

กะเพรากับการใช้ประโยชน์เพื่อการรักษาสุขภาพในช่องปาก

พิชานันท์ ลีแก้ว

ศูนย์ข้อมูลสมุนไพร

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



กะเพรา (Holy basil, Tulsi) เป็นพืชในวงศ์ LAMIACEAE มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Ocimum tenuiflorum* L. (1) เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก มี 2 สายพันธุ์คือ กะเพราขาวและกะเพราแดง (2) เมื่อกล่าวถึงกะเพรา มักนึกถึงเมนูอาหาร “ผัดกะเพรา” เนื่องจากเป็นเมนูที่ปรุงง่าย รสชาติดี และสามารถปรับส่วนผสมอื่นที่นำมาผัดเข้าด้วยกันได้หลากหลาย ถือเป็นเมนูยอดนิยมในร้านอาหาร ซึ่งนอกจากการใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคแล้ว ใบกะเพรายังมีประโยชน์เชิงสมุนไพรที่หลากหลาย ได้แก่ ขับลม แก้อท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้อุจจาระแข็ง (2) หรือการใช้ภายนอกโดยนำคั้นจากใบสดทาแก้โรคผิวหนัง กลาก เกลื้อน เป็นต้น (3)

สารสำคัญที่พบในใบกะเพราประกอบด้วยน้ำมันหอมระเหยประมาณ 0.7% (มี eugenol ประมาณ 71%) นอกจากนี้

ยังประกอบด้วยสารสำคัญอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายได้แก่ สารประกอบฟีนอลิก สารกลุ่มฟลาโวนอยด์ สารกลุ่มเทอร์ปีนส์ และสเตอรอล เป็นต้น (4) ซึ่งมีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสารดังกล่าวที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายเป็นจำนวนมาก รวมถึงประโยชน์ต่อการดูแลรักษาสุขภาพช่องปาก โดยพบว่า น้ำมันหอมระเหยจากใบกะเพรามีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคในช่องปากทั้งแบบที่เจริญได้ในภาวะที่มีออกซิเจนและไม่มีออกซิเจนซึ่งเก็บตัวอย่างได้จากรากฟันของผู้ป่วยเด็ก (อายุระหว่าง 4-9 ปี) ซึ่งเข้ารับการรักษาโรคฟันกรามอักเสบ (5) และการศึกษาทางคลินิกถึงผลของการใช้น้ำยาบ้วนปากซึ่งการเตรียมได้จากสารสกัดเอทานอลจากใบกะเพราต่อจำนวนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในช่องปากได้แก่ *Streptococcus mutans* และ *Lactobacillus acidophilus* พบว่า การให้อาสาสมัครกลั้วปากด้วยน้ำยาบ้วนปากสารสกัดใบกะเพราที่มีความเข้มข้น 4% - 6% วันละ 2 ครั้ง (หลังอาหารมื้อเช้าและก่อนนอน) ในการกลั้วปากแต่ละครั้งใช้เวลานานประมาณ 1 นาที นานติดต่อกัน 7 วัน มีผลลดจำนวนเชื้อแบคทีเรียดังกล่าวในน้ำลายของอาสาสมัครได้มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับน้ำยาบ้วนปากทางการค้าที่

ประกอบด้วยสาร chlorhexidine (6-7) นอกจากนี้ ยังมีผลยับยั้งการเกิดคราบจุลินทรีย์ ต้านอาการเหงือกอักเสบ และลดความเป็นกรดในช่องปาก (เพิ่มค่า pH ของน้ำลาย) ซึ่งเป็นอีกสาเหตุหนึ่งของโรคฟันผุได้อีกด้วย (8-11)

นอกจากการใช้ในรูปแบบน้ำยาบ้วนปากแล้ว ยังพบการศึกษาถึงการใช้อยาสีฟันที่มีส่วนผสมของสารสกัดเอทานอลจากใบกะเพราเข้มข้น 4% เปรียบเทียบกับการใช้อยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ และยาสีฟันที่ไม่มีสารสำคัญใด ๆ (ยาหลอก) ในอาสาสมัครนักเรียนทั้งเพศชายและหญิง (อายุ 14-15 ปี) จำนวน 84 คน โดยให้แปรงฟันด้วยยาสีฟันดังกล่าวเป็นระยะเวลา 21 วัน (แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน แปรงฟันแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 4-5 นาที) พบว่า การใช้อยาสีฟันที่มีส่วนผสมของสารสกัดใบกะเพรามีผลลดดัชนีคราบจุลินทรีย์และเหงือกอักเสบได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนใช้ และให้ผลไม่แตกต่างจากการใช้อยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ (12)

ผลจากการศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของใบกระเพราในอีกแง่มุมหนึ่งนอกเหนือจากการใช้เพื่อบริโภค ถือเป็นสมุนไพรใกล้ตัวที่มีคุณค่าหลากหลาย นอกเหนือจากนี้ กะเพรายังมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาอื่น ๆ ที่น่าสนใจเช่น ลดระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ต้านความเครียดและวิตกกังวล และกระตุ้นภูมิคุ้มกัน เป็นต้น หากท่านใดมีความสนใจ สามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากจูลสารข้อมูลสมุนไพรฉบับ 42(1)

เอกสารอ้างอิง

1. *Ocimum tenuiflorum* L. World flora online. [Internet]. 2012 [cited 2024 Sep 25]. Available from: <https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-0000253537-2024-06?page=1>
2. สถาบันการแพทย์แผนไทย. คลังความรู้. กะเพรา. [cited 2024 Sep 25]. Available from: <https://ittm.dtam.moph.go.th/images/knowledgea/2/กะเพรา%20แก้ปวดท้อง%20ท้องขึ้น%20แกล้ม%20ขับลม%20แก้จุกเสียด%20แน่นในท้อง.pdf>
3. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. บัญชีสมุนไพร. กะเพรา. [cited 2024 Sep 25]. Available from: https://pharmacy.su.ac.th/herbmed/herb/text/herb_detail.php?herbID=20
4. Baliga MS, Jimmy R, Thilakchand KR, Sunitha V, Bhat NR, Saldanha E, et al. *Ocimum sanctum* L (Holy Basil or Tulsi) and its phytochemicals in the prevention and treatment of cancer. *Nutr Cancer*. 2013;65(Suppl 1):26-35.
5. Ahirwar P, Shashikiran ND, Sundarraj RK, Singhla S, Thakur RA, Maran S. A clinical trial comparing antimicrobial efficacy of "essential oil of *Ocimum sanctum*" with triple antibiotic paste as an intracanal medicament in primary molars. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2018;36(2):191-197.
6. Agarwal P, Nagesh L. Comparative evaluation of efficacy of 0.2% Chlorhexidine, Listerine and Tulsi extract mouth rinses on salivary *Streptococcus mutans* count of high school children-RCT. *Contemp Clin Trials*. 2011;32(6):802-8.

7. Jain A, Singh V, Lukram A, Chatterjee S, Khan AM, Dawar G. Antibacterial efficacy of manuka honey, *ocimum sanctum*, *curcuma longa* and 0.2% chlorhexidine mouthwash on the level of streptococcus mutans and lactobacillus acidophilus - A randomized controlled trial. *Indian J Dent Res.* 2022;33(2):169-173.
8. Trilochansai GV, Ravishankar PL, Vissithriyan G, Guruprasadh P, Aadithiyan S, Priya PJ. Efficacy of Triphala, *Ocimum sanctum* and chlorhexidine mouth wash on gingivitis: A randomized controlled clinical trial. *Research J Pharm Technol.* 2013;16(5):2137-41.
9. Usha GV, Shukla A. Efficacy and safety of Tulsi extract mouthwash on periodontal health status of well-controlled type 2 diabetes mellitus patients on India: A control parallel pilot trial. *IRJAY.* 2023;6(12):39-44.
10. Megalaa N, Thirumurugan K, Kayalvizhi G, Sajeev R, Kayalvizhi EB, Ramesh V, et al. A comparative evaluation of the anticaries efficacy of herbal extracts (Tulsi and Black myrobalans) and sodium fluoride as mouthrinses in children: A randomized controlled trial. *Indian J Dent Res.* 2018;29(6):760-767.
11. Gupta D, Bhaskar DJ, Gupta RK, Karim B, Jain A, Singh R, et al. A randomized controlled clinical trial of *Ocimum sanctum* and chlorhexidine mouthwash on dental plaque and gingival inflammation. *J Ayurveda Integr Med.* 2014;5(2):109-16.
12. Nadar BG, Usha GV, Lakshminarayan N. Comparative evaluation of efficacy of 4% Tulsi extract (*Ocimum sanctum*), fluoridated and placebo dentifrices against gingivitis and plaque among 14-15 years school children in Davangere city, India - A triple blinded randomized clinical trial. *Contemp Clin Dent.* 2020;11(1):67-75.