



วารสารสมุนไพร

วารสารสมุนไพร

ธงชัย สุขเสวต*

รัชณี จันทร์เกษ†

การจัดทำคอลัมน์วารสารสมุนไพรการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอเอกสารสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการไทย แล้วรวบรวมไปจัดพิมพ์เป็นเล่มสารานุกรมของหน่วยงาน ซึ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์ในการค้นเอกสารอ้างอิง และในการวางแผนวิจัยไม่ซ้ำซ้อน.

สารสกัดจากเพชรสังฆาต (*Cissus quadrangularis* Linn.) มีฤทธิ์ลดการอักเสบโดยอาจผ่านทางเอ็นไซม์ ฮีโมออกซิเจนเนส-1 (heme oxygenase-1) และการกระตุ้นเอ็นเอฟ-แคปปาบี (NF- κ B)*

กล่าวขวัญ ศรีสุข*,†, มัลลิกา ปาละโชติ*,†, นาฏยา มงคล*,†, เอกธวัช ศรีสุข†,‡, ทรงกลด สารภูษิต*

*ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

†ศูนย์นวัตกรรมทางเคมี มหาวิทยาลัยบูรพา

‡ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Journal of Ethnopharmacology 2011;133:1008-14.

ต้นเพชรสังฆาต (*Cissus quadrangularis* Linn.) เป็นพืชในวงศ์ Vitaceae ที่มีการใช้ทางการแพทย์แผนไทยมาเป็นเวลานานในการรักษาโรค

*คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

†สำนักงานข้อมูลและประเมินผลกระทบพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ริดสีดวงทวาร แผลในกระเพาะอาหาร หอบหืด ประจำเดือนมาไม่ปกติ และช่วยรักษากระดูกหัก ซึ่งการศึกษาทางเภสัชวิทยาก็พบว่าสารสกัดจากเพชรสังฆาตมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน ต้านเชื้อแบคทีเรีย ปกป้องกระเพาะอาหาร แก้อาการปวด และลดอาการอักเสบได้ โดยพบว่าสารสกัดเพชรสังฆาตลดการอักเสบในหนูแรทที่ทำให้เกิดการอักเสบที่อุ้งเท้าและหูได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาถึงกลไกการออกฤทธิ์ระดับโมเลกุลของสารสกัดจากลำต้นเพชรสังฆาตด้วยสารเอทิลอะซิเตท ในเซลล์เม็ดเลือดขาวมาโครฟาจเพาะเลี้ยงที่ถูกกระตุ้นให้อักเสบด้วยสารไลโปโพลีแซคคาไรด์ (LPS-stimulated RAW 264.7 macrophage cells) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สารสกัดเพชรสังฆาตยับยั้งการสร้างไนตริกออกไซด์ (NO) ซึ่งสัมพันธ์กับการอักเสบ ในเซลล์มาโครฟาจที่ถูกกระตุ้นให้อักเสบด้วยสารไลโปโพลีแซคคาไรด์ นอกจากนี้ยังยับยั้งการแสดงออกของเอ็มอาร์เอ็นเอ (mRNA) ที่ใช้ในการสร้างและโปรตีน เอ็นไซม์ไนตริกออกไซด์ซินเทส (iNOS) ที่ใช้ในการสร้างไนตริก-

ออกไซด์ โดยผ่านทาง เอ็นเอฟ-แคปปาบี (NF- κ B) รวมทั้งยังกระตุ้นการแสดงออกของยีนที่สร้างเอ็นไซม์ฮีโมออกซิเจเนส-1 (heme oxygenase-1) ทั้งในระดับเอ็มอาร์เอ็นเอ (mRNA) และโปรตีน ซึ่งฤทธิ์ของสารสกัดเพชรสังฆาตในการยับยั้งการสร้างไนตริกออกไซด์ (NO) ถูกยับยั้งได้ด้วยสารยับยั้งเอ็นไซม์ฮีโมออกซิเจเนส-1 ซึ่งผลการศึกษานี้ช่วยยืนยันฤทธิ์และแสดงถึงกลไกการออกฤทธิ์ด้านการอักเสบของสารสกัดเพชรสังฆาต

*Klaokwan Srisook, Mullika Palachot, Nadtaya Mongkol, Ekaruth Srisook, Songklod Sarapusita. Anti-inflammatory effect of ethyl acetate extract from *Cissus quadrangularis* Linn. may be involved with induction of heme oxygenase-1 and suppression of NF- β activation. *Journal of Ethnopharmacology* 2011;133:1008-14.

สารสกัดจากเห็ดลม (*Lentinus polychrous*) ช่วยลดอาการอักเสบในการศึกษานอกกายและในหนูแรท*

นiramัย ผางกระโทก*,[†] จินตนา จุลทัศน์*, บังอร ศรีพานิชกุลชัย*

*ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

[†]คณะเทคโนโลยีเกษตรกรรม มหาวิทยาลัยบูรพา

Journal of Ethnopharmacology 2013;147: 631-7.

เห็ดลม (*Lentinus polychrous* Leveille) มีชื่ออื่นคือ เห็ดกระด้าง หรือ เห็ดบด เป็นเห็ดที่ขึ้นตามขอนไม้ รับประทานได้ พบมากในภาคเหนือและภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยนำมาประกอบอาหาร และยังมีการใช้ทางการแพทย์พื้นบ้านเป็นยาแก้โรคลม แก้กพิษงูและพิษแมลงป่อง จากการศึกษาพบว่าสารสกัดจากเห็ดลมและสารสกัดหยาบโพลีแซคคาไรด์จากเห็ดลมมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน ยับยั้งการขยายตัวของเซลล์มะเร็งเต้านมเพาะเลี้ยง นอกจากนี้สารสกัดบริสุทธิ์จากเห็ดลมบางตัวยังมีฤทธิ์ต้านฮอริโมนเอสโตรเจน เป็นต้น จากการที่มีการใช้เห็ดลมในการแก้ไข้และลดการอักเสบในทางการแพทย์พื้นบ้าน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อยืนยันฤทธิ์นี้ทั้งการทดลองแบบในกาย (*in vivo*) ในการหนูแรทและแบบนอกกาย (*in vitro*) ในเซลล์เม็ดเลือดขาวมาโครฟาจ (Macrophage) เพาะเลี้ยง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า สารสกัดเห็ดลมสามารถยับยั้งการอักเสบที่อุ้งเท้าหนูแรทที่ถูกทำให้อักเสบได้ จากการศึกษาออกกายก็พบว่า สารสกัดเห็ดลมเป็นพิษต่อเซลล์มาโครฟาจเพาะเลี้ยง และมีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างไนตริกออกไซด์และสารอนุมูลออกซิเจน (O_2^-) ในเซลล์ สารสกัดเห็ดลมยังยับยั้งการแสดงออกของสารที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ ได้แก่ เอ็นไซม์ไนตริกออกไซด์ซินเทส (iNOS) อินเตอร์ลิวคิน-1 เบต้า (IL-1beta) อินเตอร์ลิวคิน-6 (IL-6) ทีเอ็นเอฟ-แอลฟา (TNF-alpha) และ ไซโคลออกซิเจเนส-2 (COX-2) เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษานี้ช่วยยืนยันฤทธิ์ด้านการอักเสบของสารสกัดเห็ดลมในการใช้ทางการแพทย์พื้นบ้าน

*Niramai Fangkrathok, Jintana Junlatat, Bungorn Sripanidkulchai. In vivo and in vitro anti-inflammatory activity of *Lentinus polychrous* extract. *Journal of Ethnopharmacology* 2013;147: 631-7.

การนวดไทยเพิ่มสารชีวเคมีที่สัมพันธ์กับการสร้างกระดูกในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน

สุนีย์ แซ่ตั้ง*, ละออ ชัยลือกิต*, บุญส่ง องค์กรพัฒนกุล*

*ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

BMC Complementary and Alternative Medicine 2013;13:69.

การนวดไทยพบว่าสามารถเพิ่มการไหลเวียนเลือด ลดอาการเจ็บปวด และช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อได้ สำหรับผลของการนวดไทยต่อการสร้างและสลายมวลกระดูก มีผู้ศึกษาน้อย ซึ่งเนื้อเยื่อกระดูกมีความไวต่อแรงที่กระทำต่อกระดูกซึ่งจะส่งต่อการสร้างและสลายมวลกระดูก โดยการนวดไทยมีการกดลงไปบนร่างกายอย่างเป็นจังหวะด้วยความแรง ซึ่งความแรงนี้เพียงพอที่จะกดลงไปถึงกระดูกได้จากผลศึกษาจากการนวดเพียงครั้งเดียว ก็พบการเพิ่มขึ้นของดัชนีการสร้างกระดูกและการลดลงของดัชนีการสลายกระดูก ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาต่อเนื่องเพื่อศึกษาผลจากการนวด 2 ชั่วโมง อย่าง

ต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน 48 คน ที่มีต่อสารชีวเคมีที่สัมพันธ์กับการสร้างกระดูกและสลายกระดูก ผลการศึกษาพบว่าสารชีวเคมีสำคัญในเลือดที่สัมพันธ์กับการสร้างกระดูก คือ สารโปรคอลลาเจน ไทป์ 1 อะมิโน-เทอร์มินอล โพรเปปไทด์ (Procollagen type 1 amino-terminal propeptide; P1NP) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่มีผลต่อระดับในเลือดของสาร ออสติโอแคลซิน (Osteocalcin) หรือ ซี-เทอร์มินอล เทโลเปปไทด์ ออฟ ไทป์ วัน คอลลาเจน (C-terminal telopeptide of type I collagen; CTx-I) ซึ่งผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการนวดไทยอาจมีผลเพิ่มการสร้างกระดูกในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน

*Sunee Saetung, La-or Chailurkit and Boonsong Ongphiphadhanakul. Thai traditional massage increases biochemical markers of bone formation in postmenopausal women: a randomized crossover trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2013;13:69.