

การทดสอบเบื้องต้นของการปลอมปนสเตียรอยด์ในยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูล ในชุมชนกรุงเทพมหานคร

The Primary Test on Adulteration of Steroids in Powders, Pills, Tablets, Liquids and Capsules in Bangkok Communities

นิพนธ์ฉบับ

Original Article

ธนพัฒน์ ชัยะโสทธิ¹, วรณกุล เชื้อมงคณ^{1*}, อัษฎางค์ สำเร็จ² และ จันทิรพิมพ์ ตรุวิทยาคม³

¹ สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

² ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลระยอง จ.ระยอง

³ ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี กรุงเทพมหานคร

* ติดต่อผู้พิมพ์: wannakon@g.swu.ac.th

วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2557;9(4):151-156

Thanaputt Chaiyasothi¹, Wannakon Chuemongkon^{1*}, Asadang Sumret² and Chanpim Taruvitayakom³

¹ Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University, Nakhon-nayok, Thailand 26120

² Pharmacy Department, Rayong Hospital, Rayong, Thailand

³ Pharmacy Department, Ramathibodi Hospital, Bangkok, Thailand

* Corresponding author: wannakon@g.swu.ac.th

Thai Pharmaceutical and Health Science Journal 2014;9(4):151-156

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อทดสอบเบื้องต้นว่ายาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลที่ใช้ในชุมชน มีสเตียรอยด์ปลอมปนอยู่หรือไม่ ปริมาณและความถี่ของการใช้เป็นอย่างใด รวมทั้งสาเหตุของการใช้ยาดังกล่าว **วิธีการศึกษา:** ศึกษาใน 13 ชุมชนในกรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย การศึกษาเชิงพรรณนาโดยสอบถามข้อมูลการใช้จากผู้เข้าร่วมการศึกษา เพื่อศึกษาความถี่และสาเหตุในการใช้ผลิตภัณฑ์ และการสำรวจโดยใช้ชุดทดสอบสเตียรอยด์ชนิดอิมมูโนโครมาโตกราฟี ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อทดสอบการปลอมปนของสเตียรอยด์เชิงคุณภาพในยาผง ยาเม็ด ยาน้ำ ยาลูกกลอน และยาแคปซูล **ผลการศึกษา:** มีผู้เข้าร่วมการศึกษา 35 ราย มีจำนวนตัวอย่างยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลทั้งหมด 100 ตัวอย่าง โดยพบตัวอย่างที่คาดว่าจะมีการปลอมปนของสเตียรอยด์ (ให้ผลการทดสอบเป็นบวก) ใน 6 ชุมชนรวม 23 ตัวอย่าง (ร้อยละ 23 จากทั้งหมด) ซึ่งทั้งหมดเป็นยาชนิดเม็ด (ร้อยละ 41.07 ของยาเม็ดทั้งหมด 56 ตัวอย่าง) ลักษณะยาเม็ดที่คาดว่าจะมีสเตียรอยด์ปลอมปนที่พบมากที่สุดคือ ยาเม็ดรูปทรงกระบอกสีน้ำตาล และยาเม็ดรูปทรงกระบอกสีแดงเข้ม ความถี่ในการใช้ยาเม็ดที่คาดว่าจะมีสเตียรอยด์ปลอมปนของผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่คือ 1 - 2 ครั้งต่อเดือน สาเหตุการใช้ทั้งหมดคือ เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อย **สรุป:** พบการใช้ยาที่คาดว่าจะมีการปลอมปนของสเตียรอยด์ใน 6 ชุมชนจาก 13 ชุมชน โดยทั้งหมดเป็นยาเม็ด แต่ควรยืนยันผลการทดสอบอีกครั้งจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คำสำคัญ: การปลอมปนของสเตียรอยด์, ยาผง, ยาลูกกลอน, ยาเม็ด, ยาน้ำ, ยาแคปซูล

Abstract

Objective: To determine suspect adulteration of steroids in various types of drug products including powders, pills, tablets, liquids and capsules, and to determine amount, frequency and cause of use of these products.

Methods: Descriptive survey study was conducted in thirteen communities in Bangkok. The study was performed in two parts including patient interview questionnaire for determining frequency and cause of use of these products and qualitative measurement for suspect adulteration of steroids using test kits of the Department of Medical Sciences (DMSc), Ministry of Public Health. **Results:** Thirty-five participants were included in this study and 100 drug product samples were collected. Twenty three suspect adulterated samples (23% of total samples) were found in 6 communities. Of 23 suspect adulterated samples, all were tablets (as 41.07% of all 56 tablets samples). Most suspect adulterated tablets were brown or red cylindrical in appearance. Frequency of using these adulterated tablets was 1 -2 times per month for pain reliever. **Conclusion:** Suspect adulterated samples were found in 6 of 13 communities. All of them were tablets. However, this primary test should be reevaluated from the DMSc.

Keywords: adulteration of steroids, powders, pills, tablets, liquids, capsules

บทนำ

ปัจจุบันยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูล ที่ใช้อย่างแพร่หลายในชุมชนมักปลอมปนด้วยสเตียรอยด์ ซึ่งการได้รับสารดังกล่าวเป็นเวลานาน จะก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ขึ้น ได้แก่ Cushing's syndromes (ซึ่งมีอาการและอาการแสดงคือ อ้วนตรงหน้าท้องขณะที่แขนขาลีบ มีก้อนไขมันที่ต้นคอด้านหลัง (buffalo hump) หน้าอูมเป็นวงพระจันทร์ (moon face) สีผิวเข้ม ปัสสาวะบ่อย ต้อหิน/ต้อกระจก ผิวนางบางและคล้ำขึ้น แขนขาอ่อนแรง อารมณ์แปรปรวน กระดูกพุงร่อน ขนดก ไม่มีความรู้สึกทางเพศ เป็นต้น) มีความผิดปกติจากการกดการทำงานของต่อมหมวกไต (secondary adrenal insufficiency) และอาการไม่พึง

ประสงค์อื่นๆ ตามระบบต่างๆ ของร่างกาย¹ จากรายงานผลการทดสอบตัวอย่างยาสมุนไพรของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 14 แห่ง และสำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี พ.ศ. 2551 - 2552² พบการปลอมปนของยาแผนปัจจุบันจำนวน 283 ตัวอย่างจากทั้งหมด 1,548 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 17.87 โดยรูปแบบยาสมุนไพรที่พบการปลอมปนมากที่สุดคือ ยาเม็ด และยาลูกกลอน และยาส่วนใหญ่ที่นำมาปลอมปนคือ dexamethasone หรือ prednisolone จากรายงานข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ยาแผนโบราณในเขตพื้นที่สาธารณสุขที่ 4 และ 5 ระหว่างปี พ.ศ. 2548 - 2552² จำนวน 626 ตัวอย่าง พบมีการ

ปลอมปนของสเตียรอยด์ 157 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 25.08 โดยปริมาณสเตียรอยด์ที่ใช้ปลอมปนมีปริมาณสูงมาก บางตัวอย่างพบปริมาณสเตียรอยด์มากเทียบเท่ากับการได้รับยาสเตียรอยด์ 4 - 12 เม็ดต่อวัน แสดงให้เห็นถึงความไม่เข้มงวดของมาตรการต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้งทางด้านการผลิต การจำหน่าย และการโฆษณา จึงทำให้ยังคงพบการใช้ยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลที่มีการปลอมปนของสเตียรอยด์ในชุมชน จากการลงชุมชนเพื่อออกเยี่ยมบ้านของผู้วิจัยพบว่ามีการซื้อยารับประทานเองเป็นจำนวนมาก มีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ยามากมายที่ใช้ในชุมชน ทั้งยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นยาชุด และมักมีการกล่าวอ้างสรรพคุณเกินจริง ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ไม่มีการระบุส่วนประกอบหรือฉลากที่ชัดเจน จึงทำให้ไม่แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมีสเตียรอยด์ปลอมปนอยู่หรือไม่ ซึ่งหากมีสเตียรอยด์ปลอมปน ก็อาจเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายจากผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญและเข้ามามีบทบาทในการป้องกันและเฝ้าระวังเพื่อไม่ให้คนในชุมชนได้รับอันตรายจากสเตียรอยด์ นอกเหนือจากการให้ความรู้เกี่ยวกับสเตียรอยด์และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสเตียรอยด์เป็นเวลานานแล้ว การตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ใช้กันแพร่หลายในชุมชนเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ได้ง่าย โดยใช้ชุดทดสอบการปลอมปนสารสเตียรอยด์ ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบแม้จะเป็นการทดสอบเบื้องต้น แต่ก็สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นรูปธรรมในการให้คำแนะนำแก่คนในชุมชนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว รวมถึงควรมีมาตรการที่เข้มงวดเพื่อจัดการปัญหาดังกล่าวต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้มีความแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้าซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในพื้นที่ของชุมชนในต่างจังหวัด โดยพื้นที่ที่สนใจในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ ชุมชนในเขตจตุจักรของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นชุมชนในเขตเมืองที่เข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขได้ง่าย ความเชื่อ และค่านิยมต่าง ๆ ในชุมชนเกี่ยวกับการหาซื้อยามารับประทานเอง และการใช้ยาชุด อาจมีความแตกต่างจากชุมชนในต่างจังหวัด และเหตุผลที่เลือกทำวิจัยในเขตจตุจักร เนื่องจากเขตพื้นที่ดังกล่าวมีการดูแลโดยบุคลากรทางการแพทย์แบบสหสาขาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงทราบข้อมูลเบื้องต้นของคนในชุมชน และคนในชุมชนเองก็ค่อนข้างคุ้นเคยกับการเข้าเยี่ยมบ้านของบุคลากรทางการแพทย์ และมีแนวโน้มที่จะให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาได้เป็นอย่างดี ซึ่งคาดว่าจะทำให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และนอกจากนี้พื้นที่ในชุมชนดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาหรือรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ที่อาจมีสเตียรอยด์ปลอมปนเลย ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบเบื้องต้นว่าผลิตภัณฑ์ใดบ้างที่มีการปลอมปนของสเตียรอยด์โดยศึกษาในยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลที่มีการใช้กันในชุมชนในเขตจตุจักรของกรุงเทพมหานคร และเพื่อ

ทราบปริมาณ ความถี่ของการใช้ และสาเหตุของการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยการสำรวจ (descriptive survey study) โดยสอบถามผู้เข้าร่วมการศึกษาเพื่อหาความถี่ของการใช้ และสาเหตุของการใช้ผลิตภัณฑ์ และตรวจสอบการปลอมปนของสเตียรอยด์ในยาผง ยาเม็ด ยาน้ำ และยา ลูกกลอนโดยใช้ชุดทดสอบสเตียรอยด์ชนิดอิมมูโนโครมาโตกราฟีของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ซึ่งสามารถตรวจสอบการปลอมปนของสารสเตียรอยด์ได้ 2 ชนิด ได้แก่ dexamethasone และ prednisolone โดยปริมาณต่ำสุดของ dexamethasone และ prednisolone ที่ตรวจวัดได้คือ 1 ไมโครกรัมต่อมิลลิกรัม และ 50 ไมโครกรัมต่อมิลลิกรัม ตามลำดับ^{3,4} ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ ผู้ที่อาศัยอยู่ใน 13 ชุมชนในเขตจตุจักรของกรุงเทพมหานคร และมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี และมีการใช้ยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ หรือ ยาแคปซูลในช่วงที่ทำการวิจัย หรือเคยใช้ยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ หรือยาแคปซูล และในช่วงที่ทำการวิจัยยังคงเก็บยาดังกล่าวไว้ และยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

การศึกษานี้ให้นิยามยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูล หมายถึง ยาที่ทำขึ้นมาเอง หรือได้มาจากผู้อื่นซึ่งไม่ใช่แพทย์ เภสัชกร หรือบุคลากรทางการแพทย์ และไม่ใช่ว่าที่ได้รับจากโรงพยาบาล หรือศูนย์บริการสาธารณสุข โดยคัดเข้าทุกผลิตภัณฑ์ที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามมาทดสอบการปลอมปนของสเตียรอยด์ และผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดสอบเองทั้งหมด โดยผ่านการฝึกฝนการใช้ชุดทดสอบจนเกิดความชำนาญก่อนลงมือปฏิบัติจริง การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 003/2556 วันที่อนุมัติ 11 กรกฎาคม 2556

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 16 for Windows โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

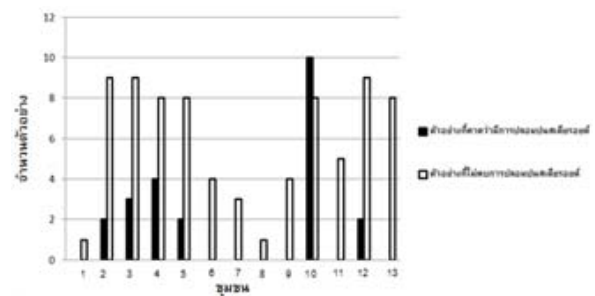
มีผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทั้งสิ้น 35 รายใน 13 ชุมชนในเขตจตุจักรของกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 74 มีอายุเฉลี่ยประมาณ 65 ปี โดยมีกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด ระดับการศึกษาส่วนใหญ่คือระดับชั้นประถม (77.1%) และมีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท (71.4 %) ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย โดย

ส่วนใหญ่คือโรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือโรคไขมันในเลือด ผิดปกติ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา

ลักษณะข้อมูล (n = 35)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ : หญิง	26 (74.3)
อายุเฉลี่ย (ปี) ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	65.2 ± 1.27
ช่วงอายุ (ปี)	
41-50	7 (20)
51-60	7 (20)
61-70	7 (20)
71-80	8 (22.9)
81-90	6 (17.1)
ระดับการศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา	1 (2.9)
ประถมศึกษา	27 (77.1)
มัธยมศึกษาตอนต้น	1 (2.9)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2 (5.7)
ปวช. หรือ ปวส.	1 (2.9)
ปริญญาตรี	3 (8.6)
รายได้ต่อเดือน	
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	13 (37.1)
5,001 - 10,000 บาท	12 (34.3)
10,001 - 20,000 บาท	10 (28.6)
สิทธิการรักษา	
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	30 (85.7)
เบิกได้	1 (2.9)
อื่น ๆ (สิทธิ อสม.)	4 (11.4)
โรคเรื้อรังที่เป็น (ณ เวลาที่ทำการเก็บข้อมูล)	
ความดันโลหิตสูง	13 (37.1)
ไขมันในเลือดผิดปกติ	9 (25.7)
เบาหวาน	3 (8.6)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	1 (2.9)
พาร์กินสัน	1 (2.9)
โรคหลอดเลือดตีบตัน	2 (5.7)
โรคไตวายเรื้อรัง	1 (2.9)
ชุมชน	
ชุมชนหลังโรงเจ	1 (2.85)
ชุมชนนครหลวง	7 (20)
ชุมชนริมคลองลาดพร้าว	5 (14.28)
ชุมชนวังหิน	4 (11.43)
ชุมชนซอยพลโยธิน 32	2 (5.71)
ชุมชนซอยโชคชัยร่วมมิตร	2 (5.71)
ชุมชนพลโยธิน 24	1 (2.85)
ชุมชนริมคลองเสนานิคม	1 (2.85)
ชุมชนเสือใหญ่	1 (2.85)
ชุมชนวัดบางบัว	5 (14.28)
ชุมชนพลโยธิน 46	1 (2.85)
ชุมชนชายคลองเสนา	2 (5.71)
ชุมชนหมู่บ้านอยู่เจริญ	3 (8.57)

ปลอมปนของสเตียรอยด์จำนวน 23 ตัวอย่าง (ร้อยละ 23 ของตัวอย่างทั้งหมด) เมื่อแจกแจงจำนวนตัวอย่างที่คาดว่าพบการปลอมปนสเตียรอยด์ในแต่ละชุมชน (รูปที่ 1 และตารางที่ 2) พบว่าชุมชนวัดบางบัวเป็นชุมชนที่พบการปลอมปนสเตียรอยด์ในตัวอย่างมากที่สุดคือร้อยละ 10 ของตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 43.5 ของตัวอย่างที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์) รองลงมาคือชุมชนวังหินพบร้อยละ 4 ของตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 17.4 ของตัวอย่างที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์) และชุมชนริมคลองลาดพร้าวพบร้อยละ 3 ของตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 13.0 ของตัวอย่างที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์) ส่วนชุมชนนครหลวง ชุมชนซอยพลโยธิน 32 และชุมชนชายคลองเสนาพบในปริมาณเท่ากันคือร้อยละ 2 ของตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 8.7 ของตัวอย่างที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์)



รูปที่ 1 จำนวนตัวอย่างที่คาดว่ามีการปลอมปนและไม่พบการปลอมปนสเตียรอยด์ในแต่ละชุมชน หมายถึง: ชุมชน 1 = ชุมชนหลังโรงเจ, 2 = ชุมชนนครหลวง, 3 = ชุมชนริมคลองลาดพร้าว, 4 = ชุมชนวังหิน, 5 = ชุมชนซอยพลโยธิน 32, 6 = ชุมชนซอยโชคชัยร่วมมิตร, 7 = ชุมชนพลโยธิน 24, 8 = ชุมชนริมคลองเสนานิคม, 9 = ชุมชนเสือใหญ่, 10 = ชุมชนวัดบางบัว, 11 = ชุมชนพลโยธิน 46, 12 = ชุมชนชายคลองเสนา, 13 = ชุมชนหมู่บ้านอยู่เจริญ

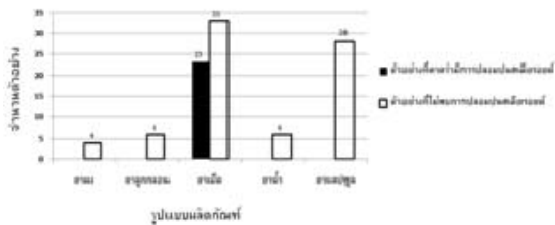
ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างที่คาดว่ามีการปลอมปนสเตียรอยด์ใน 6 ชุมชนที่ตรวจพบ

ชุมชน	จำนวนตัวอย่างที่คาดว่ามีการปลอมปนสเตียรอยด์	
	ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด (n = 100)	ร้อยละของตัวอย่างที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์ (n = 23)
ชุมชนนครหลวง	2	8.7
ชุมชนริมคลองลาดพร้าว	3	13.0
ชุมชนวังหิน	4	17.4
ชุมชนซอยพลโยธิน 32	2	8.7
ชุมชนวัดบางบัว	10	43.5
ชุมชนชายคลองเสนา	2	8.7

การตรวจสอบการปลอมปนของสเตียรอยด์ในยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลที่ใช้ในชุมชน

ผลการตรวจสอบการใช้ยาผง ยา ลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลใน 13 ชุมชนในเขตจตุจักรของกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 100 ตัวอย่าง โดยจำแนกเป็นยาผง 4 ตัวอย่าง ยา ลูกกลอน 6 ตัวอย่าง ยาเม็ด 56 ตัวอย่าง ยาน้ำ 6 ตัวอย่าง และยาแคปซูล 26 ตัวอย่าง จากผลการทดสอบพบตัวอย่างที่คาดว่ามีการ

เมื่อจำแนกตัวอย่างที่ตรวจสอบทั้งหมดตามรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ไม่พบสเตียรอยด์ปลอมปนในยาในรูปแบบอื่นยกเว้นยาเม็ด โดยจากยาเม็ด 56 ตัวอย่าง มีการปลอมปนสเตียรอยด์ 23 ตัวอย่าง (รูปที่ 2) คิดเป็นร้อยละ 41.07 ของยาเม็ดทั้งหมด



รูปที่ 2 จำนวนตัวอย่างที่คาดว่าจะมีการปลอมปนและไม่พบการปลอมปนสเตรียรอยด์ในแต่ละรูปแบบของผลิตภัณฑ์

ความถี่การใช้ยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลของคนในชุมชน

ผลการสอบถามเพื่อหาความถี่ของการใช้ยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลของคนใน 13 ชุมชน พบว่า ส่วนมากจะใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว 1-2 ครั้งต่อเดือน รองลงมาคือ 30 ครั้งต่อเดือนหรือทุกวัน (ตารางที่ 3) ส่วนความถี่ของการใช้ยาเม็ดที่คาดว่าจะมีสเตรียรอยด์ปลอมปน พบว่าส่วนใหญ่ใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว 1-2 ครั้งต่อเดือนเช่นกัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ความถี่ของการใช้ยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูล (n = 90*)

ความถี่การใช้	จำนวนตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ					
	ยาผง	ยาลูกกลอน	ยาเม็ด	ยาน้ำ	ยาแคปซูล	รวม
30 ครั้ง/เดือน (ทุกวัน)	0	3	7	5	16	31
20 ครั้ง/เดือน	0	0	0	0	3	3
3-4 ครั้ง/เดือน	4	2	14	0	3	23
1-2 ครั้ง/เดือน	0	1	22	1	9	33
รวม	4	6	43	6	31	90

หมายเหตุ: * มี 10 ตัวอย่างที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4 ความถี่ของการใช้ยาเม็ดที่คาดว่าจะปลอมปนสเตรียรอยด์ (n = 23*)

ความถี่การใช้	จำนวนตัวอย่างของยาเม็ด
3-4 ครั้ง/เดือน	9
1-2 ครั้ง/เดือน	12
รวม	21

หมายเหตุ: * มี 2 ตัวอย่างที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์

เมื่อพิจารณาลักษณะของยาเม็ดที่คาดว่าจะมีสเตรียรอยด์ปลอมปนจากทั้งหมด 23 ตัวอย่าง พบว่ามีลักษณะของเม็ดยาที่หลากหลาย ดังตารางที่ 5 โดยลักษณะของเม็ดยาที่คาดว่าจะปลอมปนสเตรียรอยด์ที่พบมากที่สุดคือ ยาเม็ดรูปทรงกระบอกสีน้ำตาล และยาเม็ดรูปทรงกระบอกสีแดงเข้ม

สาเหตุการใช้ยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลของคนในชุมชน

สาเหตุของการใช้ยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลของคนใน 13 ชุมชนที่พบมากที่สุดคือเพื่อบรรเทาอาการ

ปวดเมื่อย (ร้อยละ 62) รองลงมาคือ บำรุงร่างกาย (ร้อยละ 15) และบรรเทาอาการแน่นท้อง ท้องอืด ช่วยเรื่องการขับถ่าย (ร้อยละ 8) ส่วนสาเหตุอื่นที่พบ ได้แก่ ใช้เพื่อบรรเทา หรือป้องกันโรคเรื้อรัง (เช่นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดผิดปกติ) ลดไข้ และแก้ลม วิงเวียน หน้ามืด (ตารางที่ 6) และพบว่ายาที่คาดว่าจะมีการปลอมปนสเตรียรอยด์ทั้งหมด 23 ตัวอย่างถูกนำมาใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อย

ตารางที่ 5 ลักษณะเม็ดยาที่คาดว่าจะปลอมปนสเตรียรอยด์ (n = 23)

ลักษณะผลิตภัณฑ์	จำนวนที่พบ (ร้อยละ)
ยาเม็ดรูปทรงกระบอกสีน้ำตาล	3 (13.04)
ยาเม็ดรูปทรงกระบอกสีแดงเข้ม	3 (13.04)
ยาเม็ดกลมสีส้ม 1	2 (8.7)
ยาเม็ดกลมสีส้ม 2	1 (4.35)
ยาเม็ดกลมสีส้ม 3	1 (4.35)
ยาเม็ดกลมสีส้มมน้ำตาล	2 (8.7)
ยาเม็ดกลมสีเหลือง 1	2 (8.7)
ยาเม็ดกลมสีเหลือง 2	1 (4.35)
ยาเม็ดกลมสีเหลืองอ่อน	1 (4.35)
ยาเม็ดกลมสีขาว 1	1 (4.35)
ยาเม็ดกลมสีขาว 2	1 (4.35)
ยาเม็ดรีสีม่วง 1	2 (8.7)
ยาเม็ดรีสีม่วง 2	2 (8.7)
ยาเม็ดกลมสีชมพู	1 (4.35)
รวม	23 (100)

ตารางที่ 6 สาเหตุการใช้ยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูลของคนในชุมชน (n = 100)

สาเหตุที่ใช้ผลิตภัณฑ์	ร้อยละ
บรรเทาอาการปวดเมื่อย	62
บำรุงร่างกาย	15
แน่นท้อง ท้องอืด ช่วยเรื่องการขับถ่าย	8
บรรเทา หรือป้องกันโรคเรื้อรัง	6
ลดไข้	5
แก้ลม วิงเวียน หน้ามืด	4
รวม	100

อภิปรายผลการศึกษา

จากการสำรวจในชุมชน 13 แห่งในเขตจตุจักรของกรุงเทพมหานคร พบว่ามีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะมีการปลอมปนสเตรียรอยด์ใน 6 ชุมชน โดยรูปแบบยาที่พบการปลอมปนของสารสเตรียรอยด์มีเพียงรูปแบบยาเม็ด จำนวน 23 ตัวอย่าง จากตัวอย่างทั้งหมด 100 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 23 ของตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการทดสอบตัวอย่างยาสมุนไพรของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั้ง 14 แห่งและสำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ปีพ.ศ. 2551 - 2552² ที่ตรวจสอบหาสารสเตรียรอยด์ด้วยวิธี Thin Layer Chromatography (TLC) จากตัวอย่างจำนวน 1,548 ตัวอย่าง พบการปลอมปน 283 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 17.87 โดยพบการปลอมปนในยาสมุนไพรรูปแบบยาเม็ดและลูกกลอนมากที่สุด และยังคงสอดคล้องกับข้อมูลการศึกษาของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่

6 ขอนแก่น⁵ ที่ตรวจสอบยาสมุนไพรเบื้องต้นด้วยชุดทดสอบสเตียรอยด์ชนิดเดียวกับที่ใช้ในการศึกษานี้จำนวน 250 ตัวอย่าง พบสเตียรอยด์ปลอมปนจำนวน 57 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 22.8 โดยตัวอย่างที่พบการปลอมปนสเตียรอยด์มากที่สุดคือยาสมุนไพรที่มีลักษณะเป็นยาเม็ดหรือยาลูกกลอนซึ่งไม่ระบุถึงแหล่งผลิตหรือเลขทะเบียน

ความถี่ของการใช้ยาเม็ดที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์ปลอมปนคือ 1-2 ครั้งต่อเดือน โดยมีสาเหตุหลักของการนำมาใช้คือเพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อย (คิดเป็นร้อยละ 100 ของตัวอย่างที่พบการปลอมปนสเตียรอยด์ทั้งหมด 23 ตัวอย่าง) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อากัย มาลินี⁶ ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาแผนโบราณในชุมชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี พบว่ายาที่พบการปลอมปนของสเตียรอยด์ส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อย (คิดเป็นร้อยละ 80 ของตัวอย่างที่พบการปลอมปนสเตียรอยด์ทั้งหมด 30 ตัวอย่าง)

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของผู้เข้าร่วมการศึกษาที่มีผลต่อการใช้ยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูล ของคนในชุมชนพบประเด็นที่อาจเกี่ยวข้องกับข้อนี้ **1) ด้านอายุ** ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี การไปพบแพทย์ด้วยตนเองจึงไม่สะดวก เป็นเหตุให้หาซื้อยามารับประทานเอง ซึ่งการหาซื้อยาที่สะดวกที่สุดคือการซื้อจากร้านค้าในชุมชน จากการสังเกตร้านค้าในหลายชุมชนพบว่าส่วนใหญ่นิยมจำหน่ายยาชุด โดยยาชุดดังกล่าวอาจมีส่วนสเตียรอยด์ปลอมปนอยู่ด้วย **2) ด้านระดับการศึกษา** ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ จากการสอบถามพบว่า การตัดสินใจเลือกใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพของคนในชุมชนส่วนใหญ่มาจากความเชื่อตามคำแนะนำของเพื่อนบ้าน รองลงมาคือจากการฟังโฆษณาในวิทยุชุมชน และเมื่อถามถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสเตียรอยด์พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่ไม่รู้ถึงถึงประโยชน์และโทษของสารดังกล่าวอย่างแท้จริง และ **3) ด้านรายได้** ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนมากเป็นผู้มีรายได้น้อย จึงเป็นสาเหตุให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาเลือกที่จะหาซื้อยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพมารับประทานเอง เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าการเดินทางไปพบแพทย์ แต่มีผู้เข้าร่วมการศึกษาบางรายที่มีรายได้น้อยแต่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีราคาแพงเนื่องจากมีความเชื่อว่าจะสามารถบรรเทาอาการของตนได้อย่างหายขาด ซึ่งก็จะสัมพันธ์กับระดับของการศึกษาที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจจึงตกเป็นเหยื่อของการโฆษณาได้โดยง่าย นอกจากนี้พบว่าพฤติกรรมของคนในชุมชนอาจมีผลต่อการเลือกใช้ยาผง ยาลูกกลอน ยาเม็ด ยาน้ำ และยาแคปซูล โดยหากชุมชนใดพบผู้เข้าร่วมการศึกษา 1 รายที่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่คาดว่ามีการปลอมปนของสเตียรอยด์ โอกาสที่จะพบผู้เข้าร่วมคนอื่นใช้ผลิตภัณฑ์ที่คาดว่ามีการปลอมปนของสเตียรอยด์ในชุมชนนั้นก็ยิ่งมากขึ้นด้วย

จุดเด่นของการศึกษานี้คือ ผู้วิจัยได้ทดสอบการปลอมปนของสเตียรอยด์ในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้รับทันที ต่อหน้าผู้เข้าร่วมการวิจัย ทำให้ทราบผลขณะนั้น ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดการยอมรับและให้ข้อมูลเพิ่มเติมตามความเป็นจริง และยินยอมให้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่มีทั้งหมด และผู้วิจัยยังให้ความรู้เพิ่มเติมและแจกแผ่นพับให้ความรู้และอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่มีสเตียรอยด์ เพื่อให้คนในชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจ และระมัดระวังในการใช้ยามากขึ้น นอกจากนี้ จากการสอบถามคนในชุมชน ทำให้สามารถแจกแจงสาเหตุต่าง ๆ ของการนำผลิตภัณฑ์ที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์ปลอมปนมาใช้ ซึ่งจะประโยชน์อย่างมากต่อบุคลากรทางการแพทย์ในการเฝ้าระวัง และป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้โดยไม่ถูกต้องในอนาคต

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดดังนี้ 1) ชุดทดสอบสเตียรอยด์ชนิดอิมมูโนโครมาโตกราฟีที่ใช้ในการศึกษานี้สามารถตรวจการปลอมปนของสารสเตียรอยด์ได้เพียง 2 ชนิด คือ dexamethasone และ prednisolone ดังนั้นหากผลิตภัณฑ์ที่พบในชุมชนถูกปลอมปนด้วยสเตียรอยด์ชนิดอื่นจะไม่สามารถตรวจพบได้ 2) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาอาจไม่ได้เป็นตัวแทนของข้อมูลที่ดีพอเนื่องจากมีจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาน้อยจากระยะเวลาที่จำกัด ทำให้ได้ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในการทดสอบน้อย และในบางชุมชนมีผู้เข้าร่วมการศึกษาแค่เพียงรายเดียว 3) การทดสอบในการศึกษานี้เป็นเพียงการทดสอบเบื้องต้น ยังไม่ได้รับการยืนยันผลจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

จากการศึกษานี้จะเห็นว่าปัจจุบันยังคงมีผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าปลอมปนสเตียรอยด์เล็ดลอดถึงมือผู้บริโภคอยู่ ถึงแม้ผลการศึกษาจะเป็นเพียงการทดสอบเบื้องต้น ยังไม่ได้รับการยืนยันผลจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แต่ข้อมูลที่ได้อาจสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเป็นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่คาดว่ามีการปลอมปนสเตียรอยด์สำหรับบุคลากรทางการแพทย์รวมทั้งเภสัชกรที่รับผิดชอบงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ทำให้สามารถให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนในชุมชนในขณะออกเยี่ยมบ้านเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชุมชนได้เร็วขึ้น และลดการแพร่กระจายของการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสเตียรอยด์ปลอมปน นอกจากนี้ การออกพื้นที่ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชนเป็นระยะ ๆ การจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้ถึงภัยอันตรายจากการใช้สเตียรอยด์รวมทั้งการมีมาตรการที่เข้มงวดจากภาครัฐในการควบคุมผลิตภัณฑ์สุขภาพ เป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญและจริงจังในทางปฏิบัติ เพื่อช่วยจัดปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสเตียรอยด์ปลอมปนในชุมชนให้หมดไป

สรุป

จากการศึกษาในชุมชน 13 แห่งในเขตจตุจักรของกรุงเทพมหานคร พบตัวอย่างที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์ปลอมปนใน 6 ชุมชน จำนวน 23 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 23 ของตัวอย่างทั้งหมด

โดยตัวอย่างที่คาดว่ามีส่วนสเตียรอยด์ปลอมปนทั้งหมดเป็นรูปแบบยาเม็ด คิดเป็นร้อยละ 41.07 ของยาเม็ดทั้งหมด มีความถี่ของการใช้ส่วนใหญ่คือ 1 - 2 ครั้งต่อเดือน และสาเหตุของการใช้ที่พบมากที่สุดคือเพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อย และพบว่ายาที่คาดว่ามีการปลอมปนสเตียรอยด์ทั้ง 23 ตัวอย่างถูกนำมาใช้เพื่อสาเหตุดังกล่าว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยนี้เพื่อจัดซื้อชุดทดสอบสเตียรอยด์ชนิดอิมมูโนโครมาโตกราฟีจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และขอขอบคุณพยาบาล เภสัชกร และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำชุมชนทั้ง 13 ชุมชนที่เอื้อเฟื้อและให้ความสะดวกในการวิจัยนี้

References

1. Thongyoung P (ed.). Don't let steroid get away, report unsafe drugs in community monitoring. Bangkok: Drug System Monitoring and Development Center, 2011. (in Thai)
2. Regional Medical Science Center 4th Samutsongkram. A study on extent of adulteration of steroid in herbal products in public health regional areas 4 and 5 and adulteration of conventional drugs in country-wide herbal products, 2008-2009. Samutsongkram: Regional Medical Science Center 4th, 2011: pp.21-22. (in Thai)
3. Department of Medical Science, Ministry of Public Health. Steroids. Nonthaburi: Ministry of Public Health, 2003. (Accessed on Feb. 27, 2013, at <http://www.dmsc.moph.go.th/webroot/trang/WEB%20KM/KM53/%AA%D8%B4%B7%B4%CA%CD%BA%CA%E0%B5%D5%C2%C3%CD%C2%B4%EC%E3%B9%C2%D2%E1%BC%B9%E2%BA%C3%D2%B3.ppt>). (in Thai)
4. Methapat W. Immunochromatography test kit for detection of dexamethazone and prednisolone in herbal medicinal products. *J Health Sci* 2010;19(1):59-70. (in Thai)
5. Department of Medical Science, Ministry of Public Health. Adulteration of steroids in herbal drug products. Regional Medical Science Center 6th, 2011: pp.1-2. (in Thai)
6. Malinee A. Thai traditional medicine use behaviors in communities in Koakpho, Pattani province. Pattani: Yaring Hospital, 2010. (Accessed on Mar. 9, 2014, at http://www.pharmacyring.com/detail.php?c_id=444). (in Thai)

Editorial note

*Manuscript received in original form on April 29, 2014;
accepted in final form on December 16, 2014*