



ยาสมุนไพร...เรื่องใกล้ตัว

สมักร สุจริต*

ภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ 10900

*E-mail: cvtsms@ku.ac.th

รับบทความ 21 กันยายน 2560 ยอมรับการตีพิมพ์ 13 ตุลาคม 2560

บทคัดย่อ

ยาสมุนไพรหรือไฟโตเทอราปีเป็นการศึกษาพฤกษศาสตร์และการใช้พืชเพื่อการรักษาโรคหรือการเสริมอาหาร ซึ่งวิธีการเตรียมสมุนไพรได้แก่ การกลั่นด้วยไอน้ำ การแช่ การต้ม การหมักและการสกัดด้วยแอลกอฮอล์ โดยมากการใช้ยาสมุนไพรเป็นยาทาเฉพาะที่ เช่น ครีม โลชั่น และน้ำมันนวด เป็นต้น

คำสำคัญ : ยาสมุนไพร การสกัด



Herbal Medicines

*Samak Sutjarit**

Department of Veterinary Technology, Faculty of Veterinary Technology, Kasetsart University, Bangkhen, Bangkok, 10900

**E-mail: cvtsms@ku.ac.th*

Received 21 September 2017, Accepted 13 October 2017

Abstract

Herbal medicine or Phytotherapy is a botanical study and use of plants for the treatment of diseases or dietary supplements. Methods to prepare herbal medicine are steam distillation, immersion, boiling, fermenting, and alcohol extraction. The use of herbs is a topical drug, such as cream, lotion and massage oil.

Keywords: Herbal medicine, extraction



ยาสมุนไพร...เรื่องใกล้ตัว

ยาสมุนไพร (Herbal medicine) หรือไฟโตเทอราปี (Phytotherapy) เป็นการศึกษาพฤกษศาสตร์และการใช้พืชเพื่อการรักษาโรคหรือการเสริมอาหารจากอดีตพืชสมุนไพรเป็นพื้นฐานสำหรับการรักษาทางการแพทย์ผ่านประวัติศาสตร์ของมนุษย์อย่างมากและยาแผนโบราณยังคงมีการใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ยาแผนปัจจุบันถือว่าสมุนไพรเป็นรูปแบบของการแพทย์ทางเลือก ซึ่งใช้ประโยชน์จากสารประกอบที่ได้จากพืชหลายชนิดเป็นพื้นฐาน นอกจากนี้ขอบเขตของยาสมุนไพรอาจรวมถึงผลิตภัณฑ์จากเชื้อรา ฟังรวมถึงแร่ธาตุ เปลือกหอย และชิ้นส่วนบางชนิดของสัตว์

หลักฐานทางโบราณคดีระบุว่าการใช้พืชสมุนไพรมีอายุย้อนกลับไปประมาณ 60,000 ปี ก่อน ซึ่งหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร

ย้อนหลังไปถึงกว่า 5,000 ปี โดยจำนวนของวัฒนธรรมโบราณมีรายละเอียดเกี่ยวกับพืชสมุนไพรและการใช้สมุนไพรทางการแพทย์ในหนังสือที่เรียกว่าเฮิร์บอล (Herbals) โดยในอียิปต์โบราณมีการกล่าวถึงสมุนไพรซึ่งพบในภาพหลุมฝังศพ หรือพบในขวดทางการแพทย์ที่มีร่องรอยของการใช้สมุนไพร (Nunn et al., 2002)

ในปัจจุบันองค์การอนามัยโลกพบว่าร้อยละ 80 ของประชากรของประเทศในเอเชียและแอฟริกาใช้ยาสมุนไพรเพื่อการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานบางประการ ยาหลายชนิด เช่น ฟีน และแอสไพริน ที่ปัจจุบันมีใช้ในการแพทย์มีประวัติอันยาวนานในการใช้เป็นยาสมุนไพร นอกจากนี้องค์การอนามัยโลกพบว่าร้อยละ 25 ของยาเสพติดสมัยใหม่ที่ใช้ใน

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับมาจากพืชสมุนไพรและมีข้อมูลรายงานว่าสารประกอบทางการแพทย์อย่างน้อย 7,000 ชนิดในเภสัชตำรับยาสมัยใหม่มาจากพืชสมุนไพร ในบรรดาสารออกฤทธิ์ 120 ชนิดที่แยกได้จากพืชชั้นสูงและใช้กันอย่างแพร่หลายในยาแผนปัจจุบันพบว่าร้อยละ 80 แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการใช้ยาแผนโบราณกับการใช้พืชสมุนไพร การกำหนดมาตรฐานยาสมุนไพรอาจใช้ปริมาณสมุนไพรที่ใช้ อย่างไรก็ตามพืชสมุนไพรที่แตกต่างกันหรือชนิดเดียวกันอาจแตกต่างกันในส่วนประกอบทางเคมี ด้วยเหตุนี้จึงใช้เครื่องโครมาโทกราฟี เพื่อประเมินส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ก่อนใช้ (WHO., 2008; Fabricant et al., 2001; Mark Hall, 2001)

วิธีการเตรียมสมุนไพรมีหลายวิธี เช่น การกลั่นด้วยไอน้ำเพื่อรวบรวมน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพร การแช่สมุนไพรในน้ำร้อน เช่น การแช่ดอกคาโมไมล์หรือสะระแหน่ การต้มเป็นการสกัดสารที่ใช้เวลานานและมักใช้กับสมุนไพรที่มีความแข็ง เช่น รากหรือเปลือกแข็ง การหมักเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ใช้ในการสกัดสารจากสมุนไพรโดยอาจสับพืชสมุนไพรและแช่ในน้ำเย็นเป็นเวลานาน 7 ถึง 12 ชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับสมุนไพรที่ใช้) และโดยเฉลี่ยใช้เวลา 10 ชั่วโมงทิ้งเจอร์เป็นการสกัดสมุนไพรจากแอลกอฮอล์ ซึ่งใช้เอทานอลบริสุทธิ์ 25-100% ไวน์สมุนไพรและสารละลายแอลกอฮอล์ที่มีกลิ่นหอมและรสหวานใช้ทำเป็นน้ำยาหรืออิลิเซอร์เป็นสารสกัดสมุนไพรจากแอลกอฮอล์ซึ่งมักมีเปอร์เซ็นต์เอทานอล 12-38% การสกัดสารประกอบด้วยการสกัดด้วยของเหลว การสกัดแห้ง และการสกัดให้เป็นละออง การสกัดด้วยของเหลวใช้ของเหลวที่มีเปอร์เซ็นต์เอทานอลต่ำกว่า



ทิงเจอร์ การสกัดแห้งเป็นการสกัดจากพืชแห้งและระเหยเป็นมวลแห้ง จากนั้นจะนำไปเป็นแคปซูลหรือเม็ดยาได้ องค์ประกอบของสารสกัดขึ้นกับวิธีที่ใช้ในการสกัดสมุนไพร พบว่าการสกัดด้วยสมุนไพรด้วยน้ำจะอุดมไปด้วยส่วนประกอบที่มีขี้เพราะน้ำเป็นตัวทำละลายที่มีขี้ ในทางกลับกันน้ำมันเป็นตัวทำละลายที่ไม่มีขี้และจะดูดซับสารที่ไม่มีขี้ไว้ (Saad et al., 2011; Green et al., 2001)

สมุนไพรหลายชนิดถูกนำมาใช้กับผิวหนังในรูปแบบต่างๆ เช่น สารสกัดจากน้ำมันหอมระเหยสามารถนำไปใช้กับผิวหนังซึ่งมักเจอจางในน้ำมันสื่อกลาง น้ำมันหอมระเหยหลายชนิดสามารถทำลายผิวหนังได้ถ้าใช้ในปริมาณที่สูงเกินไป การเจือจางในน้ำมันมะกอกหรือน้ำมันที่เป็นอาหารอื่นๆ เช่น น้ำมันอัลมอนด์สามารถช่วยลดความอันตรายต่อผิวหนังลงได้ ครีมและโลชั่นเป็นรูปแบบอื่นๆ ของการใช้สมุนไพรที่ผิวหนัง ซึ่งพบเห็นได้ในน้ำมันนวดจำนวนมากที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งแบคทีเรียและสารรักษาแผลได้ (Odinsson et al., 2010)

หมอพื้นบ้านได้เรียนรู้โดยการสังเกตว่าสัตว์ป่วยเปลี่ยนความชอบอาหารโดยการกินสมุนไพรที่มีรสขมซึ่งโดยปกติสัตว์จะปฏิเสธการกิน สัตว์ป่วยมีแนวโน้มที่จะกินพืชที่อุดมไปด้วยสารทุติยภูมิเช่นแทนนินและอัลคาลอยด์ เนื่องจากสารเคมีเหล่านี้มักมีคุณสมบัติต้านไวรัส ด้านเชื้อแบคทีเรีย ด้านเชื้อรา และด้านปรสิตภายใน ซึ่งเป็นการใช้ยาด้วยตนเองในสัตว์ด้วย (Huffman, 2003; Engel et al., 2002)

ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพรมีดังนี้ ในทวีปแอฟริกามากกว่าร้อยละ 80 มักใช้สมุนไพรในการรักษาโรค นอกจากนี้ชาวพื้นเมืองอเมริกันใช้ยาประมาณ 2,500 ชนิดจากพืชประมาณ 20,000 ชนิด

ที่มีในทวีปอเมริกาเหนือ ในประเทศจีนนักวิจัยบางคนได้รับการฝึกฝนทั้งการแพทย์ตะวันตกและยาแผนโบราณของจีนและได้พยายามแยกแยะตำราทางการแพทย์โบราณในแง่ของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ซึ่งหนึ่งในความคิดคือความสมดุลหยินหยางที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรที่สอดคล้องกับความสมดุลของโปรออกซิแดนซ์และสารต้านอนุมูลอิสระ และในประเทศอินโดนีเซียโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่ชาวชวา มีประเพณีแบบดั้งเดิมเก่าแก่ที่เก็บรักษามาหลายศตวรรษซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากยุคอาณาจักรมาตารามเมื่อ 1300 ปีก่อนโดยพบภาพคนบดสมุนไพรด้วยครกหินและสากผู้ชายเครื่องดื่มแพทย์และหมอนวดปฏิบัติต่อลูกค้าของตนในประเทศอินโดนีเซีย (Moerman et al., 1997; Liao et al., 2008; Boxin et al., 2003; Jamu et al., 2003)

เอกสารอ้างอิง

- Nunn and John. 2002. Ancient Egyptian Medicine. University of Oklahoma Press. p. 151. World Health Organization. 2008. "Traditional medicine".
- Fabricant, D.S., and Farnsworth, N.R. 2001. "The value of plants used in traditional medicine for drug discovery". Environ. Health Perspect. 109 Suppl 1: 69-75.
- Mark Hall. 2001. What is Herb Standardization?". HerbalGram. (52): 25.
- Green and James. 2000. The Herbal Medicine Maker's Handbook: A Home Manual. Chelsea Green.



- Saad, B. and Said, O. 2011. Greco-Arab and Islamic Herbal Medicine: Traditional System, Ethics, Safety, Efficacy, and Regulatory Issues. John Wiley & Sons. p. 80.
- Odinsson and Eoghan. 2010. Northern Lore: A Field Guide to the Northern Mind-Body-Spirit.
- Huffman, M.A. 2003. "Animal self-medication and ethno-medicine: exploration and exploitation of the medicinal properties of plants". Proc. Nutr. Soc. (in Hindi). 62 (2): 371–81
- Engel and Cindy. 2002. Wild Health: How Animals Keep Themselves Well and What We Can Learn From Them. Houghton Mifflin.
- Moerman and Daniel, E. 1997. "Ethnobotany in North America". In Selin, Helaine. Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures. Springer. p. 321.
- Liao, H., Banbury, L.K. and Leach, D.N. 2008. "Antioxidant activity of 45 Chinese herbs and the relationship with their TCM characteristics". Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 5 (4): 429–34.
- Boxin, O., Dejian, H., Maureen, H.W. and Judith, A.F. 2003. "When east meets west: the relationship between yin-yang and antioxidation-oxidation". The FASEB Journal. 17 (2): 127–129.
- Jamu, D.L. and Rahasia, C.P.P.K. 2013.". Tribun Jogja (in Indonesian).