

การสำรวจสเตียรอยด์ในยาชุดและยาสมุนไพรใน ตำบลบ้านโสก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

อรอนงค์ โสตา¹, มนตรา ศรีษะแย้ม¹, อรรถพล รอดแก้ว¹, จิตศิริ นลายลักษณ์¹, ศศิภาวรรณ มาชะนา²

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

²คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจสเตียรอยด์ที่ปลอมปนในยาชุดและยาสมุนไพรในตำบลบ้านโสก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พร้อมทั้งศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้ยาดังกล่าว **วิธีการ:** การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในตัวอย่าง 286 ครั้วเรือน ในการสำรวจสามารถเก็บตัวอย่างยาได้ 105 ตัวอย่าง จาก 85 ครั้วเรือน ยาที่สำรวจได้เป็นยาที่แตกต่างกัน 41 ชนิด ผู้วิจัยเลือกตัวแทนยาที่มีสรรพคุณและลักษณะเหมือนกันทุกประการมาชนิดละ 1 ตัวอย่างแบบสุ่ม ตัวอย่างยาทั้งหมด 41 ชนิด แบ่งเป็นยาชุด 20 ตัวอย่าง และยาสมุนไพร 21 ตัวอย่าง การวิจัยทดสอบการปลอมปนสเตียรอยด์โดยใช้ชุดทดสอบสเตียรอยด์ชนิดอิมมูโนโครมาโตกราฟีของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และใช้ High performance liquid chromatography (HPLC) ในการวิเคราะห์ชนิดของสเตียรอยด์ การศึกษาใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลของผู้ใช้ยา 100 คนในเรื่องข้อมูลทั่วไปและอันตรายเกี่ยวกับยาที่มีสารสเตียรอยด์ผสมอยู่ **ผลการวิจัย:** ยาชุด 5 ตัวอย่างมีสเตียรอยด์ปลอมปนคิดเป็นร้อยละ 12.20 ของตัวอย่างยาชุด และยาจากสมุนไพร 41 ตัวอย่างที่นำมาทดสอบ และคิดเป็นร้อยละ 25.00 ของยาชุดทั้งหมด 20 รายการที่นำมาทดสอบ ยาชุดที่พบสเตียรอยด์มีสรรพคุณเป็นยาแก้ปวดเมื่อยทุกตัวอย่าง การศึกษาไม่พบการปลอมปนของสเตียรอยด์ในยาสมุนไพร ผู้ใช้ยา 105 ตัวอย่าง จำนวน 100 ราย มีอายุอยู่ระหว่าง 30-59 ปี (ร้อยละ 61.00) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 55.00) มีรายได้ต่อปีอยู่ระหว่าง 50,000-150,000 บาท (ร้อยละ 41.00) ผู้ใช้ยาไม่ทราบโทษและอันตรายจากการใช้ยาที่มีสเตียรอยด์ปลอมปน (ร้อยละ 96.00) และซื้อยามาใช้จากร้านขายของชำ (ร้อยละ 60.00) **สรุป:** การปลอมปนสเตียรอยด์ในยาชุดซึ่งประชาชนในยังคงเป็นปัญหาที่พบในพื้นที่วิจัย ดังนั้นการป้องกันและควบคุมยังคงมีความสำคัญและจำเป็นเพื่อจัดการกับปัญหานี้

คำสำคัญ: สเตียรอยด์ ยาชุด ยาสมุนไพร เพรดนิโซโลน เด็กซ่าเมทธาโซน การคุ้มครองผู้บริโภค

Identification of Steroid in Ya-chud and Herbal Medicines in Bansok Subdistrict, Lomsak District, Phetchabun Province

Onanong Soda¹, Montra Srisayam¹, Atthaphol Rodkaew¹, Chitsirin Lailak¹, Sasipawan Machana²

¹Faculty of Science and Technology, Pibulsongkram Rajabhat University

²Faculty of Pharmaceutical Sciences, Burapha University

Abstract

Objective: To determine the adulterant of steroids in Ya-chud and herbal medicines in Bansok subdistrict, Lomsak district, Phetchabun province and to study demographics of the users of such products. **Methods:** The study was a cross-sectional descriptive study in 286 households. The study was able to collect 105 drug samples from 85 households. The samples consisted of 41 unique products. One sample of duplicated drugs with same indications and appearance was randomly selected for further analysis. There were 41 unique products with 20 samples of Ya-chud and 21 samples of herbal medicines. The test kit with immunochromatography of the Department of Medical Sciences was used to identify the adulteration of steroid. High performance liquid chromatography (HPLC) was used to determine the types of steroids. The study employed questionnaires for collecting the data from 100 users of products in the study on demographics and dangers of drugs with steroids adulteration. **Results:** Five samples of Ya-chud (12.20 % of 41 samples of Ya-chud and herbal medicines or 25% of tested Ya-chud) were adulterated by steroid. The indication of all adulterated samples were for muscle aches. No steroids were identified in the samples of herbal medicines. One hundred users of 105 samples of Ya-chud and herbal medicines were 30-59 years old (61.00%), being a farmer (55.00%) with annual income between 50,000 to 150,000 baht (41.00%), not knowledgeable on the dangers of drug with steroids (96%) and obtaining the products from groceries (60.00%). **Conclusion:** Steroids adulteration in Ya-chud being used by consumers was still the problems in study area. Protective and control measures are still necessary for dealing with the problems.

Keywords: steroid, ya-chud, herbal medicines, prednisolone, dexamethasone, consumer protection

บทนำ

บุคคลเมื่อรู้สึกไม่สบาย หรือมีอาการผิดปกติ หรือรับรู้ว่าร่างกายเจ็บป่วย บุคคลนั้นจะแสวงหาการตรวจวินิจฉัย เพื่อให้ทราบว่าเป็นอะไร และหาแนวทางแก้ไขปัญหาลักษณะซึ่งเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเองขั้นพื้นฐานที่ทุกคนพึงปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย บุคคลมีแนวทางหลายวิธีเพื่อส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งสุขภาพให้ตนเองหายจากโรค ความเจ็บป่วย หรือความไม่สบายนั้น

เช่น การพักผ่อน การเข้ารับการรักษาตัวในสถานพยาบาล รวมถึงการหาซื้อยามาใช้เอง ถึงแม้ว่าการหาซื้อยามาใช้เองเป็นการดูแลตนเองเพื่อให้หายจากความเจ็บป่วย แต่บางครั้งประชาชนมีพฤติกรรมทางด้านลบในการใช้ยา เช่น การใช้ยาชุดซึ่งเป็นยาที่ห้ามจำหน่ายโดยผู้ซึ่งไม่ใช่ผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม เวชกรรม ทันตกรรม หรือ การสัตวแพทย์ ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 (1) ยาชุดอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับยาเกินความจำเป็น ซ้ำซ้อน เกินขนาด และอาจได้ยาเสื่อมคุณภาพหรือไม่ได้มาตรฐาน เพราะเป็น

การได้รับยามาโดยไม่มีอาการหรือตรวจวินิจฉัยก่อนจ่ายยา จนอาจก่อให้เกิดอันตราย การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าประชาชนยังมีการใช้ยาชุดอย่างต่อเนื่องถึงแม้ว่าจะมีการพัฒนาการทางการแพทย์ที่ก้าวหน้า การอาศัยในเขตพื้นที่ห่างไกลจากสถานบริการ และไม่สะดวกในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ทำให้ประชาชนซื้อยาชุดเพื่อดูแลรักษาตนเอง เนื่องจากยาชุดหาซื้อได้สะดวก ราคาไม่แพง มีจำหน่ายทั่วไปทั้งในชนบทและชุมชนเมือง โดยหาซื้อได้จากร้านขายของชำ รถเร่ ร้านขายยา (2) ประกอบกับประชาชนส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการใช้ยาที่ถูกต้อง ไม่ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดจากยาชุด โดยเฉพาะยาที่มีการลักลอบใส่สารสเตียรอยด์ซึ่งเป็นยาควบคุมพิเศษ นอกจากนี้การใช้ยาสมุนไพร ซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นยาที่มีผลข้างเคียงต่ำเนื่องจากมาจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ก็พบว่ามีมีการลักลอบใส่สารสเตียรอยด์เช่นเดียวกัน เพื่อให้ผลที่ดีขึ้นและออกฤทธิ์อย่างรวดเร็วทั้งในรูปแบบยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ดยาน้ำ และยาแคปซูล (3)

สเตียรอยด์ หรือ corticosteroids จัดเป็นยาควบคุมพิเศษตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข สเตียรอยด์ที่นิยมใช้ปลอมปนในยาชุดและยาสมุนไพร 2 ชนิดคือเพรดนิโซโลน (prednisolone) และเด็กซ่าเมทาโซน (dexamethasone) (4) ยาดังกล่าวในทางการแพทย์ใช้เป็นยาต้านอักเสบและแก้แพ้ ใช้รักษาอาการแพ้ชนิดรุนแรงหรือเรื้อรัง เช่น หอบหืด และโรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง หรือกลุ่มโรคคอไตอิมมูน เช่น โรคไตรั่ว (nephrotic) และเอสแอลอี (Systemic Lupus Erythematosus) (5) แต่ผลของการใช้ยาดังกล่าวมีอันตรายหรือผลข้างเคียงสูง ผู้ที่ใช้ยาดังกล่าวนี้อยู่ในความดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด เพราะยามีฤทธิ์กดภูมิคุ้มกันของร่างกายทำให้ติดเชื้อได้ง่าย เป็นเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ (6) ยายังกดการทำงานของต่อมหมวกไตมีผลต่อฮอร์โมน ทำให้เกิด Cushing's syndrome เกิดภาวะความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้ออ่อนแรง กระเพาะอาหารทะลุ และกระดูกพรุน เป็นต้น (7)

ปัญหาทางคลินิกจากการใช้สเตียรอยด์โดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์มีความชุก 93 ราย ต่อผู้ป่วย 1000 ราย ที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลศูนย์ 10 แห่งทั่วประเทศ โดยพบ Cushing's syndrome (48/1000 คน) metabolic disorder (43/1000 คน) adrenal insufficiency (9/1000 คน) และ adrenal crisis

(4/1000 คน) ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการตายจากการใช้สเตียรอยด์ที่ไม่เหมาะสมร้อยละ 6.4 (8) ถึงแม้ว่าผลจากมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติทำให้มีการพัฒนาระบบรายงานและประเมินผลมาตรการการจัดการสเตียรอยด์ในภาพรวมของประเทศ การเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีการปลอมปนสเตียรอยด์ ตลอดจนการโฆษณาและการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีการปลอมปนสเตียรอยด์ รวมถึงการรณรงค์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหานี้และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความตระหนักถึงอันตรายของสเตียรอยด์ต่อประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง (9) แต่ยังคงพบการแพร่กระจายของสเตียรอยด์ โดยมีการลักลอบจำหน่ายในร้านขายยา และพบสเตียรอยด์มักปลอมปนอยู่ในยาชุดแก้ปวดเมื่อยและแก้ไข้หวัด หรือมีการนำยาเม็ดสเตียรอยด์บดผสมกับยา ลูกกลอน (10, 11)

จากการสำรวจยาชุดของจังหวัดขอนแก่น พบว่าตัวอย่างยาชุดทั้งหมด 63 ชุด มีสเตียรอยด์ 37 ชุด (12) ตัวอย่างยาชุดจากร้านขายยาและร้านขายของชำในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 28 ชุด รวม 106 เม็ด มีการตรวจพบสเตียรอยด์จำนวน 19 ชุด (ร้อยละ 67.86 ของยาชุดทั้งหมด) (13) การสำรวจสเตียรอยด์ในยาชุดในจังหวัดปทุมธานี พบสเตียรอยด์ในยาชุดแก้หวัดร้อยละ 42.85 ยาชุดแก้ปวดเมื่อยร้อยละ 46.43 และยาชุดแก้แพ้คัน ร้อยละ 80.00 สเตียรอยด์ที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ เด็กซ่าเมทาโซน รองลงมา คือ เพรดนิโซโลน นอกจากนี้ตัวอย่างยาจากสมุนไพรที่หน่วยงานต่าง ๆ ในเขตพื้นที่สาธารณสุข 4 และ 5 ส่งตรวจระหว่างปี พ.ศ. 2548-2552 พบการปลอมปนสารสเตียรอยด์ร้อยละ 25.08 (7) การใช้ชุดทดสอบเบื้องต้นในยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลในชุมชน 13 แห่ง ในเขตจตุจักรของกรุงเทพมหานคร พบตัวอย่างที่คาดว่าจะมีสเตียรอยด์ปลอมปนใน 6 ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 23 ของตัวอย่างทั้งหมด (3)

การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นในเขตพื้นที่ในตำบลบ้านโสก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบมีการกระจายของยาชุดและยาสมุนไพร ซึ่งหาซื้อได้ในร้านขายของชำ ร้านขายยา ตัวแทนจำหน่ายรถเร่ และหมอฝิ่งเข้ม ผู้วิจัยจึงสุ่มเก็บตัวอย่างยาชุดและยาสมุนไพรใน 3 หมู่บ้านจากทั้งสิ้น 7 หมู่บ้านของตำบลบ้านโสกเพื่อเฝ้าระวังและติดตามการใช้ยาของชุมชน ซึ่งอาจมีสารสเตียรอยด์

ปลอมปน วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ คือ เพื่อศึกษาชนิดและการกระจายตัวของสเตียรอยด์ในยาชุดและยาสมุนไพรที่ประชาชนตำบลบ้านโสก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ซื้อมาใช้ พร้อมทั้งศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้ยาดังกล่าว

วิธีการวิจัย

ตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยเก็บตัวอย่างยาที่ศึกษาในครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในตำบลบ้านโสก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยสำรวจตัวอย่างยาใน 286 ครัวเรือน จากทั้งหมด 1,065 ครัวเรือน ขนาดตัวอย่างครัวเรือนคำนวณจากตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน (14) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าที่ร้อยละ 5 การเลือกตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) โดยเริ่มจากการเลือกหมู่บ้าน 3 หมู่บ้านจากทั้งหมด 7 หมู่บ้านด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จากนั้นเลือกตัวอย่างครัวเรือนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 286 ครัวเรือน ผลการสำรวจพบตัวอย่างยาทั้งหมดจำนวน 105 ตัวอย่างจาก 85 ครัวเรือน

ยาทั้ง 105 ตัวอย่างมี 2 ประเภท คือ ยาชุด 82 ตัวอย่างและยาสมุนไพร 23 ตัวอย่าง ในการวิจัยนี้ ยาสมุนไพร หมายถึง ยาที่ได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยาที่มีลักษณะเป็นยาเม็ด ยาผง ยาลูกกลอน ยาน้ำ และยาแคปซูล ยาทั้ง 105 ตัวอย่างประกอบด้วยยาที่แตกต่างกัน 41 ชนิด สำหรับยาชุดและยาสมุนไพรที่มีสรรพคุณและลักษณะเหมือนกันทุกประการ ผู้วิจัยจะสุ่มเลือกมาเพียง 1 ตัวอย่างเพื่อทดสอบการปลอมปนสารสเตียรอยด์ ดังนั้นจึงได้ตัวอย่างยาที่นำไปทดสอบรวมทั้งสิ้น 41 ตัวอย่าง แบ่งเป็นยาชุด 20 ตัวอย่าง และยาสมุนไพร 21 ตัวอย่าง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บตัวอย่างยาชุดในช่วงระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2558 การวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของประชาชนผู้ใช้ยาที่พบในการสำรวจซึ่งได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อปี ความรู้เกี่ยวกับโทษจากการใช้ยา และแหล่งที่ได้มา

ของยา จากนั้นผู้วิจัยตรวจตัวอย่างยาชุดและยาสมุนไพรด้วยชุดทดสอบสเตียรอยด์เบื้องต้นชนิดอิมมูโนโครมาโตกราฟี ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งสามารถบ่งบอกได้ว่ามีหรือไม่มีสเตียรอยด์ปลอมปน แต่ไม่สามารถระบุชนิดสเตียรอยด์ได้ ชุดทดสอบสามารถตรวจสอบการปลอมปนของเด็กซ่าเมทาโซนที่ความเข้มข้นต่ำสุดเท่ากับ 1 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร และสามารถตรวจพบเพรดนิโซโลนที่ความเข้มข้นต่ำสุดเท่ากับ 50 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร (15)

จากนั้นนำตัวอย่างยาที่ให้ผลบวกโดยชุดทดสอบเบื้องต้นมาวิเคราะห์หาชนิดของสเตียรอยด์ด้วยเทคนิค HPLC โดยมีสภาวะในการวิเคราะห์ดังนี้ คอลัมน์ที่ใช้ Hypersil BDS C 8, 5 ไมโครเมตร ขนาด 4.6 × 250 มิลลิเมตร สารละลายตัวพา คือ acetonitrile: น้ำในสัดส่วน 40: 60 อัตราการไหล คือ 1 มิลลิลิตรต่อนาที เครื่องตรวจวัดใช้ diode array detector ณ ความยาวคลื่นที่ 240 นาโนเมตร ปริมาตรที่ฉีดคือ 20 ไมโครลิตร การเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ใช้วิธีการของนันทนา กลิ่นสุนทร และคณะ (7)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้ยาดังกล่าวที่สำรวจได้ และผลการทดสอบหาสารสเตียรอยด์ในยาชุดและยาสมุนไพร

ลักษณะของผู้ใช้ยาดังกล่าว

ผู้ใช้ยาชุดและยาสมุนไพรทั้งหมด 100 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.00 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 30–59 ปี (ร้อยละ 61.00) อายุ 60 ปีขึ้นไปพบร้อยละ 39.00 อาชีพผู้ใช้ยา คือ อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 55.00) รองลงมาคือ ไม่ประกอบอาชีพเนื่องจากเป็นผู้สูงอายุ (ร้อยละ 18.00) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 15.00) ค่าขาย (ร้อยละ 4.00) อาชีพรับเหมาก่อสร้าง พนักงานเอกชนและราชการบำนาญพบอย่างละเท่า ๆ กัน คือ ร้อยละ 2.00 แม่บ้านและประกอบกิจการส่วนตัวมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.00 ผู้ใช้ยาเหล่านี้ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อปีอยู่ระหว่าง 50,000 – 150,000 บาท (ร้อยละ 41.00) รองลงมาคือ 150,001 – 250,000 บาท (ร้อยละ 29.00) ไม่มีรายได้ (ร้อยละ 18.00) และมีรายได้รายได้ 250,001 – 400,000 บาท ร้อยละ 12.00

ผู้ขายในการวิจัยนี้ร้อยละ 96.00 ไม่ทราบโทษและอันตรายจากการใช้ยาที่มีสเตียรอยด์ปลอมปน ตัวอย่าง ร้อยละ 60.00 ซื้อยามาจากร้านขายของชำ รองลงมา คือ ซื้อจากร้านขายยาและตัวแทนจำหน่าย (ร้อยละ 30.00 และ 8.00 ตามลำดับ) ประชาชนหาซื้อยาจากรถเร่และหมอฟันเข็มมีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 1.00

ลักษณะของยาที่สำรวจพบ

ผลการสำรวจตัวอย่างยาชุดจาก 85 ครั้วเรือนพบยาชุดและยาจากสมุนไพรรวม 105 ตัวอย่าง แบ่งตามประเภทของยาได้ 2 ประเภท คือ 1) ยาชุด 82 ตัวอย่าง (ร้อยละ 78.09) ซึ่งประกอบด้วยยาชุดที่แตกต่างกันทั้งหมด 20 ชนิด และ 2) ยาสมุนไพรจำนวน 23 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.90) ซึ่งประกอบด้วยยาที่แตกต่างกันทั้งหมด 21 ชนิด

ตัวอย่างยาชุดทั้ง 20 ชนิดสามารถจำแนกตามสรรพคุณได้ 6 ประเภท สรรพคุณที่พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ ยาชุดแก้ปวดเมื่อย จำนวน 9 ตัวอย่าง รองลงมา คือ ยาชุดแก้ไข้หวัด จำนวน 5 ตัวอย่าง ยาแก้ไอและยาบำรุงร่างกาย สรรพคุณละ 2 ตัวอย่าง และอันดับสุดท้ายคือ ยาชุดแก้ปวดฟันและยาแก้ปวดเกร็งหน้าท้อง สรรพคุณละ 1 ตัวอย่าง

ตัวอย่างยาสมุนไพร 21 ชนิด สามารถจำแนกตามสรรพคุณของยาได้ 9 ประเภท พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ ยาสมุนไพรแก้ริดสีดวงจมูกและยาสมุนไพรบำรุงร่างกายมีจำนวนเท่ากันคือ 6 ตัวอย่าง อันดับที่สองคือยาสมุนไพรแก้ปวดเมื่อย จำนวน 5 ตัวอย่าง สมุนไพรแก้ริดสีดวงทวาร ยาสมุนไพรแก้ประจำเดือนมาไม่ปกติ ยาสมุนไพรแก้ไข้กระหายน้ำ ยาระบายสมุนไพร ยาสมุนไพรแก้ปวดข้อเข่า และยาสมุนไพรขับสารพิษ พบสรรพคุณละ 1 ตัวอย่าง (ยาจากสมุนไพรบางรายการมีสรรพคุณมากกว่า 1 สรรพคุณ)

การทดสอบหาสเตียรอยด์ในยาชุด

ผลการทดสอบตัวอย่างยาชุดด้วยชุดทดสอบสเตียรอยด์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่ามีตัวอย่างยาชุดมีสเตียรอยด์ปลอมปน จำนวน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 25.00 แสดงดังตารางที่ 1 ยาชุดที่ตรวจพบว่าไม่มีสเตียรอยด์โดยชุดทดสอบเบื้องต้นมีลักษณะดังที่ปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 1. ผลการทดสอบสเตียรอยด์ในยาชุด (N=20)

สรรพคุณ	จำนวน ตัวอย่างยา	จำนวนที่พบ สเตียรอยด์
แก้ปวดเมื่อย	9	5
แก้ไข้หวัด	5	0
แก้ไอและ	2	0
บำรุงร่างกาย	2	0
แก้ปวดเกร็งหน้าท้อง	1	0
แก้ปวดฟัน	1	0

การวิเคราะห์หาชนิดของสเตียรอยด์ด้วย HPLC

ผู้วิจัยนำตัวอย่างยาทั้ง 5 ตัวอย่างประกอบด้วยยา 6 เม็ด (เนื่องจากมียาชุดหนึ่งตรวจพบสเตียรอยด์จำนวน 2 เม็ด) ที่ได้ผลทดสอบเบื้องต้นเป็นบวกด้วยชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มาวิเคราะห์หาชนิดสเตียรอยด์ด้วยเทคนิค HPLC และเพื่อยืนยันผลที่ได้จากชุดทดสอบเบื้องต้น ผลที่ได้พบว่า ยาทั้งหมดพบสเตียรอยด์จริง โดยพบเด็กซ่าเมทาโซนอย่างเดี่ยว 2 ตัวอย่าง พบเด็กซ่าเมทาโซนผสมเพรดนิโซโลนในเม็ดเดียวกัน 2 ตัวอย่าง อีกหนึ่งตัวอย่าง (มี 2 เม็ด) พบเด็กซ่าเมทาโซนอย่างเดี่ยวใน 1 เม็ด และพบเด็กซ่าเมทาโซนผสมเพรดนิโซโลนในอีก 1 เม็ด (ตารางที่ 2)

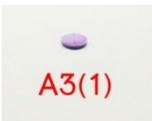
การทดสอบสเตียรอยด์ในยาสมุนไพร

การทดสอบการปลอมปนของสเตียรอยด์ในยาสมุนไพรด้วยชุดทดสอบเบื้องต้นพบผลเป็นลบทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3

การอภิปรายผล

ประชาชนที่นำยาชุดและยาสมุนไพรมาตรวจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 30-59 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรและมีรายได้ช่วง 50,000 – 150,000 บาทต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับกับงานวิจัยของ พูลศักดิ์ วัชรศิริรัตน์และอุทิศ ปัญญาสิทธิ์ ที่พบว่า ผู้ที่ใช้ยาชุดในพื้นที่เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโลกเจริญ อำเภอนองศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา และมีอาชีพทำไร่ทำนา (2) ประชาชนในการวิจัยนี้ส่วนใหญ่ไม่ทราบโทษของการใช้ยาที่มีสเตียรอยด์ปลอมปน ประชาชน

ตารางที่ 2. ลักษณะของยาในยาชุดที่ตรวจพบสเตียรอยด์

รูปยาชุด	ลักษณะของยาชุดที่พบการปลอมปนสารสเตียรอยด์	ชนิดสเตียรอยด์ที่พบการวิเคราะห์ด้วยวิธี HPLC
		เด็กซ่าเมทาโซน
		เด็กซ่าเมทาโซน
		เด็กซ่าเมทาโซน และเพรดนิโซโลน
		เด็กซ่าเมทาโซน และเพรดนิโซโลน
		เด็กซ่าเมทาโซน เด็กซ่าเมทาโซน และเพรดนิโซโลน

ตารางที่ 3. ผลการทดสอบการปลอมปนของสเตียรอยด์ในยาสมุนไพร

สรรพคุณ	ลักษณะยา	จำนวนตัวอย่างยา	จำนวนที่พบสเตียรอยด์
แก้ริดสีดวงจมูก	ยาเม็ด	2	0
	ยาผง	3	0
	ยาสูดกลอน	1	0
บำรุงร่างกาย	ยาเม็ด	1	0
	ยาสูดกลอน	1	0
	ยาน้ำ	4	0
แก้ปวดเมื่อย	แคปซูล	3	0
แก้ริดสีดวงทวาร	แคปซูล	1	0
แก้ประจำเดือนมาไม่ปกติแก้	แคปซูล	1	0
ใช้กระหายน้ำ	แคปซูล	1	0
ยาระบาย	แคปซูล	1	0
แก้ปวดข้อเข่า	ยาสูดกลอน	1	0
ขับสารพิษ	แคปซูล	1	0

หาซื้อยาเหล่านี้จากร้านขายของชำเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งไม่ใช่สถานที่ขายยาตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงทิพย์ อรัญตร และคณะ ซึ่งพบการจำหน่ายยาชุดมากที่สุดในร้านค้าแผงลอยในตลาดสด (16) นอกจากนี้งานวิจัยของ กุสวดี เมลืองนนท์ และคณะ ที่สำรวจสถานที่จำหน่ายยาชุดใน 18 ตำบล ใน 7 อำเภอ ของจังหวัดปทุมธานี พบว่า ในร้านขายยา 24 ร้าน พบยาชุดใน 12 ร้าน และ ในร้านขายสินค้าทั่วไป 25 ร้าน พบยาชุดใน 11 ร้าน (17) จากข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ทำให้ทราบว่า ประชาชนยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาที่ถูกต้อง เนื่องจากประชาชนซื้อยาชุดมารับประทานเอง และเป็นสถานที่ที่ไม่ใช่ร้านขายยาที่มีเภสัชกรเป็นผู้จ่ายยา คือร้านขายของชำ สอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจมาศ บุตดาววงศ์ และคณะ ที่พบว่า แหล่งต้นทางการกระจายยาที่ไม่เหมาะสมในชุมชนมากที่สุด คือร้านขายของส่ง (รวมร้านข้างตลาดใหญ่) (18) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของเบญจมาศ บุตดาววงศ์ และ วรสุดา ยูงทอง ที่สำรวจร้านขายของชำจำนวน 276 ร้าน จาก 80 หมู่บ้าน ในอำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ร้านขายของชำร้อยละ 77.3 มีการจำหน่ายยาเกินขอบเขตของพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 เช่น มีการจำหน่ายยาอันตราย ยาควบคุมพิเศษ ยาแผนโบราณ (19) แต่อย่างไรก็ตาม ประชาชนซื้อยามาใช้เพราะมีความจำเป็นเพื่อรักษาอาการที่เกิดขึ้น แต่อาจด้วยเหตุผลที่ว่า ประชาชนขาดความรู้และมีรายได้ต่ำ จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ประชาชนใช้ยาดังกล่าว นอกจากนี้ประชาชนเองมีความต้องการใช้ยาชุดเนื่องจากพึงพอใจในประสิทธิภาพและการออกฤทธิ์ที่รวดเร็ว (20)

การนำตัวอย่างยาชุดและยาสมุนไพรมาทดสอบด้วยชุดทดสอบสเตียรอยด์เบื้องต้นของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า ในยาชุด 20 ตัวอย่างที่ทดสอบ มีสเตียรอยด์เฉพาะในยาแก้ปวดเมื่อย จำนวน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.20 ของตัวอย่างยาชุดและยาสมุนไพร 41 ตัวอย่างที่ทดสอบ และคิดเป็นร้อยละ 25.00 ของตัวอย่างยาชุดที่ทดสอบ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวัฒน์ ชัยะโสทธิ และคณะ ที่พบว่า ตัวอย่างยาชุด 100 ตัวอย่าง มีการปลอมปนสเตียรอยด์ 23 ตัวอย่าง (3) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงทิพย์ อรัญตร และคณะ ที่พบว่า ยาที่ได้จากแหล่งจำหน่าย 54 ร้าน จำนวน 200 ตัวอย่าง เป็นยาชุดที่มีการปลอมปนสเตียรอยด์จำนวน 4 ตัวอย่าง ซึ่งทั้งหมดมีสรรพคุณ

แก้ปวดเมื่อยและแก้อักเสบ (16) ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจมาศ บุตดาววงศ์ และคณะ ซึ่งพบว่า ลักษณะยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัยหรือเสี่ยงต่อการใช้ผิดของประชาชนที่มีจำหน่ายในร้านขายของชำ เป็นยาที่ตรวจพบการผสมสารสเตียรอยด์มากที่สุดจำนวน 27 รายการ จาก 299 รายการ (18) ดังนั้นจากหลักฐานที่มีรายงานร่วมกับผลที่ได้จากงานวิจัยนี้สรุปได้ว่า ยาที่มีสรรพคุณแก้ปวดเมื่อยเป็นยาที่มีความเสี่ยงต่อการปลอมปนของสเตียรอยด์มาก เนื่องจากสเตียรอยด์เป็นตัวยามีฤทธิ์ลดอาการอักเสบจึงสามารถบรรเทาอาการปวดได้

การตรวจสอบตัวอย่างยาสมุนไพร 21 ตัวอย่างไม่พบการปลอมปนของสเตียรอยด์ บ่งชี้ได้ว่า ยาสมุนไพรในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีความเสี่ยงน้อยในเรื่องนี้ แต่อย่างไรก็ตามในพื้นที่อื่นของประเทศ มีรายงานการตรวจพบสารสเตียรอยด์ในยาสมุนไพร ดังเช่นงานวิจัยของ นันทนา กลิ่นสุนทร และคณะ พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2548-2552 มีการตรวจพบสารสเตียรอยด์ในยาสมุนไพรจากพื้นที่เขตสาธารณสุขที่ 4 และ 5 ยาสมุนไพรชนิดแคปซูลตรวจพบปริมาณสเตียรอยด์สูงที่สุด แต่เมื่อพิจารณาปริมาณในการบริโภค ผู้บริโภคจะได้รับสเตียรอยด์ในยาผงและยาลูกกลอนสูงกว่ายาประเภทอื่น (7) ในปี พ.ศ. 2551 นันทนา กลิ่นสุนทร และคณะ ได้ตรวจสอบคุณภาพของยาสมุนไพรในเขตพื้นที่ เขตสาธารณสุขที่ 4 และ 5 พบว่า จากจำนวนตัวอย่าง 205 ตัวอย่าง ตรวจพบตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 37 ตัวอย่าง โดยพบการปลอมปนยาแผนปัจจุบันซึ่งมีตัวยานในกลุ่มสเตียรอยด์จำนวน 27 ตัวอย่าง โดยยาที่เป็นปัญหาคือยาที่ไม่มีเลขทะเบียนยาและไม่ทราบแหล่งผลิต (21) ถึงแม้ในงานวิจัยนี้ไม่พบการปลอมปนของสารสเตียรอยด์ในตัวอย่างยาสมุนไพร แต่อาจเป็นไปได้ว่า ในพื้นที่ที่ศึกษามีการกระจายของสารสเตียรอยด์ในยาสมุนไพรในอัตราที่ต่ำ

จากงานวิจัยครั้งนี้จะเห็นได้ว่า แม้จะมีการควบคุมและตรวจสอบเรื่องการปลอมปนของสเตียรอยด์อย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่สามารถขจัดปัญหานี้ให้หมดไปได้ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบุคลากรทางการแพทย์รวมทั้งเภสัชกรและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่ประชาชนในชุมชนได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลหนึ่งที่สำคัญในการกำหนดนโยบายหรือกิจกรรมที่จะจัดให้กับประชาชนได้มีความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับอันตรายของยาชุดและหลีกเลี่ยงการใช้ยาชุด ดังตัวอย่างแนวทางการสำเร็จในงานวิจัยของเบญจมาศ บุคดาวาศ์และวารสุดา ยุงทอง ที่พัฒนาศักยภาพของชุมชน ในการจัดการกับยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสม (19) ผ่านเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประชาชนผู้บริโภค กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาการปลอมปนของสารสเตียรอยด์ในยา ชุดและยาสมุนไพรที่ใช้ในครัวเรือน ตำบลบ้านโสก อำเภอ หล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่ามียาชุดจำนวน 5 ตัวอย่างที่ตรวจพบสารสเตียรอยด์จากยาชุดทั้งหมด 20 ชนิดที่พบในการวิจัย โดยตัวอย่างทั้งหมดเป็นยาที่มี สารพุดกัณฑ์แก้ปวดเมื่อยที่ปนปลอมเด็กซ่าเมทาโซนอย่าง เดียว 2 ตัวอย่าง ปนปลอมเด็กซ่าเมทาโซนผสมเพรดนิโซโลน 2 ตัวอย่าง อีกหนึ่งตัวอย่างพบยาที่มีเด็กซ่าเมทาโซน อย่างเดียว 1 เม็ด และยาที่มีเด็กซ่าเมทาโซนผสมเพรดนิโซโลนในเม็ดเดียวกันอีก 1 เม็ด ขณะที่ยาสมุนไพรที่ ทดสอบไม่พบการปลอมปนของสารสเตียรอยด์

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือ ตัวอย่างยาอาจยังไม่ เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในตำบลบ้านโสกเนื่องจากการ สุ่มสำรวจ 3 หมู่บ้านจาก 7 หมู่บ้าน เพื่อความสะดวก และข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและงบประมาณ อีกประการ หนึ่ง คือ ไม่ได้ทดสอบตัวอย่างยาที่เก็บมาได้ทั้ง 105 ตัวอย่าง ใช้เพียงตัวแทนที่มาจากการสุ่มเท่านั้นซึ่งเป็น ข้อจำกัดในเรื่องของงบประมาณ การศึกษาครั้งนี้ทดสอบ หาสารสเตียรอยด์เพียง 2 ชนิดเท่านั้น คือ ชนิดเด็กซ่าเมทาโซนและเพรดนิโซโลน ดังนั้นควรตรวจสอบการ ปลอมปนของสารสเตียรอยด์ชนิดอื่น เช่น เบต้าเมทาโซน และไฮโดรคอร์ติโซน ตลอดจนการปลอมปนยาแผน บัญชีอื่นในกลุ่มอื่น ๆ เช่น NSAID งานวิจัยนี้มิได้หา ปริมาณสารสเตียรอยด์ในยาตัวอย่างอีกทั้งยังไม่ได้ สอบถามวิธีการกินยาของผู้ป่วย จึงไม่สามารถประมาณได้ ว่า ผู้ที่ชื้อยาเหล่านี้จะได้รับสาร สเตียรอยด์วันละเท่าไรและ เป็นกี่เท่าของปริมาณสารสเตียรอยด์ในร่างกายตามปกติ ข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์เพราะสามารถใช้ประเมินผล กระทบหรือความรุนแรงที่มีต่อสุขภาพของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ การศึกษา ยังไม่ได้คำนวณว่า ยาชุดทั้ง 5 รายการที่พบสารสเตียรอยด์คิดเป็นร้อยละเท่าไรของ ตัวอย่างยาทั้งหมด 105 รายการ หรือยาที่พบสารสเตีย

รอยด์ถูกใช้อย่างแพร่หลายหรือเป็นที่นิยมเพียงไรในชุมชน **กิตติกรรมประกาศ**

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุน พัฒนาการวิจัยและบริหารจัดการงานวิจัย มหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่อำนวยความสะดวกใน การทำงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโสก อำเภอหล่มสัก จังหวัด เพชรบูรณ์ ที่ให้ข้อมูลและแนะนำกลุ่มตัวอย่างแก่ผู้วิจัยเป็น อย่างดี และขอขอบคุณผู้นำชุมชนและชาวบ้านทุกหมู่บ้าน ตำบลบ้านโสก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ให้ ความร่วมมือในการตอบข้อมูลจากแบบสอบถาม และให้ ตัวอย่างยาเพื่อทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Food and Drug Administration. FAD reminds convenience stores and grocery stores to stop selling dangerous Ya-chud that violates the law [online]. 2009 [cited Aug 9, 2016]. Available from: elib.fda.moph.go.th/elib/cgi-bin/opacexe.exe.
2. Wachiratreeat P, Punyasit A. Factors affecting distribution of Ya-Chud with steroids in grocery region of Kok Krua health promoting hospital. Kok Krua Health Promoting Hospital; 2000.
3. Chaiyasothi T, Chuemongkon W, Sumret A, Taruvitayakom C. The primary test on adulteration of steroids in powders, pills, tablets, liquids and capsules in Bangkok communities. Thai Pharm Health Sci J 2014; 9: 151-6.
4. Naetsiri V. Danger of traditional Thai medicines with not registered [online]. 2006 [cited Aug 9, 2016]. Available from: www.fda.moph.go.th/prac/document/factsheet/drug_boran.pdf.
5. Jamtaweekul J, Thiangthum S, Matapatara W, Chaiyawat C. Method development for determination of dexamethasone and prednisolone in traditional drug by high-performance liquid chromatography. Bulletin of the Department of Medical Sciences 2015; 57: 157-3.

6. Buchman AL. Side effects of corticosteroid therapy. *Journal of Clinical Gastroenterology* 2001; 33: 289-94.
7. Klinsoonthorn N, Khemthong T, Nutsatapana C. Quantitative study on adulterated steroids in herbal medicines from area of public health 4, 5. *FDA Journal* 2012; 19: 31-7.
8. Rajatanavin R, Sooksriwong C, Pongcharoensuk P, Chailurkit L, Tukkiyasatien A. Prevalence of overt manifestation of steroid abuse without medical indication. Bangkok: Thailand Research Fund; 2007.
9. The National Health Commission office of Thailand. 9th National Health Assembly. [online]. 2016 [cited Feb 8, 2017]. Available from: en.nationalhealth.or.th/nha9.
10. Lloertwit P. Problems and surveillance development process of places and products: The case of steroids drug epidemic. *Health System Research Institute Journal* 1998; 6: 77-81.
11. Plianbangchang P, Junpratrat S, Thongphoem T. Steroid tablet inappropriate selling behavior among drug stores in Muang district, Phitsanulok. *Journal of Health Science* 2011; 10: 594-601.
12. Hieymhaan S. Survey of steroid in Yachud. Faculty of Pharmacy, KhonKaen University; 1994.
13. Thongyindee A. Quantitative analysis of steroid in Yachud in Amphor Maung Nakhon Pathom by TLC and HPLC [Bachelor's thesis]. Nakhon Pathom Rajabhat University; 2004.
14. Yamane T. *Statistics: An introductory analysis*. 3rd ed. New York: Harper and Row; 1973.
15. Harikul Science Company. Steroid test kit in traditional drug [online]. 2013 [cited Jan 12, 2016]. Available from: <http://www.nanasupplier.com/harikul/p-158712>.
16. Arandorn D, Saelim S, Vitchayavoranan S, Klay-satit A, Dej-adisai S. Study on adulteration of steroids, prednisolone and dexamethasone in Thai traditional medicines in Hat-Yai, Songkhla. *Thaksin University Journal* 2010; 13: 20-30.
17. Maluangnon K, Korsangruang S, Chairob A, Nopsri T, Jirasakpisarn Y. The survey of Ya-chud in Pathumthani province. *Faculty of Pharmacy, Huachiew Chalermprakiet University Journal* 2014; 17: 1-14.
18. Booddawong B, Kiatying-Angsulee N, Wanlee-pong K, Boonmanus L, Kadsomboon O, Dokbua J, Pratomnam J, Booncherd C, Plengchai S, Saramonthamasorn P, Pentongdee K. Sources and distribution of unlawful medicines in 8 provinces of Thailand: to inform the public policy change. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2016; 11: 260-8.
19. Booddawong B, Yoongthong W. Community empowerment in the management of the problems on inappropriate drugs and health products: case study of Nonkhun district, Sisaket province. *Thai Journal of Pharmacy Practice*. 2016; 8: 331-343.
20. Charoenphol V. Factors affecting the decision making on the selling of "Yachud" at grocery stores in rural area Muang district, Loei province [independent study]. Chiang Mai University; 1996.
21. Klinsoonthorn N, Khemthong T, Mapradit P. Survey of the quality of herbal medicines in the public health regions 4 and 5. *Bulletin of the Department of Medical Sciences* 2014; 56: 40-51.