

**1. รายการบรรณานุกรม**

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Fan, Xiao-Hui;...[et al.]

1.2 Article Title : Multiple chromatographic fingerprinting and its application to the quality control of herbal medicines

1.3 Journal Title : Analytica Chimica Acta

Vol. 555 No 2 Year. 2006 Page 217 - 224

**2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)**

ลักษณะเฉพาะของลายเส้นโครมาโทกราฟร่วมกับหลายส่วนและการประยุกต์ใช้ในการควบคุมคุณภาพของยาสมุนไพร

**3. สรุปสาระสำคัญ/ บทคัดย่อภาษาไทย**

ปัจจุบันมีการใช้ยาสมุนไพรเพิ่มขึ้น การควบคุมคุณภาพจึงมีความสำคัญ การใช้ลายพิมพ์นิ้วมือทางโครมาโทกราฟ(chromatographic fingerprinting) เพื่อควบคุมคุณภาพได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ลายพิมพ์นิ้วมือทางโครมาโทกราฟเป็นโครมาโทแกรมที่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะทางเคมีของยาสมุนไพร โดยทั่วไปตัวอย่างที่มีลายพิมพ์นิ้วมือทางโครมาโทกราฟคล้ายกันจะมีคุณสมบัติคล้ายกัน ทำให้มีแนวโน้มที่จะใช้ในการตรวจหาเอกลักษณ์ ความเป็นของแท้และความสม่ำเสมอแต่ละชุดตัวอย่างของยาสมุนไพร การใช้ลายพิมพ์นิ้วมือทางโครมาโทกราฟเพียงโครมาโทแกรมเดียวบางครั้งพบว่าไม่เพียงพอสำหรับยาสมุนไพรที่ประกอบด้วยพืชสมุนไพรหลายชนิด บทความนี้เป็นการศึกษาการใช้หลายโครมาโทแกรมในการทำลายพิมพ์นิ้วมือทางโครมาโทกราฟและเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะขององค์ประกอบทางเคมีในยาสมุนไพรที่ซับซ้อน โดยยกตัวอย่างสองลายพิมพ์นิ้วมือทางโครมาโทกราฟของยา “Danshen Dropping Pill” (DSDP) ซึ่งเป็นยาพื้นบ้านที่ขายดีที่สุดในประเทศจีน ได้ทำลายพิมพ์นิ้วมือของสอง HPLC โครมาโทแกรม ซึ่งเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะทางเคมีของสารเดฟไซด์ส(depssides) และซาโปนิน (saponins) ในDSDP นอกจากนี้ยังได้ทำการตรวจสอบการเป็นของแท้และความใช้ได้ของลายพิมพ์นิ้วมือสองสิ่ง (binary chromatographic fingerprinting) หลังจากนั้นใช้วิธีรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน (data-level information fusion) เพื่อที่จะจับเอาข้อมูลทางเคมีใส่เข้าไปในลายพิมพ์นิ้วมือทางโครมาโทกราฟทั้งสอง บนพื้นฐานของผลที่รวมกัน ความสม่ำเสมอของตัวอย่างแต่ละครั้งและสิ่งแปลกปลอมสามารถตรวจสอบได้โดยใช้การวัดความเหมือนหรือใช้วิธีทางคณิตศาสตร์และสถิติตรวจสอบค่าที่วัดได้ การใช้ลายพิมพ์นิ้วมือทางโครมาโทกราฟร่วมสองอย่างเพื่อตรวจวัดประเมินความสม่ำเสมอและสิ่งแปลกปลอมในDSDPแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าวิธีนี้เป็นวิธีที่ดีในการควบคุมคุณภาพของยาสมุนไพรที่ซับซ้อน