



เวชบันทึกศิริราช



นิพนธ์ต้นฉบับ

ยาสมุนไพรแก้ไข้ในตำราการแพทย์
ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์
ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1: การวิเคราะห์
ทางเภสัชกรรมไทยและหลักฐานเชิง
ประจักษ์ — 232
วิชรินทร์พร พรหมพิทักษ์ และคณะ

การศึกษาหาค่าปกติของการตรวจ
คลื่นไฟฟ้าทางจักษุวิทยาของ
โรงพยาบาลศิริราช — 247
เกษชันญา รุ่งศิริ และคณะ

ผลการใช้เทคนิคทำให้ไต้พองน้ำใน
การผ่าตัดเจาะกรอนิวไต้โดยใช้อัลตรา-
ซาวด์น้ำในท่าตะแคงข้างสำหรับผู้ป่วย
นิวไต้ที่ไม่มีภาวะไต้พองน้ำ — 253
เชาวน์วิศ พิมพรัตน์ และคณะ

บทความทั่วไป

ผู้ป่วยติดเชื้อ Coronavirus disease
2019 ในห้องแยกความดันลบ:
กรณีศึกษา — 261
สุพรรณษา วรมาลี และคณะ

อุปกรณ์ตามสำหรับผู้ที่มีภาวะกล้ามเนื้อ
หดเกร็งจากโรคหลอดเลือดสมอง
— 272

พนินทร กองเกตุใหญ่ และคณะ

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของ
การสอบประมวลความรู้ทาง
ปรีคลินิก และการสอบเพื่อรับการ
ประเมิน และรับรองความรู้ความ
สามารถในการประกอบวิชาชีพ
เวชกรรม ชั้นตอนที่ 1 ของนักศึกษา
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล — 279
ภคณัท สุภประเสริฐ และคณะ

การเข็นรถนั่งคนพิการด้วยตนเอง
ในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก — 286
ธนิษ นุตרתัด และคณะ

ทำความเข้าใจกับ Whole Body
Cryotherapy — 293

วิจิตรภรณ์ ทวีศรี และคณะ

บทบาทของพยาบาลในการดูแล
ผู้ที่มารับการตรวจสไปโรเมตรีย์
(Spirometry) — 300
สมฤทัย ยืนยง และคณะ

การออกกำลังร่างกายกับด้วยตนเอง
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง — 311
เมธิตา วิวิตรกุล และคณะ





เวชบัณฑิตศิริราช

เพื่อสืบทอดเอกลักษณ์ไทยของสารศิริราช
มุ่งสู่มาตรฐานวารสารการแพทย์ของไทย

จัดพิมพ์โดยอนุมัติของคณะกรรมการคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ศ.นพ.ธวัชชัย อัครวิฑู

ศ.ดร.นพ.วรุฒม์ โล่ห์สิริวัฒน์

รศ.พญ.เจนจิต ฉายะจินดา

รศ.ดร.นพ.เชิดศักดิ์ โอโรมณีรัตน์

รศ.นพ.ประภัทร วานิชพงษ์พันธุ์

บรรณาธิการบริหาร

บรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

รองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ ภายในคณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.แพทย์หญิงนิศารัตน์ โอภาสเกียรติกุล

ผศ.ดร.นพพล เฝาสวัสดิ์

ทพญ.วรรณดี พลาณภาพ

ภญ.วิมล อนันต์สกุลวัฒน์

กองบรรณาธิการ ภายนอกคณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.นพ.สุรสิทธิ์ ชัยทองวงศ์วัฒนา

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผศ.พญ.อมิระดี จิรัฏฐิติกาลโชติ

วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

ผศ.ดร.บุหงา ตโนภาส

โรงพยาบาลราชวิถี กระทรวงสาธารณสุข

นาวาอากาศตรี นพ.สุชุม ศิลปอาษา

สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข

นพ.ดร.วิรุพท์ ลิ้มสวาท

สำนักงานโรคเอดส์วัยโรค และโรคติดต่อ
ทางเพศสัมพันธ์

พญ.รสนพร กิตติเยาวมาลัย

โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี

กรุงเทพมหานคร

พญ.ชนันญา ห่อเกียรติ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

จังหวัดอุบลราชธานี

นพ.ชัยอนันต์ โสดาภักดิ์

โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

นพ.เชาวน์วัศ พิมพิรัตน์

โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

พญ.ศิริธนา ศิริพร ณ ราชสีมา

สำนักงาน

อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ชั้น 2 ห้อง 207 คณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 โทรศัพท์ 0-2419-2884

E-mail

sjjournal92@gmail.com

“บทความต่าง ๆ ที่ปรากฏในเวชบัณฑิตศิริราชเป็นผลงานจากความคิดหรืองานวิจัยของผู้เขียนและ/หรือ
คณะผู้เขียนถือเป็นความรับผิดชอบและลิขสิทธิ์ของผู้เขียนและ/หรือคณะผู้เขียนตามพระราชบัญญัติ
ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537”

ยาสมุนไพรแก้ไข้ในตำราการแพทย์ ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1: การวิเคราะห์ ทางเภสัชกรรมไทยและหลักฐาน เชิงประจักษ์

วัชรินทร์พร พรหมพิทักษ์*, ปิยาอร สีรูปหมอก*, สุกกัสนิล บุรณะทวีพัจจาจร*, สุวีรวรรณ ลิ้มสุวรรณ*, ประวิทย์ อัครเสรินนท์**,
อุเทน วงศ์สถิตย์***, ณัฏฐกร ล้ำเลิศกิจ*

*สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์, **ภาควิชาเภสัชวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700, ***ภาควิชาภาษาตะวันออก, คณะโบราณคดี, มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร 10200.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสมุนไพรและตำรับยาที่มีสรรพคุณแก้ไข้ในคัมภีร์, วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของจำนวนเครื่องยากับคัมภีร์ที่พบสมุนไพรแก้ไข้ และเพื่อรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ของสมุนไพรที่มีสรรพคุณแก้ไข้ในคัมภีร์

วิธีการศึกษา: ทบทวนและบันทึกรายการสมุนไพรและตำรับยาที่มีสรรพคุณแก้ไข้ในตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1 ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อเครื่องยาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและด้านเภสัชกรรมไทย จากนั้นทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ของเครื่องยาในฐานข้อมูล PubMed

ผลการศึกษา: 9 จาก 13 คัมภีร์มีบันทึกเรื่องยาแก้ไข้ คัมภีร์สรรพคุณยามีจำนวนยารักษาใช้มากที่สุด (54 ตำรับ) รองลงมาคือ คัมภีร์ประถมจินดา (52 ตำรับ) และคัมภีร์ธาตุวิวัฒน์ (47 ตำรับ) โดยพบการใช้เป็นสมุนไพรเดี่ยว 70 ชนิด และตำรับยา 187 ตำรับ ตำรับยาทั้งหมดนี้ประกอบด้วยเครื่องยาสมุนไพรทั้งสิ้น 496 ชนิด สมุนไพรที่มีการใช้ในตำรับยาดังแต่ 18 ตำรับขึ้นไป มี 27 ชนิด และสมุนไพรเดี่ยวที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวข้องกับสรรพคุณทางแพทย์แผนไทยมี 17 ชนิด

สรุป: ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ไข้เป็นอาการสำคัญทางการแพทย์แผนไทย โดยการรักษามักใช้ยาตำรับมากกว่าสมุนไพรเดี่ยว จากจำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยังมีน้อย แสดงว่าการพัฒนายาไทยที่ใช้รักษาไข้ยังต้องการการวิจัยอีกมากเพื่อให้เกิดการใช้อย่างสมเหตุสมผล

คำสำคัญ: การแพทย์แผนไทย; ไข้; คัมภีร์; แพทยศาสตร์สงเคราะห์; ยาสมุนไพร; เวชศาสตร์เชิงประจักษ์

Title: Thai traditional herbal medicines used to treat fever in Tamra Kanphaet Thaidoem (Phae thayasat Songkhro Chabap Anurak) Volume 1: an analysis based on Thai traditional pharmacy and their scientific evidence
Watcharinporn Prompituck*, **Phiyaon Seeloopmorkk***, **Suksalin Booranasubkajom***, **Suveerawan Limsuvan***, **Pravit Akarasereenont****, **U-tain Wongsathit*****, **Natchagorn Lumlerdkij***
 *Center of Applied Thai Traditional Medicine, **Department of Pharmacology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, ***Department of Oriental Languages, Faculty of Archaeology, Silpakorn University, Bangkok 10200, Thailand.
Siriraj Medical Bulletin 2020;13(4):232-246

Abstract

Objective: To study herbal medicines used to treat fever in the scriptures, to analyze the relationship between the number of crude drugs and the number of scriptures and to review scientific evidence related to antipyretic property of the herbs

Methods: Herbal recipes and herbs mentioned for the treatment of fever in Tamra Kanphaet Thaidoem (Phaethayasat Songkhro Chabap Anurak) Volume 1 were listed. The names of crude drugs were checked by experts in Thai language and experts in Thai traditional pharmacy. Then the literature search was performed using PubMed database to find scientific evidence related to antipyretic property of the crude drugs.

Results: Nine out of thirteen scriptures mentioned remedies for fever. Khamphi Sapphakhunya contained the highest number of herbal recipes (54 recipes), followed by Khamphi Prathomchinda (52 recipes) and Khamphi That Wiworn (47 recipes), respectively. The fever remedies included 70 single herbs and 187 herbal recipes. Twenty-seven herbs were used in more than 18 recipes. The literature search provided evidence related to the traditional uses of 17 herbs.

Conclusion: Our findings show that fever is an important symptom in Thai traditional medicine. The use of herbal mixtures is more common than single herbs. The lack of scientific evidence suggests that there is a crucial need for research on these remedies in order to provide the rational uses.

Keywords: Evidence-based medicine; fever; herbal medicine; Phaethayasat Songkhro; scripture; Thai traditional medicine

Correspondence to: Natchagorn Lumlerdkij **E-mail:** natchagorn.lum@mahidol.ac.th

Received: 5 May 2020 **Revised:** 25 August 2020 **Accepted:** 27 August 2020

<http://dx.doi.org/10.33192/Simedbull.2020.30>

บทนำ

ตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สังเคราะห์ฉบับอนุรักษ) เล่มที่ 1 เป็นตำราการแพทย์แผนไทยที่เกิดจากการทบทวนคัมภีร์ทางการแพทย์แผนไทยต่าง ๆ ซึ่งผู้จัดทำได้อนุรักษ์ข้อความและคำศัพท์เดิมไว้ โดยมีการสอบทานเนื้อหาสำคัญกับตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง รัชกาลที่ 5 มีการอธิบายขยายความเนื้อหาซึ่งเข้าใจยาก เช่น ข้อความที่สื่อความหมายไม่ชัดเจน คำศัพท์เฉพาะ หรือเนื้อหาที่ใช้สำนวนภาษาแบบไทยโบราณ รวมทั้งปรับปรุงการจัดหน้าให้อ่านได้ง่ายขึ้น

ตำราการแพทย์ไทยเดิมฯ กล่าวถึงพระคัมภีร์ทั้งหมด 13 คัมภีร์ คือ พระคัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัย พระคัมภีร์โรคนิทาน พระคัมภีร์ธาตุวิงศ์ พระคัมภีร์ธาตุวิวรรณ์ พระคัมภีร์ปฐมจินดา พระคัมภีร์ฉันทศาสตร์ พระคัมภีร์มหาโชตรัต พระคัมภีร์จลนสังคหะ-ธาตุบรรจบ พระคัมภีร์มูจฉาบขันทิกา พระคัมภีร์ชวดาร พระคัมภีร์ตักกะศิลา พระคัมภีร์กษัย และพระคัมภีร์สรรพคุณยา ซึ่งแต่ละคัมภีร์กล่าวถึงความหมาย ลักษณะปกติ และผิดปกติของธาตุทั้ง 4 รวมถึง อาการ สาเหตุ การ

วินิจฉัยและการรักษาโรค เช่น พระคัมภีร์ฉันทศาสตร์ กล่าวถึงสมุฏฐานแห่งไข้ การเกิดทับ 8 ประการ โรคทางต่าง ๆ และการรักษา พระคัมภีร์มหาโชตริตกล่าวถึงโรคที่เกิดกับสตรีและยารักษา¹

ตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ในภาวะปกติธาตุทั้ง 4 ได้แก่ ธาตุดิน น้ำ ลม และไฟ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของร่างกาย จะอยู่ในสภาวะสมดุล อาการไข้เกิดจากภาวะที่ธาตุไฟกำเริบ ธาตุไฟมี 4 ประการ เรียกว่า จตุกาลเตโช ได้แก่ ไฟอบอุณร่างกาย (สันตปปีคคี) ไฟย่อยอาหาร (ปริณามัคคี) ไฟที่ทำให้จิตใจเร้าร้อน (ปริทัยหคคี) และไฟที่เผาไหม้ทำให้ร่างกายแก่ชรา (ชิรณคคี) ธาตุไฟกำเริบเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพอากาศร้อน การตากแดด และสาเหตุอื่น ๆ อีกมากมาย นอกจากนี้ หากตรีธาตุสมุฏฐาน ได้แก่ ปิตตะ (ระบบสมดุลความร้อนในร่างกาย) วาตะ (ระบบสมดุลการไหลเวียนเลือดลมในร่างกาย) เสมหะ (ระบบสมดุลธาตุน้ำในร่างกาย) เกิดความผิดปกติ ที่เรียกว่า ตรีโทษ ก็ส่งผลให้เป็นไข้ได้เช่นกัน คัมภีร์ธาตุวิวัฒน์ กล่าวถึงไข้ 3 ประเภท ได้แก่ ไข้เอกโทษ ซึ่งเกิดจากหนึ่งสมุฏฐาน ไข้ทวินโทษซึ่งเกิดจากสองสมุฏฐาน และไข้ตรีโทษซึ่งเกิดจากสามสมุฏฐานระคนกัน หรือเรียกว่า “ไข้สันนิบาต” โดยสมุฏฐานที่ทำให้เกิดไข้มี 3 สมุฏฐาน คือ สมุฏฐานปิตตะ สมุฏฐานวาตะ และสมุฏฐานเสมหะ¹ ไข้ที่เกิดขึ้นจากทั้ง 3 สมุฏฐานนี้จะทำให้เกิดโทษรุนแรงขึ้น กระทั่งธาตุอื่น ๆ รวมทั้งจตุกาลเตโชหรือธาตุไฟทั้ง 4 ประการในร่างกายก็จะกำเริบขึ้นด้วยเช่นกัน

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ยาสมุนไพรที่มีสรรพคุณแก้ไข้ที่ระบุไว้ในตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1 รวมทั้งรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ของสมุนไพรที่มีสรรพคุณแก้ไข้ที่พบ

เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์และสร้างความเชื่อมั่นให้กับเวชปฏิบัติในศาสตร์การแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรและตำรับยาแก้ไข้

การทบทวนรายการสมุนไพรและตำรับยา

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนสมุนไพรและตำรับยาที่มีสรรพคุณแก้ไข้ในตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1 และทำการบันทึกลงในโปรแกรม MS Excel จากนั้นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 1 ท่าน และแพทย์แผนไทยประยุกต์ผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกรรมไทย 1 ท่านจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของชื่อเครื่องยาสมุนไพร หลังจากที่ยกชื่อไทยของเครื่องยาถูกต้องแล้ว จึงทำการสืบค้นชื่อวิทยาศาสตร์จากแหล่งอ้างอิง ได้แก่ หนังสือ สารานุกรมสมุนไพร เล่ม 1 สมุนไพรสวนสิริรุกษชาติ

การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

ทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ลดไข้ของเครื่องยาที่พบโดยใช้ฐานข้อมูล PubMed โดยใช้คำค้น ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ของเครื่องยานั้น, antipyretic, inflammation และ antioxidant

การวิเคราะห์ข้อมูล

คำนวณร้อยละของความถี่สะสมด้วยโปรแกรม MS Excel version 2013 จากนั้นจัดลำดับของสมุนไพรตามจำนวนครั้งที่ถูกกล่าวถึง

ผลการศึกษา

สมุนไพรและตำรับยาที่มีสรรพคุณแก้ไข้

จากคัมภีร์ในตำราการแพทย์ไทยเดิมทั้งหมด 13 คัมภีร์ พบว่ามี 9 คัมภีร์ ที่กล่าวถึงยาสมุนไพรและตำรับยาแก้ไข้ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. จำนวนตำรับยาและสมุนไพรแก้ไข้ในคัมภีร์ต่างๆ ในตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษณ์) เล่มที่ 1

ชื่อคัมภีร์	จำนวนตำรับยาที่พบ (ตำรับ)	จำนวนสมุนไพรเดี่ยว (ชนิด)
สรรพคุณยา	54	70
ประถมจินดา	52	0
ธาตุวิวัฒน์	47	0
ธาตุวิภังค์	10	0
ฉันทศาสตร์	7	0
มหาโชตรัต	6	0
ชวดาร	5	0
โรคนิทาน	4	0
ตักกะศิลา	2	0
รวม	187	70

พบตำรับยาที่มีสรรพคุณแก้ไข้จำนวน 187 ตำรับ จาก 9 คัมภีร์ที่ทำการทบทวน การใช้สมุนไพรเดี่ยวรักษาไข้พบในคัมภีร์สรรพคุณยาเท่านั้น เพราะคัมภีร์สรรพคุณยาเป็นคัมภีร์ที่มีการรวบรวมและบันทึกการใช้ยาสมุนไพรเดี่ยว พิกัดยา และยาสมุนไพรเดี่ยวที่ใช้แก้ไข้ทั้งหมด

70 ชนิด จากสมุนไพรทั้งหมด 643 ชนิด มีทั้งระบุส่วนที่ใช้และไม่ระบุ โดยพบว่าส่วนต่างๆ ของสมุนไพรที่สามารถแก้ไข้ได้มีหลากหลาย ได้แก่ ต้น ดอก ราก ใบ เปลือกต้น ผล ลูก เถา กระพี้ แก่น เนื้อเยื่อ เมล็ดใน หัว และน้ำในลูก (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. สมุนไพรเดี่ยวที่มีสรรพคุณแก้ไข้ที่พบในคัมภีร์สรรพคุณยาและชื่อวิทยาศาสตร์ที่สืบค้นได้

ลำดับ	ชื่อยาสมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	ส่วนที่ใช้													
			ต้น	เปลือกต้น	ราก	เถา	แก่น	ใบ	ดอก	หัว	ผล	เมล็ด	น้ำ	เยื่อ	ไม่ระบุ	
1	กระเทียม	<i>Zingiber zerumbet</i> (L.)	√		√					√						
2	กระวาน	<i>Amomum testaceum</i> Ridl.		√						√						
3	กุ่มน้ำ	<i>Crateva religiosa</i> G.Forst.										√				
4	เกลือสินเธาว์	-														√
5	โคจรุกะกลิ้ง	<i>Strychnos nux-vomica</i> L.														√
6	โคจรุกานพรวัว	<i>Neopicrorhiza scrophulariiflora</i> (Pennell) D.Y.Hong														√

ลำดับ	ชื่อยาสมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	ส่วนที่ใช้														
			ต้น	เปลือกต้น	ราก	เถา	แก่น	ใบ	ดอก	หัว	ผล	เมล็ด	น้ำ	เยื่อ	ไม่ระบุ		
7	โกรจุกพาลัมภา	<i>Artemisia annua</i> L.															√
8	โกรจียิง	<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels															√
9	โกรจุงปลา	<i>Dischidia</i> <i>major</i> (Vahl) Merr.															√
10	โกรจอส	<i>Angelica dahurica</i> (Hoffm.) Benth. & Hook.f. ex Franch. & Sav.)															√
11	ขมิ้นเครือ	<i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr.	√														
12	ขมิ้นชัน	<i>Curcuma longa</i> L.															√
13	ขอนดอก	<i>Mimusops</i> <i>elengi</i> L.															√
14	ข้าวเย็นโคกแดง	<i>Smilax corbularia</i> Kunth								√							
15	ขิง	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe							√								
16	ขี้เหล็ก	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S. Irwin & Barneby						√									
17	เข้าหอม																√
18	คนทีสอขาว	<i>Vitex trifolia</i> L.			√						√		√				
19	คนทีสอดำ	<i>Vitex Negundo</i> L.			√												
20	โคกกระออม	<i>Cardiospermum</i> <i>halicacabum</i> L.							√								
21	จันทน์ขาว	<i>Tarenna hoaensis</i> Pit.															√
22	จันทน์แดง	<i>Dracaena loureiroi</i> Gagnep.															√
23	ขิงข้าาลี	<i>Tinospora</i> <i>baenzigeri</i> Forman.								√							
24	ชะลูดขาว	<i>Alyxia reinwardtii</i> Blume var. <i>lucida</i> Markgr.						√			√	√		√			
25	ชะเอมเทศ	<i>Glycyrrhiza</i> <i>glabra</i> L.															√
26	ชุมเห็ดไทย	<i>Cassia tora</i> L.															√

ลำดับ	ชื่อยาสมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	ส่วนที่ใช้												
			ต้น	เปลือกต้น	ราก	เถา	แก่น	ใบ	ดอก	หัว	ผล	เมล็ด	น้ำ	เยื่อ	ไม่ระบุ
27	ดินเบ็ดต้น	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.		√						√	√		√		
28	แดงหนู	<i>Mukia maderaspatana</i> Roem.								√	√				
29	ล้าแปบ	<i>Labiab purpureus</i> (L.) Sweet													√
30	หนดี	<i>Baliospermum momtanum</i> (Willd.) Muell. Arg.			√										
31	เท้าขาม่อม	<i>Clerodendrum petasites</i> (Lour.) S. Moore			√										
32	เทียนสัตตบุษย์	<i>Pimpinella anisum</i> L.													√
33	นมพิจิตร	<i>Hoya carnos</i> (L.f.) R.Br.								√					
34	น้ำประสานทองเทศ	Sodium tetraborate decahydrate													√
35	น้ำผึ้ง	Honey													√
36	น้ำอ้อย	<i>Garuga pinnata</i> Roxb.											√		
37	เนย	-													√
38	บอระเพ็ด	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Miers ex Hook.f. & Thomson	√		√										
39	บัว	-			√					√					
40	เปล้าใหญ่	<i>Croton oblongifolius</i> Roxb.										√			
41	ผักชี	<i>Coriandrum sativum</i> L.										√			
42	ผักปอดตัวผู้	<i>Sphenoclea sp.</i>								√					
43	ผักปอดตัวเมีย	<i>Sphenoclea zeylanica</i>	√	√											
44	ผักโหมแดง	<i>Alternanthera betzickiana</i> (Regel) G. Nicholson													√
45	พรมมิ	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst.													√

ลำดับ	ชื่อยาสมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	ส่วนที่ใช้														
			ต้น	เปลือกต้น	ราก	เถา	แก่น	ใบ	ดอก	หัว	ผล	เมล็ด	น้ำ	เยื่อ	ไม่ระบุ		
46	พิลังกาสา	<i>Ardisia elliptica</i> Thumb.											√				
47	เพกา	<i>Oroxylum</i> <i>indicum</i> (L.) Kurz			√												
48	โพล	<i>Zingiber monta-</i> <i>num</i> (J. Koenig) Link ex A. Dietr.								√							
49	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus</i> <i>emblica</i> L.											√				
50	มะตูม	<i>Aegle marmelos</i> (L.) Correa ex Roxb.			√												
51	มะพร้าว	<i>Cocos nucifera</i> L.			√					√					√	√	
52	มะลิ	<i>Jasminum sam-</i> <i>bac</i> (L.) Aiton	√							√							
53	โมกหลวง	<i>Holarrhena</i> <i>pubescens</i> Wall. ex G. Don		√										√			
54	รักขาว	<i>Calotropis</i> <i>gigantea</i> RB.			√												
55	ราชพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i> L.		√	√												
56	เร่วน้อย	<i>Amomum villosum</i> Lour.	√								√						
57	สน	<i>Dacrydium</i> <i>elatum</i> (Roxb.) Wall. ex Hook.							√								
58	ส้มป่อย	<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC.			√								√				
59	สมอป่า	-						√									
60	สมอพิเภก	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb.											√				
61	สมออนุตา	-											√				
62	สมี่	<i>Sesdania</i> <i>aegyptiaca</i>								√							
63	สหัสศคุณไทย	<i>Micromelum</i> <i>minutum</i> Clausera Exeavata Bumk								√							
64	สะค้าน	<i>Piper wallichii</i> (Miq.) Hand.-Mazz.			√												

ลำดับ	ชื่อยาสมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	ส่วนที่ใช้														
			ต้น	เปลือกต้น	ราก	เถา	แก่น	ใบ	ดอก	หัว	ผล	เมล็ด	น้ำ	เยื่อ	ไม่ระบุ		
65	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. var. <i>siamesis</i> Valeton															√
66	เสนียด	<i>Justicia adhatoda</i> L.			√				√	√							
67	หญ้าตีนนก	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.															√
68	หญ้าหนวดปลาชุก	<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl.											√				
69	หอม	<i>Eleutherine americana</i> (Aubl.) Merr.		√										√			
70	อบเชย	<i>Cinnamomum tamala</i> (Hamilton) Nees & Eberm.															√

เมื่อนำรายการเครื่องยาสมุนไพรแก้ไข้ที่อยู่ในคัมภีร์ ทั้งสิ้น 496 รายการ ที่พบใน 9 คัมภีร์ มาเรียงตาม จำนวนครั้งที่ถูกกล่าวถึง พบสมุนไพร 27 ชนิดที่ถูก ใช้เป็นส่วนประกอบในตำรับยามากกว่าหรือเท่ากับ 18 ตำรับ (ตารางที่ 3) โดยซึ่งมีการกล่าวถึงมากที่สุด ซึ่ง สมุนไพร 27 ชนิดนี้ มีทั้งสมุนไพรที่มีสรรพคุณแก้ไข้ โดยตรงและรักษาอาการอื่น เช่น ขับลม ระบาย บำรุง หัวใจ บำรุงกำลัง แก้อ่อนเพลีย โดยคัมภีร์ที่มีการ กล่าวถึงสมุนไพรและตำรับยาแก้ไข้มากที่สุด 3 อันดับ แรก คือ คัมภีร์ประถมจินดา คัมภีร์สรรพคุณยา และ

คัมภีร์ธาตวิวรรณ์ เรียงตามลำดับ รูปที่ 1 แสดงให้เห็น ถึงการกระจายตัวของการใช้สมุนไพรในการลดไข้จาก แต่ละคัมภีร์ เช่น ชิง ถูกใช้มากในคัมภีร์สรรพคุณยา คิดเป็นร้อยละ 51-75 ของการใช้ซึ่งทั้งหมดที่ถูกพูด ถึงในตำราการแพทย์ไทยเดิมๆ และถูกใช้รองลงมาใน คัมภีร์ธาตวิวรรณ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26-50 ในขณะที่ มะขามป้อมถูกใช้มากในคัมภีร์ธาตวิวรรณ์ ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 76-100 ในขณะที่คัมภีร์อื่นๆ พูดถึงมะขาม ป้อมในความถี่เท่าๆ กัน

ตารางที่ 3. สมุนไพรที่ถูกใช้ในตำรับยามากกว่า 18 ตำรับขึ้นไปและความถี่ของการใช้

ลำดับ	ชื่อยาสมุนไพร	จำนวนคัมภีร์ที่พบ	จำนวนตำรับที่มีสมุนไพร นี้เป็นส่วนประกอบ
1	ชิง	8	66
2	ดีปลี	8	51
3	จันทน์ขาว	7	43
4	จันทน์แดง	7	41
5	พริกไทย	5	40
6	เทียนดำ	7	36
7	บอระเพ็ด	8	27
8	โกฐสอ	7	26
9	โกฐหัวบัว	6	25
10	บุนนาค	6	25
11	จันทน์เทศ	6	24
12	บัวหลวง	5	24
13	แห้วหมู	7	24
14	โกฐเชียง	6	23
15	เทียนขาว	7	23
16	โกฐเขมา	5	22
17	มะขามป้อม	6	22
18	เทียนแดง	7	22
19	มะตูม	7	21
20	สมอไทย	8	20
21	โกฐจุฬาลัมภา	7	20
22	สมอพิเภก	6	19
23	สะเดา	6	19
24	กระดอม	6	19
25	พิบูล	6	18
26	กระวาน	5	18
27	กฤษณา	5	18



รูปที่ 1. ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของความถี่สะสมของจำนวนครั้งที่สมุนไพรถูกกล่าวถึงว่ามีการใช้รักษาใช้ ทั้งที่ใช้เป็นสมุนไพรเดี่ยวและเป็นองค์ประกอบในตำรับยานกัไซ่ กับคัมภีร์ที่เป็นแหล่งที่มา

หลักฐานเชิงประจักษ์ของสมุนไพรเดี่ยวที่มีสรรพคุณแก้ไอ

เมื่อนำสมุนไพรเดี่ยว 70 ชนิด ที่พบในคัมภีร์ มาค้นหาหลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ลดไข้ ได้แก่ ฤทธิ์ลดไข้ ด้านการอักเสบ รวมถึงด้านอนุมูลอิสระ พบว่ามีสมุนไพร 25 ชนิด ที่มีการรายงานถึงฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม มีสมุนไพร 8 ชนิดที่มีเฉพาะการทดสอบฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระใน

หลอดทดลองหรือสัตว์ทดลอง โดยไม่มีการรายงานผลในการลดไข้หรือลดการอักเสบประกอบ ได้แก่ ขมิ้นชัน น้ำอ้อย บอระเพ็ด พรหมมี พลังกาสา เพกา มะตูม และราชพฤกษ์ ผู้วิจัยจึงไม่รวมไว้ ณ ที่นี้ เนื่องจากคุณสมบัติด้านอนุมูลอิสระสามารถพบได้ในพืชทุกชนิด ดังนั้น จึงถือว่าเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ค่อนข้างน้อย หากขาดการทดลองในสัตว์ทดลองร่วมด้วย² ตารางที่ 4 แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ของสมุนไพร 17 ชนิด

ตารางที่ 4. หลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูล PubMed ที่เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ลดไข้ของสมุนไพรเดี่ยว 17 ชนิด

ชื่อสมุนไพร	ชนิดของหลักฐานเชิงประจักษ์และฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา		
	หลอดทดลอง	สัตว์ทดลอง	การวิจัยทางคลินิก
กระเทียม	ด้านอนุมูลอิสระ ³	ด้านการอักเสบ ⁴	-
โกฐก้านพร้าว	ด้านการอักเสบ ⁵⁻⁶ , ด้านอนุมูลอิสระ ⁷	-	-
โกฐจุฬาลัมภา	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ⁸	-	-
โกฐเชียง	ด้านการอักเสบ ⁹⁻¹⁰ , ด้านอนุมูลอิสระ ¹⁴⁻¹⁵	ด้านการอักเสบ ^{9,11-13} , ด้านอนุมูลอิสระ ¹⁶⁻¹⁷	-
โกฐสอ	ด้านการอักเสบ ¹⁸ , ด้านอนุมูลอิสระ ¹⁹	-	-
ขิง	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ²⁰⁻²¹	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ²²⁻²⁴	-
โคกกระออม	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ²⁵	ลดไข้ ²⁶ , ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ²⁷⁻²⁸	-
น้ำผึ้ง	ด้านอนุมูลอิสระ ²⁹⁻³⁰	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ³¹⁻³⁸	-
มะขามป้อม	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ³⁹⁻⁴⁴	ด้านอนุมูลอิสระ ⁴⁵ , ด้านการอักเสบ ⁴⁶	-
มะพร้าว	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ⁴⁷⁻⁴⁸	ด้านการอักเสบ ⁴⁹⁻⁵⁰	-
มะลิ	-	ลดไข้, ด้านการอักเสบ ⁵¹	-
สมอพิเภก	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ⁵²	-	-
สะค้าน	-	ลดไข้, ด้านการอักเสบ ⁵³	-
สะเดา	-	ลดไข้, ด้านการอักเสบ ⁵⁴⁻⁵⁵	-
เสนียด	ด้านการอักเสบ ⁵⁶⁻⁵⁷	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ⁵⁸	-
หญ้าตีนนก	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ⁵⁹	ด้านอนุมูลอิสระ ⁶⁰	-
อบเชย	ด้านการอักเสบ, ด้านอนุมูลอิสระ ⁶¹⁻⁶²	-	ด้านอนุมูลอิสระ ⁶³

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าคัมภีร์ที่มีการกล่าวถึงตำรับยาแก้ไอมากที่สุด 3 อันดับ คือ คัมภีร์สรรพคุณยา คัมภีร์ประถมจินดา และคัมภีร์ธาตวรัวรงค์ ซึ่งคัมภีร์สรรพคุณยาเป็นคัมภีร์ที่รวบรวมยาสมุนไพร รสยา และสรรพคุณของสมุนไพรไว้หลายชนิดที่แก้อาการต่างๆ เช่น แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ แก้ไอ แก้โรคผิวหนัง คัมภีร์ประถม

จินดา กล่าวถึง ลักษณะปกติและความผิดปกติของโรคที่เกิดในกุมาร พร้อมการรักษาด้วยยาสมุนไพร เช่น กุมารที่เป็น หละ ละออง ทราง ก็จะมีอาการตัวร้อนและไข้สูงร่วมด้วยเสมอ ซึ่งสามารถรักษาโดยการใช้ยาสมุนไพร ดังนั้นจึงมีการจัดบันทึกการใช้สมุนไพรและตำรับยาที่มีสรรพคุณแก้ไอไว้ในคัมภีร์ประถมจินดา

หลายตำรับ คัมภีร์ธาตุนิเวศน์ กล่าวถึงกองธาตุดั้งเดิม และโลหิตระดูสตรี ซึ่งเมื่อธาตุดั้งเดิมหรือธาตุดั้งเดิมหนึ่ง มีความแปรปรวนหรือผิดปกติ จะส่งผลให้ร่างกายมีความผิดปกติและมีอาการกระสับกระส่าย ตัวร้อน และมีไข้เกิดขึ้น ดังนั้นจึงมีการใช้สมุนไพรและตำรับยาแก้ไข้ด้วย'

เมื่อนำตำรับยาแก้ไข้ในคัมภีร์ต่าง ๆ ในตำราการแพทย์ไทยเดิมฯ ไปเปรียบเทียบกับยาแก้ไข้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งมีอยู่ 6 ตำรับ ได้แก่ ยาเขียวหอม ยาจันทร์ลีลา ยาประสะจันทร์แดง ยาประสะเปราะใหญ่ ยามหานิลแห่งทอง และยาห้ารากล' พบว่า มีเพียงยาห้ารากลเท่านั้นที่มีส่วนประกอบของตัวยาและข้อบ่งใช้ที่เหมือนกัน ส่วนยามหานิลทุกตำรับที่มีอยู่ในคัมภีร์ ที่มีการใช้แก้พิษตานซาง ซางแดง ซางทั้งปวง มีส่วนประกอบไม่เหมือนกับในบัญชียาหลักแห่งชาติ ตัวอย่างเช่น ยามหานิลตำรับหนึ่งในคัมภีร์ประถมจินดา ประกอบด้วย ผลจันทร์ ดอกจันทร์ น้ำประสานทอง เหียนทั้งห้า ชม้นน้อย ชิงแห้ง กระเทียมสุก และรากดิน⁶⁴ ส่วนตำรับมหานิลแห่งทองในบัญชียาหลักแห่งชาติ ประกอบด้วย เนื้อในเมล็ดสะบ้ามอยุ่ หวายตะค้า เมล็ดมะกอก ลูกมะค่าตีควาย ถ่านไม้สัก แก่นจันทร์แดง แก่นจันทร์เทศ ใบพิมเสน ใบย่านาง หมีกหอม และเบ็ยจันควัว'

เมื่อวิเคราะห์ตำรับยาแก้ไข้ในตำราการแพทย์ไทยเดิมฯ พบว่า ลักษณะโดยทั่วไปของตำรับยาแก้ไข้มีส่วนประกอบเป็นเครื่องยาทั้งจากพืชสัตว์ สัตว์วัตถุ และธาตุวัตถุ โดยตัวยาลหลักเป็นสมุนไพรที่มีสรรพคุณแก้ไข้ ตัวยารองมีสรรพคุณ ช่วยระบาย ขับลม บำรุงหัวใจ บำรุงกำลัง แก้อ่อนเพลีย มีตัวยาช่วยที่ทำให้รับประทานได้ง่ายขึ้น เช่น ชะเอมเทศ และมีการใช้น้ำกระสายยาร่วมด้วย เพื่อช่วยในการเสริมฤทธิ์

เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ เป็นหลักการทำเวชปฏิบัติที่มีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มาพิจารณาเลือกการรักษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วย ซึ่งระดับคุณภาพของหลักฐานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยาสำหรับผู้ป่วย รายหนึ่ง โดยทั่วไปแล้วการวิจัยแบบสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials) ได้รับการยอมรับว่ามีน้ำหนักเชื่อถือมากกว่าการวิจัยรูปแบบอื่น ๆ ในการดูแลการรักษ⁶⁵ สำหรับการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ของสมุนไพรเดี่ยวที่มี

สรรพคุณแก้ไข้จำนวน 70 ชนิด พบว่ามีเพียง 17 ชนิด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24 ที่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับฤทธิ์ลดไข้ แสดงให้เห็นว่า สมุนไพรไทยที่ใช้ลดไข้ยังต้องการการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมให้ครอบคลุมอีกมาก

จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ มีเพียงอบเชยที่มีการศึกษาทางคลินิกถึงประโยชน์ในการใช้เสริมการรักษาเบาหวานและต้านอนุมูลอิสระในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมได้ไม่ดี⁶³ ซึ่งจัดว่ามีระดับคุณภาพของหลักฐานเป็นระดับ 3 นอกจากนี้ งานวิจัยอื่น ๆ ที่พบมีระดับคุณภาพเป็นระดับ 5 เนื่องจากการศึกษาในหลอดทดลองและสัตว์ทดลอง ทำให้ไม่สามารถใช้เป็นข้อมูลยืนยันถึงประสิทธิผลในการลดไข้ได้⁶⁵ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้งานวิจัยเหล่านี้จะไม่สามารถนำมาใช้ยืนยันประสิทธิผลในการลดไข้ได้ แต่ผลจากการทดลองในหลอดทดลองและสัตว์ทดลองก็สามารถเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่บ่งบอกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการลดไข้ เพื่อนำมาประกอบกับองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนไทย ในการเลือกใช้ยาได้ นอกจากนี้ยังช่วยในการสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ ได้

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ประกอบการทำเวชปฏิบัติทางการแพทย์แผนไทยเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพรรักษาอาการไข้ นอกจากนี้ ยังชี้ให้เห็นว่าตำรับยาลดไข้และตัวยาลดไข้ที่ใช้ในการแพทย์แผนไทยยังต้องการงานวิจัยทางคลินิกมาสนับสนุนการใช้อีกมาก รวมถึงการทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในหลอดทดลองและสัตว์ทดลองเพื่อมาอธิบายกลไกในการรักษาไข้

สรุป

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1 สามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงเกี่ยวกับการรักษาไข้ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยได้ และการรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ลดไข้ของยาสมุนไพรเดี่ยวสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในการศึกษาวิจัยยาสมุนไพรลดไข้ต่อไปได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนพระราชทานพัฒนาศิริราช ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะอาจารย์จากสถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อ. พทป.เอื้อมพร สุวรรณไตรย์ และ อ. พทป.สิริกานต์ ภูโปรง ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความถูกต้องของประวัติของตำราการแพทย์ไทยเดิมฯ

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิม, โรงเรียนอายุเวทราชูสถาน การแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. ตำรา การแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ ๑ ฉบับชำระ พ.ศ.๒๕๕๐. กรุงเทพฯ: สุภาวิณีการพิมพ์; พ.ศ. 2550.
2. The Editors and Editorial Board. "Rules of 5" [Editorial]. *J Ethnopharmacol* 2006;103(3):309-10.
3. Ghasemzadeh A, Jaafar HZ, Ashkani S, Rahmat A, Juraimi AS, Puteh A, et al. Variation in secondary metabolite production as well as antioxidant and antibacterial activities of *Zingiber zerumbet* (L.) at different stages of growth. *BMC Complement Altern Med* 2016;16:104.
4. Tzeng TF, Hong TY, Tzeng YC, Liou SS, Liu IM. Consumption of Polyphenol-Rich *Zingiber zerumbet* rhizome extracts protects against the breakdown of the blood-retinal barrier and retinal inflammation induced by diabetes. *Nutrients* 2015;7(9):7821-41.
5. Kantibiswas T, Marjit B, Maity LN. Effect of *Picrorhiza kurroa* Benth in acute inflammation. *Afric Sci Life* 1996;16(1):11-4.
6. Kumar R, Gupta YK, Singh S, Raj A. Anti-inflammatory Effect of *Picrorhiza kurroa* in experimental models of inflammation. *Planta Med* 2016;82(16):1403-9.
7. Rajkumar V, Guha G, Kumar RA. Antioxidant and anti-neoplastic activities of *Picrorhiza kurroa* extracts. *Food Chem Toxicol* 2011;49(2):363-9.
8. Kim WS, Choi WJ, Lee S, Kim WJ, Lee DC, Sohn UD, et al. Anti-inflammatory, antioxidant and antimicrobial effects of artemisinin extracts from *Artemisia annua* L. *Korean J Physio Pha* 2015;19(1):21-7.
9. Chao WW, Hong YH, Chen ML, Lin BF. Inhibitory effects of *Angelica sinensis* ethyl acetate extract and major compounds on NF-kappaB trans-activation activity and LPS-induced inflammation. *J Ethnopharmacol* 2010;129(2):244-9.
10. Saw CL, Wu Q, Su ZY, Wang H, Yang Y, Xu X, et al. Effects of natural phytochemicals in *Angelica sinensis* (Danggui) on Nrf2-mediated gene expression of phase II drug metabolizing enzymes and anti-inflammation. *Biopharm Drug Dispos* 2013;34(6):303-11.
11. Hua YL, Ji P, Xue ZY, Wei YM. Construction and analysis of correlation networks based on gas chromatography-mass spectrometry metabolomics data for lipopolysaccharide-induced inflammation and intervention with volatile oil from *Angelica sinensis* in rats. *Mol Biosyst* 2015;11(11):3174-87.
12. Li J, Hua Y, Ji P, Yao W, Zhao H, Zhong L, et al. Effects of volatile oils of *Angelica sinensis* on an acute inflammation rat model. *Pharm Biol* 2016;54(9):1881-90.
13. Zhang WQ, Hua YL, Zhang M, Ji P, Li JX, Zhang L, et al. Metabonomic analysis of the anti-inflammatory effects of volatile oils of *Angelica sinensis* on rat model of acute inflammation. *Biomed Chromatogr* 2015;29(6):902-10.
14. Wang Q, Huang Y, Qin C, Liang M, Mao X, Li S, et al. Bioactive peptides from *Angelica sinensis* protein hydrolyzate delay senescence in *Caenorhabditis elegans* through anti-oxidant activities. *Oxid Med Cell Longev* 2016;8956981.
15. Zhuang C, Xu NW, Gao GM, Ni S, Miao KS, Li CK, et al. Polysaccharide from *Angelica sinensis* protects chondrocytes from H2O2-induced apoptosis through its antioxidant effects in vitro. *Int J Biol Macromol* 2016;87:322-8.
16. Yu F, Li H, Meng Y, Yang D. Extraction optimization of *Angelica sinensis* polysaccharides and its antioxidant activity in vivo. *Carbohydr Polym* 2013;94(1):114-9.
17. Zhang S, He B, Ge J, Li H, Luo X, Zhang H, et al. Extraction, chemical analysis of *Angelica sinensis* polysaccharides and antioxidant activity of the polysaccharides in ischemia-reperfusion rats. *Int J Biol Macromol* 2010;47(4):546-50.
18. Lee MY, Seo CS, Lee JA, Lee NH, Kim JH, Ha H, et al. Anti-asthmatic effects of *Angelica dahurica* against ovalbumin-induced airway inflammation via upregulation of heme oxygenase-1. *Food Chem Toxicol* 2011;49(4):829-37.
19. Xu SF, Ye YP, Li XY, Chen FY. Chemical composition and antioxidant activities of different polysaccharides from the roots of *Angelica dahurica*. *Chem Biodivers* 2011;8(6):1121-31.
20. Rani MP, Padmakumari KP, Sankarikutty B, Cherian OL, Nisha VM, Raghu KG. Inhibitory potential of ginger extracts against enzymes linked to type 2 diabetes, inflammation and induced oxidative stress. *Int J Food Sci Nutr* 2011;62(2):106-10.
21. Rahman S, Salehin F, Iqbal A. In vitro antioxidant and anti-cancer activity of young *Zingiber officinale* against human breast carcinoma cell lines. *BMC Complement Altern Med* 2011;11:76.
22. Ahui ML, Champy P, Ramadan A, Pham Van L, Araujo L, Brou Andre K, et al. Ginger prevents Th2-mediated immune responses in a mouse model of airway inflammation. *Int Immunopharmacol* 2008;8(12):1626-32.
23. Shanmugam KR, Mallikarjuna K, Kesireddy N, Sathyavelu Reddy K. Neuroprotective effect of ginger on anti-oxidant enzymes in streptozotocin-induced diabetic rats. *Food Chem Toxicol* 2011;49(4):893-7.
24. Oboh G, Ademiluyi AO, Akinyemi AJ. Inhibition of acetyl cholinesterase activities and some pro-oxidant induced lipid peroxidation in rat brain by two varieties of ginger (*Zingiber officinale*). *Exp Toxicol Pathol* 2012;64(4):315-9.
25. Cheng HL, Zhang LJ, Liang YH, Hsu YW, Lee LJ, Liaw CC, et al. Anti-inflammatory and antioxidant flavonoids and phenols from *Cardiospermum halicacabum* (Dao Di Ling). *J Tradit Complement Med* 2013;3(1):33-40.

26. Asha W, Pushpangadan P. Antipyretic activity of *Cardiospermum halicacabum*. *Indian J Exp Biol* 1999;37(4):411-4.
27. Huang MH, Huang SS, Wang BS, Wu CH, Sheu MJ, Hou WC, et al. Antioxidant and anti-inflammatory properties of *Cardiospermum halicacabum* and its reference compounds *ex vivo* and *in vivo*. *J Ethnopharmacol* 2011;133(2):743-50.
28. Veeramani C, Pushpavalli G, Pugalendi KV. *In vivo* antioxidant and hypolipidemic effect of *Cardiospermum halicacabum* leaf extract in streptozotocin-induced diabetic rats. *J Basic Clin Physiol Pharmacol* 2010;21(2):107-25.
29. Juszczyk L, Galkowska D, Ostrowska M, Socha R. Antioxidant activity of honey supplemented with bee products. *Nat Prod Res* 2016;30(12):1436-9.
30. Alzahrani HA, Boukraa L, Bellik Y, Abdellah F, Bakhotmah BA, Kolayli S, et al. Evaluation of the antioxidant activity of three varieties of honey from different botanical and geographical origins. *Glob J Health Sci* 2012;4(6):191-6.
31. Bilsel Y, Bugra D, Yamaner S, Bulut T, Cevikbas U, Turkoglu U. Could honey have a place in colitis therapy? Effects of honey, prednisolone, and disulfiram on inflammation, nitric-oxide, and free radical formation. *Dig Surg* 2002;19(4):306-311; discussion 11-2.
32. Nooh HZ, Nour-Eldien NM. The dual anti-inflammatory and antioxidant activities of natural honey promote cell proliferation and neural regeneration in a rat model of colitis. *Acta Histochem* 2016;118(6):588-95.
33. El-Aidy WK, Ebeid AA, Sallam Ael R, Muhammad IE, Abbas AT, Kamal MA, et al. Evaluation of propolis, honey, and royal jelly in amelioration of peripheral blood leukocytes and lung inflammation in mouse conalbumin-induced asthma model. *Saudi J Biol Sci* 2015;22(6):780-8.
34. Hussein SZ, Mohd Yusoff K, Makpol S, Mohd Yusof YA. Gelam honey attenuates carrageenan-induced rat paw inflammation via NF-kappaB pathway. *PLoS One* 2013;8(8):e72365.
35. Owoyele BV, Adenekan OT, Soladoye AO. Effects of honey on inflammation and nitric oxide production in Wistar rats. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao* 2011;9(4):447-52.
36. Bashkaran K, Zunaina E, Bakiah S, Sulaiman SA, Sirajudeen K, Naik V. Anti-inflammatory and antioxidant effects of Tualang honey in alkali injury on the eyes of rabbits: experimental animal study. *BMC Complement Altern Med* 2011;11:90.
37. Zoheir KM, Harisa GI, Abo-Salem OM, Ahmad SF. Honey bee is a potential antioxidant against cyclophosphamide-induced genotoxicity in albino male mice. *Pak J Pharm Sci* 2015;28(3):973-81.
38. Wang Y, Li D, Cheng N, Gao H, Xue X, Cao W, et al. Antioxidant and hepatoprotective activity of vitex honey against paracetamol induced liver damage in mice. *Food Funct* 2015;6(7):2339-49.
39. Sripanidkulchai B, Junlatat J. Bioactivities of alcohol based extracts of *Phyllanthus emblica* branches: antioxidation, antimelanogenesis and anti-inflammation. *J Nat Med* 2014;68(3):615-22.
40. Pientaweeratch S, Panapisal V, Tansirikongkol A. Antioxidant, anti-collagenase and anti-elastase activities of *Phyllanthus emblica*, *Manilkara zapota* and silymarin: an *in vitro* comparative study for anti-aging applications. *Pharm Biol* 2016;54(9):1865-72.
41. Tsai CC, Chou CH, Liu YC, Hsieh CW. Ultrasound-assisted extraction of phenolic compounds from *Phyllanthus emblica* L. and evaluation of antioxidant activities. *Int J Cosmet Sci* 2014;36(5):471-6.
42. Iamsaard S, Arun S, Burawat J, Sukhorum W, Wattanathorn J, Nuakaew S, et al. Phenolic contents and antioxidant capacities of Thai- Makham Pom (*Phyllanthus emblica* L.) aqueous extracts. *J Zhejiang Univ Sci B* 2014;15(4):405-8.
43. Chatterjee UR, Bandyopadhyay SS, Ghosh D, Ghosal PK, Ray B. *In vitro* anti-oxidant activity, fluorescence quenching study and structural features of carbohydrate polymers from *Phyllanthus emblica*. *Int J Biol Macromol* 2011;49(4):637-42.
44. Poltanov EA, Shikov AN, Dorman HJ, Pozharitskaya ON, Makarov VG, Tikhonov VP, et al. Chemical and antioxidant evaluation of Indian gooseberry (*Embilca officinalis* Gaertn., syn. *Phyllanthus emblica* L.) supplements. *Phytotherapy Res* 2009;23(9):1309-15.
45. Tasanarong A, Kongkham S, Itharat A. Antioxidant effect of *Phyllanthus emblica* extract prevents contrast-induced acute kidney injury. *BMC Complement Altern Med* 2014;14:138.
46. Dang GK, Parekar RR, Kamat SK, Scindia AM, Rege NN. Antiinflammatory activity of *Phyllanthus emblica*, *Plumbago zeylanica* and *Cyperus rotundus* in acute models of inflammation. *Phytotherapy Res* 2011;25(6):904-8.
47. Padumadasa C, Dharmadana D, Abeysekera A, Thammitiyagodage M. *In vitro* antioxidant, anti-inflammatory and anticancer activities of ethyl acetate soluble proanthocyanidins of the inflorescence of *Cocos nucifera* L. *BMC Complement Altern Med* 2016;16:345.
48. Silva RR, Oliveira e Silva D, Fontes HR, Alviano CS, Fernandes PD, Alviano DS. Anti-inflammatory, antioxidant, and antimicrobial activities of *Cocos nucifera* var. *typica*. *BMC Complement Altern Med* 2013;13:107.
49. Naskar S, Mazumder UK, Pramanik G, Saha P, Haldar PK, Gupta M. Evaluation of antinociceptive and anti-inflammatory activity of hydromethanol extract of *Cocos nucifera* L. *Inflammopharmacology* 2013;21(1):31-5.
50. Rinaldi S, Silva DO, Bello F, Alviano CS, Alviano DS, Matheus ME, et al. Characterization of the antinociceptive and anti-inflammatory activities from *Cocos nucifera* L. (*Palmae*). *J Ethnopharmacol* 2009;122(3):541-6.
51. Sengar N, Joshi A, Prasad SK, Hemalatha S. Anti-inflammatory, analgesic and anti-pyretic activities of standardized root extract of *Jasminum sambac*. *J Ethnopharmacol* 2015;160:140-8.
52. Tanaka M, Kishimoto Y, Saita E, Suzuki-Sugihara N, Kamiya T, Taguchi C, et al. *Terminalia bellirica* extract inhibits low-density lipoprotein oxidation and macrophage inflammatory response *in vitro*. *Antioxidants (Basel)* 2016;5(2).

53. Sireeratawong S, Itharat A, Lerdvuthisophon N, Piyabhan P, Khonsung P, Boonraeng S, et al. Anti-inflammatory, analgesic, and antipyretic activities of the ethanol extract of *Piper interruptum* Opiz. and *Piper chaba* Linn. ISRN Pharmacol;2012:480265.
54. Okpanyi SN, Ezeukwu GC. Anti-inflammatory and antipyretic activities of *Azadirachta indica*. *Planta Med* 1981;41(1):34-9.
55. Koul A, Bharrhan S, Singh B, Rishi P. Potential of *Azadirachta indica* against *Salmonella typhimurium*-induced inflammation in BALB/c mice. *Inflammopharmacology* 2009;17(1):29-36.
56. Chakraborty A, Brantner AH. Study of alkaloids from *Adhatoda vasica* Nees on their anti-inflammatory activity. *Phytotherapy Res* 2001;15(6):532-4.
57. Singh B, Sharma RA. Anti-inflammatory and antimicrobial properties of pyrroloquinazoline alkaloids from *Adhatoda vasica* Nees. *Phytomedicine* 2013;20(5):441-5.
58. Singh RP, Padmavathi B, Rao AR. Modulatory influence of *Adhatoda vesica* (*Justicia adhatoda*) leaf extract on the enzymes of xenobiotic metabolism, antioxidant status and lipid peroxidation in mice. *Mol Cell Biochem* 2002;213(1-2):99-109.
59. Sagnia B, Fedeli D, Casetti R, Montesano C, Falcioni G, Colizzi V. Antioxidant and anti-inflammatory activities of extracts from *Cassia alata*, *Eleusine indica*, *Eremomastax speciosa*, *Carica papaya* and *Polyscias fulva* medicinal plants collected in Cameroon. *PLoS One* 2014;9(8):e103999.
60. Iqbal M, Gnanaraj C. *Eleusine indica* Linn possesses anti-oxidant activity and precludes carbon tetrachloride (CCl₄)-mediated oxidative hepatic damage in rats. *Environ Health Prev Med* 2012;17(4):307-15.
61. Durak A, Gawlik-Dziki U, Pecio L. Coffee with cinnamon - impact of phytochemicals interactions on antioxidant and anti-inflammatory in vitro activity. *Food Chem* 2014;162:81-8.
62. Sariozkan S, Turk G, Guvenc M, Yuce A, Ozdamar S, Canturk F, et al. Effects of Cinnamon (*C. zeylanicum*) bark oil against Taxanes-induced damages in sperm quality, testicular and epididymal oxidant antioxidant balance, testicular apoptosis, and sperm DNA integrity. *Nutr Cancer* 2016.;68(3):481-94.
63. Sahib AS. Anti-diabetic and antioxidant effect of cinnamon in poorly controlled type-2 diabetic Iraqi patients: A randomized, placebo-controlled clinical trial. *J Interact Ethnopharmacol* 2016;5(2):108-13.
64. คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒. พ.ศ. 2562.
65. Lumlerdkiij N, Poonpaiboonrote N, Akarasereenont P. Evidence-based medicine and Thai Traditional Medicine. *J Thai Trad Altern Med.* 2011;9(2):94-9.



เวชบันทึกศิริราช

จัดพิมพ์โดยอนุมัติของคณะกรรมการ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

เวชบันทึกศิริราช

เป็นวารสารวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์
สุขภาพ ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเผยแพร่
ผลงานทางวิชาการ และเปิดโอกาส
ให้เสนอผลงานวิจัย และวิชาการ
(Research Article) รายงานผู้ป่วย (Case
Report) บทความทางวิชาการที่น่าสนใจ
(Academic Article) ซึ่งจะเป็นประโยชน์
ต่อวงการแพทย์ และสาธารณสุขและ
ผู้สนใจทั่วไป บทความที่เผยแพร่ในเวช
บันทึกศิริราชมีการควบคุมคุณภาพ โดย
ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) และสามารถ
ใช้ขอประเมินเพื่อความก้าวหน้าในสาย
งานของบุคลากรสายสนับสนุน

เวชบันทึกศิริราช

ผ่านการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ
กลุ่มที่ 2 ในฐานะข้อมูล TCI

วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย
บทความวิชาการด้านการแพทย์ และการ
สาธารณสุขในวงกว้าง

กำหนดออก

ปีละ 3 เล่ม ในเดือนมกราคม-เมษายน,
พฤษภาคม-สิงหาคมและกันยายน-
ธันวาคม

ระบบการจัดการวารสารออนไลน์

เวชบันทึกศิริราช ได้ใช้ระบบการจัดการ
วารสารออนไลน์ Thai Journals Online
(Thai JO)

ThaiJO ได้รับการติดตั้ง และดูแลโดย
ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
(Thai-Citation Index Centre, TCI)
จากการสนับสนุนของสำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ธนบุรี เพื่อพัฒนาคุณภาพวารสารไทย
ในฐานะข้อมูล TCI ให้มีมาตรฐานสากล

ขอเชิญชวนผู้สนใจส่งบทความเพื่อลง
ตีพิมพ์ใน “เวชบันทึกศิริราช” ได้โดย
ไม่เสียค่าใช้จ่าย

ผู้สนใจสามารถส่งบทความผ่านอีเมล
หรือศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์
[http://www.tci-thaijo.org/index.
php/simedbull](http://www.tci-thaijo.org/index.php/simedbull)

สอบถามเพิ่มเติม

เวชบันทึกศิริราช สำนักพิมพ์ศิริราช
สังกัดงานวิชาการ อาคารเฉลิมพระเกียรติ
๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ (SIMR)
ชั้น 2 ห้อง 207
โทรศัพท์: 02-419-2884
โทรสาร: 02-411-0593
อีเมล: sjournal@mahidol.ac.th