

1. รายการบรรณานุกรม

1.1. Name (Author Name or Corporate name) : Xu, Cheng-Jian.;...[et al.]

1.2 Article Title: Pretreatments of chromatographic fingerprints for quality control of herbal medicines

1.3 Journal Title: Journal of Chromatography A

Vol. 1134 No...-.... Year... 2006..... Page...253-259.....

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

การทำ pretreatment ของลายพิมพ์นิ้วมือจากวิธี โครมาโตกราฟี สำหรับควบคุมคุณภาพยาสมุนไพร

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ยาสมุนไพร (herbal medicines: HMs) มีความสำคัญสำหรับนำมาใช้รักษาอาการของโรคในประเทศแถบตะวันออกเป็นเวลาหลายพันปีแล้ว และประเทศในแถบตะวันตกหันมาให้ความสนใจมากขึ้นเพราะมีฤทธิ์ทางยาสูง ความมีพิษต่ำและมีความซับซ้อนไม่มากนัก แต่ข้อมูลที่เป็นทางการยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนักเนื่องจากคุณภาพและจำนวนของความปลอดภัยและข้อมูลที่มีประสิทธิภาพยังไม่เพียงพอสำหรับใช้เป็นเกณฑ์กำหนดคุณภาพทั่วไป องค์การอนามัยโลก (WHO)ยอมรับวิธีการวิเคราะห์ด้วยลายพิมพ์นิ้วมือ ลายพิมพ์นิ้วมือของยาสมุนไพรเป็น chromatogram ที่แสดงองค์ประกอบทางเคมีในสารละลายที่ extract และแยกออกมาให้ได้มากที่สุดเพื่อนำมาหาชนิดและคุณลักษณะว่าเป็นยาสมุนไพรนั้น ๆ การนำลายพิมพ์นิ้วมือมาใช้ประโยชน์ช่วยให้การตรวจระบุชนิดและการรับรองยาสมุนไพรเป็นที่น่าเชื่อถือแม้จะไม่ทราบจำนวนและคุณภาพขององค์ประกอบก็ตาม ดังนั้นเพื่อประเมินคุณภาพของยาสมุนไพรจึงควรนำสารละลาย extract มาพิจารณาองค์ประกอบหลายชนิดแทนที่จะกำหนดองค์ประกอบเพียงหนึ่งหรือสองชนิดเท่านั้น การทำ pretreatment ของลายพิมพ์นิ้วมือมีความสำคัญเพื่อการควบคุมคุณภาพยาสมุนไพรรวมทั้งการแก้ไขข้อมูลและการแปลงข้อมูล การแก้ไขข้อมูลสามารถลดความแปรปรวนของงานทดลองได้ และการแปลงข้อมูลสามารถให้ความสำคัญแตกต่างกันในจุดต่าง ๆ ของลายพิมพ์ บทความนี้นำวิธีใหม่เรียกว่า target peak alignment (TPA) มาใช้เพื่อแก้ค่า retention time shift ของข้อมูลจาก chromatography หลังจากที่ได้ลายพิมพ์ที่มีค่า mean และ median คล้ายกันจึงนำมาใช้สำหรับประเมินคุณภาพของยาสมุนไพร (herbal medicines: HMs) และใช้วิธี multiplicative scattering correction (MSC) เพื่อลดความแปรปรวนของสัญญาณที่เกิดขึ้น และนำผลของการแปลงข้อมูลเรียกว่า principal component analysis (PCA) เพื่อวิเคราะห์ลายพิมพ์นิ้วมือจาก chromatography มีการนำเสนอโดยใช้ชุดข้อมูลของ essential oil จากยาสมุนไพรชื่อว่า *Houttuynia cordata* (HC) ซึ่งเก็บตัวอย่างจาก 3 ภูมิภาคโดยการทำ pretreatment พบว่าสิ่งที่น่าสนใจเป็นประโยชน์สำหรับใช้ในการควบคุมคุณภาพยาสมุนไพรโดยพิจารณาจากลายพิมพ์นิ้วมือ