

วารสารสโบล

ธงชัย สุขเสวต*

รัชณี จันทรเกษ†

ผกากรอง ขวัญข้าว‡

คอลัมน์วารสารสโบลการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอเอกสาร
สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมไปจัดพิมพ์เป็นเล่มสารานุกรมของหน่วยงาน ซึ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์ใน
การค้นเอกสารอ้างอิง และการวิจัยไม่ซ้ำซ้อน.

การใช้ทางการแพทย์ดั้งเดิม คุณสมบัติทางเคมี
และหลักฐานทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาของ
ต้นปลาไหลเผือก (*Eurycoma longifolia*)*

Shaheed Ur Rehman, Kevin Choe, Hye Hyun Yoo

Institute of Pharmaceutical Science and Technology and College of Pharmacy, Hanyang University, Korea

Molecules. 2016;21(3):331. doi: 10.3390/molecules21030331.

ต้นปลาไหลเผือกมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Eurycoma longifolia* ในวงศ์ Simaroubaceae มีต้นกำเนิดอยู่ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่

* คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

† กลุ่มงานวิชาการและคลังความรู้ กองวิชาการและแผนงาน กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

‡ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ประเทศพม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย มีชื่ออื่นได้แก่ ตรึงบาดาล, ไหลเผือก, เอียนด่อน เป็นต้น ในประเทศมาเลเซียมีชื่อว่า Tongkat Ali, Ali's Umbrella or Malaysia ginseng ในประเทศอินโดนีเซีย มีชื่อว่า Pasak Bumi or Bedara Pahit ในประเทศเวียดนาม มีชื่อว่า Cay ba benh โดยมีการนำปลาไหลเผือกมาใช้ในการแพทย์ดั้งเดิมและการแพทย์พื้นบ้านกันอย่างกว้างขวาง ผู้เรียบเรียงบทความฉบับนี้จึงพยายามรวบรวมข้อมูลวิชาการทางด้านการใช้ทางการแพทย์ดั้งเดิม คุณสมบัติทางเคมี และหลักฐานทางเภสัชวิทยาและพิษวิทยาของต้นปลาไหลเผือก โดยพบว่าปลาไหลเผือกนิยมนำมาใช้เป็นยากระตุ้นกำหนัด (aphrodisiac effects) และรักษาโรคมาลาเรีย ยาต้ม (decoctions) จากใบ ช่วยลดอาการคัน ผลใช้ในการรักษาโรคบิด เปลือกต้นใช้ขับหนองพยาธิ รากแก้วใช้ลดความดันโลหิต เปลือกรากใช้รักษาท้องเสียและลดไข้ การแพทย์พื้นบ้านจะใช้สารสกัดจากรากรักษาความ

ผิวดกตึงทางเพศ ความชรา มาลาเรีย มะเร็ง มะเร็งเม็ดเลือดขาว เบาหวาน วิตกกังวล ภาวะเครียด อาการปวด ไข้ ท้องผูก โรคซิฟิลิส ภาวะกระดูกพรุน และใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย เพิ่มพลังงาน เพิ่มความแข็งแรง เป็นต้น นอกจากนี้รากลังยังใช้ในการกระตุ้นกำหนด เป็นยาปฏิชีวนะ เพิ่มความอยากอาหาร และเสริมสุขภาพร่างกาย ต้นปลาไหลเผือกนี้จากการศึกษาพบว่า มีสารออกฤทธิ์หลายชนิด ได้แก่ สารกลุ่ม quassinoids, canthin-6-one alkaloids, β -carboline alkaloids, triterpene tirucallane type, squalene derivatives and biphenyl neolignan, eurycolactone, laurycolactone, eurycomalactone, and bioactive steroids เป็นต้น โดยสารกลุ่ม quassinoids พบมากที่สุดในการรักษาความผิดปกติทางเพศในเพศชาย ฤทธิ์ต้านเชื้อมาลาเรีย ฤทธิ์ต้านมะเร็ง ฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ ฤทธิ์ต้านการอักเสบ ฤทธิ์ต้านอาการวิตกกังวล ฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด ฤทธิ์ป้องกันภาวะกระดูกพรุน และฤทธิ์อื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวบรวมข้อมูลทางพิษวิทยาของปลาไหลเผือกและเภสัชจลนศาสตร์ของสารสำคัญในต้นปลาไหลเผือกไว้ด้วย ข้อมูลวิชาการของต้นปลาไหลเผือกเหล่านี้จะช่วยให้การพัฒนาจากต้นปลาไหลเผือกเพื่อนำมาใช้ในมนุษย์ต่อไป

*Rehman SU, Choe K, Yoo HH. Review on a Traditional Herbal Medicine, *Eurycoma longifolia* Jack (Tongkat Ali): Its Traditional Uses, Chemistry, Evidence-Based Pharmacology and Toxicology. *Molecules*. 2016;21(3):331. doi: 10.3390/molecules21030331.

ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย โปรโตซัวและเชื้อราของต้นปลาไหลเผือก (*Eurycoma longifolia*)*

Hnin Ei Thu*, Zahid Hussain†, Isa Naina Mohamed*, Ahmad Nazrun Shuid*

*Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, University Kebangsaan Malaysia, Malaysia.

†Department of Pharmaceutics, Faculty of Pharmacy, Universiti Teknologi MARA, Malaysia.

Current Drug Targets. 2018;19. doi: 10.2174/1389450119666180219123815.

ปลาไหลเผือก (*Eurycoma longifolia*) เป็นพืชในวงศ์ Simaroubaceae โดยเป็นพืชพื้นถิ่นในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่ประเทศพม่า ถึงเวียดนาม รวมทั้งมาเลเซียและอินโดนีเซีย ต้นปลาไหลเผือกเป็นพืชสมุนไพรที่นิยมมาใช้ทางการแพทย์ดั้งเดิมและการแพทย์พื้นบ้านในการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เช่น กระตุ้นกำหนดทางเพศ ลดอาการคัน รักษาโรคบิด ลดความดันโลหิต รักษาท้องเสีย รักษาเมื่อย เบาหวาน วิตกกังวล ภาวะเครียด อาการปวด ไข้ ภาวะกระดูกพรุน และใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย เพิ่มพลังงาน เพิ่มความแข็งแรง ลดความชรา เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้เป็นยาปฏิชีวนะ รักษาโรคซิฟิลิส และรักษาโรคมาลาเรีย เป็นต้น ผู้เรียบเรียงบทความนี้สนใจที่จะรวบรวมข้อมูลทางวิชาการของต้นปลาไหลเผือกในฤทธิ์การต้านเชื้อแบคทีเรีย โปรโตซัวและเชื้อราของต้นปลาไหลเผือก จากการศึกษาจำนวนมากก็พบว่า สารสกัดจากส่วนต่าง ๆ ของต้นปลาไหลเผือกและสารสกัดบริสุทธิ์จากต้นปลาไหลเผือก มีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย

โปรโตซัวและเชื้อราได้ โดยสารสกัดจากรากจะมีฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียได้สูงสุด จากข้อมูลทางวิชาการเหล่านี้แสดงให้เห็นศักยภาพของต้นปลาไหลเผือกและสารที่สกัดจากต้นปลาไหลเผือกในการพัฒนามาใช้เป็นยาต้านเชื้อแบคทีเรีย เชื้อราและโปรโตซัวต่อไป

*Thu HE, Hussain Z, Mohamed IN, Shuid AN. Recent advances in antibacterial, antiprotozoal and antifungal trends of *Eurycoma longifolia*: A review of therapeutic implications and future prospects. *Current Drug Targets*. 2018;19. doi: 10.2174/1389450119666180219123815.

ผลเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกายของปลาไหลเผือก (*Eurycoma Longifolia*)*

Thasane Khanijo*, วรณีย์ จิรอังการสกุล*

*วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

†ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Pharmacognosy Review. 2016;10(20):139-42.

ต้นปลาไหลเผือก (*Eurycoma longifolia*) ในวงศ์ Simaroubaceae เป็นพืชพื้นเมืองของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นพืชสมุนไพรที่มีการนำมาใช้อย่างกว้างขวางทางการแพทย์ดั้งเดิมและการแพทย์พื้นบ้าน ในการรักษาความผิดปกติทางเพศ ความชรา มาลาเรีย มะเร็ง มะเร็งเม็ดเลือดขาว เบาหวาน วิตกกังวล ภาวะเครียด อาการปวด ไข้ท้องผูก ภาวะกระดูกพรุน และใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย เพิ่มพลังงาน เพิ่มความแข็งแรง ด้านสารอนุมูลอิสระ เป็นต้น ซึ่งในบางประเทศได้นำน้ำดื่ม

สมุนไพรที่มีส่วนประกอบของต้นปลาไหลเผือกอยู่ด้วย ทำให้ผู้เรียบเรียงบทความฉบับนี้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลทางวิชาการของต้นปลาไหลเผือกในการเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกายและผลต่อภาวะความเครียดในมนุษย์ ซึ่งก็พบว่า ปลาไหลเผือกสามารถเพิ่มสมรรถนะความอดทนในการออกกำลังกายด้วยการขี่จักรยาน และเมื่อให้เป็นเวลานานจะเพิ่มความแข็งแรงและขนาดของกล้ามเนื้อ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าสารสกัดจากปลาไหลเผือกลดภาวะความเครียด ลดความล้าสน ลดฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับความเครียด และเพิ่มฮอร์โมนเพศชายได้ อย่างไรก็ตามการศึกษาเหล่านี้ก็ยังมีน้อยเกินไป ยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้หลักฐานที่แน่ชัดของผลของสารสกัดจากปลาไหลเผือกในการเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกายในมนุษย์ต่อไป

*Khanijo T, Jiraungkoorskul W. Review ergogenic effect of long jack, *Eurycoma Longifolia*. *Pharmacognosy Review*. 2016;10(20):139-42.

ผลของปลาไหลเผือกต่อสมรรถนะทางเพศของหนูเพศผู้ที่ถูกตัดอัณฑะ*

Hooi Hoon Ang, Hung Seong Cheang, Ahmad Pauzi Md. Yusof

School of Pharmaceutical Sciences, University Science Malaysia, Penang, Malaysia.

Experimental Animals. 2000;49(1):35-8.

ปลาไหลเผือก (*Eurycoma longifolia* Jack) หรือที่รู้จักกันในประเทศมาเลเซียว่า ตงกัท อาลี การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางเพศและน้ำหนักของอวัยวะเพศ ในหนูเพศผู้ที่ถูกตัด

อัตรา โดยป้อนสารสกัดปลาไหลเผือกขนาด 200, 400 และ 800 มิลลิกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักตัว ให้หนูวันละ 2 ครั้งเป็นเวลา 10 วันก่อนทดสอบและให้ต่อเนื่องตลอดช่วงทดสอบ ส่วนหนูอีกกลุ่มหนึ่งได้รับการฉีดเทสโทสเตอโรนขนาด 15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักตัว เข้าทางใต้ผิวหนังเป็นเวลา 32 วัน ผลการศึกษาพบว่าสารสกัดปลาไหลเผือกมีฤทธิ์เพิ่มสมรรถภาพทางเพศของหนูในลักษณะที่สัมพันธ์กับขนาดยา แต่หนูในกลุ่มที่ได้รับสารสกัดปลาไหลเผือกมีพฤติกรรมขึ้นคร่อม สอดใส่ และการหลั่งน้ำกามน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับเทสโทสเตอโรน นอกจากนี้ยังพบว่า ปลาไหลเผือกทำให้ต่อมลูกหมาก และต่อมสร้างน้ำเลี้ยงอสุจิใหญ่ขึ้น

*Ang HH, Cheang HS, Yusof AP. Effects of *Eurycoma longifolia* Jack (Tongkat Ali) on the initiation of sexual performance of inexperienced castrated male rats. *Exp Anim.* 2000;49(1):35-8.

ผลของปลาไหลเผือกต่อความทนในการวิ่งของนักกีฬาและการตอบสนองทางสรีรวิทยาในภาวะร้อน*

Ayu Suzailiana Muhamad, Chen Chee Keong, Ooi Foong Kiew, Mohd Rusli Abdullah, Chan Kit Lam.

Universiti Sains Malaysia, Malaysia

International Journal of Applied Sports Sciences. 2010;22(2):1-19.

เป็นการศึกษาผลของการผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ทำจากปลาไหลเผือกต่อความทนในการวิ่งและการ

ตอบสนองทางสรีรวิทยาในภาวะร้อน รูปแบบการศึกษา double blind, placebo-controlled, cross-over study โดยศึกษาในนักกีฬาสุขภาพดีชาวมาเลเซีย 12 คน อายุเฉลี่ย 23 ปี Vo2max เท่ากับ 45.1 มิลลิลิตร/กิโลกรัม อาสาสมัครแต่ละรายจะเข้ารับการทดสอบความทนในการวิ่งในภาวะร้อน (อุณหภูมิ 31°C, ความชื้นสัมพัทธ์ 70%) 2 ครั้ง ะ 1 วันหลังจากบริโภคปลาไหลเผือก (ปลาไหลเผือก 75 มิลลิกรัม/แคปซูล) หรือยาหลอก 2 แคปซูลเป็นเวลา 7 วันก่อนวันทดสอบและหนึ่งชั่วโมงก่อนทดสอบ ในวันทดสอบหลังจากอบอุ่นร่างกาย 5 นาทีที่ Vo2max 50% อาสาสมัครจึงวิ่งบนลู่วิ่งที่ Vo2max 60% เป็นเวลา 60 นาที อาสาสมัครถูกเจาะเลือดก่อนหลังอบอุ่นร่างกายและทุก 20 นาทีในระหว่างทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า ความทนในการวิ่งของอาสาสมัครที่ได้รับปลาไหลเผือกไม่แตกต่างจากมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับยาหลอก นอกจากนั้น การดูดซึมออกซิเจน, อัตราการเต้นของหัวใจ, อุณหภูมิที่ผิวหนัง, อุณหภูมิที่โพรงหูส่วนกลาง, อัตราการรับรู้, ความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน, ฮีมาโตคริต, ความเข้มข้นของกลูโคสในเลือดและกรดไขมันอิสระก็ไม่แตกต่างกับกลุ่มยาหลอก

*Muhamad AS, Keong CC, Kiew OF, Abdullah MR, Lam CK.

Effects of Eurycoma longifolia Jack Supplementation on Recreational Athletes' Endurance Running Capacity and Physiological Responses in the Heat. International Journal of Applied Sports Sciences. 2010;22(2):1-19.