนี้พบแฟ้มผู้ป่วยที่มี trigger INR>6 และใช้ยา warfarin จำนวน 40 แฟ้ม

5. ทบทวนแฟ้มประวัติและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยในที่มีค่า INR>6 และมีการใช้ยา warfarin บันทึกลงในแบบเก็บข้อมูล

6. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการดำเนินงาน

## ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของการดำเนินงาน

การดำเนินงานนี้เริ่มจากการค้นหารายชื่อผู้ป่วยในที่มี trigger INR>6 ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2559 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2559 จากระบบคอมพิวเตอร์ พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 70 ราย ทำการทบทวนแฟ้มประวัติผู้ป่วยของผู้ป่วยทั้งหมด พบว่ามีการใช้ยา warfarin 40 ราย (ร้อยละ 57.14) โดยเป็นผู้ป่วยชาย 16 ราย (ร้อยละ 40) ผู้ป่วยหญิง 24 ราย (ร้อยละ 60) อายุเฉลี่ย 61.98 ± 18.65 ปี ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยสุด คือ 22 ปี และผู้ป่วยที่มีอายุสูงสุด คือ 91 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล คือ 13.25 ± 15.12 วัน รายละเอียดดังตารางที่ 1

### ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย

| | |
|---|---|
| ผู้ป่วยที่มี trigger INR>6 | 70 ราย |
| ผู้ป่วยมีการใช้ยา warfarin | 40 ราย (ร้อยละ 57.14) |
| **เพศ** | |
| - ชาย | 16 ราย (ร้อยละ 40) |
| - หญิง | 24 ราย (ร้อยละ 60) |
| **อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย (± SD.)** | **61.98 ± 18.65 ปี** |
| - อายุต่ำสุด | 22 ปี |
| - อายุสูงสุด | 91 ปี |
| **ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล (± SD.)** | **13.25 ± 15.12 วัน** |
| - ระยะเวลาต่ำสุด | 1 วัน |
| - ระยะเวลาสูงสุด | 75 วัน |

ผลสำเร็จของงาน

ผลการทบทวนผู้ป่วยที่มี trigger INR>6 และมีการใช้ยา warfarin 40 ราย พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (clinical bleeding) 36 ราย (ร้อยละ 90) และไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (no clinical bleeding) 4 ราย (ร้อยละ 10) ก่อให้เกิดอันตราย (harm) ต่อผู้ป่วยในระดับ E 1 ราย (ร้อยละ 2.5) ระดับ F 34 ราย (ร้อยละ 85) และมีผู้ป่วย 1 ราย (ร้อยละ 2.5) อยู่ในระดับ I แบ่งเป็น minor bleeding 5 ราย (ร้อยละ 12.5) และ major bleeding 31 ราย (ร้อยละ 77.5) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อุบัติการณ์การเกิด ADEs

| | INR>6 และสัมพันธ์กับการใช้ยา warfarin (n=40) |
|---|---|
| พบ ADEs | 36 ราย (ร้อยละ 90) |
| ไม่พบ ADEs | 4 ราย (ร้อยละ 10) |
| Harm | |
| E | 1 ราย (ร้อยละ 2.5) |
| F | 34 ราย (ร้อยละ 85) |
| I | 1 ราย (ร้อยละ 2.5) |
| Minor bleeding | 5 ราย (ร้อยละ 12.5) |
| Major bleeding | 31 ราย (ร้อยละ 77.5) |

ภาวะเลือดออกที่พบ มีจ้ำเลือด (Hematoma) 14 ราย เลือดออกตามไรฟัน 4 ราย เลือดออกในทางเดินอาหาร 10 ราย เลือดออกในทางเดินปัสสาวะ 12 ราย เลือดออกบริเวณอื่นๆ เช่น เลือดออกจากบาดแผล เลือดออกในช่องปอด เลือดออกบริเวณช่องคลอด 5 ราย และพบภาวะซีด (anemia) 24 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ภาวะเลือดออกที่พบ

| ภาวะเลือดออกที่พบ | จำนวน |
|---|---|
| จ้ำเลือด (Hematoma) | 14 ราย |
| เลือดออกตามไรฟัน | 4 ราย |
| เลือดออกในทางเดินอาหาร | 10 ราย |
| เลือดออกในทางเดินปัสสาวะ | 12 ราย |
| Anemia | 24 ราย |
| อื่นๆ | 5 ราย |

จากการทบทวนพบว่า เมื่อค่า INR>6 ผู้ป่วยทั้ง 40 ราย (ร้อยละ 100) แพทย์ได้ทำการปรับขนาดยา หยุดยาชั่วคราว (Hold) หรือหยุดการให้ยาไปเลย (OFF) ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่แพทย์ให้ยาต่อเนื่องในขนาดเดิมต่อไป มีการให้ Vitamin K แบบรับประทาน 12 ราย (ร้อยละ 30) และมีการให้ Vitamin k แบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำ 23 ราย (ร้อยละ 57.5) และมีการให้การรักษาโดยการให้เลือดแก่ผู้ป่วย 31 ราย (ร้อยละ 77.5) รายละเอียดดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4 การรักษาและการดำเนินการของแพทย์**

| | จำนวน (ร้อยละ) |
|---|---|
| มีการปรับขนาดยา หยุดยาชั่วคราว หรือหยุดยา | 40 ราย (100) |
| การให้ vitamin k | |
| • แบบรับประทาน (Oral) | 12 ราย (30) |
| • แบบเข้าเส้นเลือดดำ (Intravenous) | 23 ราย (57.5) |
| การให้เลือด | 31 ราย (77.5) |

จากการทบทวน ได้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ค่า INR สูงขึ้น สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุได้ 23 ราย (ร้อยละ 57.5) แบ่งเป็น

1. การใช้ยาแก้ปวดร่วมด้วย (NSAIDs) 6 ราย (ร้อยละ 15)
2. การกินยาผิดวิธีใช้ 2 ราย (ร้อยละ 5)
3. การปรับขนาดยาไม่ถูกต้อง 4 ราย (ร้อยละ 10 ) และ
4. ภาวะการติดเชื้อของผู้ป่วย (Infection) 11 ราย (ร้อยละ 27.5) รายละเอียดดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5 วิเคราะห์สาเหตุของ ADEs**

| | จำนวน (ร้อยละ) |
|---|---|
| วิเคราะห์หาสาเหตุได้ | 23 ราย (57.5) |
| 1. การใช้ยาแก้ปวดร่วม (NSAIDs) | 6 ราย (15) |
| 2. การกินยาผิดวิธีใช้ | 2 ราย (5) |
| 3. การปรับขนาดยาไม่ถูกต้อง | 4 ราย (10) |
| 4. ภาวะการติดเชื้อของผู้ป่วย (Infection) | 11 ราย (27.5) |
| วิเคราะห์หาสาเหตุไม่ได้ | 17 ราย (42.5) |

จากผลการดำเนินการที่ได้ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลรายงาน ADEs ที่ศูนย์เฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาของโรงพยาบาลราชบุรี ในช่วงเดียวกันคือ เดือนมกราคม พ.ศ.2559 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ.2559 จะพบว่าจากเดิมมีรายงานอุบัติการณ์ ADEs เข้ามายังศูนย์ฯ 1,124 ครั้ง เป็นรายงานที่เกี่ยวกับภาวะเลือดออกที่เกิดจากยา warfarin 23 ครั้ง (ประมาณร้อยละ 2) แต่ในการศึกษานี้ถึงแม้จะดำเนินการในเฉพาะผู้ป่วยในของโรงพยาบาลราชบุรี ก็พบว่ามี ADEs ที่ค้นพบสูงกว่าเดิม คือ พบว่ามี ADEs เกิดขึ้น 36 ครั้ง (ร้อยละ 3.20) ซึ่งจะเห็นว่ามีการตรวจพบ ADEs มากขึ้นจากการใช้ Trigger INR>6 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6

**ตารางที่ 6 เปรียบเทียบรายงานการเกิด ADEs**

| | อุบัติการณ์ ADEs (ร้อยละ) |
|---|---|
| รายงาน ADEs ช่วงเดือน ม.ค.2559- เดือน มิ.ย.2559 | 1,124 ครั้ง |
| ADEs เกี่ยวกับภาวะเลือดออกที่เกิดจากยา warfarin | 23 ครั้ง (ร้อยละ 2.04) |
| ADEs ที่พบเมื่อมีการใช้ Trigger INR>6 | 36 ครั้ง (ร้อยละ 3.20) |

## สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา warfarin ด้วยระบบการรายงานโดยสมัครใจ กับวิธีการใช้ trigger INR>6 และ 2) เพื่อศึกษาอัตราการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้ Trigger Tool โดยทำการคัดเลือกหาผู้ป่วยโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ค้นหาผู้ป่วยในที่มี trigger INR>6 ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2559 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2559 พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 70 ราย ทำการทบทวนแฟ้มประวัติผู้ป่วยของผู้ป่วยทั้งหมด พบว่ามีการใช้ยา warfarin 40 ราย (ร้อยละ 57.14) โดยเป็นผู้ป่วยชาย 16 ราย (ร้อยละ 40) ผู้ป่วยหญิง 24 ราย (ร้อยละ 60) อายุเฉลี่ย 61.98 ± 18.65 ปี ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยสุด คือ 22 ปี และผู้ป่วยที่มีอายุสูงสุด คือ 91 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล คือ 13.25 ± 15.12 วัน

ผลการทบทวนผู้ป่วยที่มี trigger INR>6 และมีการใช้ยา warfarin 40 ราย พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (clinical bleeding) 36 ราย (ร้อยละ 90) และไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (no clinical bleeding) 4 ราย (ร้อยละ 10) ก่อให้เกิดอันตราย (harm) ต่อผู้ป่วยในระดับ E 1 ราย (ร้อยละ 2.5) และระดับ F 34 ราย (ร้อยละ 85) และมีผู้ป่วย 1 ราย (ร้อยละ 2.5) ที่เสียชีวิตจากอาการดังกล่าว แบ่งเป็น minor bleeding 5 ราย (ร้อยละ 12.5) และ major bleeding 31 ราย (ร้อยละ 77.5)

จากผลการดำเนินงานจะพบว่า เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยทั้ง 36 ราย (ร้อยละ 90) ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยตั้งแต่ระดับ E ขึ้นไป และส่วนใหญ่ (n=34, ร้อยละ 85) อยู่ในระดับ F คือ ต้องให้นอนโรงพยาบาล หรือต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และมีผู้ป่วย 1 ราย ที่เสียชีวิตเนื่องจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น

ภาวะเลือดออกที่พบ มีจ้ำเลือด (Hematoma) 14 ราย เลือดออกตามไรฟัน 4 ราย เลือดออกในทางเดินอาหาร 10 ราย เลือดออกในทางเดินปัสสาวะ 12 ราย เลือดออกบริเวณอื่นๆ เช่น เลือดออกจากบาดแผล เลือดออกในช่องปอด เลือดออกบริเวณช่องคลอด 5 ราย และพบภาวะซีด (anemia) 24 ราย

นอกจากการใช้ trigger INR>6 แล้วในการดำเนินงานนี้ยังพบ Trigger การให้ Vitamin K Injection ในผู้ป่วย

12 ราย (ร้อยละ 30) มีการรักษาโดยการให้เลือดในผู้ป่วย 31 ราย (ร้อยละ 77.5) ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยมี major bleeding

จากการทบทวน ได้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ค่า INR สูงขึ้น สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุได้ 23 ราย (ร้อยละ 57.5) แบ่งเป็น 1. การใช้ยาแก้ปวดร่วมด้วย (NSAIDs) 6 ราย (ร้อยละ 15) 2. การกินยาผิดวิธีใช้ 2 ราย (ร้อยละ 5) 3. การปรับขนาดยาไม่ถูกต้อง 4 ราย (ร้อยละ 10 ) และ 4. ภาวะการติดเชื้อของผู้ป่วย (Infection) 11 ราย (ร้อยละ 27.5)

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในครั้งนี้กับรายงานของศูนย์เฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาของโรงพยาบาลราชบุรี จะพบว่าการใช้ trigger INR>6 ช่วยให้ค้นหา ADEs ที่เกิดจากยา warfarin ได้สูงขึ้นกว่าเดิม แม้จะดำเนินการศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยในเท่านั้น คือ จากเดิมพบการรายงาน 23 ครั้ง แต่จากการใช้เครื่องมือในการส่งสัญญาณนี้ สามารถค้นหา ADEs ได้สูงขึ้น คือ พบ ADEs 36 ครั้ง

## วิจารณ์ผลการศึกษา

1. จากผลการดำเนินงานครั้งนี้ทำให้ทราบว่า Trigger INR>6 ทำให้ค้นพบอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาได้ดีกว่าการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ด้วยระบบการรายงานโดยสมัครใจ มีการพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 36 ราย (ร้อยละ 90) จากผู้ป่วยที่ trigger INR>6 และสัมพันธ์กับการใช้ยา warfarin 40 ราย ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับการรายงานที่เข้ามายังศูนย์เฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยาของโรงพยาบาลราชบุรีจะพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นกว่าเดิม

2. อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยในระดับตั้งแต่ E ขึ้นไป ทำให้เพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดการดูแล ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ รวมทั้งเกิดความไม่พึงพอใจของผู้ป่วยได้

3. จากผลการดำเนินงาน เมื่อแบ่งประเภทของ ADEs เป็นชนิดที่ป้องกันได้ตามเกณฑ์ของ Schumock และThornton[13] สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ 23 ราย (ร้อยละ 57.5) เป็นสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ 12 ราย(ร้อยละ 30) คือ มีการใช้ยาแก้ปวดร่วมกับการใช้ยา warfarin การปรับขนาดยาที่ไม่ถูกต้อง และการกินยาผิดวิธีใช้การป้องกัน ADEs ต้องอาศัยความร่วมมือของหลายฝ่าย ทั้งบุคลากรทางการแพทย์และตัวผู้ป่วยเอง ทั้งนี้หากมีเครื่องมือที่ช่วยส่งสัญญาณเตือน ADEs ได้เร็วขึ้นโดยเฉพาะ ADEs ชนิดป้องกันได้ จะลดความเสี่ยงก่อนที่จะเกิดอันตรายรุนแรงต่อผู้ป่วยได้

4. ผลการดำเนินงานนี้เป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง มีผลให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลของผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ และไม่สามารถหาสาเหตุของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดกับผู้ป่วยในผู้ป่วยได้ทุกรายได้ดังนั้น น่าจะมีการนำ trigger INR>6 มาใช้ในการค้นหา ADEs แบบไปข้างหน้าในลักษณะการติดตามผล ก็จะช่วยให้ค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงที่จะเกิด ADEs ได้เป็นปัจจุบัน ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา โดยเฉพาะ ADEs ที่สามารถป้องกันได้

5. นอกจาก trigger INR>6 ในการดำเนินงานนี้ยังมีการตรวจพบ trigger การให้ Vitamin K Injection ในผู้ป่วย 12 ราย (ร้อยละ 30) ชนิดของตัวส่งสัญญาณแต่ละตัวอาจมีความสามารถในการค้นหา ADEs ได้แตกต่างกัน

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำผลการดำเนินงานนี้ ไปนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบยาของโรงพยาบาลราชบุรี เพื่อนำไปสู่แผนการในการออกแบบระบบงานที่ปลอดภัยของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา warfarin ต่อไป

2. เพื่อให้ผลการดำเนินงานเรื่องนี้เป็นไปอย่างสมบูรณ์มากขึ้น ควรจะมีดำเนินการต่อไปในรูปแบบการศึกษาแบบไปข้างหน้าในลักษณะของการติดตามผล ภายหลังจากที่ได้เปิดเผยข้อมูลของการดำเนินงานนี้พร้อมให้ข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับ trigger tool ให้แก่บุคลากรสาธารณสุขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลราชบุรี จะช่วยให้ค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงที่จะเกิด ADEs ได้เป็นปัจจุบัน ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา โดยเฉพาะ ADEs ที่สามารถป้องกันได้

3. เภสัชกรควรมีบทบาทสำคัญในการริเริ่มให้มีการใช้ trigger tool และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยในการค้นหาอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาการนำเครื่องมือส่งสัญญาณไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพนั้นอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนชนิดของตัวส่งสัญญาณบางตัวให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล โดยการพิจารณาจากลักษณะและชนิดตัวส่งสัญญาณที่นำไปสู่การค้นพบ ADEs หรืออาจกำหนดชนิดของตัวส่งสัญญาณสองตัวร่วมกันเพื่อเพิ่มความจำเพาะในการค้นหา ADEs ได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น สำหรับโรงพยาบาลที่เพิ่งเริ่มนำเครื่องมือส่งสัญญาณ ADEs ไปใช้นั้น อาจเลือกตัวส่งสัญญาณเพียงไม่กี่ชนิดก็ได้

4. การค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยการใช้ trigger tool ไม่ได้มีแต่ระบบยาเท่านั้น ยังมีระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย สหวิชาชีพควรร่วมกับทบทวนเวชระเบียน เลือก trigger tool ที่เหมาะสม ทำให้เป็นงานประจำ จะทำให้ช่วยวิเคราะห์หาสาเหตุและนำไปป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยต่อไปได้

## เอกสารอ้างอิง


1. Morimoto T, Gandhi T, Seger A, Hsieh T, Bates D. Adverse drug events and medication errors: detection and classification methods. QualSaf Health Care.2004; 13: 306-14.

2. Neberker JR, Barach P, Samore MH. Clarifying adverse drug events: a clinician's guide to terminology, documentation, and reporting. Ann Intern Med. 2004; 140: 795-801.

3. Pummangura C. Adverse drug events: definitions, epidemiology, assessment and management. In: Chulavatnatol S, Suksomboon N, editors. Advance in pharmaceutical care and pharmacotherapeutics 2. Bangkok: Prachachon Company; 2003. p. 226-41.

4. Tragulpiankit P. Nature of preventable adverse drug events: challenges and potential strategies for improvement. In: Chulavatnatol S, Suksom- boon N, editors. Advance in pharmaceutical care and pharmacotherapeutics 2. Bangkok: Pracha- chon Company; 2003. P. 244-57.

5. Resar RK, Rozich JD, Classen D. Methodology and rationale for the measurement of harm with trigger tools. QualSaf Health Care. 2003; 12: ii39-ii45.

6. Institute for Health Care Improvement. IHI global trigger tool for measuring adverse events. 2010 [cited 2010 June 8]. Available from: URL: http://www.ihi.org/IHI/Topics/PatientSafety/SafetyGeneral/Tools/IHIGlobalTriggerToolforMeasuringAEs.htm.

7. Meyer-Massetti C, Cheng CM, Schwappach DL, Paulsen L, Ide B, Meier CR, et al. Systematic review of medication safety assessment methods. Am J Health Syst Pharm. 2011; 68: 227-40.

8. Yaemphaka B. Pharmacist's prescription screening program to detect adverse drug reactions. [master thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2000.

9. Yothapitak J, Songsiripun R. Use of trigger Tool to discover adverse events. In: Suansanae T, Chindavijak B, editors. Important steps to professionalism: hospital pharmacists. Bangkok: Pikhanee Limited Partnership; 2009. p. 140-54.

10. Suksanan P. The case study of using kayexalate prescribing as indicators for hyperkalemia among in-patients (abstract). In: Suansanae T, Chindavijak B, editors. Important steps to professionalism: hospital pharmacists. Bangkok: Pikhanee Limited Partnership; 2009. p. 239.

11. Piromrat I, Wongwuttanasatian J, Tragulpiankit P. Using trigger tools for discovering drug related risks. (abstract). The 11th HA National Forum; 2010 Mar 9-12; Bangkok; 2010.

12. Tragulpiankit P, Wanichsampan S, Piyaratanawat W. Trigger tools & adverse drug events. 12th National HA Forum. [online]. 2011 [cited 2011 Oct 4]. Available from: URL: http://www.hamember .com /km_f12/py.html.

13. Schumock GT, Thornton JP.Focusing on the preventability of adverse drug reactions. Hosp Pharm. 1992; 27: 538.

# บางคำถาม...เกี่ยวกับพรมมิ พืชสมุนไพรบำรุงความจำ

***การศึกษาวิจัย โดยทีมวิจัยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จากการสนับสนุนทุนวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พบว่า พรมมิ มีประสิทธิภาพในการบำรุงความจำ ป้องกันสมองเสื่อม***

## ถาม: พรมมิมีกลไกในการป้องกันสมองเสื่อมได้อย่างไร

ตอบ: 1. เพิ่มความหนาแน่นของเซลล์ประสาทในสมองซึ่งเกี่ยวกับการเรียนรู้ และการเก็บข้อมูล
2. เพิ่มความหนาแน่นของเซลล์ประสาททำให้มีปริมาณสารสื่อประสาทมากขึ้น ได้แก่ การตื่นตัวการเรียนรู้และความจำ ควบคุมการเคลื่อนไหว
3. เพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่สมอง แต่ไม่มีผลต่อความดันโลหิต

## ถาม: พรมมิต่างกับแปะก๊วยอย่างไร

ตอบ: ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของพรมมิและแปะก๊วยต่อการเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนโลหิตบนผิวเปลือกสมอง ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ พบว่า
- เหมือนกันคือ สารสกัดสมุนไพรทั้ง 2 ชนิด มีประสิทธิผลในการเพิ่มการไหลเวียนโลหิตบริเวณหลอดเลือดแดงบนเยื่อหุ้มสมอง
- ต่างกันคือ พรมมิไม่มีผลทำให้ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเปลี่ยนแปลงไป

## ถาม: พรมมิมีการทดลองทางคลินิกในคนอย่างไร

ตอบ: พรมมิ มีการทดลองทางคลินิกกับอาสาสมัครสุขภาพดี ช่วงอายุมากกว่า 55 ปี จำนวน 60 คน พบว่า โดยการให้รับประทานสารสกัดพรมมิ วันละ 300 มก. พบว่าเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยเพิ่มประสิทธิภาพการทรงตัว เพิ่มการตื่นตัวต่อสิ่งเร้า มีสมาธิเพิ่มมากขึ้น เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้และความจำ คลายอาการซึมเศร้า จากการศึกษายังไม่พบอาการพิษและอาการข้างเคียงใดๆ ข้อมูลของพรมมิ ในตอนนี้เป็นข้อมูลสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เป็นการรับประทานเพื่อป้องกันการเสื่อมของสมอง

## ถาม: พรมมิมีความปลอดภัยในการใช้หรือไม่

ตอบ: พรมมิมีความปลอดภัยเนื่องจากมีการใช้มายาวนานทั้งในตำรับยาไทยและตำรับอายุรเวทของอินเดีย อีกทั้งคณะผู้วิจัยก็มีการศึกษาพิษเฉียบพลัน การศึกษาพิษกึ่งเรื้อรังและการศึกษาพิษเรื้อรัง รวมทั้งการศึกษาในมนุษย์ ก็ไม่พบพิษหรืออาการข้างเคียง

## ถาม: พรมมิสามารถให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคสมองเสื่อมทานได้หรือไม่

ตอบ: คณะผู้วิจัยฯ กล่าวว่า พรมมิเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่ใช่ยา ใช้ชะลอการเสื่อม หรือป้องกันการเสื่อมของสมอง แต่ไม่ใช่การรักษา

## ถาม: พรมมิสามารถให้เด็กรับประทานได้หรือไม่

ตอบ: คณะผู้วิจัยฯ ไม่แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์พรมมิในผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 14 ปี เนื่องจากอายุที่น้อยกว่านี้อาจยังมีกระบวนการในการกำจัดยาออกจากร่างกายไม่เต็มที่ และยังไม่สามารถที่จะมีความสามารถในการกำจัดยาออกจากร่างกายได้เท่าผู้ใหญ่

## ถาม: การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารพรมมิชนิดเม็ด ร่วมกับยาอื่นๆมีโอกาสเกิดผลเสียหรือเปล่า

ตอบ: คณะผู้วิจัยฯ ได้มีการศึกษาผลของสารสกัดพรมมิต่อการทำงานออกเอนไซม์ในตับหนูและในมนุษย์พบว่า สารสกัดพรมมิมีผลต่ำในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ และจึงประเมินได้ว่ามีโอกาสน้อยที่สารสกัดพรมมิในขนาดปกติจะก่อให้เกิดอันตรกิริยากับยาแผนปัจจุบันที่อาศัยเอนไซม์ดังกล่าวในการเปลี่ยนแปลงเพื่อการขจัดออกจากร่างกาย

## ถาม: ต้องรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารพรมมิชนิดเม็ดนานเท่าไรจึงจะเริ่มเห็นผลในการป้องกันการเสื่อมของสมอง

ตอบ: ตามข้อมูลการทดลองทางคลินิกในอาสาสมัครสุขภาพดีคือ 2-3 เดือน ซึ่งหากใช้ผลิตภัณฑ์แล้วเกิดประโยชน์ ก็สามารถรับประทานต่อเนื่องไปได้หรือจะหยุดใช้สักระยะแล้วกลับไปใช้ใหม่ก็ได้ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การรับประทานขึ้นกับความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากไม่ได้มุ่งหมายการรักษา

GPO องค์การเภสัชกรรม

**สารสกัดพรมมิชนิดเม็ด ผลิตภัณฑ์คุณภาพขององค์การเภสัชกรรม**
**วางจำหน่ายแล้วที่ ร้านขายยาองค์การเภสัชกรรมและร้ายขายยาทั่วไป**
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
ศูนย์ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ องค์การเภสัชกรรม โทร. 02 203 8291-92, Call Center 1648

GPO
องค์การเภสัชกรรม

# องค์การเภสัชกรรม
# เสาหลักด้านยา
# และเวชภัณฑ์ของประเทศ

มุ่งมั่นดำเนินการ สร้างการเข้าถึงยา
และเวชภัณฑ์คุณภาพ
อย่างทั่วถึง เสมอภาค ทันการณ์
ในราคาที่เหมาะสม เพื่อเกิดความมั่นคง
และยั่งยืนด้านยาและเวชภัณฑ์

www.gpo.or.th > รับผิดชอบชีวิต ผลิตยาคุณภาพ >>

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