



วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๓ กันยายน-ธันวาคม ๒๕๕๐

Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine

Vol. 5 No. 3 September-December 2007

วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จัดทำขึ้นโดยกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เป็นวารสารราย ๔ เดือน กำหนดเผยแพร่ในเดือน เมษายน สิงหาคม ธันวาคม

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายแพทย์วิชัย โชควิวัฒน์

นายแพทย์ลือชา วรรณรัตน์

บรรณาธิการบริหาร นายแพทย์ประพจน์ ภาตราภาค

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สมชัย บวรกิตติ

บรรณาธิการรอง

เภสัชกรหญิง ดร. อัญชลี จุฑาพุทธิ

รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยนันทน์ พิเชียรสุนทร

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร. พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ยงยุทธ วัชรดุลย์

ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.แพทย์หญิงสมบุญรณ์ เกียรตินันท์

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ทวี เลหาพันธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. ฉันทนา อารมย์ดี

รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณพร อธิรัตน์

รองศาสตราจารย์ ดร. ยิ่งยง เทาประเสริฐ

รองศาสตราจารย์ ดร. ดุสิต สุจิรัตน์

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ประวิทย์ อัครเสรินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันทา โอศิริ

ดร. อุษา กลิ่นหอม

นายแพทย์จักรกฤษณ์ ภูมิสวัสดิ์

นายแพทย์สมชัย โกวิทเจริญกุล

นายแพทย์ปราโมทย์ เสถียรรัตน์

นายแพทย์เทวัญ ธานีรัตน์

เภสัชกรหญิง นันทนา ลิทธิชัย

นายสว่าง กอแสงเรือง

นายมนารุช ผุดผาด

ร้อยตรีหญิง ศิริพงษ์ แพทยานนท์

นายวุฒิ วุฒิธรรมเวช

อาจารย์กุสุมา ศรียากุล

ดร. พรทิพา พิชา

นางนัยนา วราอัศวปติ

ดร. เลิศศิริ บวรกิตติ

เภสัชกร ดร. ธนิก์ ปทุมานนท์

เภสัชกรหญิง เย็นจิตร์ เตชะดำรงสิน

นางสาวณีย์ กุลสมบุญ

นางสาวจุจินา อรรถลิขิต

นางพรทิพย์ เต็มวิเศษ

นางสาวรัชนี จันทร์เกษ

นางสาวอรุณจิต วิชัยดิษฐ์

เภสัชกรหญิง มณฑกา ชีร์ชัยสกุล

ผู้จัดการวารสาร

นางภาวนา คุ่มตระกูล

คณะผู้จัดการ

นางสิริพรรณ กล่อมจิต

ดร. วิชัย จันทร์กิตติวัฒน์

นายวรพจน์ ภูจินดา

นายอาวุธ ราชสีห์วรรณ



วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๓ กันยายน-ธันวาคม ๒๕๕๐

Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine

Vol. 5 No. 3 September-December 2007

Journal of Traditional Thai & Alternative Medicine is owned by the Department for Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health for the presentation of research work and technical papers on traditional Thai medicine, indigenous medicine and alternative medicine. The journal is published every four months and will be issued on April, August and December.

Advisors Vichai Chokevivat

Luecha Wanaratna

Executive Editor Prapoj Petrakard

Editor Somchai Bovornkitti

Associate editors Anchalee Chuthaputti

Chayan Pichaensoonthon

Editorial Board

Payow Muenwongyati

Yongyuth Vajaradul

Somboon Kiettinun

Tawee Laohapan

Chantana Aromdee

Arunporn Itharat

Yingyong Taoprasert

Dusit Sujirarat

Pravit Akarasereenont

Sunanta Osiri

Usa Klinhom

Jakkris Bhumisawasdi

Somchai Kovitcharoenkul

Pramote Stienrut

Tewan Thaneerut

Nuntana Sittichai

Sawang Khosangruang

Manavuth Phudphad

Siripong Baedyananda

Wut Wutithamawech

Kusuma Sriyakul

Porntipa Picha

Naiyana Vara-asavapati

Lertsiri Bovornkitti

Tanit Padumanonda

Yenchit Techadamrongsin

Saowanee Kulsomboon

Rujinart Adthasit

Pornthip Termwiset

Rutchanee Chantraket

Aurutchat Vichaidit

Montaka Teerachaiskul

Journal Manager

Pavana Khumtrakul

Managerial Staffs

Siripan Khomjit

Vichai Chankittiwat

Voraphot Poochinda

Arwuth Rachaseewan



สารบัญ ■ Contents

213 บรรณาธิการแถลง

สมชัย บวรกิตติ

บทบรรณาธิการ

214 การบำบัดวิธีอาบแช่

สมชัย บวรกิตติ

216 ชาวกินกระเทียมเป็นอันตราย

ชยันต์ พิเชียรสุนทร

บทความพิเศษ

218 ความเจ็บปวดกับการแพทย์เสริมและการแพทย์ทางเลือก

ประติษฐ์ ประทีปะวนิช, นิพนธ์ พวงวรินทร์

224 โกลูกะกลิ้ง: การนำไปใช้ประโยชน์ด้านโสมิโอฟารีย์

มณฑกา ธีรชัยสกุล

นิพนธ์ต้นฉบับ

230 พฤติกรรมการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านของประชาชนภาคใต้ ตำบลห้วยลึก จังหวัดสงขลา

วิลาวรรณ นะชาตรี และคณะ

237 ภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการแพทย์ของหมอดำแย้มมุสลิม (โต๊ะบีแด) ใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย

สุธน พรบัณฑิตปัทมา

242 ประสิทธิภาพและผลข้างเคียงของยาอัมรินทร์ในการบำบัดอาการชามือเท้า และปวดเมื่อย : การศึกษาเบื้องต้น

ชัยวัฒน์ จัตตบุตร และคณะ

250 ผลของการนวดไทยต่อความเจ็บปวดและความรู้สึกสบายกาย

ศุภรักษ์ สุภาเอม

EDITOR'S NOTE

Somchai Bovornkitti

EDITORIAL

Balneotherapy

Somchai Bovornkitti

Raw Garlic

Chayan Picheansoonthon

SPECIAL ARTICLES

The Problem of Pain in Complementary and Alternative Medicine

Pradit Prateepavanich, Nipphon Pongvarin

Strychnos Nux vomica: Its Utilization in Homoeopathic Views

Monthaka Teerachaisakul

ORIGINAL ARTICLES

Local Herbal Food Consumption Behavior among Southern Thais in Huayluk Subdistrict, Songkhla Province

Wilaiwan Nachatri, et al.

Folk Wisdom of Muslim Midwives (Toh-bidae) Practicing in the Five Southern-border Provinces of Thailand

Suthon Pornbunditpattama

Preliminary Study of the Efficacy and Side Effects of 'Ya Ammarin' in Patients with Numbness of the Extremities and Myalgia

Chaiwat Chattuporn, et al.

Effects of Traditional Thai Massage on Body Pain and the Feeling of Relaxation

Suparuk Suppaaim



สารบัญ ■ Contents

- 257 ประสิทธิผลของฟ้าทะลายโจรในการบรรเทาอาการ
ของโรคไข้หวัดใหญ่

อัญชลี จุฑะพุทธิ และคณะ

- 267 พืชสกุลว่านดอกทอง (*Elettariopsis* Baker) ใน
ประเทศไทย

ชยันต์ พิเชียรสุนทร, ปิยะพงษ์ ยัพราชกูร์

- 279 การพัฒนาไขสัตว์ในท้องถิ่นเพื่อใช้สกัดน้ำมันหอม
เพื่อใช้สำหรับสุคนธบำบัด

ธนีสร์ ปทุมานนท์ และคณะ

ปกิณกะ

- 287 โกลฐกะกลิ้ง

คณะกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย

- 291 วารสารสโมสร

อัญชลี จุฑะพุทธิ

ชยันต์ พิเชียรสุนทร

สมชัย บวรกิตติ

ภาคผนวก

- 295 พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย (๓)

คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์แพทย์และ
เภสัชกรรมแผนไทย

ข่าว

- 304 มหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ ครั้งที่ ๔

- 305 จดหมายถึงบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ เสาวคนธ์

- 306 ดัชนี

The Efficacy of *Andrographis paniculata* (Burm. f.) Wall. ex Nees for the Relief of the Symptoms of Influenza

Anchalee Chuthaputti, et al.

Notes on the Genus *Elettariopsis* Baker (Zingiberaceae) in Thailand

Chayan Picheansoonthon, Piyapong Yupparach

The Development of Local Animal Fat as an Alternative Method in the Extraction of Essential Oil for Aromatherapy

Tanit Padumanonda, et al.

MISCELLANEOUS

Nux Vomica

Subcommittee on the Preparation of Monographs of
Selected Thai Materia Medica

JOURNAL CLUB

Anchalee Chuthaputti

Chayan Pichiensoontorn

Somchai Bovornkitti

APPENDIX

Dictionary of Thai Traditional Medicine and Pharmacy (3)

Subcommittee on the Preparation of the Dictionary of
Thai Traditional Medicine and Pharmacy

NEWS

4th National Herbs Exposition

Letter to the Editor

Sastri Saovakonth

Index



บรรณาธิการแถลง

พวกเราคณะผู้จัดทำวารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกชุดปัจจุบัน ขอแถลงด้วยความภาคภูมิใจสรุปผลงานที่พวกเราได้ช่วยกันปฏิบัติภารกิจตามที่รับมอบหมายสำเร็จอย่างสมบูรณ์. เราทำงานต่อจากคณะผู้จัดทำชุดเดิม เมื่อเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๐ จัดทำวารสารของกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ปีละ ๓ ฉบับ. ต้องขอขอบคุณนายแพทย์วิชัย โชควิวัฒน์ อดีตอธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยฯ และนายแพทย์ประพจน์ เกตุราศ รักษาการรองอธิบดีฯ ที่มอบความไว้วางใจและให้เกียรติพวกเราได้จัดทำวารสารเล่มนี้ ซึ่งเภสัชกรหญิง ดร.อัญชลี จูฑะพุทธิ และรองศาสตราจารย์ ดร.ชยันต์ พิเชียรสุนทร เป็นหัวเรี่ยวหัวแรงแข็งขัน ซึ่งนอกจากบทบาทเป็นผู้จัดทำแล้ว ทั้งสองท่านยังช่วยนิพนธ์บทความที่น่าสนใจให้วารสารทุกฉบับ. ผลงานสำคัญที่ประจักษ์ชัดก็คือรูปลักษณ์วารสารที่ปรับให้มีเอกลักษณ์เป็นเอกสารวิชาการ, เปลี่ยนขนาดเล่มตามสมัยนิยม, ออกแบบหน้าปก รูปแบบและงานศิลป์ภายในฉบับให้ชวนอ่าน. ที่สำคัญคือได้จัดคอลัมน์ประจำบรรณาธิการแถลง, บทบรรณาธิการ, นิพนธ์ต้นฉบับ, บทเสนอสมุญไพรไทยโดยคณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย, วารสารสโมสรนำเสนอเอกสารสิ่งพิมพ์ผลงานด้านการแพทย์แผนไทย, งานพจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทยโดยคณะ

อนุกรรมการจัดทำพจนานุกรมฯที่ดำเนินการโดยกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกกับราชบัณฑิตยสถาน, และข่าวกิจกรรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในประเทศไทย.

วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกทั้ง ๓ ฉบับของปีที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้ออกครบและตรงกำหนด, มีบทความหลากหลายไม่เพียงแต่จากนักวิชาการในกรมพัฒนายังได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิชาการภายนอกหลายบทความ, โดยรวมจำนวนบทความอาจน้อยไปสักหน่อยเพราะหน้ากระดาษจำกัดโดยงบประมาณ ซึ่งทางคณะผู้จัดทำจะเสนอให้ทางกรมฯพิจารณาเพิ่มจำนวนหน้าพิมพ์และจำนวนฉบับในปีหน้า ซึ่งคาดว่าจะเป็นไปได้เพราะอธิบดีท่านใหม่ นายแพทย์ลือชา วรรัตน์ เป็นทั้งนักบริหารและนักวิชาการที่รู้จักกันดี ได้สร้างความเจริญไว้หลายหน่วยงาน โดยเฉพาะสำนักวิชาการสาธารณสุขของกระทรวงฯซึ่งเฟื่องฟูอย่างมาก. สำหรับผลงานวารสารปี ๒๕๕๐ คณะผู้จัดทำยอมรับว่ายังมีสิ่งผิดพลาดบ้าง ซึ่งจะเป็นบทเรียนสำหรับการแก้ไขในโอกาสต่อไป.

สุดท้ายนี้ บรรณาธิการขอขอบคุณผู้ร่วมงานทุกคนที่ได้ร่วมแรงร่วมใจช่วยกันผลิตผลงานที่น่าชื่นชมได้ระดับหนึ่งหวังว่าในปีหน้าเราจะร่วมมือสร้างผลงานให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไปอีก.

สมชัย บวรกิตติ

ขอแสดงความยินดีกับรองศาสตราจารย์ ดร. ชยันต์ พิเชียรสุนทร บรรณาธิการรองของวารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ที่ได้รับฉันทานุมัติจากราชบัณฑิตยสถาน ให้เสนอชื่อเพื่อรับพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งเป็นราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถานในปีนี้.

การบำบัดโรควิธีอาบแช่

สมชัย บวรกิตติ*

บทความนี้นำเสนอด้วยประสงค์เพื่อรื้อฟื้นศัพท์แพทย์ balneotherapy ที่ไม่ค่อยคุ้นกันในวงการแพทย์ปัจจุบัน นำมาเสนอในรูปแบบศัพท์บัญญัติภาษาไทย ร่วมกับความหมายสั้น ๆ. ผู้แต่งจะยินดีมากและขอบคุณผู้ที่กรุณาเสนอศัพท์บัญญัติภาษาไทยของคำ balneotherapy ที่ถูกต้องและสละสลวยกว่าที่ใช้ในบทความนี้.

Balneology^๑ เป็นวิทยาการแห่งการใช้แร่ธรรมชาติ สำหรับการรักษาผู้ป่วยและบำบัดโรคที่มีประวัติยาวนาน. ในทวีปเอเชียมีการอาบแช่น้ำแร่ตั้งแต่ยุคสัมฤทธิ์ ๕,๐๐๐ ปีมาแล้ว เช่นการใช้พุร้อนเกี่ยวกับพิธีทางศาสนาในอียิปต์ และโดยชาวยิวในตะวันออกกลาง.

Balneotherapy^๒ (L. *balneum* bath + *therapy*) โดยรากศัพท์หมายถึงการบำบัดโรคโดยการอาบแช่ (treatment of

disease by bathing) ผู้เขียนจึงลองบัญญัติเป็นคำไทยว่า **การบำบัดโรควิธีอาบแช่**. การบำบัดโรควิธีนี้ได้ปฏิบัติกันตั้งแตหลายพันปีมาแล้ว^๓ เช่น ให้บริการผู้ป่วยอาบแช่ในน้ำแร่ร้อนหรือเย็น, การนวดด้วยกระแสน้ำไหล; น้ำแร่ที่ใช้ส่วนใหญ่มี ซิลิกา กำมะถัน เซลีเนียม และเรเดียม ซึ่งสามารถดูดซึมผ่านผิวหนังได้.

ในปัจจุบัน^๔ วิธีบำบัดโรควิธีนี้ได้ขยายออกไปครอบคลุมงานบำบัดแทบทุกอย่างในสถานเสริมสุขภาพ (สปา) นอกเหนือจากการอาบแช่น้ำแร่ธรรมชาติ เช่น การอาบแช่น้ำร้อน (hot baths), อาบไอน้ำธรรมชาติ (natural vapor baths), แชโคลนและทรายร้อน (hot mud and sand baths), ร่วมกับเชื้อสารหอม หรือยาน้ำ ('aromatic' or 'medicated' baths) เช่นน้ำดัมหนามหรือหน่ออ่อนของต้นเฟอร์และสนซึ่งมีน้ำมัน



การอาบแช่น้ำแร่จากพุร้อน (รูปซ้าย) และการอาบแช่น้ำเชื้อสารหอม

*สำนักวิทยาศาสตร์, ราชบัณฑิตยสถาน, กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐



ภาพบนซ้ายเป็นภาพการนอนแช่ทรายร้อนในประเทศญี่ปุ่น. ภาพอื่น ๆ เป็นการอาบแช่น้ำจากพุ่น้ำร้อนในแหล่งต่าง ๆ ในประเทศไทย

ไม้เฟอร์ (fir wood oil) ที่ระเหยง่ายคล้ายอีเธอร์หลายชนิด, หรือสารสกัดด้วยแอลกอฮอล์ ที่มีฤทธิ์กระตุ้นการไหลเวียนเลือดบริเวณหนังและประสาทส่วนรอบ, รวมถึงการดื่มน้ำบางชนิด.

โรคที่บำบัดได้ผลในระดับต่าง ๆ ด้วยวิธีอาบแช่น้ำ ได้แก่ ภาวะผิวหนังอักเสบเหตุโรคต่าง ๆ, ไข้รูห์แมติกที่ยังคงมีอาการปวดข้อและหัวใจโต, โรคข้ออักเสบรูห์แมติกเรื้อรังที่ข้อยังบวมและข้อติด, โรคกล้ามเนื้ออักเสบรูห์แมติกเรื้อรัง, ประสาทอักเสบระยะหลัง ๆ ที่มีอาการปวด โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับโรคเกาต์หรือรูห์แมติสม, ภาวะเลือดคั่งในท้อง (abdominal venosity, abdominal plethora), ภาวะอ้วนเกิน, ปัสสาวะมีน้ำตาล, ภาวะเลือดจาง, นิ่วกรดยูริก และเลือดคั่งภายใน. ผู้เขียนเคยแนะนำการว่ายน้ำและการทำกายบริหารในน้ำสำหรับบรรเทาอาการปวดหลัง^๕ และการดื่มน้ำร้อนจัดแก่ไอ^๖ อาจจัดเข้าเป็นวิธีบำบัดโอโรราปิย์ สมัยใหม่ได้.

กรณีที่ไม่เหมาะกับบำบัดโอโรราปิย์ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหัวใจมีภาวะหัวใจล้มเหลว, โรคอวัยวะภายในที่เป็นมาก เช่น โรค

ตับแข็งระยะท้าย, วัณโรคปอดระยะกัมมันต์, โรคระบบประสาทที่เป็นมาก เช่น อัมพาตรุนแรง, โรคซึมเศร้ารุนแรง, มีครรภ์.

เอกสารอ้างอิง

๑. Lund JW. Balneological use of thermal waters (Chapter 1.1). In: Intrnational Summer School on Direct Application of Geothermal Energy. GeoHeat Center, Klamath Falls (OR), U.S.A. E-mail:lundj@oit.edu. Accessed 11/7/2007.
๒. Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 31st Ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 198.
๓. Wikipedia, the free encyclopedia. Balneotherapy. [cited 2001 Jan 1]. Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Balneotherapy>. Accessed 1/1/2001.
๔. Wikipedia, the free encyclopedia. Balneotherapy. [cited 2007 Oct 18]. Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Balneotherapy>.
๕. สมชัย บวรกิตติ. ประโยชน์ของการว่ายน้ำและบริหารร่างกายในน้ำ. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ๒๕๕๐;๕:๑๘๖.
๖. สมชัย บวรกิตติ. กรณีน้ำร้อนแก้อาการไอ. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ๒๕๕๐; ๕:๗๒.



ข้าวกินกระเทียมเป็นอันตราย

ชยันต์ พิเชียรสุนทร*†

กระเทียมหรือกะเทียม^{๑,๒} เป็นลำต้นใต้ดินของพืชมีชื่อพฤกษศาสตร์ว่า *Allium sativum* L. ในวงศ์ Alliaceae, เดิมอยู่ในวงศ์ Liliaceae. ลางถิ่นเรียกหัวเทียมหรือหอมเทียม. กระเทียมเป็นทั้งเครื่องยาและเครื่องเทศ รู้จักใช้กันในกลุ่มชนชาติต่างๆเกือบทั่วโลกมาแต่โบราณ.

กระเทียมมีองค์ประกอบเคมีสำคัญเป็นน้ำมันระเหยง่าย, ประมาณร้อยละ ๐.๑-๐.๙ ประกอบด้วยสารประกอบกำมะถันเป็นส่วนใหญ่, ที่สำคัญได้แก่ อัลลิอิน (alliin), ไดออกซีอัลลิอิน, ไดอัลซิลไดลัลไฟด์, ไดอัลอัลซิลไดลัลไฟด์, ฯลฯ. ในหัวกระเทียมมีเอนไซม์ชื่ออัลลิอินเลสทำหน้าที่ย่อยสลายสารอัลลิอินทันทีที่เนื้อเยื่อหัวกระเทียมแตก (ไม่ว่าจะโดยวิธีใดก็ตาม) จะได้สารชื่ออัลลิซินซึ่งจะถูกเปลี่ยนแปลงต่อไปเป็นสารชื่ออะโจอิน (Ajoene).

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่สำคัญ ได้แก่ ๑. ลดไขมันในเลือด โดยเฉพาะไลโปโปรตีน, ๒. ต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด ช่วยป้องกันการเกิดลิ่มเลือดโดยเฉพาะเมื่อหลอดเลือดได้รับอันตราย, ๓. ป้องกันหัวใจเต้นผิดจังหวะ, ๔. ลดแรงดันเลือด, ๕. ลดน้ำตาลในเลือด, ๖. ต้านการเกิดเนื้องอกและมะเร็ง และด้านการละลายพลาสมา, ๗. ต้านแบคทีเรียบางชนิด, ราบางชนิด และสัตว์เซลล์เดียวบางชนิด.

ยาไทยกินกระเทียมเป็นยาขับลม แก้อืดท้องเฟ้อ ขับเสมหะ ขับเหงื่อ ลดไขมัน. ใช้หัวโขลกละเอียด ทาภายนอก แก้กลากเกลื้อน.

ข้อความต่อไปนี้ ผู้เขียนได้รับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อาจเป็นข่าวโคมลอยเพราะไม่มีเอกสารอ้างอิง.

*คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

†สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน

"I **NEVER** consume any **RAW GARLIC**! Why you ask? I bet you thought it was good for you, right? Well, guess again. Stanford University conducted a research project on the effects of garlic on the human system. The study was privately funded by the late Dr. Robert Beck. The results (yet to be published) were conclusive: **RAW GARLIC IS A SPECIFIC POISON FOR HIGHER LIFE FORMS.** It totally de-synchronizes the left and right hemispheres of the brain, rendering you brain dead. It decreases your reaction time 2 to 3 times. You can rub a clove of raw garlic on your ankle and smell it shortly afterward on your wrist. It penetrates the blood-brain barrier. This is why most pilots are warned never to eat garlic or Italian food before flying. Garlic is strictly forbidden in all ashrams and monasteries in India, Tibet and Nepal. I have been told by herbalists that if garlic is so bad for you, why did the American Indians use it? **THEY USED IT AS A MEDICINE, NOT A FOOD!** Yes, it may be taken under certain specific circumstances for specific conditions, but to consume it daily as a supplement or food is reckless stupidity. If you are taking garlic now, get off it for a few weeks and see how much better you feel and how much clearer you can think. I know many herbalists and nutritionists won't agree with this, but I put them in the same category as the mothers at the turn-of-the-century who bought mor-

phine sulfate to give to their babies to put them to sleep. After the Harrison Act, that was outlawed. Someday garlic may be outlawed too. Even the Church of Scientology forbids garlic, garlic salt, or any salad dressing or other food products containing garlic aboard their ships, the Diana and the Apollo because they know how stupid it makes the people. This includes all garlic supplements including Kyolic, and the de-skunked varieties. Be sure to check the labels of foods in the supermarket, as most contain garlic. Garlic is poison, eat it at **YOUR OWN RISK!** I believe garlic to be poisonous in it's raw state, but I believe that cooking or sauting garlic synergistically changes these properties, such as in the formula for Space

Syrup. This can probably be determined by a good applied kinesiology test."

ข่าวที่ส่งทางไปรษณีย์อีโลกทรอนิกส์ประเภทนี้มีมาก อย่าด่วนเชื่อ ผู้อ่านควรฟังหูไว้หู ใช้วิจารณญาณและดุลยพินิจพิจารณาอย่างรอบครอบ โดยหาหลักฐานข้อเท็จจริงเพิ่มเติมก่อน.

เอกสารอ้างอิง

๑. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, แม้นมาตร ขวลิต. คำอธิบายตำราพระโอสถพระนารายณ์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ ๗๒ พรรษามหาราช ๕ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๔๒. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์และมูลนิธิภูมิปัญญา; ๒๕๔๘. หน้า ๑๗๘-๘๐.
๒. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, วิเชียร จีรวงส์. คู่มือเภสัชกรรมแผนไทยเล่ม ๑. น้ำกระสายยา. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อมรินทร์; ๒๕๔๘. หน้า ๒๒-๔.



ความเจ็บปวดกับการแพทย์เสริมและการแพทย์ทางเลือก

ประดิษฐ์ ประทีปวงนิช*

นิพนธ์ พวงวรินทร์†

บทคัดย่อ

ความปวดเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยที่สุดในเวชปฏิบัติ โดยเฉพาะปัญหาปวดเรื้อรังและปวดในผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่นิยมไปหาการรักษาแบบอายุรกรรมเสริมและการแพทย์ทางเลือกมากที่สุด. อายุรกรรมเสริมและการแพทย์ทางเลือกเป็นศาสตร์ที่ยังไม่มีหลักฐานยืนยันทางวิทยาศาสตร์ เพราะเป็นเรื่องประสบการณ์ จึงเป็นที่น่าประหลาดใจว่าในประเทศสหรัฐอเมริกาประชากรที่มีปัญหาเรื่องความปวดได้ไปใช้บริการทางอายุรกรรมเสริมและการแพทย์ทางเลือกมากขึ้น รวมถึงโรงเรียนแพทย์แผนปัจจุบันในสหรัฐอเมริกาหลายแห่งได้นำเอาอายุรกรรมเสริมและการแพทย์ทางเลือกไปบรรจุในหลักสูตร เพื่อร่วมในการรักษาที่เรียกว่าการรักษาแบบผสมผสาน. ด้วยสถานการณ์เช่นนี้จึงนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่พวกเราจะต้องมาทำความเข้าใจกับอายุรกรรมเสริมและการแพทย์ทางเลือก. โดยแนวคิดทั่วไปในการที่จะทราบผลดีที่จะได้รับ รวมถึงความปลอดภัยของการรักษาแบบอายุรกรรมเสริม และการแพทย์ทางเลือกขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ ความเชื่อ ความศรัทธาของผู้ป่วย, ทักษะและประสบการณ์ของผู้ให้การรักษา, มิติใดขององค์รวม (กาย ใจ สังคม จิตวิญญาณ) ที่อายุรกรรมเสริมและการแพทย์ทางเลือกให้ประโยชน์, ข้อห้าม และข้อควรระวัง, และราคาค่าใช้จ่าย. การผสมผสานเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องจะมีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย ความจำเป็นพื้นฐานของการรักษาในรูปแบบนี้ จึงเป็นการประเมินสภาพของผู้ป่วยอย่างองค์รวม.

คำสำคัญ : ความเจ็บปวด, ปวดเรื้อรัง, การแพทย์เสริม, การแพทย์ทางเลือก

**“Doctors who changed a patient’s life.
Today’s dogma may be tomorrow’s joke.”**

John H Turney

Br Med J 1998;317:142

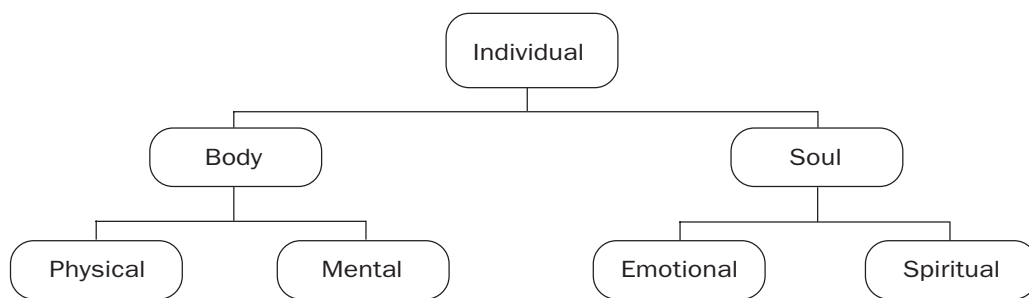
หลากหลายเรื่องราวในเวชปฏิบัติเป็นเหตุการณ์ที่ยืนยันข้อความเปรียบเปรยข้างบน อย่างเช่นเดิมที่เราได้เคยรับการสอนสั่งว่า โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) ต้องให้สตีรอยด์ หรือผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ต้องได้รับยาดิจิทาลิสทุก

ราย ซึ่งต่อมาก็พบว่านอกจากไม่จริงเสมอไปแล้ว ยังกลับให้โทษมากกว่า.

ในทำนองเดียวกันเหตุการณ์บางอย่างทำให้เราต้องยอมรับว่า “Yesterday’s joke may be today’s dogma” โดยเฉพาะถ้ามองในแนวคิดขององค์รวม ดังตัวอย่างการรักษาทางจิตวิญญาณที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อความศรัทธาที่ปัจจุบันพบว่ามียุทธวิธีในหลายกรณี.

*ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

†ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐



แผนภูมิที่ ๑ แสดงความเป็นองค์รวม

ข้อความสั้น ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นนัยที่ต้องการจะสื่อว่า ความรู้ความเข้าใจในแนวคิดเรื่องการแพทย์ทางเลือก เป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่แพทย์ทุกท่านในยุคปัจจุบันจะต้องหันมาสนใจไม่มากนักน้อย เพราะความเป็นจริงในเวชปฏิบัติกำลังถูกระแสนี้เข้ามาพัวพันอย่างหลีกเลี่ยงไม่พ้น สาเหตุหลักเนื่องมาจากสิทธิผู้ป่วย. บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการอธิบายถึงแนวโน้ม, การจำแนกกลุ่ม, แนวทางการผสมผสาน และการประเมินผลของการแพทย์ทางเลือก โดยยกเอากลุ่มผู้ป่วยที่นิยมหันมาพึ่งพาการแพทย์ทางเลือกมากเป็นอันดับหนึ่ง คือกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวด.

ความเจ็บปวดเป็นอาการและปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยที่สุดของมนุษยชาติตลอดมา. ความจำกัดในองค์ความรู้ของวิทยาศาสตร์ด้านนี้ ทำให้การรักษาความเจ็บปวดโดยวิธีทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ยังไม่สามารถเป็นคำตอบที่พอใจของผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะกลุ่มที่มีปัญหาเจ็บปวดเรื้อรัง และอาการเจ็บปวดในผู้ป่วยมะเร็ง. หลายรายจึงหันไปรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือก (alternative medicine) ในขณะที่บางรายใช้การแพทย์ทางเลือกเป็นการรักษาเสริม (complementary medicine) ดังที่ปัจจุบันเรียกรูปแบบการรักษานี้ว่าการแพทย์ผสมผสาน (integrative medicine) ซึ่งผลที่ได้จะออกมาในด้านบวกหรือลบ จะต้องพิจารณา ว่าการรักษานั้นช่วยเติมเต็มหรือบั่นทอน ส่วนใดในองค์รวมของ กาย ใจ จิตวิญญาณ และสังคม.

สถานการณ์ปัจจุบันพบว่ากระแสการรักษาในรูปแบบ 'การแพทย์เสริม' และ 'การแพทย์ทางเลือก' กลับมาเป็นที่นิยมโดยมีการพัฒนาและขัดเกลาให้เหมาะสมมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างที่เห็นชัดคือในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ ๖๙ ใช้หรือเคยได้รับการรักษาทางการแพทย์เสริมและ

การแพทย์ทางเลือกร่วมในการบำบัดปัญหาสุขภาพ ซึ่งที่นิยมเป็นอันดับหนึ่งคือการรักษาอาการเจ็บปวด. ปัจจุบันมีโรงเรียนแพทย์ถึง ๓๔ แห่ง ที่มีหลักสูตรการแพทย์ทางเลือกบรรจุอยู่ในสถาบัน ซึ่งรวมทั้งมหาวิทยาลัยเยล และมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และ ๒ ใน ๓ ของวิทยาลัยแพทย์อเมริกัน เปิดการสอนวิชาการแพทย์ทางเลือก และการแพทย์เสริม เพราะจากการสำรวจพบว่านักศึกษาแพทย์ถึงร้อยละ ๘๐ ที่ต้องการเรียนรู้ในเรื่องนี้ และใน ค.ศ. ๑๙๙๙ The National Institutes of Health ของสหรัฐอเมริกา ได้ก่อตั้ง The National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) ขึ้นเพื่อทำการศึกษาวิจัยและประเมินผลการรักษาในแบบแผนนี้ โดยมีงบประมาณสนับสนุนถึงปีละ ๑๐๐ ล้านเหรียญสหรัฐ.

การยอมรับกฎเกณฑ์ทางสังคมในการรักษาโดยรูปแบบการแพทย์เสริมและการแพทย์ทางเลือกก็เช่นกันที่ได้รับกระแสดตอบรับมากขึ้นเรื่อย ๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา. เช่นในปัจจุบันการรักษาโดยวิธีโคโรแพรคติก ซึ่งเป็นหัตถการบำบัดแบบหนึ่ง เป็นการรักษามีการยอมรับทางกฎหมายถึง ๕๐ รัฐ, การฝังเข็มใน ๓๔ รัฐ, naturopathy ใน ๑๑ รัฐ, และในปัจจุบันบริษัทประกันสุขภาพในสหรัฐอเมริกาไม่น้อยกว่า ๖๙ บริษัทให้ความคุ้มครองการรักษาผู้ป่วยด้วยการแพทย์เสริมและการแพทย์ทางเลือกอย่างน้อยหนึ่งชนิด.

สาเหตุที่ชักนำให้ผู้ป่วยหันมาใช้การแพทย์ทางเลือกหรือรักษาแบบผสมผสาน คือ

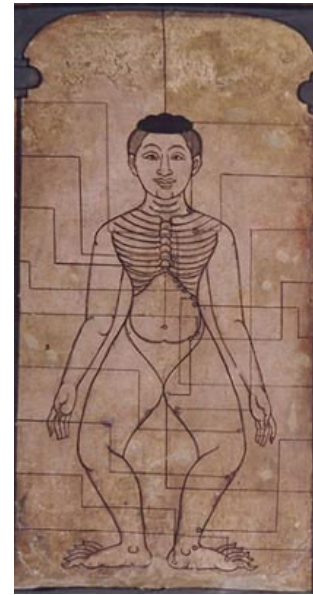
๑. ร้อยละ ๕๕ เชื่อว่าการรักษาจะช่วยในการบำบัดปัญหาสุขภาพ
๒. ร้อยละ ๕๐ สนใจที่จะลอง
๓. ร้อยละ ๒๘ เชื่อว่าการแพทย์หลักไม่สามารถแก้ปัญหา



รูปที่ ๑



รูปที่ ๒



รูปที่ ๓

ได้

๔. ร้อยละ ๒๖ ได้รับคำแนะนำจากแพทย์แผนปัจจุบัน

๕. ร้อยละ ๑๓ เห็นว่าการแพทย์แผนปัจจุบันราคาแพงมากเกินไป.

การแพทย์ทางเลือกในโลกปัจจุบันมีถึง ๒๐๐-๓๐๐ รูปแบบ ส่วนใหญ่มีหลักการสำคัญที่เป็นจุดเด่น ๓ ประเด็น คือ

๑. สมดุล คือปัญหาสุขภาพต่าง ๆ มีสาเหตุมาจากการเสียสมดุล. การรักษาจึงมุ่งประเด็นไปที่การปรับสมดุล ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้าง สภาพจิต และวิถีการดำรงชีวิตที่สอดคล้องกับสังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และสิ่งแวดล้อม.

๒. ความเป็นองค์รวม คือความสอดคล้องระหว่าง กาย จิต สังคม และขนบธรรมเนียมประเพณี. (แผนภูมิที่ ๑)

๓. ภาวะธำรงดุล (homeostasis) คือการปรับสมดุลขององค์รวมรูปแบบหนึ่ง.

จะเห็นว่าทุกเรื่องราวของปัญหาสุขภาพมีความเชื่อมโยงกัน การรักษาจึงต้องรักษาทั้งคนไม่ใช่รักษาเฉพาะอาการหรือโรคเพียงอย่างเดียว.

จากความหลากหลายของการแพทย์เสริม และการแพทย์ทางเลือก (complementary and alternative medicine; CAM) เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นจึงได้มีการรวบรวมและจำแนกออกเป็น ๕ กลุ่มใหญ่ คือ

๑. ระบบการแพทย์ทางเลือก (Alternative Medical Systems)

คือการแพทย์ทางเลือกที่เป็นระบบครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติที่ถ่ายทอดกันมาเป็นมรดกทางภูมิปัญญา เป็นระบบการแพทย์ที่มีมาก่อนและแตกต่างจากการแพทย์สมัยใหม่แบบตะวันตก ที่รู้จักกันดี เช่น

๑.๑ อายุรเวทของอินเดีย (Ayurveda) (รูปที่ ๑)

๑.๒ การแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese Medicine; TCM) (รูปที่ ๒)

๑.๓ การแพทย์แผนไทย (Traditional Thai Medicine; TTM) (รูปที่ ๓)

๒. การปรับสภาพจิตใจและกาย (Mind-Body Interventions)

เป็นการรักษาด้วยหลากหลายเทคนิคที่รังสรรค์มาเพื่อส่งเสริมสุขภาพทางจิตใจเป็นพื้นฐาน โดยเชื่อว่าจะส่งผลไปยังการทำงานของร่างกายและช่วยบำบัดอาการต่าง ๆ ได้แก่

๒.๑ การทำสมาธิ (Meditation)

๒.๒ โยคะ (Yoga)

๒.๓ การย้อนกลับชีวภาพ (Biofeedback)

๒.๔ การสะกดจิต (Hypnosis)

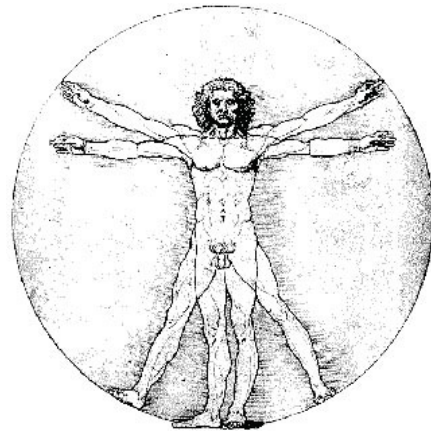
๒.๕ ภาพอุปมา/จินตนาการ (Imagery)

๒.๖ จินตภาพ (Visualization)

๒.๗ ศิลปกรรมบำบัด (Art therapy)



รูปที่ ๔ ตัวอย่างสมุนไพร วิตามิน ผลไม้ และสารอาหาร



รูปที่ ๕ แสดงถึงความสมดุลและสมมาตรของสรีระที่เป็นพื้นฐานสุขภาพที่ดี

๒.๘ การสวดบําบัด (Pray)

๓. การบําบัดเชิงชีววิทยา (Biologically-based Therapies) เป็นการนําสารในธรรมชาติมาใช้ในการบําบัด (รูปที่ ๔) ได้แก่

๓.๑ ยาจากสมุนไพร (Herbal medicine)

๓.๒ วิตามิน และเกลือแร่ในขนาดที่แตกต่างจากการรักษาทางการแพทย์แผนใหม่.

๓.๓ อาหารพิเศษ, อาหารมังสวิรัต, อาหารมหัศจรรย์, อาหารแอตคินส์.

๓.๔ กลูโคสมีนและมอนโตริอิติน

๓.๕ กรดไขมันไม่อิ่มตัว โอเมกา ๓

๔. หัตถการและกายยํบําบัด (Manipulative and Body-based Therapies) เป็นการรักษาดังอยู่บนพื้นฐานของการ

จัดสมดุลหรือการเคลื่อนไหวของร่างกายแต่ละส่วนหรือทุกส่วน โดยเชื่อว่าโรคต่าง ๆ เกิดจากภาวะเสียสมดุลของโครงสร้าง. การรักษากลุ่มนี้เป็นที่นิยมมากในผู้ที่มีปัญหาความเจ็บปวดกล้ามเนื้อและโครงร่าง (musculoskeletal pain) ดังตัวอย่าง

๔.๑ หัตถการไคโรแพรคติก (Chiropractic manipulation)

๔.๒ หัตถการจัดกระดูก (Osteopathic manipulation)

๔.๓ หัตถเวช (massage) เช่น การนวดแบบไทย, การนวดแบบสวีดิช

๔.๔ การกดจุดบําบัด (Acupressure)

๕. พลังงานบําบัด (Energy Therapies) เป็นการรักษา



รูปที่ ๖



รูปที่ ๗



รูปที่ ๘

ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่าในตัวและรอบ ๆ คนเรามีพลังงานไหลเวียนเชื่อมโยงกันอยู่ตลอดเวลา (รูปที่ ๖) การบกพร่อง โดยเฉพาะการขัดข้องของพลังงานมาสู่โรคหรือความผิดปกติของภาวะต่าง ๆ ของร่างกาย และต้นตอของพลังงานที่จะส่งต่อหรือถ่ายทอดสู่ผู้ป่วยสามารถมาได้โดยสองแหล่ง คือ ส่งผ่านมาจากคนอื่น (รูปที่ ๗) ได้แก่

๕.๑ ชีกง

๕.๒ ไทจิ

๕.๓ ไวรกี

๕.๔ สัมผัสบำบัด (healing touch)

หรือมาจากเครื่องหรืออุปกรณ์ (รูปที่ ๘) ได้แก่

แรงแม่เหล็กไฟฟ้า หรือรังสี (electromagnetic forces or rays)

พลังแม่เหล็ก (magnetism)

แสงเลเซอร์ (laser, monochromatic radiation)

ประเด็นที่ควรพิจารณาในกรณีของอาการปวดกับการรักษาทางเลือกและการรักษาองค์รวม อันจะนำมาถึงคำตอบหรือคำอธิบายมากมายในเวชปฏิบัติ ที่จะกล่าวถึงในที่นี้ มี ๕ หัวข้อเพื่อให้ท่านได้ใช้วิจารณ์ญาณ คือ

๑. การแพทย์แผนใหม่เชื่อในประจักษ์หลักฐาน ซึ่งมีการศึกษาแบบวิทยาศาสตร์และประเมินผลในแง่ชีววิทยาเป็นส่วนใหญ่. การแพทย์ทางเลือกเชื่อในประจักษ์ด้วยประสบการณ์ที่ประเมินจากองค์รวม

๒. ภาวะปวดหลายกรณี โดยเฉพาะในกลุ่มปวดเรื้อรัง การรักษาที่มีประจักษ์หลักฐานในปัจจุบันหาได้ยากมาก ในขณะที่การรักษาด้วยประจักษ์ประสบการณ์ ผู้รักษาไม่คุ้นเคยกับการทำวิจัย. หลายวิธีบำบัดจึงยังรอคอยการศึกษาวิจัยแบบควบคุมสุ่ม เช่น การนวดแผนไทย ที่ประชากรไทยจำนวนมากอาศัยเป็นที่พึ่งในการรักษาอาการปวดเรื้อรังเหตุพังผืดกล้ามเนื้อเรื้อรัง. หลายวิธีมาถึงขั้นมีประโยชน์ในห้องปฏิบัติการหรือสัตว์ทดลอง เช่น สารสกัด Zinaxin® (HMP-33) จากเหง้าขิง พบว่ามีคุณสมบัติกดการสร้างโปรสตาแกลนดินและลิโคไทรอิน และแม้จะมีรายงานศึกษาในคนเทียบกับยาไอบิวโพรเฟนและยาหลอกแต่ผลที่ได้ยังขัดแย้งกันอยู่. ขณะที่ยังมีน้อยอย่างที่มาถึงจุดที่มีหลักฐานประจักษ์ยืนยันประสิทธิผลในคน เช่น กลูโคซามีน สัลเฟต กับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม.

๓. ประเด็นที่สัมพันธ์กันระหว่างความปวดกับการค้นพบ

ทางวิทยาศาสตร์ล่าสุดที่ชี้ชัดว่า ความเชื่อ (placebo) มีผลต่อการลดปวด (placebo analgesia) และอคติ (nocebo) ทำให้เกิดความปวดจากความเครียดวิตกกังวลนำมาซึ่งความปวดยิ่งขึ้น (nocebo hyperalgesia) ก็อธิบายได้ว่าถ้าผู้ป่วยเชื่อหรือศรัทธาในอำนาจของจิตความรวมเทพ ผลการรักษาจะได้ผลดีกว่าที่คาด ถ้าได้แขวนจิตความรวมเทพ. โดยเฉลี่ยผลของการบรรเทาปวดจากความเชื่อ (placebo analgesia) คือร้อยละ ๓๐. แต่ความเชื่อความศรัทธาในแต่ละคนมีพลังต่างกัน บางคนที่แรงศรัทธามากผลที่ได้อาจเกินความคาดหมายอย่างมาก. ในขณะที่บางคนไม่ศรัทธา แล้วยังมีอคติ เช่น ผู้ป่วยมะเร็งที่กลัวหรือมีอคติต่อสารเคมีบำบัด ผลที่ได้จากความรู้สึกของผู้ป่วยจะน้อยหรือไม่ได้ผลจากการรักษาด้วยวิธีนั้น.

๔. ข้อต้องห้ามและข้อพึงระวังของการแพทย์ทางเลือกและอายุรกรรมเสริมแต่ละชนิด แพทย์ควรมีความรู้ เช่น การฝังเข็ม การนวด หรือสมุนไพรบางชนิด เป็นข้อห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด, หัตถการบำบัดมีข้อห้ามในบริเวณข้อไม่เสถียร และมีภาวะกระดูกพรุนรุนแรง เป็นต้น.

๕. การให้ความหมายของความเจ็บปวดมีอิทธิพลจากประสบการณ์เรียนรู้ในแต่ละคน และประสบการณ์เรียนรู้ส่วนใหญ่ มีขนบธรรมเนียม ประเพณีเป็นต้นแบบ เช่น การรักษาทางไสยศาสตร์ และปฏิบัติการทางจิตวิญญาณในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

ในรายที่มีประสบการณ์เรียนรู้ในทางบวก การรักษาเหล่านี้สามารถกู้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยให้ดีขึ้น ถึงแม้ตัวโรคจะยังดำเนินต่อไป ในขณะที่บางรายสภาพจิตใจและจิตวิญญาณของครอบครัวผู้ป่วยมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน. การรักษาอาจเป็นเส้นทางที่นำไปพบกับความพึงพอใจทั้งครอบครัว ถือเป็นการรักษาที่ให้คุณด้านสังคม แต่ก็ต้องคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวด้วย เพราะบางกรรมวิธีค่าใช้จ่ายสูงมาก.

โดยสรุป กล่าวได้ว่าปัญหาเรื่องความปวด เป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยที่สุด. การรักษาในยุคที่สิทธิผู้ป่วยมีความสำคัญ ทำให้หลีกเลี่ยงไม่พ้นที่การแพทย์ทางเลือกและการแพทย์เสริมจะเข้ามามีบทบาท. แพทย์ผู้รักษาคควมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการรักษาวิธีนี้ในสาขาที่ตนมีความเกี่ยวข้อง ทั้งด้านหลักการ, แนวคิด, การนำมาใช้, ตลอดจนข้อห้ามและข้อควร

ระวัง, การประเมินผลการรักษาสิ่งที่สำคัญเป็นอันดับแรกคือ การที่จะต้องแยกให้ออกว่าการรักษานั้นมีประโยชน์ต่อมิติใด ของ กาย ใจ สังคมหรือจิตวิญญาณ. การรักษาแบบผสมผสาน (integrative medicine) ด้วยการผสมผสานที่เหมาะสม (mix & match) จะช่วยส่งเสริมด้านบวกและลบในด้านลบของแต่ละวิธีกันได้ นอกจากเป็นการลดความขัดแย้งแล้วยัง เป็นการจรรโลงหรือเติมเต็มของการรักษาในรูปแบบขององค์รวมได้ดีกว่าการรักษารูปแบบเดิมที่ออกมาในความรู้สึก “ทาง ไครทางมัน” ได้ในอีกหลายกรณี.

เอกสารประกอบการเรียบเรียง

๑. Benedetti F. Recent advances in placebo research. *Int J Pain Med Palliat Care* 2005;4:2-7.
๒. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, et al. Trends in alternative medicine use in the United States. *JAMA* 1998;280:1569-75.
๓. Gordon NP, Sobel DS, Tarazona EZ. Use of and interest in alternative therapies among adult primary care clinicians and adults members in a large health maintenance organization. *West J Med* 1998;169:153-61.
๔. Foundation for the Advancement of Innovative Medicine [homepage on the internet]. New York. CAM facts;c1999 [updated 2000 July 9]. Available from: <http://www.faim.org/fact.htm>
๕. Eisenberg DM. Advising patients who seek alternative medical therapies. *Ann Intern Med* 1997;127:61-68.
๖. Wetzel MS, Eisenberg DM, Kaptchuk TJ. Courses involving complementary and alternative medicine at U.S. medical schools. *JAMA* 1998;280:784-7.
๗. Shiflett SC. Overview of complementary therapies in physical medicine and rehabilitation. *Phy Med Rehabil Clin N Am* 1999;10:521-9.
๘. Bliddal H, Rosetzky A, Schlichting P, Weidner MS, Andersen LA, Ibfelt HH, et al. A randomized, placebo-controlled, cross-over study of ginger extracts and ibuprofen in osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2000;8:9-12.
๙. จริยา บุญหงษ์, เสก อักษรานุเคราะห์. การศึกษาประสิทธิภาพของ HMP-33 (ginger extract) เปรียบเทียบกับ diclofenac ในการรักษา ความเจ็บปวดในโรคข้อเข่าเสื่อม. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู* ๒๕๔๓;๑๐:๕๗-๖๔.

Abstract

The Problem of Pain in Complementary and Alternative Medicine

Pradit Prateepavanich*, Nipon Pongvarin†

*Department of Physical Medicine and Rehabilitation Medicine

†Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Bangkok 10700

Pain is the most common problem encountered in clinical practice. Pain, particularly chronic pain and that experienced by cancer patients, is the most common group using complementary and alternative medicine (CAM). Most CAM is not evidence-based; instead, it is experience-based. Surprisingly more and more Americans are turning to complementary and alternative medicine to help manage and treat their pain. Also, many medical schools in North America include the study of CAM in modern medicine as integrative medicine. In this context, it is necessary for us to understand the general concept of CAM (holistic), and classification (alternative medicine system, mind-body intervention, biologically based therapy, manipulative and body-based therapy, and energy therapy). In predicting the benefits to be derived from CAM and the safety of CAM, it is based on many things, for example the beliefs of the patient, the skill of the therapist, which dimension of holistic (body, mind, social, or spiritual) that CAM can help, contraindications and precautions, and cost. The mix and match with integrative medicine is individual-to-individual depending on each patient. It is fundamental to assess the individual and holistic profile of each patient.

Key words: pain, chronic pain, complementary medicine, alternative medicine

โกฐกะกลิ้ง: การนำไปใช้ประโยชน์ด้านโฮมิโอพาธี

มณฑกา อีรัชัยสกุล*

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ข้อมูลว่า โกฐกะกลิ้ง หรือเมล็ดแห้งของของต้นแสลงใจ สมุนไพรไทย มีการนำไปใช้ประโยชน์ในทางยาแบบโฮมิโอพาธี ซึ่งในบทความได้ให้ข้อมูลถึงกระบวนการก่อนมาเป็นยาโฮมิโอพาธี ที่เรียกว่า กระบวนการพิสูจน์ยารายละเอียดข้อบ่งใช้ของโกฐกะกลิ้งในสารานุกรมยาโฮมิโอพาธีและกรณีศึกษาตัวอย่างในประเทศไทย จากรายละเอียดในบทความจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจมากยิ่งขึ้นว่า โฮมิโอพาธีคืออะไร และตัวอย่างสมุนไพรไทยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ภายใต้หลักการของโฮมิโอพาธี

คำสำคัญ: โกฐกะกลิ้ง, โฮมิโอพาธี, การพิสูจน์ยา, สารานุกรมยาโฮมิโอพาธี

โกฐกะกลิ้งเป็นเมล็ดแห้งแก่ของต้นแสลงใจ มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Strychnos nux-vomica*. ในทางโฮมิโอพาธีเรียกยาที่เตรียมจากโกฐกะกลิ้งสั้น ๆ ว่า Nux vomica จัดเป็นตำรับยาดัดดัดที่ได้รับการนำไปใช้ประโยชน์ทางโฮมิโอพาธีสูงสุดตำรับหนึ่งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน.

Nux vomica ถูกจัดเป็นตำรับยาพื้นฐานที่มีความสำคัญยิ่ง และจัดเป็นตำรับยาหนึ่งที่เป็นหัวใจหลักของการแพทย์แบบโฮมิโอพาธี เป็นยาที่สามารถนำไปใช้ได้กับโรคทั้งในกลุ่มระบบทางเดินอาหาร, ระบบทางหายใจ, ระบบประสาท ฯลฯ และที่น่าสนใจไปกว่านั้น Nux vomica จัดเป็นยาล้างพิษชั้นเยี่ยมในทางโฮมิโอพาธีอีกด้วย.

ความรู้พื้นฐานทางพฤกษศาสตร์

ต้นแสลงใจเป็นต้นไม้ประจำถิ่นในแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ถูกนำมาใช้ในทางยาตั้งแต่โบราณกาลทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย มีการนำไปใช้ทั้งในแง่ยารักษาโรค เช่น ยาขมเจริญอาหาร, ยาบำรุงหัวใจ, และในแง่ยาพิษ เช่น

ใช้เป็นยาเบื่อหนู^๑.

ตำรายาไทยเรียกเมล็ดแก่แห้งของต้นแสลงใจว่า “โกฐกะกลิ้ง” มีรสขมเมาใช้บำรุงธาตุ ขับน้ำย่อย แก้ลมอัมพาต. ส่วนใบมีรสขมเบื่อเมา ใช้ตำพอกแก้แผลเน่าเปื่อย. รากมีรสเบื่อเมาขมร้อน ใช้แก้ท้องขึ้น อืดเฟ้อ.

ปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีว่าโกฐกะกลิ้งมีสารแอลคาลอยด์สตริกนิน (strychnine) และบรูซีน (brucine) ซึ่งสารทั้งสองนี้



Strychnos nux-vomica L.

รูปที่ ๑ ภาพต้นแสลงใจและเมล็ด^๑

*กองการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

ทำให้โกฐกะถินมีความเป็นพิษสูง เพราะมีฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลาง หากได้รับเกินขนาดจะเป็นอันตรายได้ โดยมีอาการพิษคือ กล้ามเนื้อกระตุก ชัก ขากรรไกรแข็ง และอาจตายได้ ถึงขนาดมีคำกล่าวว่ายักษ์คนเดือยยิ่งใหญ่เสียชีวิตจากการดื่มไวน์ที่มีสารพิษสตรีกันอยู่^๒ .

ก่อนจะเป็นยาทางโฮมิโอพาธี

ตามหลักการโฮมิโอพาธีกล่าวว่า การจะนำยาตัวใดตัวหนึ่งมาใช้รักษาผู้ป่วยได้ยาดำรับนั้นต้องได้รับการพิสูจน์มาก่อน และที่สำคัญการพิสูจน์ดังกล่าวต้องทำการทดลองในคนปกติที่มีสุขภาพดีเท่านั้น กระบวนการดังกล่าวนี้เรียกว่า “Drug proving” หรือ การพิสูจน์ยา ซึ่งถูกจัดเป็นหลักการสำคัญหลักการหนึ่งในทางโฮมิโอพาธี ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจเลยว่าในยุคเริ่มแรกของศาสตร์นี้ ตำรับยาที่ถูกพัฒนาขึ้นมาและนำไปใช้ภายใต้รูปแบบโฮมิโอพาธีจึงเป็นพืชและสารที่เป็นพิษโดยส่วนใหญ่ เพราะดังที่เคยกล่าวไปแล้วว่า แนวคิดของการรักษาแบบ โฮมิโอพาธีคือการนำสารที่ก่อให้เกิดอาการหนึ่งๆ ในคนปกติมารักษาผู้ป่วยที่มีอาการเหมือนกัน (Like cures like or Similiar Similibus Curentur) นั่นเอง.

การพิสูจน์ฤทธิ์จากเมล็ดของต้นแสลงใจในทางโฮมิโอพาธีเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกโดยบิดาของการแพทย์รูปแบบนี้^๓ นายแพทย์แซมมวล คริสเตียน ฮาร์ทเนอแมนน์ (ค.ศ. ๑๗๕๕ - ๑๘๔๓). แซมมวลทำการพิสูจน์ความเป็นยาของต้นแสลงใจโดยเตรียมจากเมล็ดที่ผ่านกระบวนการดังนี้^๔ .

“นำเมล็ดแสลงใจมา ๑๐ เกรน^๕ บดให้ละเอียดโดยใช้โกร่งบดยา. จากนั้นนำผงละเอียดดังกล่าวไปหมักกับแอลกอฮอล์ ๑,๐๐๐ หยด ตั้งทิ้งไว้โดยไม่ต้องผ่านความร้อนเป็นเวลา ๑ สัปดาห์. จากสารตั้งต้นนี้ นำมา ๑ หยดผสมแอลกอฮอล์จนถึงอัตราส่วนในหลัก ๑๐ ล้านล้านเท่าโดยผ่านการผสมทั้งสิ้น ๒๙ ครั้ง (๒๙ หลอดแก้ว). ในแต่ละครั้งของการผสมเขย่าอย่างแรงในแนวตั้งฉากกับพื้นดิน ๒ ครั้ง และผสมกับแอลกอฮอล์อย่างดี ๓ ใน ๔ ส่วนของหลอดแก้ว^๖ หรือตัวยาดียวกันนี้สามารถเตรียมให้ง่ายขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้ผงของยาละเอียดเท่ากันได้มากขึ้น โดยการนำผงเมล็ดแสลงใจมา ๑ เกรน เตรียมเหมือนกับผงยาแห้งอื่น ๆ กล่าวคือ ให้บดผสมผงเมล็ดแสลงใจกับผงน้ำตาลนม (แลคโตส) ๑๐๐ เกรน โดยบดผสม ๓ ครั้ง (ตามแนวทางการเตรียมยา

โฮมิโอพาธี) เท่านี้ก็จะทำให้ยาเพิ่มความแรงขึ้นไปถึงหลักล้านส่วน^๕ .

นำผงยานี้มา ๑ เกรน ผสมกับแอลกอฮอล์ ๑๐๐ หยด. จากนั้นนำสารละลายนี้ผสมต่อขึ้นไปร่วมกับการเขย่าอย่างแรงไปทั้งสิ้นอีก ๒๖ ครั้ง (๒๖ หลอดแก้ว) โดยในแต่ละครั้งผสมกับแอลกอฮอล์อย่างดี ๓ ใน ๔ ของหลอดแก้ว ท้ายที่สุดก็จะได้ยาที่ความแรงหลัก ๑๐ ล้านล้านเท่าเช่นกัน.

จากนั้น นำเม็ดน้ำตาลเล็ก ๆ ๓๐๐ เม็ด ซึ่งเมื่อซังน้ำหนัแล้วจะมีค่าประมาณ ๑ เกรน มาทำให้เปียกชุ่มด้วยยาที่ความแรงสุดท้ายดังกล่าว. เม็ดน้ำตาล ๑ เม็ดนี้จึงนำไปใช้มีค่าเท่ากับ ๑ ขนาดใช้ของยา (Dose)”.

จากกระบวนการดังกล่าวข้างต้น จึงได้เมล็ดแสลงใจในรูปยาโฮมิโอพาธี นำมาใช้เพื่อการพิสูจน์ให้ได้มาซึ่งภาพของยาหรืออีกนัยหนึ่งคือ อาการที่เกิดจากการชักนำของยาในคนที่มีสุขภาพดีนั่นเอง เพราะตามหลักการโฮมิโอพาธีแล้ว คนที่ป่วยไม่สามารถนำมาเป็นผู้พิสูจน์ยาได้ เพราะหากเขามีอาการเจ็บป่วยอยู่ก่อนแล้วจะทำให้ภาพอาการที่เกิดจากการชักนำของยาโฮมิโอพาธีไม่สามารถสรุปผลได้ เนื่องจากภาพที่ได้จะถูกบิดเบือนไปจากความเป็นจริงจากการไปผสมกับอาการโรคที่ผู้ป่วยรายนั้นเป็นอยู่ก่อนแล้ว. ยิ่งไปกว่านั้นการพิสูจน์ยาในทางโฮมิโอพาธีจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้มีความหลากหลายมากที่สุด ครอบคลุมทุกเพศ ทุกสีผิว ทุกสัญชาติ สร้างเงื่อนไขให้น้อยที่สุด. ทั้งนี้เพื่อให้ผลที่ได้เป็นจริงบนเงื่อนไขตามธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อที่จะมั่นใจได้ว่าหลังจากการพิสูจน์แล้ว ภาพของยานั้น ๆ จะถูกนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างครอบคลุมและมีข้อจำกัดน้อยที่สุด.

ซึ่งข้อมูลหลังจากการพิสูจน์ก็มีการจัดลำดับความน่าเชื่อถือไว้อย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือสูงหมายถึงอาการที่แสดงผลต่อผู้พิสูจน์มากกว่าร้อยละ ๘๐ (คือถ้านายา

^๕ เป็นหน่วยของน้ำหนักที่ใช้ชั่งยาแบบดั้งเดิมของประเทศอังกฤษ ๑ เกรน มีน้ำหนักเท่ากับ ๖๔.๗๙๘ มิลลิกรัม^๖

^๖ คือผสมในอัตราส่วนยา ๑ หยด ต่อ แอลกอฮอล์ ๓/๔ ส่วนของหลอดแก้วทั้งสิ้น ๒๙ ครั้ง

^๗ เท่ากับผสมน้ำตาลในอัตราส่วน ๑: ๑๐๐ ทั้งสิ้น ๓ ครั้ง กล่าวคือ นำผงเมล็ดแสลงใจ ๑ ส่วน ผสมผงน้ำตาล ๑๐๐ ส่วน นับเป็นครั้งที่ ๑. จากนั้นนำยาที่บดผสมเสร็จแล้วในครั้งที่ ๑ มา ๑ ส่วนบดผสมกับน้ำตาลอีก ๑๐๐ ส่วน นับเป็นครั้งที่ ๒. ณ ขั้นตอนการผสมครั้งที่ ๓ จึงได้ยาในอัตราส่วนเท่ากับ ๑ ใน ๑,๐๐๐,๐๐๐.

นี้ไปทดสอบในคนสุขภาพดี (ที่หลากหลายนี้) ๑๐๐ คน จะมีคนจำนวนอย่างน้อย ๘๐ คนที่แสดงอาการแบบนี้ เป็นต้น. ยิ่งไปกว่านั้นยังมีการจัดลำดับความน่าเชื่อถือเพื่อการนำข้อมูลไปใช้ด้วย เช่น ตามหลักการของ ดร.เจมส์ ไทเลอร์ เคนท์ แบ่งความน่าเชื่อถือของข้อมูลยาโฮมีโอพาธีเป็น ๓ ระดับ กล่าวคือ

ระดับที่ ๑ ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือสูงสุด หมายถึง ข้อมูลนี้ได้ผ่านการพิสูจน์แล้ว มีการนำไปพิสูจน์ซ้ำ และได้รับการยืนยันแล้วจากการนำไปใช้ในทางเวชปฏิบัติ.

ระดับที่ ๒ ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือปานกลาง หมายถึง ข้อมูลนี้ได้ผ่านการพิสูจน์แล้ว มีการนำไปพิสูจน์ซ้ำ แต่อยู่ระหว่างรอการยืนยันจากการนำไปใช้ในทางเวชปฏิบัติ.

ระดับที่ ๓ ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ หมายถึง ข้อมูลนี้ได้ผ่านการพิสูจน์แล้ว แต่ยังไม่มีการนำไปพิสูจน์ซ้ำและยังไม่ได้รับการยืนยันจากการนำไปใช้ในทางเวชปฏิบัติ.

ซึ่งจะมีการเรียงลำดับและสื่อให้ผู้อ่านเข้าใจผ่านการใช้สัญลักษณ์ของตัวพิมพ์ กล่าวคือ ยาที่มีความน่าเชื่อถือระดับที่ ๑ ใช้ตัวพิมพ์เข้ม, ความน่าเชื่อถือระดับที่ ๒ ใช้ตัวพิมพ์เอน และ ความน่าเชื่อถือระดับที่ ๓ ใช้ตัวพิมพ์ธรรมดา ดังตัวอย่างเช่น

MIND - Chapter

WELL, says he is, when very sick; Apis., Arn.,
ars., cinnb., hyos., kreos., merc., puls.

หมวด จิต

พูดว่าสบายดีทั้งที่ความจริงป่วยอย่างมาก; Apis., Arn.,
ars., cinnb., hyos., kreos., merc., puls

มียาที่จัดอยู่ระดับที่ ๑ อยู่ ๑ ชนิด คือ **Arn.** หรือ *Arnica montana*.

มียาที่จัดอยู่ระดับที่ ๒ อยู่ ๑ ชนิด คือ *Apis.* หรือ *Apis melifica* คือ พืชจากผึ้ง.

มียาที่จัดอยู่ระดับที่ ๓ อยู่ ๖ ชนิด คือ ars., cinnb., hyos., kreos., merc., puls.

คำถามที่มักจะมีคนสงสัยสำหรับคนทั่วไปคือ การพิสูจน์ยาดังกล่าวจะเป็นผลเสียต่อผู้พิสูจน์หรือไม่ เนื่องจากการให้คนที่สุขภาพดีกินยาโฮมีโอพาธีเพื่อชักนำให้เกิดความไม่สบายต่าง ๆ. คำตอบที่น่าสนใจก็คือ ไม่เลย นอกจากจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายแล้วยังเป็นการทำให้ผู้พิสูจน์นั้นแข็งแรงยิ่งขึ้นใน

ระยะยาวอีกด้วย ทั้งนี้ขออธิบายเหตุผลสั้น ๆ ว่า ก็เป็นหลักการเดียวกันกับการให้วัคซีนนั่นเอง. ยิ่งไปกว่านั้นการพิสูจน์ยาในทางโฮมีโอพาธีเป็นการพิสูจน์เพื่อให้ได้มาซึ่ง ความรู้สึกและการรับรู้ต่อความเจ็บป่วยนั้น ๆ อย่างรอบด้านเท่านั้น ไม่ใช่พิสูจน์จนกระทั่งเกิดความเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ. ความเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพในรายละเอียดของภพยาได้มาจากความรู้ทางพิษวิทยาซึ่งหมายรวมถึงข้อมูลที่ได้มาจากการปรากฏการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริงในอดีตและข้อมูลที่ได้มาจากการพิสูจน์ในห้องทดลองทางพิษวิทยา.

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า ข้อมูลทางยาหรือภาพของยาตามหลักการโฮมีโอพาธีนั้น นอกจากจะได้มาจากการพิสูจน์กับคนที่สุขภาพปกติโดยตรงแล้ว ข้อมูลหลักอีก ๒ ส่วนมาจากข้อมูลพิษวิทยาของยา (สมุนไพร) นั้น ๆ รวมไปถึงประสบการณ์ ในอดีตของบรรพบุรุษ ซึ่งฮาร์ทเนอมานน์กล่าวไว้ว่าข้อมูลจากอดีตเหล่านี้จะเป็นเครื่องยืนยันที่ชัดเจนว่ากระบวนการพิสูจน์ของเราเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง.

กระบวนการพิสูจน์ยาทางโฮมีโอพาธี นอกจากต้องทำบนพื้นฐานของความหลากหลาย (กล่าวคือคนหลายกลุ่มหลายประเภท ยิ่งหลากหลายเท่าไรยิ่งดี) ด้วยความระมัดระวัง (กล่าวคือผู้พิสูจน์ต้องมีจิตใจที่แน่วแน่ต่อการสังเกตสิ่งที่เปลี่ยนแปลง จดบันทึกโดยละเอียด, อีกทั้งต้องระมัดระวังเรื่องของอาหาร งดเครื่องดื่มกระตุ้นทุกชนิด อาหารก็ไม่ควรมีอะไรแปลกปลอมไปจากปกติ, งดการออกกำลังกายและทางจิต) และยังมีผู้ทดลองเป็นจำนวนมากได้จะยิ่งดี (ทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันผลและเพื่อให้ได้ภาพของยาที่สมบูรณ์) และเพื่อยืนยันผลสรุปของฤทธิ์ยา ผู้พิสูจน์จำเป็นต้องพิสูจน์ยาอีกครั้งในตอนท้ายด้วยการให้ความแรง (ตามหลักการโฮมีโอพาธี) ที่สูงขึ้น ฮาร์ทเนอมานน์ยังกล่าวอีกว่า ผู้พิสูจน์ที่เป็นอุดมคติที่สุดคือ ผู้ที่มีความละเอียดอ่อน ไวต่อความเปลี่ยนแปลง และถูกกระตุ้นได้ง่าย, สามารถสื่อสารหรือจดบันทึกได้อย่างแม่นยำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากแพทย์ผู้ให้การรักษาเป็นผู้พิสูจน์ยาด้วยตนเองก็จะยิ่งเป็นการดี เพราะจะเป็นการพิสูจน์ความจริงที่ชัดเจนที่สุดและทำให้เขาปราศจากซึ่งความคลางแคลงใจที่มีอยู่ได้ทั้งหมด.

ประโยชน์ทางโฮมีโอพาธี

โกฎะกะลิ่งในสารานุกรมยาโฮมีโอพาธีจัดเป็นตำรับยาที่

เก่าแก่ที่สุดตำรับหนึ่ง ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่าผู้ที่ทำการพิสูจน์ยาตำรับนี้คือ นายแพทย์แซมมวล คริสเตียน ฮาร์ทเนอแมนน์ (ค.ศ. ๑๗๕๕ - ๑๘๔๓). ดังนั้นโกฐกะกลิ้งจึงเป็นตำรับยาที่ถูกบรรจุไว้ในสารานุกรมยาโฮมีโอพาธิ์ตั้งแต่ฉบับแรกคือ ค.ศ. ๑๘๑๑ จนถึงสารานุกรมยาโฮมีโอพาธิ์ในยุคปัจจุบัน รวมเวลาที่ได้รับการพิสูจน์และนำไปใช้ในทางโฮมีโอพาธิ์ ยาตำรับนี้จึงมีอายุมากกว่า ๑๙๐ ปี.

สารานุกรมยาโฮมีโอพาธิ์ กล่าวว่า โกฐกะกลิ้งเป็นตำรับยาที่มีฤทธิ์มากมายหลายด้าน (polychrests) เหมาะแก่การนำไปประยุกต์ใช้เบื้องต้นกับคนที่ใช้ชีวิตอยู่ในเมืองเร่งด่วน ใช้ชีวิตทันสมัย^{*} กล่าวคือ ชีวิตมีแต่ความรีบเร่ง ต้องเคร่งเครียดอยู่กับการงาน หรือการเรียนตลอดเวลา ทำให้โดยส่วนมากมักต้องใช้ชีวิตอยู่ในห้องสี่เหลี่ยม และเนื่องจากชีวิตที่เคร่งเครียดตลอดเวลาเช่นนี้เอง คนกลุ่มนี้จึงมีความนิยมในการบริโภคอาหารที่มีฤทธิ์กระตุ้น ต้มเครื่องต้มกระตุ้นทั้งหลาย รวมทั้งกาแฟและของหวาน ซึ่งหลายครั้งจะพบว่าคนที่เหมาะแก่การได้รับยาโกฐกะกลิ้งแบบโฮมีโอพาธิ์มักจะติดกาแฟ และกินกาแฟมากเกินไปจนขนาดกว่าคนทั่ว ๆ ไป รวมไปถึงอาจติดการสูบบุหรี่ด้วย. ทั้งนี้เป็นเพราะของกระตุ้นเหล่านี้มีผลทำให้คนกลุ่มนี้ลืมความเครียดได้นั่นเอง.

นอกจากนี้ คนกลุ่มนี้เมื่อตกค่ำหรือมีเวลาพัก จึงมักจำเป็นต้องระบายความเครียดของชีวิตและการงานด้วยการไปเที่ยว กินอาหารค่ำมื้อใหญ่ และดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งแน่นอนว่าเมื่อเข้าขึ้นมา คนกลุ่มนี้ก็มักประสบกับอาหารไม่ย่อย ท้องอืด อาการมีนิ่วที่เรารู้จักกันดี ๆ ว่า แสงค์เหล็ก* รวมไปถึงอาการหงุดหงิดที่มักจะตามมาอีกด้วย. ดังนั้นอาการปวด-มี-หนึกศีรษะ อาหารไม่ย่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นอาการที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาเฉพาะ (Time modality) คือ ตั้งแต่ตี ๓ จนถึง ๖ โมงเช้าโดยประมาณ จึงเหมาะอย่างยิ่งที่จะนำโกฐกะกลิ้งรูปแบบโฮมีโอพาธิ์ไปประยุกต์ใช้.

จากชีวิตที่อยู่กับการงานและการเรียนอย่างเคร่งเครียดเป็นหลัก จึงทำให้คนกลุ่มนี้มีความจริงจังกับชีวิตอย่างมาก จึงมักมีอารมณ์ที่ไม่ค่อยดี หงุดหงิดและโกรธง่าย, เป็นคนชอบทำ

อะไรคล่องแคล่ว รวดเร็ว ถึงขนาดลุลกลุ่นในบางครั้ง, ทำการงานใดแล้วต้องประสบความสำเร็จอย่างใจคิด ค่อนข้างชอบความสมบูรณ์แบบ, และเพราะลักษณะที่อยากประสบความสำเร็จนี้เอง ทำให้คนกลุ่มนี้ค่อนข้างใส่ใจกับรายละเอียดในชีวิต ชอบมองหาความผิดจากผู้อื่น มีความไวต่อสิ่งร้ายภายนอกมาก เช่น เสียง แสง และเป็นคนช่างคิดพอสมควร.

เมื่อใช้ชีวิตอย่างเคร่งเครียดและจริงจังมากเกินไป จึงเกิดเป็นความเคยชินของชีวิตที่ไม่ชอบเดินทางออกนอกพื้นที่ที่คุ้นเคย, ชอบใช้ชีวิตกับการงานและการเรียนเป็นหลักมากกว่า และอาจเป็นเพราะไม่ค่อยชอบออกไปไหน จึงทำให้เขามีความไวต่อความเย็นมากกว่าปกติ กล่าวคือเป็นคนที่ทนหนาวไม่ค่อยได้ กลับทนร้อนได้ดีกว่า.

ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่า หากคนกลุ่มนี้ใช้ชีวิตประจำวันอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ การขาดความสมดุลระหว่างกาย และจิตก็จะมีแนวโน้มไปไกลออกไปจากกันมากขึ้นเรื่อย ๆ ขาดความสงบ. ในชีวิต ช่วงเริ่มต้น ความไม่สมดุลจะเริ่มจากการขาดการประสานงานกันอย่างกลมกลืนของการบีบตัวทั้งกล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อเรียบในร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นปวดหัว ปวดท้อง ปวดแขน ปวดขา ปวดกระดูก ท้องเสีย ฯลฯ ซึ่งหากยังอดทนสะสมการใช้ชีวิตดังข้างต้นไปเรื่อย ๆ ท้ายที่สุดชีวิตก็อาจจะไปจบอยู่ที่ภาวะโรคร้าย ๆ อีกหลายประการ ซึ่งอาจเกินความสามารถและขอบเขตที่ยาตัวนี้จะจัดการได้.

กรณีศึกษา ๑ กรณี

ชายไทย อายุ ๓๑ ปี รูปร่างสูงโปร่ง ผิวค่อนข้างขาว

มีอาการ

๑. ปวดท้องคล้ายเป็นโรคกระเพาะ คือ ปวดเสแสร้งในบางครั้ง (ไม่ทุกมื้ออาหาร) ปวดไม่ขึ้นกับว่าหิวหรืออิ่ม เกิดได้ทั้งเวลาหิวและเวลาอิ่ม.

๒. มีอาการท้องเสียร่วมในบางครั้ง.

๓. เป็นเรื้อรังมากกว่า ๒ สัปดาห์แล้ว.

๔. กลางคืนนอนหลับไม่ได้.

ผู้ป่วยให้ประวัติว่าอดีตก็เคยเป็นบ้าง แต่เมื่อถ่ายท้องแล้วอาการปวดท้องก็จะหายไป และจะกลับมารู้สึกสบายดีเช่นเดิม. เคยมีประวัติปวดท้องรุนแรง ๑ ครั้งเมื่อ ๕ ปีที่แล้ว ซึ่งผู้ป่วยบรรเทาอาการโดยกินยาแผนปัจจุบันเป็นช่วง ๆ เมื่อรู้สึกไม่สบาย แต่ครั้งนี้เป็นนานกว่าที่เคย ท้องเสียแล้วอาการ

* หากผู้อ่านค้นคว้าเพิ่มเติมเองจะพบว่า หนังสือสารานุกรมยาโฮมีโอพาธิ์ (Homeopathic Materia Medica) ที่แสดงข้อมูลยาออกมาในเชิงเปรียบเทียบกับบุคลิกภาพ (Constitutional) ส่วนใหญ่มักเปรียบเทียบกับ Nux vomica ว่าเป็นภาพผู้ชายช่างเครียดที่คลั่งไคล้การทำงานชอบบุหรี่และแอลกอฮอล์.

ก็ไม่หายไป จึงรู้สึกว้าอาญและทรมานเล็กน้อย.

จากการสังเกตและซักถาม

พบว่าผู้ป่วยมีความเครียดสูงและทำงานหนักเกินกว่า ๑๐ ชั่วโมงต่อวันมากกว่าเดือนแล้ว, ภาระงานรับผิดชอบค่อนข้างสูง เป็นงานที่ต้องใช้ความคิดตลอดเวลา. ผู้ป่วยติดกาแฟ และมีความทนต่ออากาศเย็นได้น้อยกว่าอากาศร้อน.

ผู้ป่วยจึงได้รับ

๑. โกฎกะกลิ้งในรูปแบบยาน้ำโฮมีโอพาธิ์ ความแรงขนาด LM*^๓ จำนวน ๑๖ ครั้ง.

๒. ให้กินติดต่อกันจนกว่ายาจะหมด.

ก. โดย กระแทกขวดยาก่อนกิน ๑๐ ครั้ง เทียน้ำ ๑ dose ใส่ในแก้วที่มีน้ำ ๑๐๐ มิลลิลิตร ใช้ช้อนคนหลาย ๆ ครั้ง ตักยาออกมาประมาณ ๑ ช้อนโต๊ะ แล้วอมในปากนานครึ่งนาที จึงกลืน.

ข. ๒ วันแรก ให้กินวันละ ๒ ครั้ง ตอนเช้า และตอนเย็น

ค. จากนั้นให้กินวันละ ๑ ครั้ง ตอนเช้าติดต่อกันจนยาหมด.

การติดตามผล

หลังจากกินยาไปวันแรก ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดท้อง ท้องเสียอีกเลย. อีกทั้งในวันที่ ๒ ผู้ป่วยรายงานว่า อาการปวดมึน และหนักหัวที่เคยเกิดขึ้นเป็นประจำในเวลาตอนเย็นของการทำงาน (ซึ่งตอนแรกผู้ป่วยไม่ได้เล่าให้ฟัง) หายไป. กล่าวคือ ผู้ป่วยสามารถทำงานจนถึงเวลาหัวค่ำ จนงานเสร็จได้โดยยังรู้สึกว้าอาญและเบาเป็นปกติอยู่.

สรุปและวิจารณ์ในมุมมองโฮมีโอพาธิ์

จากรายละเอียดผู้ป่วยดังกล่าว สาเหตุหลักของปัญหาความเจ็บป่วยมาจากความเครียดและความกดดันจากงานใน

ชีวิตประจำวันตามปกติของคนเมือง แต่เนื่องจากผู้ป่วยมีสภาวะกดดันทางจิตติดต่อกันนานกว่าปกติ ทำให้สภาพร่างกายและจิตใจไม่สามารถทนต่อแรงกดดันนั้นได้ จึงแสดงออกมาเป็นความเจ็บป่วยดังกล่าว หรือภาษาชาวบ้านคือ เครียดลงกระเพาะ. ในกรณีนี้การรักษาจึงไม่มีความซับซ้อนและไม่จำเป็นต้องรักษาเป็นระยะเวลานาน.

เอกสารอ้างอิง

๑. รุทธิ สุทธิศรี, มณฑกา วีระชัยสกุล. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยนำร่องเพื่อนำไปสู่การพัฒนาสมุนไพรไทยภายใต้รูปแบบยาโฮมีโอพาธิ์. เอกสารจัดสำเนา.นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; ๒๕๔๗, ๖๑๓ หน้า.
๒. Alternative Medicine Encyclopedia. Nux Vomica. (Online site dictionary). [cited 2007 Jun 19]; Available from: <http://www.answer.com/topic/nux-vomica.htm>
๓. Morrell P. Hahnemann's First Provings. (Serial online). [cited 2007 Jun 19]; Available from: <http://www.homeoint.org/morrell/articles/firstprovings.htm>
๔. Samuel Hahnemann. Materia Medica Pura I & II, translated from the latest German Editions by R.E. Dudgeon. Reprinted Edition. New Delhi: B. Jain Publishers (P) Ltd.; 2006, 1,427 pages.
๕. Russ Rowlett and the University of North Carolina. How Many? A Dictionary of Units of Measurement. (Online Dictionary). [cited 2007 Nov 19]; Available from: <http://www.unc.edu/~rowlett/units/index.html>
๖. Kent JT. Repertory of the Homoeopathic Materia Medica. Reprinted Edition. New Delhi: B.Jain Publishers (P) Ltd.; 2006, 1,524 pages.
๗. Samuel Hahnemann. Organon of Medicine. 5th & 6th Ed., translated from the fifth edition with an Appendix by R.E. Dudgeon, with Addition and Alterations as per sixth edition translated by William Boericke. Reprinted Edition. New Delhi: B.Jain Publishers (P) Ltd.; 2001, 340 pages.
๘. Boericke W. New Manual of Homoeopathic Materia Medica & Repertory [with relationship of remedies] Augmented Edition based on 9th Edition. Reprinted Edition. New Delhi: B.Jain Publishers (P) Ltd.; 2002, 1,170 pages.

*หรือที่เรียกว่าเป็นความแรงระดับ 50-Millesimal Scale เป็นความแรงที่เตรียมในสัดส่วนที่แตกต่างจากสัดส่วนปกติ (คือความแรงในอัตราส่วนสิบและอัตราส่วนร้อย) เป็นรูปแบบที่ฮาห์เนอมนานคิดค้นขึ้นในช่วงระยะสุดท้ายของชีวิต ขณะที่อาศัยอยู่ที่ เมืองปารีส ประเทศฝรั่งเศส ผู้สนใจศึกษาโปรดค้นคว้าเพิ่มเติม.

Abstract

Strychnos Nux vomica: Its Utilization in Homoeopathic Views

Monthaka Teerachaisakul

Division of Alternative Medicine, Department for the Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health

The purpose of this review was to provide information on the utilization of *Strychnos Nux vomica* in Homoeopathic practice. This review described the process involved in obtaining a Homoeopathic remedy called Drug proving, *Strychnos Nux vomica* in the Homoeopathic Materia Medica and a case study in Thailand. Based on this information, readers are expected to understand more clearly about Homoeopathy and the example of some Thai herbs that could be used in Homoeopathy.

Key word: *Strychnos Nux vomica*, homoeopathy, drug proving, Homoeopathic Materia Medica



พฤติกรรมการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านของ ประชาชนภาคใต้ ตำบลห้วยลึก จังหวัดสงขลา

วิไลวรรณ นະชาติรี*

อุดม พานทอง†

สุภาณี อ่อนชื่นจิตร†

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านภาคใต้ เหตุผลการเลือกบริโภค และแหล่งที่มาของอาหารดังกล่าวของประชาชนตำบลห้วยลึก จังหวัดสงขลา จำนวน ๒๑๖ คน ซึ่งเป็นตัวแทน ๘๕๔ ครัวเรือน, เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ และวิธีเฉพาะเจาะจง, เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์, วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.

ผลการศึกษา : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักชนิดของอาหารสมุนไพรพื้นบ้านทุกชนิด โดยจะนำกลุ่มที่มีรสเผ็ดร้อน และรสเปรี้ยวมาใช้บริโภคเกือบทุกวัน, ส่วนรสชาติอื่น ๆ บริโภค ๒ - ๓ เดือนครั้ง, กลุ่มตัวอย่างมีวิธีการเตรียมอาหารสมุนไพรพื้นบ้านหลากหลายวิธี ขึ้นอยู่กับรสชาติของอาหาร โดยรสเผ็ด รสขม และรสมันส่วนใหญ่บริโภคสด, รสจืด รสหวาน รสเปรี้ยว และรสหอมเย็นใช้ประกอบอาหารได้หลายวิธี ทั้งกินสด ลวก ผัด ต้ม แกงกะทิ หรือแกงส้ม, รสเผ็ดร้อน ส่วนใหญ่นำมาประกอบเป็นเครื่องปรุงอาหาร ได้แก่ แกงกะทิ แกงส้ม. เหตุผลในการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านสามอันดับแรก คือ ปลอดภัยจากสารพิษ, หาได้ง่ายเพราะมีในท้องถิ่น และมีประโยชน์บำรุงสุขภาพ. สำหรับแหล่งของอาหารสมุนไพรพื้นบ้านส่วนใหญ่ได้จากแหล่งธรรมชาติในท้องถิ่น.

คำสำคัญ : อาหารสมุนไพรพื้นบ้าน, พฤติกรรมบริโภค, ภาคใต้

ภูมิหลังและเหตุผล

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัย ๔ ที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์, ช่วยสร้างความเจริญเติบโตแก่ร่างกาย, ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ, สร้างภูมิคุ้มกันโรค, และสร้างทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นมนุษย์ ดังคำกล่าวที่ว่า "You are what you eat"^(๑,๒). การบริโภคอาหารที่ดี มีคุณภาพ สะอาดปลอดภัยไม่มีสารพิษ, ในปริมาณที่พอเหมาะแก่ความต้องการ จะทำให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรค. ในขณะเดียวกันการใช้อาหาร

บำบัดที่ถูกต้อง ส่งผลให้สุขภาพแข็งแรงโดยไม่ต้องพึ่งยาแผนปัจจุบัน^(๒,๓). อาหารไทยเป็นอาหารสุขภาพที่มีเอกลักษณ์ รสชาติที่เฉพาะ เนื่องจากใช้เครื่องเทศ สมุนไพร และพืชผักเป็นส่วนประกอบ. สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นอาหารซึ่งมีสรรพคุณทางยาสมุนไพร หากบริโภคเป็นประจำอาจช่วยป้องกัน บำรุง และรักษาความเจ็บป่วยได้^(๔).

แนวคิดทางการแพทย์แผนไทยถือว่าผักพื้นบ้านเป็นอาหารสมุนไพรอย่างหนึ่ง เนื่องจากรสชาติของอาหารแต่ละชนิด หากบริโภคให้เหมาะสมกับธาตุเจ้าเรือน จะช่วยรักษาสมดุลของร่างกาย ป้องกันความเจ็บป่วย^(๕,๖). อาหารสมุนไพรพื้นบ้านภาคใต้ส่วนใหญ่จะมีรสเผ็ด ผาต เปรี้ยว และขมเจือ ซึ่งเป็น

*โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

† คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลดีต่อสุขภาพของชาวใต้. ทั้งนี้เนื่องจากภูมิประเทศภาคใต้ซึ่งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร มีฝนตกชุกตลอดปี อากาศค่อนข้างร้อนชื้นและลมแรง ทำให้ร่างกายผู้ที่อยู่ในท้องถิ่นสูญเสียพลังงาน, ประชาชนจึงควรบริโภคอาหารเพื่อชดเชยพลังงาน. การบริโภคอาหารธาตุไฟมากจะให้พลังงานและความร้อนช่วยกระตุ้นการสูบฉีดของหัวใจ เลือดลมเดินสะดวก. ด้วยเหตุนี้ ทำให้ชาวใต้นิยมบริโภคอาหารรสเผ็ด ผาต และเปรี้ยวจากพืชผักที่มีธาตุไฟมาก^{๑,๔}.

ตำบลห้วยลึก จังหวัดสงขลา เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะความเป็นชนบท มีความหลากหลายทางลักษณะภูมิศาสตร์ จึงมีพันธุ์พืชในท้องถิ่นที่หลากหลายที่บริโภคได้, อีกทั้งตำบลห้วยลึกมีวัฒนธรรมการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านมาแต่ดั้งเดิม แม้ปัจจุบันวิถีชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงไป และอาหารสมุนไพรพื้นบ้านบางอย่างถูกละเลยไม่ได้รับความสนใจ เกิดการขาดช่วงในการถ่ายทอดประสบการณ์จากบรรพบุรุษ. นอกจากนี้ อาหารสมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดถูกทำลายไปโดยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้อาหารสมุนไพรพื้นบ้านในธรรมชาติลดน้อยลง ซึ่งอาจส่งผลให้การบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านได้รับผลกระทบจากการกระทำเหล่านี้. ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรม เหตุผลในการบริโภค และแหล่งที่มาของอาหารสมุนไพรพื้นบ้านภาคใต้ของประชาชนในตำบลห้วยลึก จังหวัดสงขลา โดยสำรวจสถานการณ์การบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านว่ามีการปฏิบัติกันอย่างไร ซึ่งผลการศึกษาอาจนำไปใช้ในการแนะนำ และส่งเสริมการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับการส่งเสริมสุขภาพต่อไป.

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ตัวแทนจากครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในตำบลห้วยลึก จังหวัดสงขลา จำนวน ๘๖๔ ครัวเรือน.

กลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแทนครัวเรือนจำนวน ๒๑๖ ราย ได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สัดส่วนร้อยละ, ถ้าประชากรไม่เกิน ๑,๐๐๐ ใช้สัดส่วนร้อยละ ๒๕^๕ เลือกกลุ่มตัวอย่าง, ใช้ครัวเรือนเป็นหน่วยการสุ่ม โดยสุ่มตัวอย่างครัวเรือนจากบ้านเลขที่ของแต่ละครัวเรือนซึ่งเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก ตามลำดับหมู่บ้านในตำบลห้วยลึก ซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ และเลือกตัวแทนจากครัวเรือน ที่สุ่ม

ได้มาครัวเรือนละ ๑ คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไป, มีประสบการณ์บริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านภาคใต้, ให้ความยินยอมและความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม.

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยส่วนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคล, ส่วนที่ ๒ พฤติกรรมการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน ซึ่งเกี่ยวกับความถี่ในการบริโภคในรอบ ๑ ปี, ฤดูกาลที่บริโภค, วิธีการเตรียมอาหาร ซึ่งมีรายชื่ออาหารสมุนไพรพื้นบ้านในท้องถิ่นแบ่งตามรสชาติ ๘ กลุ่ม รวมทั้งหมด ๙๔ ชนิด, ส่วนที่ ๓ เหตุผลในการเลือกบริโภค และแหล่งที่มาของอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน, เป็นแบบสัมภาษณ์ให้เลือกตอบเหตุผล โดยให้เลือกได้ ๕ อันดับ จากเหตุผลทั้งหมด ๑๑ ข้อ คือ ๑) รสชาติอร่อย, ๒) ราคาเหมาะสม, ๓) หาได้ง่าย มีในท้องถิ่น ไม่ต้องซื้อ, ๔) ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม, ๕) หาซื้อได้ง่าย มีขายในท้องตลาด, ๖) เพื่อนบ้านแนะนำ, ๗) ปลอดภัยจากสารพิษ, ๘) มีหลายชนิด, ๙) ผักมีประโยชน์บำรุงสุขภาพ, ๑๐) ประกอบอาหารได้หลายประเภท, ๑๑) รับประทานตามบิดา/มารดาสืบต่อกันมา, และใช้แบบสัมภาษณ์แหล่งที่มาของอาหารสมุนไพรพื้นบ้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ประกอบด้วย ๑) ชื่อจากตลาดนัด, ๒) ขึ้นเองตามธรรมชาติ, ๓) ปลุกเอง, และ ๔)ญาติ/เพื่อนนำมาให้. การตรวจสอบความตรงในเนื้อหาทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ๓ คน และได้ทดลองใช้กับประชาชนที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ๒๐ ราย โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ในระยะเวลาห่างกัน ๑ สัปดาห์ ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับร้อยละ ๘๐.

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์, ความสำคัญของการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิ์ และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์.

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิง ร้อยละ ๕๐.๙๐ อายุระหว่าง ๒๐ - ๔๐ ปี (ร้อยละ ๔๘.๑๐) อายุเฉลี่ย ๔๓.๐๙ ปี, นับถือศาสนาพุทธ และศาสนาอิสลามเกือบเท่ากัน (ร้อยละ ๕๑.๔๐ และ ๔๘.๖๐). การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ

๖๗.๐๐, ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ ๖๓.๕๐, สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ ๗๖.๔๐. กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีภูมิลำเนาและสถานที่ทำงานในตำบลห้วยลึก ร้อยละ ๙๖.๓๐ และ ๘๔.๓๐ ตามลำดับ.

พฤติกรรมการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน

๑. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านรสเผ็ดร้อนและรสเปรี้ยวเกือบทุกวัน. ส่วนรสชาติอื่น ๆ บริโภค ๒ - ๓ เดือนครั้ง. อาหารสมุนไพรพื้นบ้านเกือบทุกรสชาติส่วนใหญ่บริโภคตลอดปี. นอกจากนี้ วิธีการเตรียมอาหารในแต่ละรสชาติ เตรียมได้หลากหลายวิธี. รสเผ็ด รสขม และรสมันส่วนใหญ่บริโภคสด, รสหวาน รสเปรี้ยว รสจืด และรสหอมเย็นใช้ประกอบอาหารได้หลากหลายวิธี. รสเผ็ดร้อนนำมาประกอบเป็นเครื่องปรุงอาหาร.

๒. กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลในการเลือกบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน ๓ อันดับแรก คือ ปลอดภัยจากสารพิษ ร้อยละ ๔๖.๓๐, หาได้ง่ายมีในท้องถิ่น ร้อยละ ๒๕.๕๐, และผักมีประโยชน์ บำรุงสุขภาพ ร้อยละ ๑๐.๖๐, และเหตุผลที่เลือกน้อยที่สุด คือ เพื่อนบ้านแนะนำ และประกอบอาหารได้หลายประเภท ร้อยละ ๐.๕๐.

๓. แหล่งที่มาของอาหารสมุนไพรพื้นบ้านที่กลุ่มตัวอย่างนำมาบริโภคบ่อยที่สุด คือจากแหล่งธรรมชาติ ร้อยละ ๔๒.๖๐, จากการปลูกเองร้อยละ ๓๑.๕๐, และได้จากซื้อ ร้อยละ ๒๕.๐๐, และเพื่อน/ญาติให้ ร้อยละ ๐.๕๐.

๔. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักชนิดของอาหารสมุนไพรพื้นบ้านเกือบทุกรสชาติ แต่มีอาหารสมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดที่รู้จักน้อย.

วิจารณ์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านภาคใต้

ความถี่ในการบริโภค

ส่วนใหญ่บริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านรสเผ็ดร้อน และรสเปรี้ยวเกือบทุกวัน ได้แก่ ขมิ้น ตะไคร้ พริกขี้หนู มะขาม และมะนาว เนื่องจากอาหารสมุนไพรเหล่านี้จะถูกนำมาใช้เป็นเครื่องเทศ หรือเครื่องปรุงในการประกอบอาหารหลักของคนภาคใต้ เป็นแกง และน้ำพริก ซึ่งจะมีรสเผ็ดและเปรี้ยว ที่นิยมคือ แกงส้ม แกงไตปลา และน้ำพริก^{๙๐}. ส่วนเครื่องปรุงรส

เปรี้ยวที่ใช้แกงส้มและน้ำพริก ได้มาจากผลไม้ที่เปรี้ยวจัด เช่น มะนาว มะม่วง มะขามสด มะขามเปียก, อีกรังขมิ้น ตะไคร้ และพริกขี้หนู เป็นพืชล้มลุก มีตลอดทั้งปี ปลูกได้ง่ายในท้องถิ่น^{๑๒} ประกอบกับภูมิอากาศของภาคใต้ฝนตกชุกตลอดปี อากาศร้อนชื้น. การบริโภคอาหารรสเผ็ดร้อนทำให้ร่างกายอบอุ่น คนภาคใต้จึงบริโภคอาหารรสเผ็ดร้อนกว่าภาคอื่น^{๙๑}.

สำหรับอาหารสมุนไพรพื้นบ้านรสชาติอื่น ๆ ได้แก่ รสเผ็ด รสหวาน รสขม รสหอมเย็น รสมัน และรสจืด กลุ่มตัวอย่างบริโภค ๒ - ๓ เดือนครั้ง หรือนาน ๆ ครั้ง เนื่องจากอาหารสมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดจะเติบโตตามฤดูกาล ไม่ได้มีตลอดทั้งปี จึงมีให้บริโภคในเฉพาะช่วงนั้น ๆ^{๙๒} เช่น ยอดมะม่วงหิมพานต์ มันเทศ เห็ดสะเม็ด มันขี้หนู จะมีมากในฤดูฝน, ส่วนดอกกล้วย สะเดา มะปริง มะมุด แดงโมอ่อนมีในหน้าแล้ง. ปลีกกล้วยและกล้วยดิบเป็นพืชล้มลุกปลูกง่าย มีตลอดทั้งปี การบริโภคปลีกกล้วยและผลกล้วยดิบ หยวกกล้วย ต้องรอให้ต้นเจริญเติบโตเต็มที่จึงจะบริโภคส่วนนั้นได้.

อาหารสมุนไพรพื้นบ้านที่กลุ่มตัวอย่างไม่บริโภค ได้แก่ ดอกกระโดน, ยอดจิก, ลูกจิ้ง, ผักเหมียง, จวง, ผักจีน, ผักแว่น อาจเนื่องมาจากไม่ใช่พืชในพื้นที่ และปัจจุบันไม่มีพืชเหล่านี้ในท้องถิ่น เนื่องจากถูกทำลายเพื่อปรับพื้นที่ใช้ประโยชน์ จึงไม่มีให้บริโภค. ส่วนมะพูด มะอึก ส้มเสี้ยว ไม่นิยมบริโภค เนื่องจากขั้นตอนในการเตรียมยุ่งยาก เช่น มะพูดต้องเผาก่อนนำมาปรุงเพราะมียางมาก ทำให้ติดภาชนะ ประกอบกับสามารถหาพืชรสเปรี้ยวชนิดอื่นมาทดแทนได้ จึงทำให้ไม่เป็นที่นิยม. ส่วนพืชบางชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าเป็นพืชได้ เช่น ผักตบ, ผักคราดเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ทั่วไปในพื้นที่ มีลักษณะคล้ายวัชพืช. ส่วนดอกดาหลาและเล็บครุฑ ส่วนใหญ่ปลูกเป็นไม้ประดับ. ใบยอประชาชนในท้องถิ่นไม่นิยมบริโภค. อาหารสมุนไพรพื้นบ้านหลายชนิด ผู้คนไม่กล้านำมาบริโภคเพราะเกรงว่าจะมีพิษ เพราะการถ่ายทอดประสบการณ์เกิดขาดช่วง เช่น ยอดเต้าร้าง หากโดนขนของผลเต้าร้างทำให้เกิดอาการคัน คนภาคใต้นำมาใช้ประโยชน์มากกว่านำมาบริโภค ทำให้ภูมิปัญญาเรื่องของอาหารเหล่านี้สูญหายไป^{๙๓}. นอกจากนี้ รสชาติยังมีส่วนในการบริโภค เช่น มะระขี้นก กลุ่มตัวอย่างไม่นิยมบริโภคเพราะมีรสขม สอดคล้องกับการศึกษาของจันทน์ กิจจอนันต์ถาวร^{๙๔} ที่พบว่าผู้บริโภคผักปลอดสารพิษนิยมบริโภคมะระน้อยเนื่องจากไม่ชอบในรสชาติ.

ฤดูกาลที่บริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน

ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านทุก รสชาติตลอดทั้งปี ทั้งนี้เนื่องจากภูมิอากาศภาคใต้มีลักษณะ ร้อนชื้น เอื้ออำนวยต่อการเจริญของพืชพรรณ ประกอบกับ อาหารสมุนไพรชนิดนั้นสามารถให้ผลผลิตได้ทั้งปี เช่น กล้วย กระถิน ข่า ชะพลู ชะอม ตำลึง ผักบุ้ง ผักชีล้อม ขมิ้น^{๗,๑๕}. นอกจากนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน บางชนิดตามฤดูกาลทั้งนี้เนื่องจากเป็นพืชที่เติบโตตามธรรมชาติ ตามฤดูกาล ส่วนของต้นไม้ที่บริโภคเป็นอาหาร มีหลายส่วน ตั้งแต่ เหง้า ลำต้น ใบ ยอด ผลอ่อน และเมล็ด. ส่วนของพืช เหล่านี้ จะออกยอด ให้ดอก และผล ในช่วงฤดูกาลต่าง ๆ สามารถเลือกมาบริโภคได้ตามฤดูกาล และยังเป็นผลดีต่อ สุขภาพ เนื่องจากการแพทย์แผนไทยเชื่อว่า เมื่ออากาศ ภายนอกเปลี่ยนแปลง หากร่างกายต้านทานไม่ไหว ทำให้เสีย สมดุลก็จะเจ็บป่วยได้. การบริโภคอาหารให้สอดคล้อง ฤดูกาลช่วยปรับสมดุลธาตุเจ้าเรือน ซึ่งพืชชนิดที่ช่วยปรับ สมดุลธาตุ จะออกส่วนที่บริโภคได้ในฤดูกาลนั้นๆ^๗ สอดคล้อง กับการศึกษาของจินทนา รุ่งพิทักษ์ไชย^{๑๒} ที่ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของพืชผักพื้นบ้านภาคใต้ พบว่าพืชผักบาง ชนิดสามารถเก็บบริโภคได้ตลอดทั้งปี และมักเป็นส่วนที่ บริโภคได้หลายส่วน เช่น ผักบุ้ง เล็บครุฑ มักรัง ใบบางชนิด สามารถเก็บได้ในฤดูฝน เช่น สะตอ ผักเสี้ยน บางชนิด สามารถเก็บมาบริโภคได้ในฤดูแล้ง เช่น ดอกตำลึง.

วิธีการเตรียมอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน

อาหารสมุนไพรพื้นบ้านรสเผ็ด และรสมัน ส่วนใหญ่จะ บริโภคสด เช่น ยอดมะม่วงหิมพานต์ ลูกเนียงอ่อน ดอกตำลึง แดงกวา ถั่วฝักยาว สะตอ เนื่องจากอาหารหลักของชาวใต้จะมี ข้าวเจ้า ซึ่งบริโภคกับแกงส้ม แกงไตปลา ยำ และน้ำพริก โดยจะมีผักเป็นเครื่องเคียงเสมอเพื่อเพิ่มรสชาติ ทำให้เจริญ อาหาร ช่วยลดความเผ็ดร้อนของอาหาร^{๑๑}. ส่วนการบริโภคผัก ลวกในภาคใต้ไม่ค่อยนิยม^{๑๐} ซึ่งผลการศึกษาพบว่ามีการ บริโภคสมุนไพรพื้นบ้านไม่กี่ชนิดที่กลุ่มตัวอย่างนิยมนำมาบริโภค โดยวิธีการลวก เช่น ปลีกล้วย เห็ดสะเม็ด สะเดา ผักกูด ผัก บุ่ง. เหตุผลที่ลวก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งอยู่ในวัยสูงอายุมัก มีปัญหาในการบดเคี้ยว การลวกทำให้ผักนิ่ม สามารถบริโภคได้ ง่ายขึ้น และอาหารสมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดการลวกทำให้ลด ความขมและกลิ่นเหม็นเขียวของผัก เช่น สะเดา เห็ดสะเม็ด^{๑๒}.

สำหรับแกงส้ม ใช้อาหารสมุนไพรพื้นบ้าน รสเปรี้ยว จืด มัน และรสเผ็ดร้อนมาประกอบอาหาร. ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก แกงส้มเป็นแกงพื้นเมืองที่นิยมแพร่หลายในภาคใต้ มีรสเปรี้ยว นุ่ม. เครื่องปรุงรสเปรี้ยวจะใช้ผลไม้ที่เปรี้ยวจัด เช่น มะขาม มะนาว มะม่วง มะปริง หรือใช้ใบอ่อนหรือยอดอ่อนของไม้ที่มี รสเปรี้ยว เช่น มะขาม ชะมวง. พืชผักที่นิยมใช้แกงส้ม ได้แก่ หอยกกล้วย แดงกวา เปลือกแตงโม มะเขือ ยอดมะพร้าว เป็นต้น^{๑๖}. ส่วนรสเผ็ดร้อนนิยมใช้ขมิ้น และพริกขี้หนูเป็นส่วน ผสมของเครื่องแกงเพื่อดับกลิ่นคาว ของปลาน้ำจืดและปลาน้ำ เเค็ม.

การเตรียมโดยวิธีการดองพบว่าใช้ในอาหารสมุนไพรรส เปรี้ยว รสขม และรสมันบางชนิด เนื่องจากการดองสามารถ ลดความเปรี้ยวของพืชชนิดนั้นได้. จากผลการศึกษาอาหาร สมุนไพรรสเปรี้ยวที่นำมาดองส่วนใหญ่เป็นชนิดผล เช่น มะม่วง มะยม มะปริง มะขาม. การดองยังช่วยในการถนอมอาหาร เช่น สะตอดอง และเพื่อเพิ่มรสชาติ หรือเปลี่ยนรสชาติจากผักสด ที่บริโภคทุกวัน เช่น ผักเสี้ยนเป็นผักที่มีกลิ่นเหม็นเขียวไม่ นิยมบริโภคสด^{๑๐}. ผลการศึกษาพบว่าวิธีการดอง กลุ่มตัวอย่าง ไม่นิยมในอาหารสมุนไพรพื้นบ้านรสเผ็ด หวาน เผ็ดร้อน และ หอมเย็นเลย.

เหตุผลในการเลือกบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านภาคใต้

เหตุผล ๓ อันดับแรก คือ ปลอดภัยจากสารพิษ, ง่าย มีในท้องถิ่น, และผักมีประโยชน์บำรุงสุขภาพ. อาหารสมุนไพร พื้นบ้านเป็นพืชพื้นบ้านที่แข็งแรงต้านทานโรคได้ดี สามารถ เติบโตตามธรรมชาติและฤดูกาล ไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีใน การปลูก^๗, อีกทั้งบางครั้งรอบครัวมีการปลูกเป็นผักในครัวเรือน ไม่มีการใช้สารเคมี. นอกจากนี้ การได้รับรู้ถึงโทษของผักที่มี สารพิษปนเปื้อน จากสื่อต่าง ๆ ที่เผยแพร่ในปัจจุบัน ทำให้ กลุ่มตัวอย่างให้ความใส่ใจกับสุขภาพ และตระหนักถึงอันตราย จากสารพิษตกค้าง จึงทำให้มีการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้น บ้านเพื่อสุขภาพมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของธีรนนท์ วรรณศิริ และ จิรยา อินทนา^{๑๗} ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภค ผักปลอดสารพิษเพื่อสุขภาพในชุมชน พบว่าการรับรู้ถึงโทษ ของสารเคมี ซึ่งได้รับรู้จากสื่อ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และจากคำ บอกเล่าทำให้ในชุมชนมีการผลิต และบริโภคผักปลอดสารพิษ. จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า แหล่งของอาหารสมุนไพรพื้น

บ้านของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้มาจากธรรมชาติ และจากการปลูกไว้ในบริเวณบ้าน จึงมีความสะดวกในการหาบริโภค. พื้นที่ตำบลห้วยลึกมีสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของพืชพรรณธรรมชาติประจำท้องถิ่น อีกทั้งความเป็นชนบทของพื้นที่ ที่มีป่าธรรมชาติ และแหล่งอาหารในธรรมชาติ เช่น หนอง บึง ที่รกร้าง ไร่ นา สวนยางพารา ริมถนน ทำให้มีพืชหลากหลายชนิดในท้องถิ่นเหลืออยู่ นอกจากนี้บ้านเรือนแต่ละหลังยังมีพื้นที่ว่างสำหรับปลูกพืช สอดคล้องกับการศึกษาของธีรนนท์ วรณศิริ และ จิรียา อินทนา^{๑๗} ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคผักปลอดสารพิษของสมาชิกในชุมชนคือการหาซื้อได้ง่ายและสะดวก หรือสามารถปลูกเองได้ และจากการศึกษาของจันทน์ กิจอนันต์ถาวร^{๑๘} พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความสะดวกในการซื้อผักปลอดสารพิษมาบริโภคกันมาก. นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างระบุเหตุผลว่า อาหารสมุนไพรพื้นบ้านมีประโยชน์บำรุงสุขภาพ เนื่องจากพืชผักพื้นบ้านมีสารอาหารครบถ้วนไม่แตกต่างไปจากพืชพันธุ์ต่างประเทศ เช่น สารต้านอนุมูล, วิตามิน, แร่ธาตุต่าง ๆ และผักยังมีเส้นใยมาก^{๑๙} และมีคุณค่าทางยาสมุนไพรช่วยในการปรับสมดุลธาตุ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่พืชผักสมุนไพรมีคุณค่าทางอาหารและโภชนาการ จากการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ จากสื่อต่าง ๆ, คำบอกกล่าว และการเล่าเรียน จึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ของอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน ทำให้มีการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้านมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธีรนนท์ และจิรียา^{๑๗} พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ของผัก เช่น ผักช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ช่วยให้สุขภาพดี ป้องกันโรคเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคผักปลอดสารพิษของสมาชิกในชุมชน.

เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างให้น้อยที่สุด คือจากเพื่อนบ้านแนะนำ ทั้งนี้เนื่องจากการนำอาหารสมุนไพรพื้นบ้านมาบริโภคเป็นวัฒนธรรมในการบริโภค ที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษในครอบครัว^{๒๐} จึงเกิดการเลียนแบบในการบริโภค ซึ่งไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ ซึ่งจากการศึกษาของธีรนนท์ วรณศิริ และ จิรียา อินทนา^{๑๗} พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคผักปลอดสารพิษคือการบริโภคมาตั้งแต่เด็ก. และเนื่องจากวัฒนธรรมการบริโภคซึ่งได้รับการถ่ายทอดสืบมาว่าอาหารสมุนไพรพื้นบ้านชนิดใดต้องนำมาเตรียมและปรุงอย่างไรเป็นตำรับอาหารเกิดขึ้นในท้องถิ่น คนในชุมชนจึงเกิด

เป็นความเคยชินว่าอาหารชนิดนี้ควรปรุงอย่างไร^{๑๓}.

แหล่งที่มาของอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน

แหล่งที่มาอาหารสมุนไพรพื้นบ้านของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้จากแหล่งธรรมชาติ และปลูกเอง ทั้งนี้เนื่องจากคุณสมบัติของอาหารสมุนไพรพื้นบ้านสามารถขึ้นเองได้ง่ายในทุกที่ ทนต่อสภาพแวดล้อมไม่จำเป็นต้องบำรุง และในความเป็นชนบทของพื้นที่ยังมีบริเวณที่อาหารสมุนไพรพื้นบ้านสามารถขึ้นได้ในแหล่งธรรมชาติ ทำให้มีพืชประจำในท้องถิ่นหลากหลายชนิด. นอกจากนี้ บ้านเรือนในชนบทมีบริเวณว่างพอสำหรับปลูกพืชไว้เพื่อความสะดวกเวลาจะประกอบอาหารก็สามารถเก็บหามาปรุงได้ทันที ส่วนอาหารสมุนไพรพื้นบ้านที่ได้มาจากการซื้อนั้นอาจเป็นเพราะอาหารสมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดไม่สามารถขึ้นหรือปลูกเองได้ในท้องถิ่นเพราะเป็นพืชป่ามีความยากลำบากในการได้มา จำเป็นต้องซื้อ เช่น สะตอ เหียง ผักกูด.

การรู้จักชนิดอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ ๕๐ รู้จักอาหารสมุนไพรพื้นบ้านทุกชนิด ทั้งนี้เนื่องจากอาหารสมุนไพรพื้นบ้านหลากหลายชนิดขึ้นอยู่ทั่วไปตามธรรมชาติ, อีกทั้งในวิถีชีวิตประจำวันที่ต้องนำอาหารสมุนไพรมาใช้ประโยชน์ เช่น การนำมาบริโภคและทำเครื่องใช้ไม้อ้อยต่าง ๆ^{๒๑}. วัฒนธรรมการบริโภคอาหารของชาวใต้ต้องมีเครื่องเคียงกับข้าวโดยขาดไม่ได้ เป็นผลให้กลุ่มตัวอย่างได้รู้จักพรรณไม้นานาชนิดที่บริโภคได้, ซึ่งความรู้เหล่านี้ได้รับการสืบทอดจากคนรุ่นเก่าสู่คนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะจากผู้สูงอายุ^{๒๒} ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภูมิสำเนาเดิมในตำบลห้วยลึกจึงมีความคุ้นเคยกับชนิดของอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน.

อย่างไรก็ตาม ยังมีอาหารสมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักน้อย เห็นได้จากผลการศึกษารั้วนี้ ที่พบว่าในอาหารสมุนไพรพื้นบ้านรสหวาน รู้จักผักเหมียง เพียงร้อยละ ๔๖.๓๐, รสขมรู้จักเพกา ร้อยละ ๗.๔๐, รสมันรู้จักจวง ร้อยละ ๑๐.๒๐, รสเผ็ดร้อนรู้จักผักคราดหัวแหวน ร้อยละ ๑๓.๔๐, ในขณะที่รสจัดรู้จักผักแว่น ร้อยละ ๔๑.๗๐. ทั้งนี้อาจเนื่องจาก พืชบางชนิดไม่มีในท้องที่ เพราะสภาพดินที่ไม่เหมาะสมทำให้พืชบางชนิดไม่สามารถเติบโตได้^{๑๓} และถูกทำลาย

จากการเกษตร เช่น การเผาฟางข้าวหลังฤดูเก็บเกี่ยว หรือถางป่าไถ่ทางเพื่อทำนาถ้าง, การถากพืชแซมปายางเพื่อความเป็นระเบียบ^๗. การกระทำเหล่านี้ทำให้มีการสูญเสียคุณค่าของอาหารสมุนไพรพื้นบ้านในขณะที่อาหารสมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดไม่มีการถ่ายทอด หรือบอกต่อให้บริโภคนั่นเอง.

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๑. สร้างเครือข่ายส่งเสริมการปลูกอาหารสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชพื้นบ้าน และรักษาสีเขียวจากเหตุผลในการบริโภค เนื่องจากปลอดภัยจากสารพิษ เพราะอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน ทนต่อศัตรูพืช และมีสารอาหารที่ใช้เป็นยาได้.

๒. พยาบาลชุมชน ผู้ดูแลชมรมผู้สูงอายุในชุมชน ควรจัดกิจกรรมการถ่ายทอดประสบการณ์ และภูมิปัญญา ให้กับคนรุ่นใหม่ในชุมชนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสมุนไพรพื้นบ้าน.

เอกสารอ้างอิง

๑. ลลิตา วีระศิริ. ผักพื้นบ้านด้านโรค คุณค่าจากธรรมชาติของผักไทย. ใน : บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล (บรรณาธิการ). พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์รวมธรรมสาร; ๒๕๔๓.
๒. พรณี ลิ้มสวัสดิ์, จีวรรณ หัสโรจน์. อาหารธรรมชาติ อาหารสมุนไพร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๔๒.
๓. อรุณพร อรุณรัตน์. อาหารเป็นยา. วารสารการแพทย์แผนไทย ๒๕๔๔; ๕: ๑๒-๒๒.
๔. ประชิด วามานนท์. อาหารสมุนไพร. ใน : เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ, กัญญา ตีระเดช, กัญญา ตีระเดช, กัญญา ตีระเดช (บรรณาธิการ). รวมบทความวิชาการผักพื้นบ้านและอาหารพื้นบ้าน ๔ ภาค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๔๒. หน้า ๓๑-๓๒.
๕. ลลิตา วีระศิริ. ผักพื้นบ้าน ด้านโรค คุณค่าจากธรรมชาติของผักไทย. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์รวมธรรมสาร; ๒๕๔๖.
๖. เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ. อาหารพื้นบ้าน ๔ ภาค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๔๐.
๗. มาโนช วามานนท์, เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ (บรรณาธิการ). ผักพื้นเมือง: ความหมายและภูมิปัญญาของสามัญชนไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๓๙.
๘. สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. โครงการและพลวัตวัฒนธรรมภาคใต้กับการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม เทรตดิ้ง; ๒๕๔๔.
๙. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, ศิริพร ชัมภลิต, ทศนีย์ นะแสง. วิจัยทางการแพทย์: หลักการและกระบวนการ (พิมพ์ครั้งที่ ๒). สงขลา : เหมการพิมพ์; ๒๕๓๙.
๑๐. สารานุกรมวัฒนธรรมไทยภาคใต้ เล่ม ๑. การกินของชาวใต้. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทยธนาคารไทยพาณิชย์; ๒๕๔๒.
๑๑. อบเชย วงศ์ทอง. พฤติกรรมการบริโภคอาหารพื้นบ้านภาคใต้. ใน : เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ, กัญญา ตีระเดช และกัญญา ตีระเดช (บรรณาธิการ). รวมบทความวิชาการ ผักพื้นบ้านและอาหารพื้นบ้าน ๔ ภาค. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๔๒. หน้า ๑๘๒-๑๙๒.
๑๒. ฉันทนา รุ่งพิทักษ์ไชย. ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชผักพื้นบ้าน ปักษ์ใต้. สข.ยะลา ๒๕๔๖; ๑๕: ๔๑-๓.
๑๓. ล้นทม จอนจบทรง. ผักพื้นบ้าน (ภาคใต้) ทางเลือกในการผลิตและการบริโภค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๓๗.
๑๔. จันทน์ กิจอนันต์ถาวร. พฤติกรรมการบริโภคผักปลอดสารพิษในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. ๒๕๔๔.
๑๕. มาโนช วามานนท์, ชื่นสุข ฤกษ์งาม} สุทธิพิทย์ จันทักษ์. (บรรณาธิการ). ผักพื้นบ้านภาคใต้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๓๙.
๑๖. สารานุกรมวัฒนธรรมไทยภาคใต้ เล่ม ๒. แก่งส้ม. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทยธนาคารไทยพาณิชย์; ๒๕๔๒.
๑๗. ธีรพันธ์ วรรณศิริ, จิรยา อินทนา. พฤติกรรมการบริโภคผักปลอดสารพิษเพื่อสุขภาพในชุมชน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลราชชนนีนีราชบุรี ๒๕๔๖; ๑๕: ๓๗-๔๗.

ขอบเขตจากบรรณาธิการ

สมุนไพร น. ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยา เพื่อบำบัดโรค บำรุงร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ เช่น กระเทียม น้ำผึ้ง รากดิน (ไส้เดือน) เขากวางอ่อน กามะถัน ยางนอง โลชั่น. (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์; ๒๕๔๖. หน้า ๑๑๓๒).

ยาสมุนไพร น. ยาที่ได้จากพืช สัตว์ หรือแร่ ซึ่งมีได้ผสม ประสาน หรือแปรรูป. (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน หน้า ๙๐๐)

อาหารสมุนไพร น. น้ำจะนิยมนำไปกับนิยมนำของยาสมุนไพร.

Abstract**Local Herbal Food Consumption Behavior among Southern Thais in Huayluk Subdistrict, Songkhla Province**

Wilaiwan Nachatri*, Udom Panthong†, Supanee Oncheunjit†

*Sonklanakarin Hospital, †Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla Province

This descriptive study was conducted to describe local herbal food consumption behavior and the reasons for its consumption, as well as the sources of the local herbal food among people in Huayluk subdistrict, Songkhla Province. The sample consisted of 216 representatives of households living in Huayluk subdistrict. Systematic random sampling and purposive sampling techniques were used. Data were collected using a questionnaire; they were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results revealed that the majority of subjects knew the local foods in almost all taste groups. Most consumed the foods in the spicy and sour groups almost daily, whereas foods in the other taste groups were consumed only 2-3 times per month. The subjects reported using several methods for food preparation depending on the nature of the taste. The three main reasons for eating local herbal foods: the people think that this type of food is safe and free from toxic substances, it is available locally, and it is good for health. The major source of the local herbal foods was home-grown crops.

Key words: herbal food, consumption behavior, southern Thailand



ภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการแพทย์ของหมอดำแย้มสลิม (โต๊ะบิแด) ใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย

สุธน พรบัณฑิตปัทมา*

บทคัดย่อ

อัตราการตายของมารดาและทารกที่คลอดใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้สูงกว่าเป้าหมายของประเทศ. ส่วนหนึ่งเกิดจากการทำคลอดของโต๊ะบิแด ที่ขาดทักษะและความรู้ในการช่วยทารกและไม่สามารถแยกปัจจัยเสี่ยงของหญิงมีครรภ์ได้. การศึกษารั้วนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิหลังและภูมิปัญญาของโต๊ะบิแดในการดูแลสุขภาพอนามัยหญิงตั้งครรภ์และทารกคลอดใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้. วิธีการศึกษาโดยการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ๓ คน ต่อจังหวัด รวม ๑๕ คน สัมภาษณ์เจาะลึกตามเครื่องมือที่สร้างขึ้น และวิเคราะห์เชิงพรรณนา.

โต๊ะบิแดในการศึกษานี้เป็นหญิงทั้งหมด อายุ ๖๐ - ๙๐ ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักทางการเกษตร มีส่วนน้อยที่หมอดำแย้มเป็นอาชีพหลัก. องค์ความรู้อาชีพหมอดำแย้มสืบทอดจากบรรพบุรุษทางแม่ และเคยผ่านการอบรมผดุงครรภ์จากหน่วยงานภาครัฐในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และทารก. ในระยะตั้งครรภ์ โต๊ะบิแดดูแลหญิงมีครรภ์โดยการตรวจครรภ์, นวดเพื่อผ่อนคลาย และนวดท้องเพื่อให้เด็กอยู่ในท่าปรกติ, แนะนำให้กินอาหารที่เป็นสมุนไพรบำรุงครรภ์ทำให้คลอดง่าย. ระยะคลอด โต๊ะบิแดจะเน้นการทำความสะอาดบริเวณช่องคลอด, ตรวจการเปิดปากมดลูก, ทำคลอดโดยการใช้น้ำมันไพรช่วยป้องกันฝีเย็บขาด, ตัดสายสะดือทารก และทำพิธีฝังรก. ระยะหลังคลอด โต๊ะบิแดจะให้หญิงหลังคลอดอยู่ไฟเพื่อให้มดลูกเข้าอู่เร็วขึ้น, แนะนำการดูแลตนเองหลังคลอด โดยเฉพาะการใช้น้ำมันไพรขับน้ำคาวปลา บำรุงครรภ์ เร่งน่านม. ส่วนทารก โต๊ะบิแดจะทำพิธีไม่ให้ผีทำร้ายเด็ก, ใช้น้ำมันไพรรักษาสะดือเด็กให้แห้ง ช่วยป้องกันผื่นคัน.

สรุปว่าโต๊ะบิแดได้รับการถ่ายทอดภูมิปัญญาทางแม่. ช่วงตั้งครรภ์จะเน้นนวดและกินอาหารบำรุงครรภ์. ระยะคลอดจะเป็นการทำคลอด. หลังคลอดจะแนะนำการใช้น้ำมันไพรเร่งน่านม และดูทารกไม่ให้เจ็บป่วย.

คำสำคัญ: ภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการแพทย์, โต๊ะบิแด, หมอดำแย้มสลิม, ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้, ประเทศไทย

ภูมิหลังและเหตุผล

สืบเนื่องมาจากรัฐบาลมอบให้กระทรวงสาธารณสุขดำเนินการแก้ไขปัญหาการตายของมารดาและทารกคลอดใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้^๑ ซึ่งมีอัตราที่สูงกว่าเป้าหมายของประเทศ. การตายส่วนใหญ่เกิดจากการตกเลือดทั้งก่อนและหลังคลอด^๒, ส่วนหนึ่งจากการคลอดที่บ้านกับผดุงครรภ์โบราณมาก่อน^๓ ซึ่งยังขาดความรู้และทักษะในการช่วยทารกเมื่อเกิดภาวะวิกฤตและไม่มีเครื่องมือสำหรับช่วยฟื้นคืนชีพรวมทั้งการ

ส่งต่อที่ล่าช้า^๔. จากประเด็นดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขได้แก้ไขปัญหามาโดยการจัดอบรมให้โต๊ะบิแดมีความรู้เกี่ยวกับการแยกปัจจัยเสี่ยงและการส่งต่อ รวมทั้งการส่งเสริมให้ทารกกินนมแม่^๕ ทำให้โต๊ะบิแดสามารถแยกปัจจัยเสี่ยงได้ระดับหนึ่งและมีการส่งต่อไปคลอดที่โรงพยาบาลมากขึ้น^๖. แต่อัตราการตายเสียชีวิตก็ยังสูงกว่าเป้าหมายของประเทศ^๗.

จากสถานการณ์และปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้ศึกษาเห็นว่าการแก้ไขปัญหามารดาตายของหญิงมีครรภ์และของทารกชาวไทยมุสลิมคลอดใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีการศึกษาองค์ความรู้ของโต๊ะบิแดมาก่อน จึงไปทำการ

*สำนักงานการแพทย์พื้นบ้านไทย, กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี

ศึกษาภูมิปัญญาของโต๊ะบิแดในการดูแลสุขภาพอนามัยของหญิงมีครรภ์และทารกคลอดใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้.

ระเบียบวิธีศึกษา

การเลือกประชากรศึกษาจากโต๊ะบิแด ๑,๕๓๑ คน ใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดตามขั้นตอนอย่างง่าย กล่าวคือ แต่ละจังหวัดเลือก ๓ อำเภอ แต่ละอำเภอเลือก ๑ ตำบล และในแต่ละตำบลจะคัดเลือก ๑ หมู่บ้านตามเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะระบบนิเวศที่แตกต่างกัน ๓ ลักษณะ คือ พื้นที่ภูเขา/ควน, พื้นที่นา/พรุ, และพื้นที่ชายทะเล, รวมทั้งเป็นหมู่บ้านที่ชุมชนให้การยอมรับ โต๊ะบิแดซึ่งได้ให้บริการในแต่ละพื้นที่เป็นระยะยาวนานกว่า ๑๐ ปีขึ้นไป. คัดได้โต๊ะบิแดในแต่ละพื้นที่ พื้นที่ละ ๑ คน รวม ๓ คน ต่อจังหวัดได้กลุ่มตัวอย่างรวม ๑๕ คน ใน ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้. ทำการสัมภาษณ์ตัวอย่างเจาะลึกเป็นรายบุคคล แล้ววิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา.

ผลการศึกษา

โต๊ะบิแดตัวอย่างการศึกษาเป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุ ๖๑-๗๐ ปี, ประกอบอาชีพหลักทางการเกษตรกรรมเกือบทั้งหมดมีเพียงบางส่วนที่ยึดอาชีพหมอดำแยเป็นหลัก. การเป็นหมอดำแย พบว่าสืบทอดมาจากบรรพบุรุษทางแม่. ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมผดุงครรภ์ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการทำคลอด.ผู้ที่ผ่านการให้บริการทำคลอด ๑๐-๔๐ ปี ทำคลอดโดยเฉลี่ยประมาณเดือนละ ๔-๖ ราย ตามรายละเอียดแสดงในตารางที่ ๑.

ช่วงมีครรภ์

โต๊ะบิแดทำพิธีตั้งชันหรือตั้งราดเพื่อแสดงว่าหญิงตั้งครรภ์ผู้นั้นจะทำคลอดกับโต๊ะบิแดคนนั้น. ต่อจากนั้นโต๊ะบิแดจะตรวจครรภ์เดือนละ ๓ ครั้งจนกว่าจะคลอด. ถ้าตรวจพบเด็กอยู่ในท่าผิดปกติก็จะแต่งท้องให้เด็กกลับหัวเข้าอยู่ในท่าปกติ. ในช่วงอายุครรภ์ ๖-๘ เดือน โต๊ะบิแดจะนัดเพื่อให้หญิงมีครรภ์สบายตัวพร้อมทำพิธีทำลายอาถรรพณ์ เพื่อให้คลอดง่ายและทำพิธีป้องกันผีเข้าตัวหญิงมีครรภ์. ในช่วงนี้โต๊ะบิแดจะแนะนำให้กินอาหารสมุนไพรเพื่อบำรุงครรภ์คลอดง่ายและทำให้ร่างกายสมบูรณ์, รวมทั้งห้ามทำงานหนักกรณีถ้าเป็นท้องแรกเพราะเกรงว่าจะทำให้แท้งได้.

ตารางที่ ๑ ข้อมูลของโต๊ะบิแดที่นำมาศึกษา ๑๕ คน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
๕๐-๖๐	๑	๖.๖
๖๑-๗๐	๖	๔๐.๐
๗๑-๘๐	๔	๒๖.๗
๘๐ ปีขึ้นไป	๔	๒๖.๗
เพศ		
หญิง	๑๕	๑๐๐.๐
อาชีพหลัก		
เกษตรกรรม เช่น สวนยาง	๑๓	๘๖.๗
ปลูกยาสูบ	-	-
เลี้ยงวัว ฯลฯ	-	-
หมอดำแย	๒	๑๓.๓
การสืบทอดหมอดำแย		
ทางพ่อ	-	-
ทางแม่	๑๕	๑๐๐.๐
ผ่านการอบรมผดุงครรภ์โบราณ		
เคย	๑๒	๘๐.๐
ไม่เคย	๓	๒๐.๐
จำนวนผู้มารับบริการ (ราย/เดือน)		
๑-๓	๖	๔๐.๐
๔-๖	๗	๔๖.๖
๗-๙	๑	๖.๗
≥ ๑๐	๑	๖.๗
รวม	๑๕	๑๐๐.๐

ช่วงคลอด

โต๊ะบิแดจะทำพิธีตั้งชันหรือยกครูอีกครั้งในช่วงที่ผู้มีครรภ์เริ่มมีอาการเจ็บท้องจะคลอด แต่โต๊ะบิแดบางท่านจะไม่ตั้งราดอีกเพราะถือว่าทำแล้วในตอนฝากครรภ์. ช่วงนี้โต๊ะบิแดจะเน้นการตรวจช่องคลอด เพื่อดูว่าปากมดลูกเปิดหรือไม่ ถ้าหากปากมดลูกยังไม่เปิดก็ต้องรอ. ในช่วงรอโต๊ะบิแดจะนัดเพื่อคลายความเกร็ง และเป็นการให้กำลังใจเตรียมตัวคลอด พร้อมทั้งใช้สมุนไพรช่วยลดความเสี่ยงจากการคลอด เช่น เจ็บท้องนานไม่คลอด, หรือป้องกันผีเย็บขาด. ถ้าปากมดลูกเปิดโต๊ะบิแดจะใช้นิ้วคลำในช่องคลอดตรวจหัวเด็ก. เมื่อเด็กคลอดออกมาหากพบว่ามีสายสะดือพันคอโต๊ะบิแดจะต้องรีบ

ดันหัวเด็กเข้าหาตัวแม่ให้เร็วเพื่อไม่ให้สายสะดือพันคอเด็ก. หลังตัดสายสะดือจะใช้ขมิ้นฝนทาที่รอยตัด. ส่วนรกที่ตัดจะนำไปหลุมแล้วเอาเกลือโรยบนรก ก่อนกลบ.

ช่วงหลังคลอด

หลังคลอดโตะบิแดดจะดูแลหญิงหลังคลอดชำระล้างร่างกายด้วยน้ำอุ่นผสมสมุนไพรให้สะอาดติดต่อกัน ๓ วัน. หลังจากนั้นจะให้หญิงหลังคลอดอยู่ไฟโดยนอนตะแคงบนแคร่ที่ก่อไฟไว้ได้แคร่เพื่อให้ความอบอุ่น. ช่วงนี้โตะบิแดดจะเหยียบนวดหลังคลอด ๓ วัน โดยการเหยียบนวดทั้งตัว ไม่เน้นจุดใดจุดหนึ่ง. ส่วนทารกโตะบิแดดจะทำพิธีป้องกันผีปีศาจมาทำร้ายเด็ก โดยนำต้นไม้ที่มีหนามวางบริเวณบ้านหรือใต้ถุนบ้าน, และจะดูแลทารกโดยใช้สมุนไพรรักษาสะดือเด็กให้แห้ง ป้องกันผดผื่นคัน ผุยมะลงกัด หรือเจ็บป่วย เล็ก ๆ น้อย ๆ.

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าโตะบิแดดเป็นผู้หญิงทั้งหมด ไม่ได้หมายความว่าโตะบิแดดเป็นผู้หญิงทั้งหมด เพราะไม่ได้หมายความว่าโตะบิแดดเป็นผู้หญิงทั้งหมด เพราะไม่ได้ทำการสำรวจกลุ่มโตะบิแดดทั้ง ๑,๕๓๑ คนว่าเป็นหญิงทั้งหมดหรือเปล่า, ส่วนใหญ่มีการสืบทอดอาชีพจากบรรพบุรุษทางฝ่ายแม่หรือเครือญาติทางแม่หรือบางคนได้ประสบการณ์จากการไปดูการทำคลอดโดยตรงเพราะสนใจตั้งแต่อายุยังน้อย. โดยตรรกวิทยาผู้ชี้ให้เห็นหญิงตั้งครรถ์ไปทำคลอดกับใครน่าจะเป็นคนใกล้ชิด โดยเฉพาะแม่อาจจะแนะนำลูกไปคลอดกับโตะบิแดดที่รู้จักและเป็นคนในหมู่บ้านเดียวกัน (ไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้) ซึ่งประเด็นนี้ ขวัญชัย เกิดบางบอน ได้ศึกษาไว้แล้วว่า การเลือกคลอดของหญิงมีครรภ์มักจะขึ้นกับบุคคลใกล้ชิด โดยเฉพาะแม่ของตน แม่สามี พี่สาว เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มีการปฏิบัติตามกัน. โตะบิแดดบางคนไม่ตั้งใจเป็นหมอตำแยมาก่อน แต่มีความจำเป็นต้องช่วยเหลือในการทำคลอด ทำให้ทักษะและประสบการณ์ทำคลอดยังน้อยขาดประสบการณ์ ไม่สามารถแยกปัจจัยเสี่ยงได้ ซึ่งเป็นประเด็นหนึ่งที่มีผลต่อความเสี่ยงติดเชื้อหรือตายของหญิงมีครรภ์และทารกคลอดได้. ผู้เกี่ยวข้องจึงควรที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาโดยการศึกษาระบบการทำคลอดจากประสบการณ์จริงในการทำคลอดทุกขั้นตอนของโตะบิแดด.

ช่วงมีครรภ์โตะบิแดดแนะนำหญิงมีครรภ์ในเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ระหว่างมีครรภ์. โตะบิแดดส่วนใหญ่จะไม่ห้ามการมี

เพศสัมพันธ์ในระหว่างมีครรภ์ แต่จะให้เว้นการมีเพศสัมพันธ์ในบางระยะในช่วงมีครรภ์ ซึ่งมีการแนะนำไม่เหมือนกัน เป็นเพราะโตะบิแดดแต่ละคนมีประสบการณ์การเรียนรู้หรือการสืบทอดองค์ความรู้ที่แตกต่างกัน. ตามหลักวิชาการแพทย์แผนปัจจุบัน ช่วง ๑ -๓ เดือน และช่วง ๗-๙ เดือนไม่ควรมีเพศสัมพันธ์เพราะอาจทำให้แท้งได้หรือเด็กอาจคลอดก่อนกำหนด ผู้วิจัยเห็นว่าทางที่ดี คือ ศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต ๑๒ จะต้องจัดอบรมการทำคลอดและดูแลหญิงหลังคลอดให้โตะบิแดด. การใช้น้ำมันมะพร้าวตรวจปากมดลูกและหล่อลื่นระหว่างคลอดเป็นภูมิปัญญาที่น่าศึกษา ถ้าการใช้น้ำมันมะพร้าวในการช่วยคลอดดีจริงควรนำมาใช้ในสถานบริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลของรัฐเพื่อทดแทนสารหล่อลื่นราคาแพงเพื่อลดค่าใช้จ่ายของรัฐ. ส่วนการเจาะถุงน้ำคร่ำระหว่างคลอดนั้นโตะบิแดดบางคนไม่เจาะ โดยให้เหตุผลว่าถ้าเจาะถุงน้ำคร่ำออกหมดน้ำแห้ง เบ่งยากเด็กจะออกยาก. ในกลุ่มที่มีการเจาะถุงน้ำคร่ำมักจะใช้เกลือตัวผู้เจาะให้แตกและมีบางคนใช้มีดเจาะ ซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงการติดเชื้อหรือก่อให้เกิดบาดทะยักได้. ผู้วิจัยมีความเห็นว่าไม่ควรเจาะถุงน้ำคร่ำ. ดังนั้น แต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น กรมอนามัยควรจัดอบรมให้ความรู้และเพิ่มทักษะให้กับโตะบิแดดโดยให้เรียนรู้จากประสบการณ์การทำคลอดจริง.

ในช่วงคลอด เมื่อหัวเด็กโผล่ สายสะดือพันคอเด็ก โตะบิแดดส่วนใหญ่จะใช้วิธีดันหัวเด็กเข้าหาตัวแม่ให้เร็วที่สุดเพื่อไม่ให้สายสะดือพันคอเด็ก. ผู้วิจัยตระหนักว่าความรู้ความสามารถและทักษะในการทำคลอดของโตะบิแดดแต่ละคนไม่เท่ากัน จึงเห็นว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องน่าจะพูดคุยกับโตะบิแดดในขั้นตอนการทำคลอด และดูแลหลังคลอดว่ามีกรณีใดบ้างที่เป็นปัจจัยเสี่ยง ซึ่งสมควรส่งต่อให้โรงพยาบาลดูแล. ส่วนด้านความเชื่อและพิธีกรรมกรณีที่เจ็บท้องนานไม่คลอด พบว่าโตะบิแดดส่วนใหญ่จะทำนํ้ามนต์ให้กิน, ลูบศีรษะและทำนํ้ามนต์ทาบริเวณท้อง เชื่อว่าจะทำให้คลอดเร็วและปลอดภัยในการคลอด. ผู้วิจัยมองว่าอาจเป็นปัญหาและปัจจัยเสี่ยงให้แม่และทารกเสียชีวิตได้ หากโตะบิแดดวินิจฉัยสาเหตุการเจ็บท้องนานไม่ได้และไม่ได้นำส่งต่อ. กรณีนี้งานวิจัยของวรรณดา ตูลยสุข และสุดา รัตน์ ชีระวรรค์ พบว่าผดุงครรภ์โบราณที่ไม่ส่งต่อเพราะมองว่าเป็นภาวะปกติ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพหญิงตั้งครรถ์. ผู้วิจัยมองว่าการแยกปัจจัยเสี่ยงไม่ได้จะก่อให้เกิดการเสียชีวิต

ของมารดาและทารกได้ จึงขอเสนอให้หน่วยงานศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา ทำการอบรมผดุงครรภ์โบราณ และจำเป็นต้องฟื้นฟูองค์ความรู้เดิมอย่างต่อเนื่อง และควรให้มีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง.

ในช่วงหลังคลอด พบว่าการแต่งกุนหรือการคลึงท้องบริเวณมดลูกหลังคลอด ส่วนใหญ่เป็นการนวดเพื่อให้มดลูกเข้าอู่เร็วขึ้นเป็นการขับเลือดที่ค้างเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ซึ่งทางการแพทย์แผนปัจจุบันไม่ค่อยสนใจ จึงทำให้หญิงที่มีอายุวัยกลางคนมักมีปัญหาหมดลูกหย่อน มีผลให้มดลูกไปทับกระเพาะปัสสาวะทำให้ปัสสาวะบ่อยขึ้นเกิดปัญหาระบบทางเดินปัสสาวะ. ผู้วิจัยจึงเห็นว่าโรงพยาบาลควรผสมผสานการให้บริการหลังคลอด โดยให้โตะบิแดเข้ามาช่วยดูแลหญิงหลังคลอดโดยมอบให้เป็นหน้าที่หลักของโตะบิแด มากกว่าการทำคลอด.

กิตติกรรมประกาศ

นพ.วิชัย โชควิวัฒน์ อธิบดีกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้ โดยถือเป็นนโยบายของกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก และร่วมให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างมาก. รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร ลิ้มปานานนท์ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ นพ.ประพจน์ เกตุธราพงศ์ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบบริหารกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้ให้คำปรึกษาชี้แนะจนเห็นแนวทางการศึกษาที่ชัดเจน และเป็นระบบมากขึ้น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพ สุวรรณเวช จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, อาจารย์ชวลิต สุวรรณเวช กองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา และคุณวราภรณ์ ลำซจร จากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ได้ช่วย

ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง, รวมทั้งโตะบิแดทุกท่านที่ให้ความร่วมมือจนสัมภาษณ์ได้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์.

เอกสารอ้างอิง

๑. กรมอนามัย. ผลการดำเนินงานอนามัยเจริญพันธุ์. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๖.
๒. ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต ๑๒ ยะลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี. ผลการดำเนินงานโครงการอนามัยการเจริญพันธุ์ จังหวัดปัตตานี ปี ๒๕๔๒ - ๒๕๔๔. นนทบุรี: กองวางแผนครอบครัวและประชากร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๕.
๓. จินตนา พัฒนพงศ์ธร. พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านอนามัยแม่และเด็กและการวางแผนครอบครัวของสตรีไทยมุสลิม ในจังหวัดชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาประชากรและการพัฒนา คณะสถิติประยุกต์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ, ๒๕๔๓.
๔. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. สถานการณ์งานอนามัยแม่และเด็ก ปี ๒๕๔๐ - ๒๕๔๔. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๕.
๕. สีน่า ดังกนะภักย์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บริการทำคลอดแบบพื้นบ้านและแบบสมัยใหม่ของมารดาไทยมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชนคณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ๒๕๓๕.
๖. อนันต์ สุไลมาน, สุดา ภูทอง, สุดาร์ตน์ธีระวร, นิเมศดูรา แว, กอปรชษฐ์ ดัยคณานนท์. รายงานการวิจัยเรื่องความรู้ความคิดเห็นและพฤติกรรมด้านการฝากครรภ์ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับตำบลผดุงครรภ์โบราณและมารดาในจังหวัดชายแดนภาคใต้. ยะลา: ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดยะลา; ๒๕๓๕.
๗. สำนักงานสาธารณสุขปัตตานี. ผลการดำเนินงานโครงการอนามัยการเจริญพันธุ์ จังหวัดปัตตานี ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๔๒- มิถุนายน ๒๕๔๔. ปัตตานี: UNFPA; ๒๕๔๔.
๘. ขวัญชัย เกิดบางบอน. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำรงอยู่ของผดุงครรภ์โบราณชาวมุสลิมในงานอนามัยแม่และเด็ก : กรณีศึกษาหมู่บ้านแห่งหนึ่งในจังหวัดระนอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัฒนธรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๔.
๙. วรณา ตุลยสุข, สุดาร์ตน์ธีระวร. ความรู้ ความคิดเห็นและพฤติกรรมของผดุงครรภ์โบราณและมารดาที่มีผลต่อการส่งต่องานวิจัย. ยะลา: ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดยะลา; ๒๕๓๗.

Abstract**Folk Wisdom of Muslim Midwives (*Toh-bidaes*) Practicing in the Five Southern-Border Provinces of Thailand****Suthon Pornbunditpattama*****Office of Thai Indigenous Medicine, Department for Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health, Nonthaburi 11000*

Infant and maternal mortality rates in the five southern-border provinces of Thailand have been higher than the country's average. Part of the reasons may be due to the lack of knowledge and skill of *toh-bidaes* or Muslim midwives in taking care of pregnant women and infants, especially at the time of delivery, in diagnosing any risk factors in labor. The present study was aimed at studying the background and folk medical wisdom of *toh-bidaes* who practice in the five southern-border provinces of Thailand. The selection criteria for experienced *toh-bidaes* from different regions of the studied provinces were established and three *toh-bidaes* from each province were secured for a total of 15 represent the *toh-bidaes* population. Data from in-depth interviews were analyzed for descriptive information.

Regarding the background of the *toh-bidaes* samples, they were all women aged 60-70 years. Their main occupations were agriculture and only a few practiced midwifery as their main job. Their midwifery knowledge was passed on from their mothers' side. Most attended some midwifery training course organized by the public sector. Regarding antenatal care, the *toh-bidaes* take care of a pregnant woman by examining the baby externally while it is in the womb, giving massage for relaxation, and on the abdomen to correct the position of the baby, if necessary, giving advice on proper diet, especially herbal food, and on nourishing the mother so that she will have easy delivery. At delivery, the *toh-bidaes* cleans the vaginal area, examines the opening of the uterus, helps deliver the baby, uses some herbs to prevent tearing of the perineum, cuts the cord, and performs ritual while burying the cord. For postnatal care, the *toh-bidaes* takes care of the "Yu-Fai" period (lying by the fire) of the mother to help the uterus resume its original position sooner, and gives self-care instructions for the mother, especially on the use of herbs to help excrete lochia, promote lactation, and nourish the body. For the infant, the *toh-bidaes* performs some ritual to protect them from evil spirits, uses some herbs to help dry the cord and prevent skin rash.

In summary, most *toh-bidaes* inherited their midwifery knowledge from their mothers and grandmothers. Their work involves mainly massage and nutritional support for antenatal care, help in the delivery of the baby, and giving some herbs to stimulate milk production and in taking care of the health of the newborn.

Key words: folk medical wisdom, *toh-bidaes*, Muslim midwife, southern-border provinces, Thailand



ประสิทธิผลและผลข้างเคียงของยาอัมรินทร์ ในการบำบัดอาการชามือเท้า และปวดเมื่อย : การศึกษาเบื้องต้น

ชัยวัฒน์ จัตตบุตร*

เสาวคนธ์ อัครศรีสุวรรณ*

พจวรรณ ธรรมเจริญ*

เบญจมา คำแหง*

ธัญพร แก้วสนธิยา*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงจากการใช้ยาอัมรินทร์ในการบำบัดอาการชามือเท้า และอาการปวดเมื่อย, เปรียบเทียบกับยาหลอก, ในผู้ป่วยที่มาตรวจรักษาที่โรงพยาบาลวังจันทร์ จังหวัดระยอง ๔๘ คน. ผู้ป่วย ๒๕ คนเป็นกลุ่มทดลองได้รับยาอัมรินทร์ และ ๒๓ คนเป็นกลุ่มควบคุมได้รับยาหลอก. หลังจากเริ่มการทดลอง ๑๕ วัน มีผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างเหลือเพียงกลุ่มละ ๑๗ คนและเมื่อสิ้นสุดโครงการครบ ๓ เดือน เหลือกลุ่มตัวอย่าง ๑๑ คน.

ผู้ที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นหญิง อายุ ๔๑ - ๖๐ ปี ป่วยเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง. ก่อนเริ่มการทดลอง ๑๕ วัน ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ได้รับยา NSAIDs และในกลุ่มทดลองใช้ยาพาราเซตามอล. หลังจากเริ่มต้นการทดลอง ๑๕ วัน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาการดีขึ้น แต่ไม่แตกต่างกันโดยนัยสถิติ (ค่า $p > 0.05$) เมื่อให้ยาครบ ๓ เดือน ผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่มมีอาการดีขึ้นแต่ไม่แตกต่างกันโดยนัยสถิติ (ค่า $p > 0.05$). พบผลข้างเคียงจากการให้ยา ๓ คนโดยมีอาการเพียงเล็กน้อย และจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบการทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ. ผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่มมีความพึงพอใจในการรักษาร้อยละ ๘๐ และในกลุ่มทดลองพอใจมากกว่าร้อยละ ๒๐.

การที่ผลการทดลองไม่พบความแตกต่างทางสถิติระหว่าง ๒ กลุ่ม อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยเกินไป, อัตราหยุดร่วมโครงการสูง, หรืออาจเป็นเพราะอาการที่ใช้เป็นตัวชี้วัดไม่เฉพาะเจาะจงพอ. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปคือเพิ่มจำนวนประชากรศึกษา.

คำสำคัญ : โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, ยาอัมรินทร์, อาการชามือเท้า, ปวดเมื่อย

ภูมิหลังและเหตุผล

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา สมุนไพรได้เริ่มกลับเข้ามาเป็นบทบาทและเป็นที่น่าสนใจของประชาชนทั่วไปอย่างกว้างขวาง รวมทั้งสถาบันทางการแพทย์ของประเทศไทยได้เริ่มต้นตัว

และพัฒนาการใช้สมุนไพรในการบำบัดรักษาโรคมากขึ้น ด้วยเหตุผลในแง่ของการรักษาด้วยวิถีธรรมชาติ และผลข้างเคียงของยาซึ่งมีน้อยกว่ายาแผนปัจจุบัน รวมทั้งนโยบายการบริหารงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาคของกระทรวงสาธารณสุข ที่เน้นการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพให้เป็นทางเลือกใหม่ในการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนใน

*โรงพยาบาลวังจันทร์ จังหวัดระยอง

ภาวะวิกฤติเศรษฐกิจและส่งเสริมภูมิปัญญาไทย ตลอดจนส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์สมุนไพรและอาหาร ให้สามารถนำสู่ตลาดโลก, ประกอบกับปัจจุบันประชาชนจำนวนมากที่มารับบริการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลวังจันทร์สนใจการรักษาโดยใช้ยาสมุนไพรควบคู่กับการรักษาแผนปัจจุบัน มีประชาชนส่วนหนึ่งที่มารับบริการด้วยอาการมือชา เท้าชา และหรือแขนขาชา และหรือปวดเมื่อยโดยสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการดังกล่าวไม่ทราบแน่ชัด. การรักษาทางแพทย์แผนปัจจุบันจะเป็นการรักษาโดยให้ยาเพื่อบรรเทาอาการ เช่น ให้วิตามินบำรุงประสาท ยาคลายกล้ามเนื้อ และเมื่อบางส่วนเรียกร้องที่จะใช้ยาสมุนไพรทางโรงพยาบาลวังจันทร์ได้จ่ายยาตำรับอัมรินทร์ซึ่งเป็นยาตำรับพื้นบ้าน และมีผลสะท้อนกลับมาจากผู้ป่วยว่ามีอาการดีขึ้น ทั้งจากการบอกเล่าของผู้ป่วยเอง และจากการสังเกตของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลว่ามีผู้ป่วยนิยมนำซื้อยาดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงของยาตำรับอัมรินทร์เปรียบเทียบกับยาหลอกทางโรงพยาบาลวังจันทร์จึงเห็นว่า ถ้ามีการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผล และผลข้างเคียงของยาดังกล่าว ให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ก็จะเกิดประโยชน์ในการคุ้มครองผู้บริโภค จึงได้จัดทำการศึกษาในครั้งนี้ในผู้ป่วยอายุ ๓๒ ปีขึ้นไป เนื่องจากในทางการแพทย์แผนไทยถือว่าอยู่ในช่วงปัจฉิมวัย^๑ เป็นวัยที่มีลมกำเริบ ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อย มือชา เท้าชา และหรือแขนขาชา และหรือปวดเมื่อยได้ง่ายกว่าคนในวัยอื่น ๆ.

อาการชาเป็นความรู้สึกของคนเราที่สามารถบอกถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตัวเองซึ่งความรู้สึกของคนเรามีหลายรูปแบบ เช่น รู้สึกร้อน เย็น แต่ความรู้สึกผิดปกติที่เกิดขึ้นย่อมมีได้หลายรูปแบบ แต่ที่นิยมแบ่งความรู้สึกที่ผิดปกติแบ่งออกเป็น ๒ แบบ คือ ความรู้สึกที่มากเกินไปและความรู้สึกที่รับรู้ต่ำกว่าปกติหรือไม่รับรู้เลย ซึ่งรวมเรียกว่าอาการชา (numbness)^๒ อาการชาเป็นอาการที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรำคาญ ไม่สบายและทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์บ่อย ซึ่งอาการชาอาจมีเพียงอาการเดียวหรือมีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น อาการชาพร้อมกับกล้ามเนื้ออ่อนแรง ในบางครั้งผู้ป่วยหลายคนมักบอกอาการชาและอ่อนแรงเป็นอาการเดียวกัน แพทย์ท่านนั้นก็จะบอกว่าเป็นอาการชาหรืออาการอ่อนแรง.

จากการศึกษาข้อมูลจากตำรา คัมภีร์ ตลอดจนเอกสารด้านการแพทย์แผนไทย ไม่มีระบุเกี่ยวกับการรักษาอาการชา

ไว้อย่างชัดเจน ส่วนใหญ่มักกล่าวถึงโรคลม อาการปวดตามเส้นเอ็นต่าง ๆ ในการรักษาเกี่ยวกับอาการชาจึงไม่พบว่ามีสูตรตำรับที่รักษาอาการชาในตำราแพทย์แผนไทยส่วนใหญ่มีกรรมอยู่กับการปวดตามเส้นเอ็น^๓ ในการรักษาส่วนใหญ่มักใช้สมุนไพรที่รักษาโรคลม รักษาอาการปวด เป็นทั้งสมุนไพรเดี่ยวและสมุนไพรตำรับ บางตำรับเป็นสูตรยาของบรรพบุรุษที่สืบทอดต่อมาเป็นยาที่รักษาโรคดังกล่าวได้และมีการใช้มานาน ตำรับยาอัมรินทร์ก็เช่นเดียวกัน เดิมสูตรยานี้เป็นของหมอพื้นบ้านที่มีตำราสืบทอดจากบรรพบุรุษ เป็นสูตรตำรับที่ประกอบด้วยสมุนไพร ๓๔ ชนิด ประกอบด้วย

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| ๑. สมอไทย | ๒. สมอเทศ |
| ๓. สมอพิเภก | ๔. มะลิ |
| ๕. แสมสาร | ๖. แสมทะเล |
| ๗. ฝรั่ง | ๘. กำลังวัวเถลิง (กำลังหรีด) |
| ๙. เถาวัลย์เปรียง | ๑๐. ใบมะกอก |
| ๑๑. ใบส้มป่อย | ๑๒. ยาดำ (ยางของต้นว่านหางจระเข้) |
| ๑๓. การบูร | ๑๔. พิกุล |
| ๑๕. ชะลูด | ๑๖. ลูกจันทร์ |
| ๑๗. ดอกจันทร์ | ๑๘. โกฎหัวบัว |
| ๑๙. พญาบาท | ๒๐. กำแพงเจ็ดชั้น |
| ๒๑. แก่นขี้เหล็ก | ๒๒. เถาเอ็นอ่อน |
| ๒๓. แกแล | ๒๔. แก่นมะหาด |
| ๒๕. ตะขบป่า | ๒๖. โคคลาน |
| ๒๗. เล้งมาทะลาย | ๒๘. รากตะโกนา |
| ๒๙. ดอกคำฝอย | ๓๐. บุนนาค |
| ๓๑. พันงูแดง | ๓๒. ว่านทางช้าง |
| ๓๓. บัวหลวง | ๓๔. กะเพรียงแดง |

จากการทบทวนวรรณกรรม จะพบว่า สมุนไพรส่วนใหญ่มีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมี ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ตลอดจนการศึกษาความเป็นพิษ แต่การศึกษาทางคลินิกยังมีน้อย เมื่อพิจารณาถึงสรรพคุณตามตำรายาไทยพบว่า ส่วนใหญ่สมุนไพรที่อยู่ในตำรับอัมรินทร์ มีสรรพคุณแก้ปวด แก้เหน็บชา แก้กษัย แก้เส้นตึง บำรุง ช่วยเจริญอาหาร ซึ่งถ้าพิจารณาถึงผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์แล้วพบว่าฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่ระบุมีความสอดคล้องกับสรรพคุณตามตำรายาไทยที่ระบุไว้ เช่น มีฤทธิ์ช่วยคลายกล้ามเนื้อ ลดปวดด้านการอักเสบ ด้านเชื้อแบคทีเรียต่าง ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

ตำรับอัมรินทร์ที่นำมาใช้ในการรักษาอาการชามือ ชาเท้า แก้วปวดเมื่อยนั้น อาศัยทั้งข้อมูลดั้งเดิมตามภูมิปัญญาไทยและมีข้อมูลที่เป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มาสนับสนุน อีกทั้งขนาดการรับประทานก็อยู่ในระดับที่ปลอดภัย และมีข้อมูลอ้างอิงที่เป็นวิทยาศาสตร์ยืนยัน มีเพียงบางชนิดเท่านั้นที่ยังไม่มีการศึกษา ดังนั้น คณะผู้วิจัยในฐานะบุคลากรด้านสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วย จึงเล็งเห็นความสำคัญที่จะศึกษาวิจัยตำรับยาอัมรินทร์เพื่อนำไปยืนยันและเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาตำรับยาต่อไป.

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของยาตำรับอัมรินทร์ในการรักษาอาการมือชา เท้าชา และหรือแขนขาชา และหรือปวดเมื่อย. เพื่อศึกษาผลข้างเคียงของการใช้ยาตำรับอัมรินทร์.

สมมติฐานของการวิจัย

ประสิทธิผลของยาตำรับอัมรินทร์ ดีกว่าการใช้ยาหลอกในการรักษาอาการชามือ และหรือชาแขน ขาชา และหรือปวดเมื่อย.

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเป็นแบบทดลอง double-blind randomized experimental research โดยประชากรตัวอย่างและผู้ประเมินผลการรักษาต่างไม่ทราบว่าผู้ป่วยคนใดได้รับยาอะไร.

ประชากรตัวอย่าง

ได้จากผู้ป่วยที่มาใช้บริการ การตรวจรักษา ณ ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวังจันทร์ในช่วงเวลาทำงาน ๐๘:๐๐ - ๑๖:๐๐ น. กลุ่มตัวอย่างที่รับเข้าโครงการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑. ชายหรือหญิงอายุ ๓๒ ปีขึ้นไป สามารถพูดคุยสื่อสารกับผู้อื่นได้ และสามารถมาตรวจตามกำหนดนัดได้.
๒. รู้สึกชามือ ชาเท้า และหรือชาแขน ขาชา และหรือปวดเมื่อย โดยไม่ทราบสาเหตุ.
๓. ไม่อยู่ในภาวะต่อไปนี้

- การติดเชื้อระบบประสาท
- มีการกดทับเส้นประสาทซึ่งต้องได้รับการผ่าตัดแก้ไข
- มีอาการทางสมอง หรือไม่มีปฏิกิริยาสะท้อนกลับของเอ็นลึง
- ตั้งครรภ์ หรือระยะให้นมบุตร

๔. กรณีเคยได้รับยาตำรับอัมรินทร์ จะต้องหยุดกินยาไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๕. กรณีที่ใช้ยาแผนปัจจุบัน เพื่อระงับอาการชา หรือบรรเทาอาการปวดเมื่อย ต้องหยุดยาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน.

๖. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์แล้วว่า ไม่ได้ได้รับการรักษาใด ๆ ก็จะไม่อันตรายถึงแก่ชีวิต.

ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ ได้ตัวอย่างจำนวนแต่ละกลุ่มเท่ากัน คือ กลุ่มละ ๒๖ ราย^{๔,๕}

กลุ่มทดลอง หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาโดยกินยาตำรับอัมรินทร์ ๒ หลอด วันละ ๓ ครั้งก่อนอาหาร เป็นเวลา ๑๕ วัน. ต่อจากนั้น สุ่มแยกกลุ่มทดลองออกเป็น ๒ กลุ่ม. กลุ่มที่ ๑ กินยาตำรับอัมรินทร์ ๒ หลอด วันละ ๓ ครั้งก่อนอาหารจนครบ ๓ เดือนในโครงการ. กลุ่มที่ ๒ กินยาตำรับอัมรินทร์ ๒ หลอด ก่อนนอน.

กลุ่มควบคุม หมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่กินยาหลอก ๒ หลอด วันละ ๓ ครั้ง ก่อนอาหาร เป็นเวลา ๑๕ วัน. ต่อจากนั้น สุ่มแยกกลุ่มออกเป็น ๒ กลุ่ม จัดให้กินยาหลอกในลักษณะเดียวกันกับกลุ่มทดลอง.

พื้นที่ และระยะเวลาดำเนินงาน

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ โรงพยาบาลวังจันทร์ จังหวัดระยอง. ระยะเวลาการศึกษา ๒ ปี (ตุลาคม ๒๕๔๔ - กันยายน ๒๕๔๖).

สัญลักษณ์ และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย

- D0 วันเริ่มเข้าโครงการ
D15 วันที่ ๑๕ ของโครงการ
M1 วันครบ ๑ เดือนในโครงการ
M2 วันครบ ๒ เดือนในโครงการ
M3 วันสิ้นเดือนที่ ๓ ในโครงการ.

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

๑. แบบสอบถาม แบ่งเป็นหมวดใหญ่ ๆ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป
- ข้อมูลความเจ็บป่วย
- ผลข้างเคียง
- การวินิจฉัยโดยแพทย์แผนไทย
- ความพึงพอใจต่อการรักษา

๒. วัสดุวิจัยได้แก่

- ยาตำรับอัมรินทร์ ชนิดหลอด ขนาดหลอดละ ๓๐๐ มิลลิกรัม ผลิตโดยโรงพยาบาลวังจันทร์
- ยาหลอก บรรจุแป้งข้าวโพด ขนาดหลอดละ ๓๐๐ มิลลิกรัม ผลิตโดยโรงพยาบาลวังจันทร์

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. พยาบาลชุมชนสัมพันธ์เป็นผู้อธิบายกระบวนการรักษาให้ผู้ป่วยตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมโครงการหรือไม่. หลังจากนั้นจะซักประวัติข้อมูลทั่วไป และประวัติความเจ็บป่วย.

๒. แพทย์แผนปัจจุบัน เป็นผู้ตรวจร่างกายผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัย มีการตรวจเลือดและปัสสาวะ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยทุกคนไม่มีโรคหรือการเจ็บป่วยอื่นที่รุนแรง และเป็นการดูแลผลข้างเคียงการใช้ยา.

๓. แพทย์แผนไทยตรวจร่างกายผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัยตามแบบอายุรเวท.

๔. ผู้วิจัย เป็นผู้คัดเลือกผู้ป่วยเข้าโครงการ และดำเนินการตามแผนการศึกษาวิจัยเพื่อป้องกันการเกิดอคติ.

๕. ทำการประเมินผลการรักษา ดังนี้

ในวันที่ ๐

- ๑ = มีอาการน้อย บางเวลา
- ๒ = มีอาการน้อย ตลอดเวลา
- ๓ = มีอาการมาก บางเวลา
- ๔ = มีอาการมาก ตลอดเวลา

ในวันอื่น ๆ

- ๔ = อาการดีขึ้นมากจนไม่มีอาการเลย
- ๓ = อาการดีขึ้นมาก
- ๒ = อาการดีขึ้นเล็กน้อย
- ๑ = อาการไม่ดีขึ้นเลย
- ๐ = อาการเลวลง

นัดพบผู้ป่วยในวันที่ ๗ ของการให้ยาเพื่อประเมินอาการ. ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นหรือเหมือนเดิมจะให้กินยาต่อไป นัดประเมินผลในวันที่ ๑๕ ของการให้ยา. ถ้าผู้ป่วยมีอาการแย่ลงหรือมีอาการข้างเคียงที่รุนแรง ก็เปลี่ยนมารักษาแผนปัจจุบันแทน โดยถือว่าผู้ป่วยรายนั้นรักษาไม่ได้ผล. การตรวจผลข้างเคียงการใช้ยา โดยนัดผู้ป่วยประเมินผลทุกเดือน และเจาะเลือดตรวจในวันที่ ๐, ๑๕, สิ้นเดือนที่ ๑, และ สิ้นเดือนที่ ๓ ของโครงการ.

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ตัวแปรที่ศึกษา

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ยาที่ใช้รักษา
- ตัวแปรตาม ได้แก่ อาการหลังได้รับยา
- ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับยา, วิธีการได้รับยา

๒. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา, ค่าร้อยละ, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, และไค-สแควร์ ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลการรักษา.

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมโครงการ ๔๘ คน เป็นกลุ่มทดลอง ๒๕ คน และกลุ่มควบคุม ๒๓ คน. โดยลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน, ส่วนมากเป็นเกษตรกร, อายุ ๔๑-๖๐ ปี, เป็นหญิงมากกว่าชาย, มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูง, ไม่สูบบุหรี่หรือดื่มสุรา, ออกกำลังกายน้อย. ก่อนเริ่มการทดลองผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเคยใช้ยาแผนปัจจุบันที่ช่วยลดอาการปวดและชา. กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ใช้ยา NSAIDs. ส่วนกลุ่มทดลองใช้ยาพาราเซตามอล.

การใช้ยาตำรับอัมรินทร์ในกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับยาหลอกในกลุ่มควบคุม พบว่าหลังได้รับการรักษา ๑๕ วัน ทั้ง ๒ กลุ่มมีอาการทุกอย่างทุเลา โดยไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยนัยสถิติ ค่า $p > 0.05$. เมื่อได้ยาครบ ๓ เดือน ผู้เข้าร่วมโครงการมีอาการดีขึ้นมากทั้ง ๒ กลุ่มโดยไม่แตกต่างกันโดยนัยสถิติ ค่า $p > 0.05$ (ตารางที่ ๑ - ๔). ส่วนอาการข้างเคียงจากการได้ยาทั้ง ๒ กลุ่ม พบเพียง ๓ คน (ตารางที่ ๕). ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแสดงการทำงานของตับ ไต

และการขับถ่ายทั้ง ๒ กลุ่มไม่แตกต่างกัน มีผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ. ส่วนผลด้านความพึงพอใจในการได้รับยา

พบว่าทั้ง ๒ กลุ่มมีความพึงพอใจร้อยละ ๘๐ และพอใจมากร้อยละ ๒๐ ในกลุ่มทดลอง.

ตารางที่ ๑ เปรียบเทียบอาการชาที่มือ

วันตรวจ	อาการ	ยาหลอก	ยาตำรับอัมรินทร์	ค่าพี
Do	น้อย เป็นบางเวลา	๓	๕	-
	น้อย เป็นตลอดเวลา	๔	๓	
	มาก เป็นบางเวลา	๑๐	๙	
	มาก เป็นตลอดเวลา	๐	๑	
D7	ดีขึ้นบ้าง	๑๑	๑๖	๐.๑๒๑
	ดีขึ้นมาก	๖	๒	
D15	ดีขึ้นบ้าง	๑๑	๑๒	๑
	ดีขึ้นมาก	๖	๖	
M1	ดีขึ้นบ้าง	๗	๗	๐.๗๑๓
	ดีขึ้นมาก	๕	๗	
M2	ดีขึ้นบ้าง	๔	๕	๑
	ดีขึ้นมาก	๖	๖	
M3	ดีขึ้นบ้าง	๒	๐	๐.๑๕๔
	ดีขึ้นมาก	๕	๑๐	

ตารางที่ ๒ เปรียบเทียบอาการชาที่เท้า

วันตรวจ	อาการ	ยาหลอก	ยาตำรับอัมรินทร์	ค่าพี
Do	น้อย เป็นบางเวลา	๐	๓	-
	น้อย เป็นตลอดเวลา	๒	๒	
	มาก เป็นบางเวลา	๖	๓	
	มาก เป็นตลอดเวลา	๑	๐	
D7	ดีขึ้นบ้าง	๕	๗	๐.๒๙๔
	ดีขึ้นมาก	๔	๑	
D15	ดีขึ้นบ้าง	๕	๓	๐.๖๓๗
	ดีขึ้นมาก	๔	๕	
M1	ดีขึ้นบ้าง	๔	๓	๐.๕๙๒
	ดีขึ้นมาก	๒	๔	
M2	ดีขึ้นบ้าง	๑	๑	๑
	ดีขึ้นมาก	๔	๔	
M3	ดีขึ้นบ้าง	๐	๐	-
	ดีขึ้นมาก	๔	๔	

ตารางที่ ๓ เปรียบเทียบอาการปวดเมื่อยที่แขนขา

วันตรวจ	อาการ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	ค่าพี
Do	น้อย เป็นบางเวลา	๐	๒	-
	น้อย เป็นตลอดเวลา	๒	๐	
	มาก เป็นบางเวลา	๘	๕	
	มาก เป็นตลอดเวลา	๑	๑	
D7	ดีขึ้นบ้าง	๙	๘	๐.๔๘๕
	ดีขึ้นมาก	๒	๐	
D15	ดีขึ้นบ้าง	๖	๖	๑
	ดีขึ้นมาก	๕	๒	
M1	ดีขึ้นบ้าง	๓	๔	๐.๖๓๗
	ดีขึ้นมาก	๖	๔	
M2	ดีขึ้นบ้าง	๔	๒	๑
	ดีขึ้นมาก	๓	๓	
M3	ดีขึ้นบ้าง	๒	๐	๐.๔๔๔
	ดีขึ้นมาก	๓	๕	

ตารางที่ ๔ เปรียบเทียบอาการปวดเมื่อยที่หลัง

วันตรวจ	อาการ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	ค่าพี
Do	น้อย เป็นบางเวลา	๒	๐	-
	น้อย เป็นตลอดเวลา	๒	๒	
	มาก เป็นบางเวลา	๕	๖	
	มาก เป็นตลอดเวลา	๑	๑	
D7	ดีขึ้นบ้าง	๘	๘	๑
	ดีขึ้นมาก	๒	๑	
D15	ดีขึ้นบ้าง	๖	๖	๑
	ดีขึ้นมาก	๔	๓	
M1	ดีขึ้นบ้าง	๓	๔	๐.๑๓๘
	ดีขึ้นมาก	๔	๕	
M2	ดีขึ้นบ้าง	๒	๓	๑
	ดีขึ้นมาก	๔	๖	
M3	ดีขึ้นบ้าง	๑	๑	๑
	ดีขึ้นมาก	๓	๘	

ตารางที่ ๕ อาการข้างเคียงจากการใช้ยา

อาการ	ยาหลอก	ยาตำรับอัมรินทร์
ระบบทางเดินอาหาร	๐	๐
ระบบขับถ่าย	๒	๑
ผิวหนัง	๑	๐
ระบบเลือดลม	๒	๒

วิจารณ์

ผลการศึกษาประสิทธิผลของตำรับยาอัมรินทร์ในการรักษาบรรเทาอาการชามือชาเท้า และอาการปวดเมื่อยแขนขา และหลัง เปรียบเทียบกับยาหลอก ปรากฏว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีอาการดีขึ้นไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากผู้ป่วยทั้ง ๒ กลุ่มได้รับยาเฉพาะโรคที่เป็นอยู่ (เบาหวาน, ความดันเลือดสูง, ยาลดไขมัน) ด้วย ซึ่งไม่ได้แจ้งไว้ในการศึกษาครั้งนี้. นอกจากนี้ จำนวนประชากรตัวอย่างมีจำนวนน้อยซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญ. อนึ่ง การประเมินผลจากการอาการแจ้งของผู้ป่วย ซึ่งไม่มีเกณฑ์วัดขนาดความรุนแรงได้ และอาจเป็นผลด้านจิตใจจากการที่ผู้ป่วยได้รับยารักษาจากแพทย์ ทำให้รู้สึกว่ามีอาการดีขึ้น.

อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการมีความพอใจและบอกว่าอาการดีขึ้น ประกอบกับไม่มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา และยาตำรับอัมรินทร์ก็เป็นยาพื้นบ้านที่ใช้กันมานานแล้ว และยังใช้กันในปัจจุบัน ทำให้เห็นคณะผู้ศึกษาเชื่อว่ายาตำรับนี้สมควรได้รับความสนใจนำมาศึกษาวิจัยต่อไปให้เป็นที่รับรองทางวิทยาศาสตร์ยืนยันสรรพคุณเป็นยาบรรเทาอาการปวดและอาการชา ซึ่งจะเป็นการพัฒนาภูมิปัญญาไทย และนำมาใช้ทดแทนยาบรรเทาปวดแผนปัจจุบัน ซึ่งปรีชา อุปโยคินและคณะ^๖ รายงานว่า ประชาชนชาวไทยใช้ยาแก้ปวดมากกว่าปีละ ๖๑๐ ล้านบาท. การศึกษาวิจัยและพัฒนาตำรับยาไทย ให้เป็นเวชปฏิบัติทางเลือกทดแทนการใช้ยาแผนปัจจุบันในบางกลุ่มโรคจะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศ และลดอาการแทรกซ้อนจากการใช้ยาแก้ปวดแผนปัจจุบัน.

กิตติกรรมประกาศ

แพทย์หญิงสมบุญณ์ เกียรตินันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาครั้งนี้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา ภัทรอาชาชัย ได้เสียสละเวลาในการตรวจสอบข้อมูล ให้คำแนะนำการวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขงานวิจัย. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลวังจันทร์ และผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการทุกท่านได้ให้ความร่วมมือใจการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี. สถาบันการแพทย์แผนไทยได้สนับสนุนงบประมาณการทำงานวิจัย ประจำปี ๒๕๔๓.

เอกสารอ้างอิง

๑. เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ. การแพทย์แผนไทย การแพทย์แบบองค์รวม. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.); ๒๕๔๔, หน้า ๔๓.
๒. สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ, วัชรภา บุญสวัสดิ์, กาญจนา จันทสูง (บรรณาธิการ). อาการวิทยาทางอายุรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๓. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; ๒๕๔๐ .
๓. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ อายุรเวทวิทยาลัย (ชีวโกมารภัจจ์). ตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์) ฉบับพัฒนาตอนที่ ๒. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สี่ไทย; ๒๕๓๘. หน้า ๑๕๗-๑๕๘.
๔. วีระพร วุฒยวนิช, นอมิตร มรกต, กิตติกา กาญจนารัตนากร. วิจัยทางการแพทย์. เชียงใหม่ : บริษัทกลางเวียงการพิมพ์ จำกัด; ๒๕๔๒, หน้า ๑๘๙-๑๙๓.
๕. ทัสสินี นุชประยูร, เดิมศรี ชำนิจารกิจ. สถิติในการวิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : บริษัทด้านสุขภาพการพิมพ์; ๒๕๔๑. หน้า ๙๑-๑๐๑.
๖. ปรีชา อุปโยคิน, เสาวภา พรสิริพงษ์, พร้อมจิตร ศรีลัมพ์, พรทิพย์ อุดุภรัตน์, วิชิต เปานิธิ. การประเมินผลการพัฒนาสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อเป็นยา. รายงานการวิจัย คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๔๐.

Abstract

Preliminary Study of the Efficacy and Side Effects of ‘Ya Ammarin’ in Patients with Numbness of the Extremities and Myalgia

Chaiwat Jattuporn, Saowakhon Ussawasrisuwan, Pojawan Thamcharoen, Benja Khumhaeng, Thunyporn Keawsontaya

Wangchan District Hospital, Wangchan District 21210, Rayong Province

The objective of this clinical research was to study the efficacy and side effects of a Thai traditional herbal preparation called “Ya Ammarin” compared with a placebo in patients with numbness of the extremities and myalgia. The study was carried out at Wangchan District Hospital, Rayong Province in patients who were at least 32 years old. There were 25 patients in the experimental group and 23 in the placebo group. Most of the participants were females aged 41-60 and the majority had diabetes or hypertension. Fifteen days prior to the beginning of the study, most of the control group took NSAIDs, while most of the experimental group took paracetamol. At 15 days and at three months after starting the medication, the symptoms of both groups were improved, but there was no statistically significant difference between the groups. Only mild side effects were observed in three patients, with no change in their liver or kidney functions.

Eighty percent of both groups were satisfied with the treatment while 20 percent were very satisfied. The explanation for there being no statistically significant difference between the two groups could be a result of the small sample size and high drop-out rate. Therefore, it is recommended that further study should be conducted in a larger number of patients.

Key words: Ya Amarin, numbness of the extremities, myalgia



ผลของการนวดไทยต่อความเจ็บปวดและความรู้สึก สบายกาย

ศุภรัช สุภเณม*

บทคัดย่อ

การนวดไทยเป็นศาสตร์ที่มีมาหลายร้อยปีแล้ว แต่มีการศึกษาเกี่ยวกับผลการรักษาไม่มาก. การศึกษาเชิงสังเกตครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความเจ็บปวดทางกาย และต่อความรู้สึกสบายกายของผู้ป่วย, และต้องการหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดแผนไทยในด้านบรรเทาความเจ็บปวดทางกายและความรู้สึกสบายกายด้วย. การศึกษากระทำที่ศูนย์คำคุณ โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แบบสอบถามผู้ป่วย ๑๕๘ คน; ที่กรอกข้อมูลอย่างถูกต้องสมบูรณ์มี ๑๔๘ คน. ผลการศึกษาแสดงว่าการนวดไทยแบบเชลยศักดิ์ช่วยลดความเจ็บปวดทางกายได้เฉลี่ย ๓.๘ ใน ๑๐ คะแนน และเพิ่มความรู้สึกสบายกายได้ ๓.๐ ใน ๑๐ คะแนน โดยการวัดด้วยเครื่องมือ visual analog scale (๐-๑๐ ซม.) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๘๕ (ค่า $p < ๐.๐๐๑$) ซึ่งทดสอบทางสถิติด้วยวิธี Wilcoxon signed rank test. จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี multivariate analysis of variance พบว่าปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับการลดความเจ็บปวดทางกายของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยหญิงตอบสนองต่อการนวดไทยในแง่การลดความเจ็บปวดทางกายมากกว่าผู้ป่วยชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. จากการศึกษานี้อาจสรุปได้ว่า การนวดไทยสามารถลดความเจ็บปวดทางกายและเพิ่มความรู้สึกสบายกายได้ และปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับผลของการนวดไทยต่อความเจ็บปวดทางกาย.

คำสำคัญ : การนวดไทย, ความเจ็บปวดทางกาย, ความรู้สึกสบายกาย

ภูมิหลังและเหตุผล

การนวดไทยมีมานานหลายร้อยปี^๑ มีอยู่ในการแพทย์พื้นบ้านตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ และอาจผสมผสานกับการแพทย์แผนไทย. ในอดีตนั้นอาณาจักรขอมได้รุ่งเรืองมากในแผ่นดินไทย ดังนั้น ระบบการแพทย์แผนไทยในยุคโบราณจึงได้รับอิทธิพลจากอาณาจักรขอม เห็นได้จากตำรายาบางส่วนในการแพทย์พื้นบ้านภาคกลางที่จารึกเป็นภาษาขอม^๒. ในปัจจุบันการแพทย์แผนไทย และการใช้สมุนไพรได้กลับมาได้รับความนิยม. อย่างไรก็ตาม ประโยชน์ของการนวดแผนไทยยังไม่มีการศึกษาที่แสดงผลทางเวชกรรมที่ชัดเจนมากพอ แม้

กระทั่งการค้นจากฐานข้อมูลเมดไลน์ ก็ยังไม่พบการศึกษาเรื่องการนวดไทยโดยตรงสักการศึกษาเดียว โดยเฉพาะการศึกษาปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการนวดไทย. ดังนั้น ผู้วิจัยจึงลงมือศึกษาผู้ป่วยที่มารับบริการนวดแผนไทยที่ศูนย์คำคุณ โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น เพื่อวิเคราะห์ผลการนวดต่อความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายกาย, และวิเคราะห์ปัจจัยด้านเพศ อายุ น้ำหนักตัวของผู้ป่วย และปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของการนวดไทย.

ระเบียบวิธีวิจัย

ใช้การวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้า ในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๔๙ - มกราคม ๒๕๕๐.

*ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

ประชากรตัวอย่าง

ผู้ป่วยอายุ ๑๕ ปี ขึ้นไปที่มาใช้บริการนวดแผนไทยที่ศูนย์คำคุณ* เพื่อบรรเทาความเจ็บปวดทางร่างกาย (ปวด หลังหรือปวดเอว) ที่ยินยอมตอบแบบสอบถามเรื่องความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายกาย ก่อนและหลังการนวด, ยอมให้ข้อมูลเรื่องอายุ, ยอมชั่งน้ำหนัก และไม่มีข้อห้ามในการนวดไทย; ผู้ป่วยกินอาหารมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที.

ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับเข้าโครงการการศึกษา ได้แก่

๑. มีไข้สูง
๒. อ่อนเพลียมาก
๓. มีครรภ์
๔. เป็นมะเร็ง
๕. มีกระดูก
๖. มีปัญหากระดูกพรุน
๗. มีแรงดันเลือดสูง
๘. มีแผลบริเวณนวด

สาเหตุที่ผู้ป่วยออกจากการศึกษา

๑. ความต้องการของผู้ป่วย
๒. ได้รับอันตรายจากการนวด
๓. ไม่ยอมให้ข้อมูลในแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลประชากรตัวอย่าง ๑๔๘ ราย (แบบสอบถามหาย ๒ ชุด) โดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้: เพศ, อายุ, น้ำหนักตัว, ชื่อผู้ปวด และเวลาที่เริ่มปวด. เก็บข้อมูลที่สำคัญ ๒ อย่าง คือ ความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายกายก่อนและหลังการนวด โดยให้คะแนนความเจ็บปวดทางร่างกาย ๐ ถึง ๑๐ วัด แบบ visual analog scale (๐-๑๐ ซม.) ซึ่ง ๐ หมายถึงไม่ปวดเลย และ ๑๐ หมายถึงปวดมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้.

การประเมินระดับเหล่านี้ ใช้เส้นตรงยาว ๑๐ เซนติเมตรเป็นตัววัดความเจ็บปวด หรือความรู้สึกสบายกาย โดยผู้ป่วย

จะให้คะแนนเป็นจำนวนเต็ม หรือทศนิยมก็ได้, ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงที่ระบุไว้ โดยการขีดเส้น แบบ visual analog scale โดยผู้สัมภาษณ์ที่เป็นพนักงานในศูนย์คำคุณที่ไม่ใช่เป็นคนนวดผู้ป่วย. ผู้ถามต้องชี้แจงก่อนนวดว่าปวดมากให้คะแนนมาก ปวดน้อยให้คะแนนน้อย ไม่ปวดให้ศูนย์, และสบายกายมากให้คะแนนมาก สบายกายน้อยให้คะแนนน้อยให้ศูนย์; ไม่จำเป็นต้องให้คะแนนเป็นเลขจำนวนเต็ม. หลังจากกรอกข้อมูลก่อนนวดครบแล้ว จึงเริ่มทำการนวดแบบเชลยศักดิ์โดยหมอนวดที่มีประสบการณ์มาไม่น้อยกว่า ๕ ปี และได้รับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการนวดแบบเชลยศักดิ์และข้อห้ามในการนวดจากอายุรเวทแล้ว**.

เมื่อเสร็จสิ้นการนวดให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมโดยผู้ที่ไม่ใช่คนนวดเป็นคนสัมภาษณ์ผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลตอนสิ้นสุดการนวด. หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายคะแนนความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายกาย โดยต้องย้ำให้ผู้ป่วยรู้อีกครั้งว่า นวดแล้วเจ็บปวดเท่าเดิม คะแนนเท่าเดิม นวดแล้วเจ็บน้อยลง คะแนนความเจ็บปวดทางร่างกายลดลง นวดแล้วปวดมากขึ้น คะแนนความเจ็บปวดทางร่างกายเพิ่มขึ้น. ส่วนคะแนนความรู้สึกสบายกาย ต้องย้ำอีกครั้งว่านวดแล้วสบายกายมากขึ้น ให้ค่าคะแนนเพิ่มขึ้น, นวดแล้วสบายกายเท่าเดิม ให้ค่าคะแนนเท่าเดิม, ส่วนนวดแล้วสบายกายน้อยลง ให้ค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายต้องลดลง. เมื่อผู้ป่วยกรอกข้อมูลครบ ให้หย่อนแบบสอบถามไว้ในตู้ที่จัดเตรียมไว้ที่บริเวณจ่ายเงินค่านวด.

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการวัด ข้อมูลเรื่องความเจ็บปวดทางร่างกาย และความรู้สึกสบายกายนั้น ต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ๕๐ ตัวอย่าง เนื่องจากความเจ็บปวดทางกายนั้น ค่าคะแนนที่ได้ มีการกระจายตัวแบบไม่ใช่โค้งปกติ ต้องใช้การทดสอบแบบ non-parametric^๓.

ส่วนความเจ็บปวดทางร่างกาย และความรู้สึกสบายกายนั้น ในการวิจัยนี้การเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการนวดใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test^๔ ทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนความเจ็บปวดทางกาย ก่อนและหลังการนวด.

นำข้อมูลจากการวิจัยไปคำนวณทางสถิติ ด้วยเทคนิควิธีแบบ Multivariate analysis of variance^๕ โดยเลือกใช้การทดสอบ

* ศูนย์คำคุณเป็นมูลนิธิของโรงพยาบาลอุบลรัตน์ ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยยาง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

**อบรมโดยคุณรัตนา คำเรืองศรี อายุรเวทประจำโรงพยาบาลอุบลรัตน์ เป็นการอบรมหลักสูตร ๑๖ ชั่วโมง

ว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการนวด หากวัดจากคะแนนความเจ็บปวดทางร่างกาย และความรู้สึกสบายกายโดยใช้ตัวแปร เพศ อายุ น้ำหนัก หมอนวด ระยะเวลานวดมาเป็นตัวแปรต้นในแบบจำลอง และใช้คะแนน ความเจ็บปวดทางร่างกาย และความรู้สึกสบายกายมาเป็นตัวแปรตาม โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows Version 10.00 ทดสอบทางสถิติ^๖.

ผลการศึกษา

ผู้ป่วย ๑๔๘ คน (หญิง ๘๗ คน ชาย ๑๑๑ คน) มีลักษณะทั่วไปดังแสดงในตารางที่ ๑. ผู้ป่วยตั้งต้น ๑๔๘ คน มีแบบสอบถามหาย ๒ ชุด. ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย ๔๕.๓ ปี, น้ำหนักเฉลี่ย ๖๒.๐ กิโลกรัม, เวลานวดเฉลี่ย ๔๕.๕ นาที. ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ ๕๐ นวดนาน ๙๐ นาที.

ข้อมูลในตารางที่ ๒ ผู้ป่วยที่วัดความเจ็บปวดทางกาย ๑๘๘ คน มีอาการปวดหลังปวดเอว อีก ๑๐ คนไม่มีอาการปวดใดๆ เลย. ความปวดก่อนนวด คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ได้ ๖.๑ คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐. หลังนวดพบว่าคะแนนความเจ็บปวดทางกายเฉลี่ย เป็น ๒.๓ คะแนน.

ตารางที่ ๑ ลักษณะทั่วไปของประชากรตัวอย่าง

	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ระยะเวลานวด (นาที)
ค่าเฉลี่ย	๔๕.๓	๖๒.๐	๔๕.๕
ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	๑.๐	๐.๘	๑.๙
ค่ามัธยฐาน	๔๖.๐	๖๐.๕	๔๕.๕
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๑๔.๓	๑๐.๘	๒๖.๙
ค่าความแปรปรวน	๒๐๔.๓	๑๑๕.๖	๗๒๔.๙

ตารางที่ ๒ ข้อมูลเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร		ค่าเฉลี่ย	คน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของค่าเฉลี่ย
ความปวด	ก่อนนวด	๖.๑	๑๘๘	๑.๙	.๑๔๒
	หลังนวด	๒.๓	๑๘๘	๑.๗	.๑๒๔
ความสบาย	ก่อนนวด	๔.๙	๑๙๘	๑.๘	.๑๒๗
	หลังนวด	๗.๙	๑๙๘	๑.๔	.๐๙๗

ผู้ป่วยที่วัดความรู้สึกสบายกายทั้งสิ้น ๑๙๘ คน ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกสบายกายก่อนนวด เท่ากับ ๔.๙ คะแนน โดยมีคะแนนเต็มเท่ากับ ๑๐. ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกสบายกายหลังนวด เท่ากับ ๗.๙ คะแนน.

จากการทดสอบสอบทางสถิติพบว่าความเจ็บปวดทางกายก่อนนวดแตกต่างจากความปวดทางกายหลังนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าพี < ๐.๐๐๑). เนื่องจากข้อมูลไม่กระจายตัวแบบปกติ จึงทดสอบโดยวิธี Wilcoxon signed rank test พบว่าความเจ็บปวดทางกายหลังนวดมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าความเจ็บปวดทางกายก่อนนวด อยู่ ๓.๘ คะแนน (ตารางที่ ๓).

จากการทดสอบสอบทางสถิติความรู้สึกสบายกายก่อนและหลังการนวด พบว่าความรู้สึกสบายกายก่อนนวดแตกต่างจากความปวดทางกายหลังนวดอย่างนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าพี < ๐.๐๐๑). การทดสอบโดย วิธี Wilcoxon signed rank test เนื่องจากข้อมูลไม่กระจายตัวแบบปกติ พบว่าความรู้สึกสบายกายหลังนวด มีค่าเฉลี่ยมากกว่าความรู้สึกสบายกายก่อนนวดอยู่ ๓.๐ คะแนน.

สำหรับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนวดไทยต่อความเจ็บปวดทางร่างกายและความรู้สึกสบายกาย พบว่าเพศมีผล

ตารางที่ ๓ ผลของการนวดแผนไทยต่อความเจ็บปวดทางกาย และความรู้สึกสบายทางกาย

ก่อนนวด- หลังนวด	ค่าเฉลี่ยของ ความแตกต่าง	ช่วงความเชื่อมั่น ๙๕% ของความแตกต่าง		Df	ค่าพี
		ค่าล่าง	ค่าบน		
ความปวด	๓.๘	๓.๕	๔.๑	๑๘๗	<๐.๐๐๑
ความสบาย	-๓.๐	-๓.๓	-๒.๗	๑๘๗	<๐.๐๐๑

ต่อการลดความเจ็บปวดทางร่างกายด้วยการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับการลดความเจ็บปวดทางร่างกายด้วยการนวดมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. นอกจากนี้ ยังพบว่าหมอนวดมีผลต่อการเพิ่มความรู้สึกสบายกายจากการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือหมอนวดบางคนมีทักษะการนวดเพื่อเพิ่มความสบายทางร่างกายแตกต่างจากหมอนวดคนอื่น. ส่วนปัจจัยด้านอื่น ไม่ว่าจะเป็น อายุ น้ำหนัก ของผู้ป่วย และระยะเวลาการนวด ไม่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความรู้สึกสบายกายหรือ การลดความเจ็บปวดจากการนวดโดยนัยทางสถิติ.

วิจารณ์

การศึกษาการนวดไทยครั้งนี้พบว่ามีความดีต่อความเจ็บปวดทางกายและต่อความรู้สึกสบายกาย และปัจจัยที่มีผลต่อผลการนวด ได้แก่ เพศหญิง และผู้นวด. การศึกษานี้ถือเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการทำวิจัยของโรงพยาบาลอุบลรัตน์ เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่เริ่มจากงานประจำที่ทำอยู่แล้ว และวิธีการวิจัยก็ปลอดภัยต่อผู้ป่วย เนื่องจากเป็นเพียงการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยและชั่งน้ำหนักตัวเท่านั้น. นอกจากนี้การศึกษาเรื่องการนวดไทย ยังเป็นการแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีการนวดไทยมีผลอย่างไร และปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการนวด.

การนวดไทยนั้นแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ การนวดแบบเชลยศักดิ์ และการนวดแบบราชสำนัก^๑. หลักการและความเชื่อเรื่องการนวดไทยนั้น ใช้หลักของเส้นประธานสิบในการรักษา โดยจะกล่าวถึงเส้นต่าง ๆ ที่จะวิ่งไปที่เท้า และมีความสัมพันธ์กับโรคและอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย, ซึ่งหลักการนวดไทยที่ใช้หลักของเส้นประธานสิบนั้น ได้มีการนำไปนวดเพื่อบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคต่าง ๆ เช่น ลมข้อเท้า, ตะคริว, แก้กongลม, แก้กษุ ซึ่งเป็นโรคในทางทฤษฎีการแพทย์แผน-

ไทย^๗. การนวดไทยนั้นเชื่อว่าช่วยให้เลือดลมเดินได้สะดวกขึ้น ซึ่งน่าจะเกี่ยวข้องกับการเพิ่มการทำงานของระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง^๘ จึงสามารถใช้วดบรรเทาอาการเคล็ดขัดยอกและตึงปวดกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อและเส้นเอ็นได้. จากการศึกษาข้อมูลงานวิจัยเรื่องการนวดจากทั่วโลก ในวงการวิทยาศาสตร์พบว่า การนวดจะช่วยกระตุ้นระบบประสาท จึงสามารถช่วยทำให้ระบบรับรู้ปวดถูกปิดกั้นลง ส่งผลให้ความเจ็บปวดลดลงได้^๙. นอกจากนี้ ยังมีแบบจำลองอธิบายความเจ็บปวดของอาการปวดหลังปวดเอวไว้หลายรูปแบบ ได้แก่ การอธิบายว่าเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ผิดปรกติส่งผลให้เกิดการกระตุ้นระบบเส้นประสาท และระบบประสาทส่วนกลางทำให้ มีผลต่อกระบวนการเจ็บปวด. นอกจากนี้ กระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและเกิดความเครียดของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ทำให้เกิดความเจ็บปวดแก่ร่างกายได้^{๑๐}.

จากการทบทวนถึงการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการนวด^{๑๑} ต่อความเจ็บปวดของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกนั้น พบว่าการนวดเพื่อการรักษานั้นมีผลลดความเจ็บปวดได้จริงนั้นมีเพียง ๖ การศึกษาจาก ๑๑ การศึกษา. ส่วนในการศึกษาในกลุ่มที่มีการปวดหลังส่วนล่างนั้น พบว่าการนวดเพื่อการรักษานั้น ได้ผลเพียง ๓ การศึกษาจากทั้งหมด ๗ การศึกษา. ดังนั้นยังถือว่าในปัจจุบัน การนวดเพื่อการรักษาในการลดความเจ็บปวดของระบบ กล้ามเนื้อและกระดูก ยังมีข้อสงสัยกันอยู่ว่าการนวดจะช่วยลดการเจ็บปวดได้จริงหรือไม่ โดยเฉพาะการศึกษาที่มีกลุ่มควบคุม.

การศึกษาที่เกี่ยวกับการนวดไทยโดยตรงมีอยู่ ๓ ครั้ง^{๔,๑๑,๑๒}. การศึกษา ๒ ครั้งทำในประเทศไทยและ ๑ ครั้งทำที่ประเทศสหรัฐอเมริกาที่ศึกษาเปรียบเทียบการนวดไทยกับการนวดแบบสวีเดน ซึ่งให้ผลไม่แตกต่างกันในการลดความเจ็บปวดของหลัง, ลดอัตราการเต้นของหัวใจ, เพิ่มความ

ยืดหยุ่นของข้อต่อ และลดความวิตกกังวล. ส่วนการเปรียบเทียบการนวดไทยกับการยืดตึงข้อ พบว่าการนวดไทยลดอาการปวดหลังได้ดีกว่าการยืดตึงข้อเล็กน้อย.

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสังเกต เพื่อต้องการศึกษาผลของการนวดแผนไทย ต่อความเจ็บปวดและความรู้สึกสบายกายของผู้ป่วย, และยังศึกษาหาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อประสิทธิผลของการนวด, ซึ่งผลการศึกษามีช่วยส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ของการนวดไทย ทำให้ภูมิปัญญาของไทยได้รับความน่าเชื่อถือมากขึ้น และเป็นการเริ่มต้นการพัฒนาการนวดไทยให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยการใช้ความรู้จากการวิจัยเป็นบันไดไปสู่การต่อยอดของการพัฒนาการนวดไทยอีกด้วย และในอนาคตยังสามารถศึกษาลงลึกในรายละเอียดของการนวดไทยแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะการศึกษาเชิงทดลองเพื่อประเมินประสิทธิผลของการนวดทางเวชกรรมในอนาคต. โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะช่วยให้สามารถออกแบบการวิจัยเชิงทดลองทางเวชกรรมเพื่อประเมินประสิทธิผลของการนวดไทยต่อไปในภายภาคหน้าได้ด้วย และยังสามารถนำกระบวนการอื่น ๆ มาวิจัยเพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็นการอบสมุนไพร, การใช้ลูกประคบ หรือเทคนิควิธีการของแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ โดยมีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วย.

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การนวดนั้นอาจนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาได้หลายอย่าง^๘ เช่น การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด, การป้องกันทารกน้ำหนักแรกคลอดน้อย, การช่วยเร่งการเจริญเติบโตตัวของทารก, ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของเด็กในชั้นเรียน, การลดความก้าวร้าว, การลดภาวะซึมเศร้า, การเพิ่มการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและประสาท, การลดความเจ็บปวด, การเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกาย.

สำหรับการศึกษานี้ พบว่าการนวดช่วยลดความเจ็บปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหากเทียบกับผลการรักษาที่ผ่านมาพบว่าการศึกษาครั้งนี้ สามารถลดความเจ็บปวดทางกายได้มากกว่าการศึกษาอื่น. แต่หากเทียบกับผลการรักษาที่ทำการศึกษาในประเทศไทยขึ้นหนึ่งกลับลดความเจ็บปวดได้เพียง ๑.๔ คะแนนเท่านั้น^{๑๑} ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน อันอาจเนื่องจากการคัดเลือกอาสาสมัครที่ทำการศึกษานั้น คัดเลือกจากผู้สนใจที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัย แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ผู้ป่วยที่มารับบริการนวดไทยที่ศูนย์คำคุณุณ ซึ่งส่วนใหญ่

เป็นผู้ป่วยประจำ ซึ่งมีความพึงพอใจต่อการบริการของศูนย์คำคุณุณเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว และอาสาสมัครบางคนมีความคุ้นเคยกับหมอนวดที่นัดกันเป็นประจำ ทำให้หมอนวดรู้ว่าจะแต่งรสมีอย่างไรจึงจะได้ผลการนวดออกมาดี. อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การนวดของการศึกษานี้ มีผลลดความเจ็บปวดมากกว่าการศึกษาอื่น อาจเนื่องมาจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลานวดเฉลี่ยนานถึง ๔๕.๓ นาที ซึ่งนานกว่าการศึกษาอื่น ๆ ที่ใช้เวลานวดเพียง ๓๐ ถึง ๔๐ นาทีเท่านั้น. การนวดนานจะช่วยปิดกั้นประตูความเจ็บปวดได้มากขึ้น^{๑๒} หรือช่วยลด substance P ได้มากขึ้น^{๑๒} ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อไปว่าสมมุติฐานนี้จะจริงหรือไม่.

ด้านความรู้สึกสบายกายนั้น เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเองจากประสบการณ์ ที่มีผู้ป่วยหลายคนมารับบริการนวดเนื่องจากต้องการความรู้สึกสบายกาย โดยไม่มีความเจ็บปวดทางกายเลย. ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนมากพอสมควร. จากการศึกษานี้พบว่า การนวดไทยสามารถเพิ่มความรู้สึกสบายกายได้ ๓.๐ คะแนน โดยเพิ่มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ ๙๕ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง ๒.๗ ถึง ๓.๓ คะแนน. แต่การทดสอบทางสถิติด้วยวิธี Pearson Correlation นั้นพบว่าตัวแปรทั้งสองชนิด คือค่าคะแนนความเจ็บปวดทางกายที่ลดลงและค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นไม่สัมพันธ์กันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ ๙๕ (ค่า $P > ๐.๐๕$) แต่ถ้าทดสอบด้วยวิธีแบบ nonparametric (Spearman's test or Kendall's tau test)^{๑๓} กลับพบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ ๙๕ (ค่า $P < ๐.๐๕$). โดยที่ข้อมูลของตัวแปรทั้งสองกระจายตัวแบบไม่ปกติ ดังนั้น การทดสอบแบบ nonparametric จึงมีความเหมาะสมมากกว่า โดยเฉพาะความเจ็บปวดนั้นมักจะมีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ^{๑๔}.

ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการนวดแผนไทยที่พบว่า ปัจจัยด้านเพศมีผลต่อ ค่าคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลง คือเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับค่าคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลง (ค่า $P < ๐.๐๑$) เป็นผลเนื่องมาจากระดับธรรมชาติความเจ็บปวดในผู้หญิงมีระดับต่ำกว่าผู้ชาย^{๑๕} และนอกจากผู้หญิงจะเจ็บปวดได้ง่ายกว่าผู้ชายแล้ว ในทางตรงกันข้าม การกระตุ้นโดยการนวดทำให้ประตูแห่งความเจ็บปวดปิดลงได้ง่ายกว่าเพศชาย ดังนั้นการกระตุ้นด้วยการนวดตามสมมุติฐาน ว่าด้วยการนวด

จะสามารถปิดกั้นประตูแห่งความเจ็บปวดนั้น^๙ จึงสามารถทำได้ง่ายกว่าเพศชาย. นอกจากนี้ การรับรู้ความเจ็บปวดของเพศหญิงนั้น ยังเกี่ยวกับรอบระดูและระดับฮอร์โมนในร่างกายอีกด้วย^{๑๕,๑๖} ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป โดยใช้การศึกษาเชิงทดลอง เพื่อดูว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับค่าคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลงจริงหรือไม่. ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่ใช้วิธี Multivariate analysis of variance กลับพบว่าเพศชายมีความสัมพันธ์กันกับค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้น. นอกจากนี้การทดสอบแบบ independent t-test หรือ Mann-Whitney test ก็พบว่าเพศชายมีค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p < 0.001$).

ในส่วนของตัวแปรตาม พบว่าปัจจัยด้านหมอนวดมีความสัมพันธ์กับ ค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $p < 0.05$) ซึ่งความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นนั้น อาจเนื่องมาจากทักษะการนวดของหมอนวดแต่ละคนไม่เท่ากัน หรือเกิดจากความรู้สึกพึงพอใจของผู้ป่วยต่อหมอนวดไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงมีผลต่อค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับความพึงพอใจส่วนตัวของผู้ป่วยก็เป็นไปได้. สำหรับปัจจัยด้านเวลาที่ผู้วิจัยคาดว่าอาจมีผลต่อค่าคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลง และค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้นนั้นไม่พบว่ามีผลสัมพันธ์กันทางสถิติ. ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ ๘๐) ได้รับการนวดนานไม่น้อยกว่า ๗๐ นาที จึงเป็นไปได้ว่า เวลาไม่น้อยกว่า ๗๐ นาทีนั้น ทำให้ผลของการนวดต่อคะแนนความเจ็บปวดที่ลดลงและค่าคะแนนความรู้สึกสบายกายที่เพิ่มขึ้น มีผลสูงสุดแล้ว. ดังนั้น การนวดที่นานกว่านี้อาจไม่มีผลต่อประสิทธิผลของการนวดซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ซึ่งเป็นการศึกษาการนวดแบบเชิงทดลอง ยิ่งนานวันยิ่งมีโอกาสได้ผลมากขึ้น โดยเฉพาะการศึกษาที่ใช้เวลานวดน้อยกว่า ๗ นาทีต่อวัน การนวดมักจะไม่มีประสิทธิผล ส่วนการศึกษาที่มีการนวดมากกว่า ๓๐ นาทีต่อวัน การนวดมักจะมีประสิทธิผล^{๑๐}.

การศึกษานี้มีข้อดีอยู่ในการตอบวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย ซึ่งก็คือการศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความเจ็บปวดทางกายของผู้ป่วย และความรู้สึกสบายกายของผู้ป่วย การออกแบบการศึกษาที่เหมาะสมในการหาประสิทธิผลของ

intervention (การนวดไทย) ก็คือการศึกษาแบบเชิงทดลองเท่านั้น^{๑๗} เพราะการศึกษาเชิงทดลองจะช่วยลดอคติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากตัวแปรกวนลงได้ โดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาที่มีลักษณะต่าง ๆ เหมือนกัน โดยทั้งสองกลุ่มถูกสุ่มได้รับ Intervention ด้วยโอกาสที่เท่ากัน^{๑๘} แต่ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องของทุนวิจัย เพราะหากเป็นการศึกษาแบบเชิงทดลอง งบประมาณที่ใช้การศึกษานี้จะสูงกว่านี้หลายเท่าตัว และที่สำคัญการศึกษาแบบเชิงทดลองจำเป็นต้องได้ข้อมูลเบื้องต้นในเรื่องของผลของการนวดไทยต่อการลดความเจ็บปวดและเพิ่มความรู้สึกสบายกายของผู้ป่วยที่มารับบริการนวดไทย ความแปรปรวนของข้อมูลจึงสามารถนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้ได้อย่างเหมาะสมได้ จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาก่อนเพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาต่อไปในอนาคต.

จากการศึกษานี้ ได้ค้นพบความแปลกใหม่ต่างจากการศึกษาอื่น ๆ เรื่องผลของการนวดไทยอยู่ ๒ ประการ คือ ปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับการลดความเจ็บปวดทางกาย และผลของการนวดครั้งนี้สามารถลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยได้มากกว่าการศึกษาอื่น ๆ อย่างชัดเจน โดยเทียบกับการศึกษาอื่น^{๑๑,๑๒} ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาต่อไปในอนาคตเพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับผลของการนวดไทยต่อไป. หากมองในภาพรวม การศึกษานี้มีข้อเด่นคือเรื่องของจำนวนตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวนมากและยังใช้เทคนิคทางสถิติขั้นสูงคือวิธี multivariate analysis of variance ซึ่งมีความน่าเชื่อถือสูงในการหาตัวแปรต้น และตัวแปรร่วมหลายชนิด ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามหลายตัว ทำให้พบว่าปัจจัยด้านเพศอาจมีความสัมพันธ์กับผลของการนวดไทยต่อการลดความเจ็บปวดทางกายซึ่งเป็นการศึกษาแรก.

เอกสารอ้างอิง

๑. กันทิมา สิทธิธัญกิจ , พรทิพย์ เต็มวิเศษ (บรรณาธิการ). คู่มือประชาชนในการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๔๗. หน้า ๑๑๑-๓๙.
๒. เพ็ญภา ทวีชัยเจริญ, อัญชลี อินทนนท์, ธารา อ่อนชมจันทร์ (บรรณาธิการ). คู่มือปฏิบัติงานแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; ๒๕๓๙. หน้า ๑๐-๒๕.
๓. ประเสริฐ ทองเจริญ. การเขียนบทความวิชาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสมัย; ๒๕๔๗.

๔. Cowen VS, Burkett L, Bredimus J, Evan DR, Lamey S, Neuhauser T, et al. A comparative study of Thai massage and Swedish massage relative to physiological and psychological measure. J Bodywork & Movement Therap 2007; in press.
๕. Hulley SB, Cumming SR, Browner WS, Grady D, Hearts N, Newman TB. Designing clinical research. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001.
๖. กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Window. พิมพ์ครั้งที่ ๓. บริษัทธรรมสาร; ๒๕๔๘.
๗. เพ็ญภา ทพยเจริญ, ภัฏจนา ตีวเศษ, ยุพิน โตเอี่ยม, วัชรพร คงวิลาด, สมศักดิ์ ศรีโชค, มะลัย สืบเมืองซ้ายและคณะ. คู่มือการอบรมการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ ๕. นนทบุรี: ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา; ๒๕๔๘, หน้า ๙-๑๕.
๘. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Massage therapy research. Developmental Review 2007; in press.
๙. Langeven HM, Sherman KJ. Pathophysiological model for chronic low back pain integrating connective tissue and nerve system mechanisms. Medical Hypotheses 2007;68:74-80.
๑๐. Lewis M, Johnson MI. The clinical effectiveness of therapeutic massage for musculoskeletal pain: a systematic review. Physiotherapy 2006;9:146-58.
๑๑. อุไรวรรณ ชัชวาลย์, บัณฑิต ถินคำพร, เสมอเดียน ความวัลย์, Knowles J, วิชัย อึ้งพินิจวงศ์. Effectiveness of traditional Thai massage versus Swedish massage among patients with back pain associated with myofascial trigger points. J Bodywork & Movement Therap 2005;9:298-309.
๑๒. สุรัสวดี มัชวาล, วิชัย อึ้งพินิจวงศ์, รุ่งทิพย์ พันธเมธากุล, อุไรวรรณ ชัชวาลย์, ทกมล นรราชวงศ์, ปรีดา อารยาวิชานนท์. Effect of traditional Thai massage versus joint mobilization on substance P and pain perception in patients with non-specific low back pain. J Bodywork & Movement Therap 2007;11:9-16.
๑๓. กัลยา วานิชย์บัญชา. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสารจำกัด; ๒๕๔๘.
๑๔. Berkley KJ. Sex difference in pain. Behavioral & Brain Sci 1997;20:371-80.
๑๕. Macfarlane TV, Blinkhorn A, Worthington HV, Davies RM, Macfarlane GJ. Sex hormonal factors and chronic widespread pain : a population study among woman. Rheumatology 2002;41:454-57.
๑๖. Mayers CD, Robinson ME, Riley JL III, Sheffield D. Sex, gender, and blood pressure: contribution of experimental pain report. Psychosomatic Medicine 2001;54:5-50.
๑๗. Slaughter RI, Edwards DJ. Evaluating drug literature: A statistical approach. New York: McGraw-Hill; 2001. p. 83-102.
๑๘. องค์การอนามัยโลก. หลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยและการประเมินผลการแพทย์แผนโบราณ. นนทบุรี: กลุ่มงานวิจัยทางคลินิกด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร สถาบันการแพทย์แผนไทย; ๒๕๔๘.

Abstract

Effects of Traditional Thai Massage on Body Pain and the Feeling of Relaxation Suparak Suppaaim

Ubonratna Hospital, Khon Kaen Province 40250

Even though Thai people have used traditional Thai massage for several hundred years, clinical trials on the efficacy of traditional Thai massage are limited. The objective of this study was to evaluate the effect of traditional Thai massage on body pain and the feeling of relaxation in patients. The design of this study was observational research conducted at the Kumkhoon Center, Ubonratna Hospital, Khon Kaen Province. There were 198 subjects in the study but only 188 completed the questionnaire. The results showed that traditional Thai massage reduced the pain score by 3.8/10 and increased the feeling relaxation score by 3.0/10 (P value < 0.001) as assessed by the visual analog scale (0-10 cm). The multivariate analysis of variance showed that the sex of the subject was related to the reduced pain score; the pain score of female subjects was reduced more than that of male subjects. It was concluded that traditional Thai massage could significantly reduce the pain score and increased the feeling of relaxation score and that the sex of the patients was related to the reduction of pain score.

Key words: traditional Thai massage, body pain, relaxation feeling



The Efficacy of *Andrographis paniculata* (Burm. f.) Wall. ex Nees for the Relief of the Symptoms of Influenza

Anchalee Chuthaputti*

Virul Pornpatkul[†]

Udomlug Suwankiri[‡]

Abstract

Tablets or capsules of the dried aerial part of *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Wall. ex Nees comprise a single herbal medicine selected for inclusion in the National List of Essential Drugs in Thailand for the relief of the symptoms of the common cold; however, there is no clinical evidence yet to support its similar use for influenza. Therefore, this study was conducted to determine if *A. paniculata* could also relieve the symptoms of influenza as it does in the common cold. A multi-center, randomized controlled open-label study was carried out in health-service centers and a hospital under the Nonthaburi Provincial Public Health Office in patients having a fever of 38°C or higher, respiratory and constitutional symptoms for no longer than 36 hours, and laboratory-confirmed as having influenza. Patients were randomly divided into two groups: Group I received paracetamol tablets at the dose of 1 gram every 6 hours for fever, headache and myalgia; and Group II received the same dose of paracetamol and *A. paniculata* capsules at the dose of 1.6 grams 4 times daily. Body temperatures were recorded and the severity of the symptoms of influenza, namely nasal congestion/runny nose, sore throat, cough, headache, malaise, myalgia, fatigue, chill, and overall symptoms were determined by the Visual Analog Scale on the day of enrollment (Day 0) and on Days 2, 4 and 6 of the treatment. At the end of the study there were 10 patients in Group I and 15 patients in the Group II. It was found that in Group II, from Day 2 of the treatment, body temperature, the severity of overall symptoms and almost all the other symptoms of influenza, except for cough, were significantly improved compared with those of Day 0. Meanwhile, for Group I, on Day 2 only the body temperature, overall symptoms and malaise were significantly lower than the values on Day 0. When comparing the two groups, it was found that the severity of cough, fatigue, and overall symptoms of the group treated with paracetamol and *A. paniculata* was significantly lower than that of the group treated with paracetamol alone from Day 4 of the treatment. Eighty percent of the patients in Group II would choose the same medications again the next time they have influenza, while only 20 percent of the patients in Group I would do so. The numbers of patients who would choose the previously prescribed medications or new medication were statistically significantly different between the two groups. In conclusion, the present study showed that *Andrographis paniculata*, when given together with paracetamol, could significantly reduce the severity of the overall symptoms of influenza and induce a more rapid improvement of various symptoms of influenza better than paracetamol alone did. This finding warrants a recommendation for using *Andrographis paniculata* for influenza in primary health care and inclusion on the National List of Essential Drugs as well as further study in a larger group of patients in the future.

Key words: *Andrographis paniculata*, influenza, symptom

*Institute of Thai Traditional Medicine, Department for the Development of Thai Traditional and Alternative Medicine

[†]Narathiwat Rajanakarin Hospital, Narathiwat province

[‡]Nonthaburi Provincial Public Health Office

Background and Rationale

Influenza or “flu” and the common cold are both respiratory diseases but they are caused by different viruses. Even though the symptoms of influenza and the common cold are similar and sometimes difficult to tell apart, influenza is generally much worse than the common cold. Symptoms such as fever, body aches, extreme tiredness, and dry cough are more common and intense in influenza. Generally, these symptoms will improve within 5 days after a person becomes ill; patients should recover and become normal within 7-14 days. However, in the elderly, children, or patients with other chronic diseases or weakened immune system, the flu may cause severe illness and life-threatening complications such as bronchitis or pneumonia.¹⁻²

In Thailand, influenza can be found throughout the year but the incidence is highest during the rainy season (June-September).³ The numbers of reported cases of influenza appears to have decreased during the past 6 years, from more than 39,000 cases during the period 2001-2002 to over 19,000 cases in the period 2004-2005; in 2006 the reported cases of influenza totaled 16,146.⁴ In 2004, it was calculated that the economic cost of seasonal influenza in Thailand ranged from about 928 million to 2,360 million baht. Of this amount, the cost of medical care accounted for 384 million-842 million baht; transportation 80 million-300 million baht; and productivity losses 464 million-1,230 million baht. Overall, the economic cost of seasonal influenza was about 992-2,417 baht per case.⁵

The treatment of influenza is generally symptomatic. Patients are advised to take some rest, drink a lot of fluid, and use paracetamol to reduce fever and relieve muscle ache. An antitussive, expectorant, nasal decongestant may also be taken, if necessary. Currently, antiviral agents, e.g., oseltamivir, amantadine or rimantadine, can relieve the symptoms of influenza and help patients to recover sooner, but the medication must be taken within 48 hours after the symptoms first develop. For persons in the high-risk group, influenza can be fatal; thus, flu vaccine should be administered as a preventive measure.²

Andrographis paniculata is an herb that has a long history of use in Ayurvedic medicine and traditional Chinese medicine.⁶⁻⁷ In India, *A. paniculata* is useful in liver disorders, jaundice, dysentery, cholera, diabetes, influenza, bronchitis, hemorrhoids and gonorrhea.⁶ According to the Pharmacopoeia of the People's Republic of China, this herb is indicated for influenza with fever, sore throat, ulcers in the mouth or on the tongue, acute or chronic cough, colitis, dysentery, urinary tract infection with difficult or painful urination, carbuncles, sores, and venomous snakebite.⁷ In Thailand, *A. paniculata* is officially listed in the Thai Herbal Pharmacopoeia⁸ and it was included in the National List of Essential Drugs (Herbal Medicinal Products) for the relief of the symptoms of the common cold and non-infectious diarrhea.⁹ Similarly, WHO also selected this herb for the prophylaxis and symptomatic treatment of upper respiratory infections, such as the common cold and uncomplicated sinusitis, bronchitis and pharyngotonsillitis, lower urinary tract infections and acute diarrhoea.¹⁰ Various kinds of lactones, e.g., andrographolide, neoandrographolide, deoxyandrographolide and deoxy-didehydroandrographolide, are the active principles of *A. paniculata*.¹⁰ According to the standard specification of *A. paniculata* in the Thai Herbal Pharmacopoeia, the aerial part of the herb must contain not less than 6 percent of the total lactones calculated as andrographolide.⁸ *In vitro* studies and *in vivo* studies in experimental animals have shown that extracts of this herb and/or its latones possess various pharmacological activities, e.g., anti-inflammatory, antipyretic, immunomodulatory, antioxidant, and antidiarrheal activities, which could account for its therapeutic efficacy.¹⁰

There are several clinical reports on the efficacy of *A. paniculata* in patients with upper respiratory tract infection.¹¹⁻¹⁷ The first report was a multi-center study, conducted in Thailand by Thamlikitkul *et al.*, which showed that *A. paniculata* at the dose of 6 g per day in 4 divided doses was effective for the relief of fever and pharyngotonsillitis.¹¹ Standardized extract of *A. paniculata* was later found to be effective for relieving the intensity of the symptoms of the

common cold, e.g., cough, phlegm, nasal secretion, headache, tiredness, earache, sleeplessness, and sore throat.¹²⁻¹⁴

Later on clinical studies were conducted on the product of Swedish Herbal Institute called Kan Jang[®], a fixed combination of SHA-10 standardized *A. paniculata* extract and SHE-3 standardized extract of *Eleutherococcus senticosus*, which was found to be effective in the treatment of uncomplicated upper respiratory tract infection including sinusitis.¹⁵⁻¹⁷ In addition, it was shown that, when taken as an adjuvant at the early stage of uncomplicated common colds in children, Kan Jang[®] was more effective than Immunal[®] (standardized extract of *Echinacea purpurea*) in accelerating the recovery time and lessening the severity of the common cold, especially the amount of nasal secretion and nasal congestion.¹⁷ Two systematic reviews later confirmed the therapeutic efficacy of *A. paniculata* in the treatment of uncomplicated acute upper respiratory tract infection.¹⁸⁻¹⁹ However, there has been no study on the efficacy of this herb in influenza reported so far.

This study was therefore conducted to determine whether *A. paniculata* capsules, which is already an herbal medicine in Thailand's National List of Essential Drugs for the common cold, would also be effective for the relief of the symptoms of influenza. If that is proven to be the case, its indication in the National List of Essential Drugs could then be expanded to cover influenza as well, and the herb should then be promoted for use in the common cold and influenza in the primary health care. The use of *A. paniculata* in such cases will promote the self-reliance of the country's pharmaceutical industry with regard to the production of medicine to replace imported and expensive antiviral agent against influenza virus as well as to help reduce the economic cost of seasonal influenza of the country.

Methodology

The clinical trial proposal was approved by the Ethics Committee on the Study in Human Subjects in the Fields of Thai Traditional and Alternative Medi-

cine, Ministry of Public Health. This research project was a randomized controlled open-label study conducted in 15 health service centers and 1 hospital under the Nonthaburi Provincial Public Health Office during the period October 2004 - March 2006.

The **inclusion criteria** for the study subjects were (1) male or female aged 18-65 years of age, (2) having a febrile influenza-like illness for no longer than 36 hours, with a fever of 38°C or higher, (3) having at least one respiratory symptom, i.e., nasal congestion/runny nose, cough, or sore throat, (4) having at least one of the constitutional symptoms, i.e., headache, malaise, myalgia, sweating/chill or fatigue, which had occurred for no longer than 36 hours, (5) positive results of the Quick View Influenza Test of nasal secretion specimens, indicating laboratory-confirmed influenza, (6) ability to use the visual analog scale (VAS) to rate the severity of the symptoms, and (7) agreement to avoid drinking alcohol or taking other medications.

The **exclusion criteria** were (1) received influenza vaccine within the previous 12 months, (2) had the following symptoms, i.e., pneumonia, otitis media, bronchitis, severe bacterial pharyngitis or previous history of *Streptococcus* group A infection, (3) respiratory rate > 20/minute and crepitation of the lung, (4) took antibiotic, antihistamine, cough and cold medications prior to the study, (5) hypersensitive to paracetamol or *A. paniculata*, (6) alcoholic or drug addict, and (7) pregnant or nursing mother.

Patients would be discontinued from the study if they no longer wanted to participate in the study, their symptoms become much worse, or their respiratory diseases were later diagnosed as being something other than influenza, or they were allergic to the medications used in the study.

A. paniculata capsules purchased from Chao-phaya Abhaibhubejhr Hospital contained 400 mg of the aerial part of *A. paniculata* per capsule. The content of total lactones of the AP capsules calculated as andrographolide, as analyzed by the Medicinal Plant Research Institute, Department of Medical Sciences, was 9 percent, which was higher than the standard specification set at not less than 6 percent by the

Thai Herbal Pharmacopoeia.⁸

Patients with a body temperature of 38°C or higher, having at least one respiratory symptoms and at least one of the constitutional symptoms described above for no longer than 36 hours, were laboratory confirmed for influenza by testing their nasal secretions with the Quick View Influenza test (Quidel Cooperation, USA) which could screen for both Influenza A and B. Patients with laboratory-confirmed influenza were then informed about the study project and those who were willing to participate in the study were then asked to give their consent and they were randomly assigned to the paracetamol group or the paracetamol + *A. paniculata* (AP) group.

Patients in the paracetamol group were prescribed a 7-day supply of 500 mg paracetamol tablets (Government Pharmaceutical Organization) to be taken at the dose of 2 tablets (1 g) every 6 hours if they still had fever, headache and/or myalgia. Patients in the paracetamol + AP group received a 7-day supply of the same dose of paracetamol plus 400 mg. *A. paniculata* capsules to be taken at the dose of 4 capsules (1.6 g) 4 times daily, after meals and at bedtime if they still had the symptoms. Patients were asked to come back every other day for three follow-up visits to the same health service centers where they received the treatment.

The efficacy of the two treatments was evaluated by taking the patients' body temperature and asking them to rate their symptoms prior to the treatment (Day 0) and at the three follow-up visits (Days 2, 4, 6) using the VAS of 0 (no symptom) to 10 (most severe symptoms). The symptoms evaluated were overall symptoms; respiratory symptoms, i.e. nasal congestion and runny nose, sore throat, and cough; and constitutional symptoms, i.e., headache, malaise, myalgia, fatigue, and sweating/chill. Any possible side effects and patient's level of satisfaction with the study medications were also assessed. The data were analyzed by unpaired t-test, repeated one-way ANOVA, or Chi-square test, where appropriate, using the SPSS program for Windows. The p value of < 0.05 was considered to be statistically significant.

Results

Of the 15 health service centers and one hospital in Nonthaburi Province that took part in the study during the period October 2004-March 2006, only 7 health service centers had laboratory-confirmed cases of influenza and could recruit patients into the study. At the end of the study, there were 25 patients participating in the study, 10 in the paracetamol group and 15 patients in the paracetamol + AP group. Tables 1 and 2 showed that prior to the treatment (Day 0), the body temperature, and the severity of the overall symptoms, the respiratory and constitutional symptoms of the patients in both groups were not significantly different.

For patients in the paracetamol group, it was found that body temperature, the severity of the overall symptoms, and malaise had become significantly lower than the pre-treatment values from Day 2 of the treatment, while headache, myalgia, fatigue and chill were significantly improved on Day 4 and sore throat on Day 6 (Table 1). Even though the severity of nasal congestion/runny nose and cough appeared to be better on Day 6, the symptom scores were not statistically significant different from those of Day 0 (Table 1).

For patients taking paracetamol and *A. paniculata*, the body temperature, the overall symptoms, and almost all of the other symptoms, i.e., nasal congestion/runny nose, sore throat, headache, malaise, myalgia, fatigue, and chill, were significantly improved from Day 2 of the treatment, while coughing was significantly better on Day 6 (Table 2).

When the symptom scores on Days 2, 4, and 6 of the two groups were compared, it was found that the overall symptoms, and the severity of cough and fatigue of the paracetamol + AP group were significantly lower than those of the paracetamol group from Day 4 of the treatment (Table 3). Meanwhile, body temperatures and the scores for the other symptoms of influenza on Days 2, 4 and 6 (i.e., nasal congestion/runny nose, sore throat, malaise, myalgia, and chill) were not significantly different between the two groups.

Table 1 Symptom scores on Days 0, 2, 4 and 6 of the paracetamol group (n=10)

Symptoms	Day 0	Day 2	Day 4	Day 6
Body temperature	38.37 ± 0.42	37.51 ± 0.37* (p=0.000)	36.95 ± 0.35* (p=0.000)	36.85 ± 0.22* (p=0.000)
Overall symptoms	6.50 ± 1.72	4.50 ± 1.51* (p=0.035)	3.60 ± 1.90* (p=0.012)	2.00 ± 1.15* (p=0.000)
Nasal congestion/runny nose	4.40 ± 2.67	4.60 ± 2.37 (p=1.000)	3.70 ± 2.95 (p=1.000)	2.00 ± 2.31 (p=0.339)
Sore throat	5.70 ± 2.98	3.70 ± 3.47 (p=0.492)	3.20 ± 3.05 (p=0.344)	1.50 ± 1.96* (p=0.017)
Cough	4.80 ± 2.74	5.30 ± 2.58 (p=1.000)	4.10 ± 2.38 (p=1.000)	2.80 ± 2.44 (p=0.542)
Headache	6.10 ± 2.96	3.60 ± 2.50 (p=0.119)	2.10 ± 1.79* (p=0.008)	0.90 ± 1.10* (p=0.001)
Malaise	7.20 ± 2.15	4.50 ± 2.17* (p=0.017)	2.10 ± 1.52* (p=0.000)	1.00 ± 1.25* (p=0.000)
Myalgia	7.10 ± 2.51	4.20 ± 2.20 (p=0.077)	2.30 ± 1.57* (p=0.002)	0.80 ± 0.92* (p=0.000)
Fatigue	6.60 ± 3.03	5.20 ± 2.70 (p=0.206)	2.30 ± 1.25* (p=0.004)	1.20 ± 1.03* (p=0.000)
Chill	5.40 ± 2.88	2.30 ± 2.26 (p=0.058)	1.10 ± 1.59* (p=0.013)	0.50 ± 0.97* (p=0.001)

The numbers indicate the mean ± SD.

* indicated p-value < 0.05 as compared with the scores on Day 0.

Table 2 Symptom scores on Days 0, 2, 4 and 6 of the Paracetamol + AP group (n=15)

Symptoms	Day 0	Day 2	Day 4	Day 6
Body temperature	38.60 ± 0.49	37.25 ± 0.50* (p=0.000)	37.02 ± 0.39* (p=0.000)	36.83 ± 0.32* (p=0.000)
Overall symptoms	6.80 ± 0.86	3.27 ± 1.71* (p=0.000)	2.00 ± 1.31* (p=0.000)	0.53 ± 0.64* (p=0.000)
Nasal congestion/runny nose	5.33 ± 2.41	3.20 ± 2.34* (p=0.014)	1.73 ± 1.94* (p=0.001)	0.67 ± 1.05* (p=0.000)
Sore throat	6.00 ± 2.70	2.87 ± 2.07* (p=0.002)	1.13 ± 1.25* (p=0.000)	0.20 ± 0.41* (p=0.000)
Cough	4.67 ± 2.79	4.20 ± 2.11 (p=1.000)	2.40 ± 1.59 (p=0.081)	0.87 ± 1.41* (p=0.002)
Headache	6.87 ± 2.26	2.67 ± 2.53* (p=0.000)	1.27 ± 1.71* (p=0.000)	0.13 ± 0.35* (p=0.000)
Malaise	8.00 ± 1.89	3.33 ± 2.89* (p=0.000)	1.93 ± 2.09* (p=0.000)	0.53 ± 1.06* (p=0.000)
Myalgia	7.67 ± 1.68	2.93 ± 2.60* (p=0.000)	1.47 ± 1.51* (p=0.000)	0.13 ± 0.35* (p=0.000)
Fatigue	6.80 ± 1.78	2.40 ± 2.10* (p=0.000)	0.93 ± 0.96* (p=0.000)	0.53 ± 0.74* (p=0.000)
Chill	4.40 ± 3.04	0.87 ± 1.46* (p=0.001)	0.27 ± 0.80* (p=0.001)	0.00 ± 0.00* (p=0.000)

The numbers indicate the mean ± SD.

* indicated p-value < 0.05 as compared with the scores on Day 0.

Table 3 Comparison of the symptom scores of the paracetamol group and paracetamol + AP group on Days 2, 4 and 6.

Symptoms	Treatment group	Day 2	Day 4	Day 6
Body temperature	Paracetamol	37.51 ± 0.37	36.95 ± 0.35	36.85 ± 0.22
	Paracetamol + AP	37.24 ± 0.50 (p=0.172)	37.02 ± 0.38 (p=0.619)	36.82 ± 0.32 (p=0.844)
Overall symptoms	Paracetamol	4.50 ± 1.50	3.60 ± 1.89	2.00 ± 1.15
	Paracetamol + AP	3.27 ± 1.71 (p=0.077)	2.00 ± 1.30* (p=0.020)	0.53 ± 0.64* (p=0.003)
Nasal congestion/runny nose	Paracetamol	4.60 ± 2.36	3.70 ± 2.94	2.00 ± 2.30
	Paracetamol + AP	3.20 ± 2.33 (p=0.158)	1.73 ± 1.94 (p=0.055)	0.67 ± 1.04 (p=0.061)
Sore throat	Paracetamol	3.70 ± 3.46	3.20 ± 3.04	1.50 ± 1.95
	Paracetamol + AP	2.87 ± 2.06 (p=0.506)	1.13 ± 1.24 (p=0.067)	0.20 ± 0.41 (p=0.067)
Cough	Paracetamol	5.30 ± 2.58	4.10 ± 2.37	2.80 ± 2.44
	Paracetamol + AP	4.20 ± 2.11 (p=0.255)	2.40 ± 1.59* (p=0.043)	0.87 ± 1.40* (p=0.041)
Headache	Paracetamol	3.60 ± 2.50	2.10 ± 1.79	0.90 ± 1.10
	Paracetamol + AP	2.67 ± 2.52 (p=0.373)	1.27 ± 1.71 (p=0.253)	0.13 ± 0.35 (p=0.058)
Malaise	Paracetamol	4.50 ± 2.17	2.10 ± 1.52	1.00 ± 1.24
	Paracetamol + AP	3.33 ± 2.89 (p=0.290)	1.93 ± 2.08 (p=0.831)	0.53 ± 1.06 (p=0.325)
Myalgia	Paracetamol	4.20 ± 2.20	2.30 ± 1.56	0.86 ± 0.91
	Paracetamol + AP	2.93 ± 2.60 (p=0.219)	1.47 ± 1.50 (p=0.195)	0.13 ± 0.35 (p=0.051)
Fatigue	Paracetamol	5.20 ± 2.70	2.30 ± 1.25	1.20 ± 1.03
	Paracetamol + AP	2.40 ± 2.09* (p=0.008)	0.93 ± 0.96* (p=0.005)	0.53 ± 0.74* (p=0.003)
Chill	Paracetamol	2.30 ± 2.26	1.10 ± 1.59	0.50 ± 0.97
	Paracetamol + AP	0.87 ± 1.45 (p=0.098)	0.27 ± 0.79 (p=0.096)	0.00 ± 0.00 (p=0.138)

The numbers show the mean ± SD.

*indicated p-value < 0.05 as compared with the scores with the the paracetamol group on the same day.

Regarding the satisfaction of the patients with the treatment received, it was found that 80 percent (8/10) of the patients in the paracetamol group were moderately satisfied and 20 percent (2/10) were very satisfied with the medication received. Meanwhile, 46.7 percent (7/15) of the patients in the paracetamol + AP group were moderately satisfied and 53.3 percent (8/15) were very satisfied with the medications prescribed. The levels of satisfaction with the treatments received were not significantly different between the two groups ($p > 0.05$).

Patients were also asked that, if they contracted influenza again in the future, would they like to take the same medication they had been prescribed or would they prefer a new medication. It was found that only 20 percent (2/10) of the patients in the paracetamol group would like to take paracetamol again, while 80 percent (8/10) would rather receive a new medication. In contrast, 80 percent (12/15) of the patients in the paracetamol + AP group would choose the same medications again, while only 20 percent (3/15) would rather have a new medication.

The numbers of patients who would choose the previously prescribed medication or a new medication were significantly different between the two groups ($p < 0.05$).

Discussion

According to the Weekly Epidemiological Surveillance Report of the Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, in 2006 there were 16,146 reported cases of influenza with no death in Thailand and there were 88,841 reported cases of pneumonia that required hospitalization and 765 deaths, 20 percent of which were caused by the influenza virus.⁴ In 2007, up to the 48th week (November 25-December 1, 2007), there were 15,179 reported cases of influenza and 7 deaths and 78,140 admitted cases of pneumonia and 757 deaths.²⁰ These figures indicate that influenza is still one of several health problems in Thailand that can cost the nation up to a thousand million baht or more in of medical care costs and productivity losses.

As the treatment of influenza is symptomatic, some modern medicines, e.g., antipyretics, antitussives, expectorants, antihistamines and nasal decongestants, may be taken for symptomatic relief, if necessary. In addition, some antiviral agents, e.g., oseltamivir, amantadine or rimantadine, may also be taken within the first 48 hours in order to reduce the severity of the symptoms and help patients the recover quicker. However, these medications must be imported from overseas and some are expensive and not easily accessible by the public. Therefore, if *Andrographis paniculata*, an indigenous medicinal plant of Thailand, can help influenza patients to recover sooner, it would significantly help the country to save on medical-care costs and prevent productivity loss as a results of influenza.

Beneficial effect of *A. paniculata* was noted in this study as it was found that in the paracetamol group, only three parameters, i.e., body temperature, the severity of malaise and the overall symptoms, were significantly lower than those of Day 0 from Day 2 of the treatment. However, when *A. paniculata* was concomitantly given, additional therapeutic effects

were observed from Day 2 of the treatment, i.e., nasal congestion/runny nose, sore throat, headache, myalgia, fatigue, and chill were also significantly less severe than those of Day 0, while coughing was significantly better on Day 6 (Table 2). For the paracetamol group, it took longer than 2 days for headache, myalgia, fatigue, and sore throat to be significantly less severe than those of Day 0, while nasal congestion/runny nose and cough did not significantly improve even on Day 6 (Table 1).

When comparing the two groups, it was found that the severity of cough, fatigue, and overall symptoms of the group receiving both paracetamol and *A. paniculata* was significantly less than those of the paracetamol group since Day 4 of the treatment. The therapeutic efficacy of *A. paniculata* was also evident in terms of patient satisfaction, as 80 percent of the patients receiving *A. paniculata* together with paracetamol said that they would choose the same medications again next time they have influenza, while only 20 percent of the patients in the paracetamol group would choose paracetamol again if they get influenza. However, there were some patients complaining that the number of capsules of *A. paniculata* to be taken were too many. Hence, to increase public acceptance and compliance in the future, this herbal medicine should be made in the form of standardized extract instead.

The results of the present study therefore support the use of *A. paniculata* to help reduce certain respiratory and constitutional symptoms of influenza and help patients to recover sooner, which is similar to its traditional use in cases of influenza by Chinese and Indian people.⁶⁻⁷ The efficacy of *A. paniculata* in relieving various respiratory and constitutional symptoms of influenza is similar to its previously reported efficacy in common cold¹²⁻¹⁴ suggesting that the herb's active constituents, total lactones, are effective not only for milder symptoms of the common cold but also for more severe symptoms of influenza. The pharmacological activities that account for its therapeutic efficacy in the common cold and influenza are likely due to its immunomodulating effect, antipyretic activity and anti-inflammatory action.⁹⁻¹⁰

The drawback of the present study was that, even though 15 health service centers and 1 hospital joined in the study and the data were collected over an 18-month period, only 25 patients could be recruited into the study. There were three main reasons that explained why the number of patients participated in this study was rather low. First, during the study period, cases of avian influenza were reported in several provinces of Thailand, including Nonthaburi province. Therefore, when patients suspected of having influenza visited the study sites and the test of their nasal secretions showed a positive result for influenza, there was the possibility that the patients might have avian influenza. Therefore, the health officials were reluctant to recruit such patients into the study for fear that, if they really had avian influenza, they would not receive proper treatment and it would be harmful to their health and well-being. Therefore, we could not recruit patients into the study for a considerable period of time. Second, before visiting the study sites, a number of influenza patients had already taken some over-the-counter cold medications, and thus could not be included in the study. Thirdly, some health service centers had no case of influenza at all and as many as 80 suspected case were tested negative for influenza. This was probably because Nonthaburi province previously did not have many reported cases of influenza. Therefore, if there is going to be a further study in the future, other provinces with history of high number of reported cases, such as southern provinces, Kanchanaburi, or Chantaburi^{3,4} should be selected as study sites instead.

In conclusion, the present study shows an additional beneficial effect of *Andrographis paniculata* (6.4 g/day) when it is given with paracetamol (4 g/day): it reduces the severity of overall symptoms of influenza, cough, and fatigue better than paracetamol alone and helps influenza patients to recover from various respiratory and constitutional symptoms sooner than they otherwise would. This finding supports the recommended use of this herbal medicine in influenza in primary health care and for its inclusion on the National List of Essential Drugs. However, further study

in a larger group of influenza patients may be helpful for building stronger evidence to support such therapeutic use.

Acknowledgements

The authors would like to express their gratitude to Dr. Pajit Warachit, Director-General of the Department of Medical Sciences; Dr. Pathom Sawanpanyalert, Director of the National Institute of Health, Department of Medical Sciences; and Pol. Capt. Dr. Rungrueng Kijphati for kindly providing us with 400 Quick View influenza test kits for the study. We are also thankful to the Chaophaya Abhaibhubejhr Hospital Foundation for providing us with Andrographis paniculata capsules at a special price and the staff of the Herbal Quality Assurance Center, Department of Medical Sciences for their assistance on the quality analysis of the herbal medicine. We are also thankful to Mrs. Pranee Chavalittumrong, Director of the Medicinal Plant Research Institute, Department of Medical Sciences, for her suggestions and help on the statistical analysis of the data, and to Miss Kritiya Yamnium for her help in the research project. We would also likes to express our thanks to the officers and staff of the Bang Kruai Hospital and the 15 health service centers under the Nonthaburi Provincial Public Health Office who contributed to the study: the health service centers of Bang Srimuang, Wat Sai Ma, Tasai, Talard Quan, Tansamrit, Tumbon Bang Kruai, Tumbon Sao Thong Hin, Wihan Pracha, Tumbon Bang Lane, Wat Rajniyom, Klaung Pra Udom, Bang Pood, Wat Lad Pladook, Moo 3 Bang Kurat, and Bangrak Yai.

References

1. Centers for Disease Control and Prevention. Cold versus Flu. [cited 2007 Oct 27]. Available from: <http://www.cdc.gov/flu/about/qa/coldflu.htm>
2. American Lung Association. Guidelines for the prevention and treatment of influenza and the common cold. [cited 2007 Oct 27]. Available from: <http://www.lungusa.org/site/pp.asp?c=dvLUK9O0E&b=23161>.
3. Phatinawin L. Influenza: 2006 Annual report. [cited 2007 Nov 3]. Available from: http://203.157.15.4/Annual/Annual49/Part1/29_Influenza.doc.
4. Weekly Epidemiological Surveillance Report. [cited 2007 Nov 3]. Available from: <http://203.157.15.4/wesr/file/F47534.pdf>, <http://203.157.15.4/wesr/file/F48524.pdf>, <http://203.157.15.4/wesr/file/>

- F49525.pdf.
5. Influenza Foundation (Thailand). Economic cost of influenza. [cited 2007 Oct 20]. Available from: http://www.ift2004.org/IFTNEWS/proceeding/IFT4/iftnews4_5.asp
 6. Sharma PC, Yelne MB, Dennis TJ, Joshi A, Prabhune YS, Khade K, Rawat MS. Database on Medicinal Plants Used in Ayurveda. Vol. 4. New Delhi: Central Council for Research in Ayurveda & Siddha. 2002. p. 34-60.
 7. Chinese Pharmacopoeia Commission. Pharmacopoeia of the People's Republic of China. Vol. I. English edition. Beijing: People's Medical Publishing House. 2005. p. 121.
 8. Department of Medical Sciences. Thai Herbal Pharmacopoeia. Vol. 1. Bangkok: Prachachon Co., Ltd. 1995. p. 24-31.
 9. National Drug Committee. List of Herbal Medicinal Products A.D. 2006. Bangkok: Agricultural Cooperative Community of Thailand Publishing. 2006. p. 40-52.
 10. WHO Monographs on Selected Medicinal Plants. Vol. II. Geneva: World Health Organization. 2002. p. 12-24.
 11. Thamlikitkul V, Dechatiwongse T, Theerapong S, Chantrakul C, Booraj P, Punkrut W, Ekpakorn W, Boontaeng N, Taechaiya S, Petcharoen S, Orn-Chom-Jan T, Riewpaiboon W, Pradipasena S, Riewpaiboon A, Timsard S, Tenambergen ED. Efficacy of *Andrographis paniculata* Nees for pharyngotonsillitis in adults. J Med Assoc Thai 1991;74:433-42.
 12. Hancke J, Burgos R, Caceres D, Wikman G. A double-blind study with a new monodrug Kan Jang: Decrease of symptoms and improvement in the recovery from common cold. Phytother Res 1995;9:559-62.
 13. Caceres DD, Hancke JL, Burgos RA, Sandberg F, Wikman GK. Use of visual analogue scale measurement (VAS) to assess the effectiveness of standardized *Andrographis paniculata* extract SHA-10 in reducing the symptoms of common cold. A randomized double blind-placebo study. Phytomedicine 1999;64:217-23.
 14. Caceres DD, Hancke JL, Burgos RA, Wikman GK. Prevention of common colds with *Andrographis paniculata* dried extract. A pilot double-blind study. Phytomedicine 1997;4:101-4.
 15. Melchior J, Spasov AA, Ostrovskij OV, Bulanov AE, Wikman G. Double-blind, placebo-controlled pilot and phase III study of activity of standardized *Andrographis paniculata* Herba Nees extract fixed combination (Kan Jang) in the treatment of uncomplicated upper-respiratory tract infection. Phytomedicine 2000;7:341-50.
 16. Gabrielian ES, Shukarian AK, Goukasova GI, Chandanian GL, Panossian AG, Wikman G, Wagner H. A double-blind, placebo-controlled study of *Andrographis paniculata* fixed combination Kan Jang in the treatment of acute upper respiratory tract infections including sinusitis. Phytomedicine 2002;9:589-97.
 17. Spasov AA, Ostrovskij OV, Chernikov MV, Wikman G. Comparative controlled study of *Andrographis paniculata* fixed combination, Kan Jang and an Echinacea preparation as adjuvant, in the treatment of uncomplicated respiratory disease in children. Phytother Res 2004; 18:47-53.
 18. Coon JT, Ernst E. *Andrographis paniculata* in the treatment of upper respiratory tract infections: a systematic review of safety and efficacy. Planta Med 2000;70:293-8.
 19. Poolsup N, Suthisisang C, Prathanturug S, Asawamekin A, Chachareon U. *Andrographis paniculata* in the symptomatic treatment of uncomplicated upper respiratory tract infection: systematic review of randomized controlled trials. J Clin Pharm Ther 2004; 29: 37-45.
 20. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, Week 48, 2007 (Nov 25, 2007- Dec 1, 2007). [cited 2007 Dec 6]. Available from: http://203.157.15.4/weekly/w_2550/wk50/wk48.xls

บทคัดย่อ

ประสิทธิผลของฟ้าทะลายโจรในการบรรเทาอาการของโรคไข้หวัดใหญ่

อัญชลี จูฑะพุทธิ*, วิรุฬห์ พรพัฒน์กุล†, อุดมลักษณ์ สุวรรณศิริ‡

*สถาบันการแพทย์แผนไทย, กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ๑๑๐๐๐

†โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาส ๙๖๐๐๐

‡สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี นนทบุรี ๑๑๐๐๐

ยาเม็ดและแคปซูลฟ้าทะลายโจรเป็นยาจากสมุนไพรที่บรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติเพื่อใช้บรรเทาอาการโรคหวัด. อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีรายงานการวิจัยทางเวชกรรมเพื่อแสดงประสิทธิผลของยานี้ในโรคไข้หวัดใหญ่. ดังนั้น จึงได้ดำเนินการวิจัยทางเวชกรรมเพื่อศึกษาว่าฟ้าทะลายโจรจะสามารถบรรเทาอาการของโรคไข้หวัดใหญ่เช่นเดียวกับในโรคหวัดหรือไม่. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาควบคุมแบบสุ่มเปิดฉลากในหลายศูนย์ที่ดำเนินการในสถานบริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี ในผู้ป่วยที่มีไข้ ๓๘ องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า, มีอาการทางระบบการหายใจ และมีอาการหลักอื่นมาไม่เกิน ๓๖ ชั่วโมง, และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่าติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่. จากนั้นแบ่งผู้ป่วยแบบสุ่มออกเป็น ๒ กลุ่ม: กลุ่มที่ ๑ ได้รับยาพาราเซตามอลขนาด ๑ กรัม ทุก ๖ ชั่วโมง หากมีอาการไข้ ปวดศีรษะ หรือปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ. กลุ่มที่ ๒ ได้รับยาพาราเซตามอลขนาดเท่ากันร่วมกับแคปซูลฟ้าทะลายโจรในขนาด ๑.๖ กรัม วันละ ๔ เวลา เมื่อมีอาการ. บันทึกอุณหภูมิร่างกาย และความรุนแรงของอาการของโรคไข้หวัดใหญ่ได้แก่ คัดจมูก/น้ำมูกไหล, เจ็บคอ, ไอ, ปวดศีรษะ, รู้สึกไม่สบาย, ปวดเมื่อยตัว, อ่อนเพลีย, รู้สึกหนาว รวมทั้งอาการโดยรวมในวันแรกที่เข้าร่วมโครงการ วันที่ ๒, ๔ และ ๖ ของการรักษา โดยใช้ visual analog scale. เมื่อจบการศึกษา มีผู้ป่วยที่ร่วมโครงการวิจัยในกลุ่มที่ ๑ จำนวน ๑๐ คน กลุ่มที่ ๒ จำนวน ๑๕ คน. ผู้ป่วยในกลุ่มที่ ๒ มีอุณหภูมิร่างกาย, ความรุนแรงของอาการโดยรวม และความรุนแรงของอาการเกือบทุกอาการยกเว้นอาการไอ น้อยลงกว่าเมื่อวันแรกอย่างมีนัยสำคัญ ตั้งแต่วันที่ ๒ ของการรักษา, ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่ ๑ ในวันที่ ๒ ของการรักษา เฉพาะอุณหภูมิร่างกาย อาการโดยรวม และความรู้สึกไม่สบายเท่านั้นที่น้อยกว่าวันแรกอย่างมีนัยสำคัญ. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างทั้ง ๒ กลุ่ม พบว่าความรุนแรงของอาการไอ อ่อนเพลีย และอาการโดยรวมของกลุ่มที่ได้รับทั้งพาราเซตามอลและฟ้าทะลายโจรน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับพาราเซตามอลอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่วันที่ ๔ ของการรักษา. ร้อยละ ๘๐ ของผู้ป่วยกลุ่มที่ ๒ เลือกที่จะใช้ยาเดิม หากป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่อีก ขณะที่เพียงร้อยละ ๒๐ ของผู้ป่วยกลุ่มที่ ๑ จะใช้ยาเดิม. จำนวนผู้ป่วยที่เลือกใช้ยาเดิมและที่เลือกใช้ยาใหม่ของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ. สรุปได้ว่า การศึกษานี้แสดงว่าเมื่อให้ฟ้าทะลายโจรร่วมกับยาพาราเซตามอลสามารถลดความรุนแรงของอาการโดยรวมของไข้หวัดใหญ่และช่วยให้อาการหลายอย่างของไข้หวัดใหญ่ทุเลาลงได้เร็วกว่าเมื่อได้รับยาพาราเซตามอลอย่างเดียว. ผลการวิจัยนี้ได้ช่วยสนับสนุนการแนะนำให้ใช้ฟ้าทะลายโจรสำหรับไข้หวัดใหญ่ในสาธารณสุขมูลฐานและในบัญชียาหลักแห่งชาติและสนับสนุนการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยที่จำนวนมากขึ้นต่อไป.

คำสำคัญ: ฟ้าทะลายโจร, ไข้หวัดใหญ่, อาการโรค



Notes on the Genus *Elettariopsis* Baker (Zingiberaceae) in Thailand

Chayan Picheansoonthon^{*†}

Piyapong Yupparach^{*}

Abstract

Five species of the genus *Elettariopsis* Baker (family Zingiberaceae): *E. elan* C. K. Lim, *E. exserta* (Scort.) Bak., *E. slahmong* C. K. Lim, *E. smithiae* Y. K. Kam, and *E. triloba* (Gagnep.) Loes., are enumerated for Thailand in this treatment based on herbarium specimens. The taxonomically controversial taxon, “Pud Sing,” is confirmed to be *E. slahmong* C. K. Lim, not *E. curtisii* Bak. as previously referred to in the Thai literature. The key to and color illustrations of all Thai species are provided. The ethnobotany, chemical constituents, and biological activities of these Thai taxa are also discussed.

Key words: genus *Elettariopsis* Baker (Zingiberaceae), Thailand, taxonomy, ethnobotany, chemical constituents, biological activities

Introduction

The genus *Elettariopsis* Baker is a small plant group in the family Zingiberaceae with 8-15 taxa distributed mainly in Southeast Asia.^{1,2} Members of the genus can be distinguished from other genera by their fewer leaves (usually 1-5), loosely clasping or forming a distinct pseudostem, and their separated flowering shoots, either with clustered flowers in a head or with single flowers along a decurrent scape.³ However, flowers of all recognized taxa are essentially similar in coloration and forms, and resemble some *Amomum* species³ (e.g. *A. testaceum* Ridl., *A. biflorum* Jack, *A. uliginosum* Koenig). The labella are sometimes trilobed and crenulated, white with a yellow median stripe, and usually more or less flanked by thick red

streaks along the median. The fruits are also similar, usually subglobose to globose with longitudinal ridges.³ Moreover, other vegetative characters (habit, height, and leaf shape and size) are quite variable³.

In Thailand, a taxonomically unknown taxon “Waan Dok Thong” or “Waan Maha Saneh” is popularly grown in front of shops or stores, because it is believed to have a magic power to attract customers. An unidentified taxon of this genus, known in the southern-most provinces of Thailand as “Krachai Lang Kong,” is famous in the Muslim communities as a good hypotensive herb.⁵ An edible taxonomically controversial species “Pud Sing” is common in the five southern-most provinces of Thailand³. These taxonomic problems have challenged us to work on this genus, with the focus on the Thai-Malay Peninsula taxa.

This paper is aimed at discussing the existing knowledge of the genus *Elettariopsis* Baker in Thailand, as reported in the available scientific literature

^{*}Faculty of Pharmaceutical Botany and Pharmacognosy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

[†]The Academy of Science, The Royal Institute of Thailand, Sanam Suea Pa, Khet Dusit, Bangkok 10300, Thailand

E-mail: chayan@kku.ac.th

and from our experiences or the information gained from our field work, and to report the information obtained in four main aspects: taxonomy, ethnobotany, chemistry, and biological activities.

Taxonomy

History

The genus *Elettariopsis* was established by Baker in 1892 with three species: *E. curtisii* Bak., *E. exserta* (Scort.) Bak., and *E. serpentina* Bak.² In 1907, Ridley listed seven taxa for the Malay Peninsula: *E. exserta* (Scort.) Bak., *E. curtisii* Bak., *E. cyanescens* Ridl., *E. latiflora* Ridl., *E. longituba* Ridl., *E. pubescens* Ridl., and *E. serpentina* Bak.⁴ However, later (1924) in his treatment of this genus for the Malay Peninsula, he recognized only five species: *E. exserta* (Scort.) Bak., *E. curtisii* Bak., *E. latiflora* Ridl., *E. longituba* Ridl., *E. pubescens* Ridl.,⁵ by transferring *E. cyanescens* Ridl. to *Kaempferia cyanescens* Ridl. and considering *E. serpentina* Bak. conspecific to *E. curtisii* Bak.

Holtum, in 1950, recognized only three species for this genus: *E. curtisii* Bak., *E. exserta* (Scort.) Bak., and *E. triloba* (Gagnep.) Loes.⁶ He reverted *E. pubescens* Ridl. to *Amomum biflorum* Jack, recognized *E. latiflora* Ridl. as the same to *E. curtisii* Bak., and transferred *E. longituba* Ridl. to *Elettaria longituba* (Ridl.) Holtt.⁶ In this treatment he added a Vietnamese

taxon, *E. triloba* (Gagnep.) Loes., as extant to the Malay Peninsula. In 1982 Kam revised the genus for the Malay Peninsula and accepted all Holtum's taxa, adding two new species and one variety, *E. burtiana* Y. K. Kam, *E. smithiae* Y. K. Kam var. *smithiae*, and *E. smithiae* Y. K. Kam var. *rugosa* Y. K. Kam⁷.

More recently, Lim (2003) published an excellent comprehensive taxonomic note on this genus and listed nine species (adding two new taxa and changing the status of one taxon) in his account: *E. burtiana* Kam, *E. curtisii* Bak., *E. elan* C. K. Lim, *E. exserta* (Scort.) Bak., *E. latiflora* Ridl., *E. rugosa* (Y. K. Kam) C. K. Lim, *E. slahmong* C. K. Lim, *E. smithiae* Y. K. Kam, and *E. triloba* (Gagnep.) Loes.³ His analyses and discussion on the history and treatment of the genus is exemplary and lucid.

Larsen (1996) listed three species, *E. curtisii* Bak., *E. smithiae* Y. K. Kam, and *E. triloba* (Gagnep.) Loes. in his preliminary checklist of the Zingiberaceae of Thailand⁸ and in his book on the *Gingers of Thailand* (2006).⁹ The Bangkok Forest Herbarium (BKF) followed Larsen and listed these three species in the famous *Thai Plant Names* and provided Thai name(s) for each taxon: *E. curtisii* Bak., *E. smithiae* Y. K. Kam, and *E. triloba* (Gagnep.) Loes.¹⁰ However, three taxa, *E. curtisii* Bak., *E. exserta* (Scort.) Bak., and *E. triloba* (Gagnep.) Loes. were accounted for by Niyomdham and his colleagues in their report on "Plants of Hala-

Table 1 Morphological comparison of Pud Sing and *E. curtisii* Bak.

Character	Pud Sing	<i>E. curtisii</i> Bak.
1. Height (cm)	32.7–38.7	6.8–13.2
2. Number of leaf/leaves	3–5	1–2
3. Ligule	2–3 mm long	4–5 mm long
4. Leaf shape	obovate–oblanceolate	elliptic
5. Leaf apex	acuminate–caudate	acute–acuminate
6. Leaf surface	glabrous, prominently veined	glabrous, not prominently veined
7. Petiole	4.7–12.6 cm	6.3–11.2 cm
8. Inflorescence	clustered in a head	an elongated scape with single flowers
9. Fruit	globose, 6–ridged, 2.0–2.5 cm diameter	not yet seen
10. Scent	gives distinctive odor (from all parts, particularly leaves) of a “stink bug”	gives hardly discernible scent



Fig. 1 *E. curtisii* in its type location on Penang Hill (Malaysia)



Fig. 2 *E. curtisii*, showing the plant habit with an inflorescence

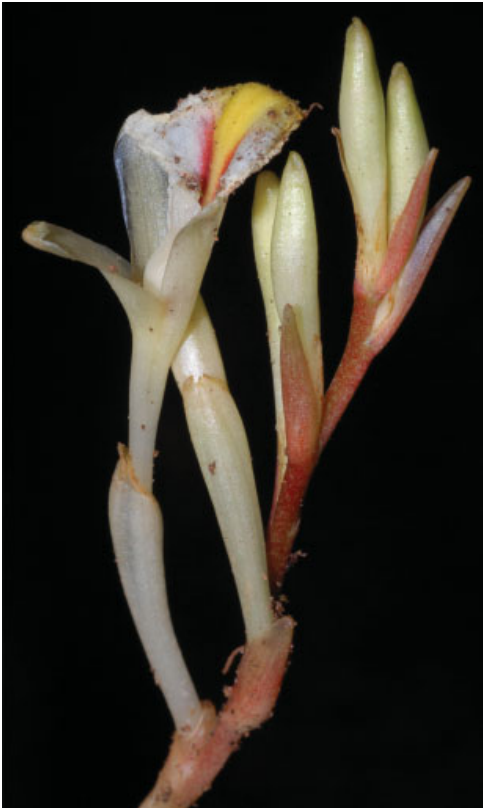


Fig. 3 *E. curtisii*, showing detail of an inflorescence



Fig. 4 A detailed flower of *E. curtisii* showing coloration of the labellum



Fig. 5 Pud Sing, showing the plant habit with an inflorescence

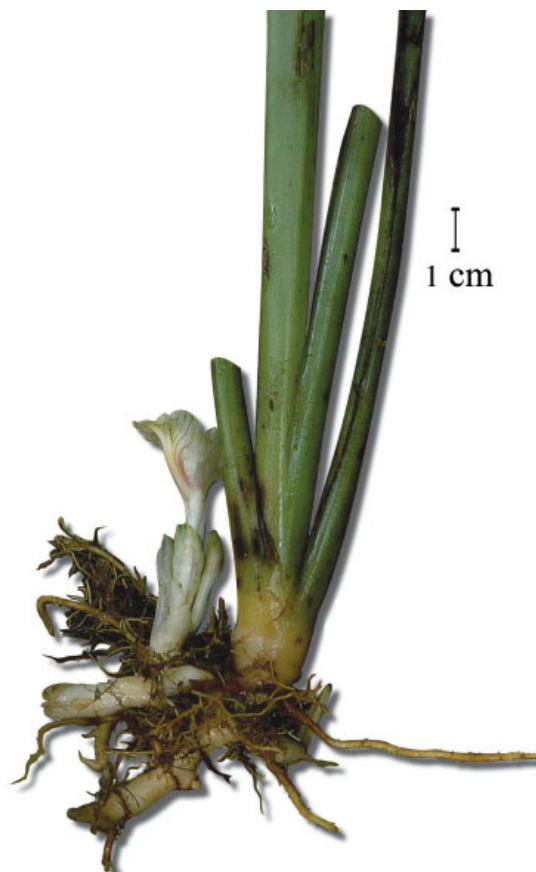


Fig. 6 Pud Sing, showing a clustered inflorescence



Fig. 7 Pud Sing, showing an inflorescence



Fig. 8 Pud Sing, showing a detailed labellum and anther crest

Bala"¹¹. In Lim's account for the Malay Peninsula, five species of the genus: *E. elan* C. K. Lim, *E. exserta* (Scort.) Bak., *E. slahmong* C. K. Lim, *E. smithiae* Y. K. Kam, and *E. triloba* (Gagnep.) Loes., were mentioned as also occurring in Thailand.³

Taxonomic status of "Pud Sing"

The species known in the five southern-most provinces of Thailand as "Pud Sing" is one of the controversial taxa of the genus *Elettariopsis*. Larsen included *E. curtisii* Bak. in his checklist of this genus

Table 2 List of the currently known taxa of *Elettariopsis* Bak. in Thailand

Vernacular name	Botanical name	Specimen studied	Collection sites
1. Pud Hom (ปุดหอม)	<i>E. elan</i> C. K. Lim	C.K. Lim L6306, C.K. Lim L3007, C.K. Lim L3055, C.K. Lim L3547, C.K. Lim L6089, PY-CP 0014	Kerunai, Gerik, Perak, Malaysia (Type) Cultivated, Penang Botanic Garden, Malaysia Cultivated, Penang Botanic Garden, Malaysia Mahang, Kedah, Malaysia Cultivated, Penang Botanic Garden, Malaysia Hala Forest, Yala Province, Thailand
2. Pee-la-bai (ปีละใบ), Sa-la-da-hong (ชลดาโฮง)	<i>E. exserta</i> (Scort.) Bak.	Scort. 1947, PY-CP 0008, PY-CP 0014, PY-CP 0036, PY-CP 0036, C.K. Lim L6089	Goping, Kinta, Perak, Malaysia (Type) Khao Bantad, Pattalung, Thailand Khao Maen, Nakhon Si Thammarat, Thailand Tamnang Waterfall, Pang-nga, Thailand Thong Pha Phum, Kanchanaburi, Thailand Phu Khao Thong, Bala Forest, Thailand
3. Pud Sing (ปุดสิงห์)	<i>E. slahmong</i> C. K. Lim	C.K. Lim L6101, C.K. Lim L3797, C.K. Lim L3804, PY-CP 0018, PY-CP 0011, Kam 221, Beltran 116	Belum FR, Perak, Malaysia (Type) Phu Khao Thong, Bala Forest, Thailand Waeng, Narathiwat, Thailand Chulabhorn 7, Yala, Thailand Bala Forest, Su-ngai Kolok, Thailand Taman Negara, Malaysia Templer Park, Perak, Malaysia
4. Krachai Lung Kong (กระชายหลังกง), PudKrawan (ปุดกระวาน), Pud Khai Muk (ปุดไข่มุก)	<i>E. smithiae</i> Y. K. Kam	Beltran 110, Beltran 136, Kam 183, Ridley s.n. 7223, C.K. Lim L3209, PY-CP 0013, PY-CP 0047	Cultivated, Selangor, Malaysia (Type) G. Jerai, Kedah, Malaysia G. Jerai, Kedah, Malaysia Hermitage Hill, Malaysia G. Panti, Jahor, Malaysia Than Pliu Waterfall, Songkhla, Thailand Thaleban National Park, Satun, Thailand
5. Pud Nu (ปุดหนู), Tue-pu- tee-ku (ตื้อปู้ตี่กู)	<i>E. triloba</i> (Gagnep.) Loes.	C.K. Lim L3257, PY-CP 0022, PY-CP 0039, PY-CP 0041, PY-CP 0052, S. Saensouk 40	Cultivated, Jahor, Malaysia Phu Pan, Sakhon Nakhon, Thailand Phu Pan, Sakhon Nakhon, Thailand Cultivated, Khon Kaen University, Thailand Cultivated, Penang, Malaysia Phu Pan, Sakhon Nakhon, Thailand

*All Thai specimens collected by "PY-CP" will be deposited at the Bangkok Forest Herbarium (BKF).



Fig. 9 *E. elan* in its natural habitat (type location)



Fig. 10 *E. elan*, showing a detailed labellum and anther crest



Fig. 11 *E. elan*, showing a clustered inflorescence



Fig. 12 *E. exserta*, showing an elongated inflorescence



Fig. 13 *E. exserta*, showing a detailed labellum and anther crest



Fig. 14 *E. exserta*, showing an inflorescence and a young fruit crest



Fig. 15 *E. smithiae*, showing the plant habit



Fig. 16 *E. smithiae*, showing an inflorescence



Fig. 17 *E. triloba*, showing the plant habit with an inflorescence



Fig. 18 *E. triloba*, showing a detailed flower

for Thailand^{8,9} based on his judgement on the identity of “Pud Sing.” Sirirugsa,¹² Niyomdham,¹¹ and the Bangkok Forest Herbarium (BKF)¹⁰, all followed Larsen, and listed “Pud Sing” as *E. curtisii* Bak. However, in 2003, Lim, who lives on Penang Hill, next door to the type location of *E. curtisii* Bak., pointed out that this Penang taxon is not the same as “Pud Sing.” He recognized “Pud Sing” as a new taxon and named the species “*Elettariopsis slahmong* C. K. Lim”. The specific epithet recognizes the Temiar name of the plant meant “the smelly leaves.”

From our field observation and investigation of the plant specimens on both “Pud Sing” and *E. curtisii* Bak., we did find morphological differences between these two species (see Table 1 and Figures 1-4). Also, the scent of crushed leaves of the two taxa is rather distinguishable. “Pud Sing” is a strongly aromatic herb with the distinctive odor (from all parts, particularly the leaves) of the “stink bug,” whereas *E. curtisii* Bak. gives off hardly any discernible scent, confirming that “Pud Sing” is a different taxon, i.e. *E. slahmong* C. K. Lim. Figures 5-8 and *E. curtisii* Bak. may be endemic and confined only to Penang Island. We, therefore, consider our “Pud Sing” as *E. slahmong* C. K. Lim, and not *E. curtisii* Bak.

Preliminary checklist for Thailand

From our intensive fieldwork throughout Peninsular Malaysia, Thailand and Laos, we have collected more than 15 presumably different taxa, some of which are under investigation both *ex situ* and *in situ*. Since

the flowers of all the species are similar in form and coloration, the main differences are the inflorescence morphology, either with single flowers on an elongated scape or with clustered flowers in a head, and the vegetative morphology. However, for the locals the scent of crushed leaves can, in some species, be distinguishable among folk taxa. The difference in scent reflects the difference in volatile chemical composition, mainly monoterpenoids and sesquiterpenoids. Therefore, we are presently working on volatile oil analyses and a molecular study of all Thai taxa. The result of these studies will be included in our comprehensive treatment of the genus for Thailand in the near future.

However, for the purpose of setting up baseline information for our future report on the studies of this genus, we confirmed five taxa as mentioned in Lim’s report.³ The list of these five species with the herbarium specimens studied and their locations are given in Table 2. The key to all currently known Thai taxa is given in Box 1. Color illustrations of all five taxa are also provided (Figures 5-18).

Ethnobotany

Ethnobotany is a multidisciplinary study on the direct interrelationships between humans of any race or ethnicity and plants in their environments. This interrelationship includes the uses of plants for food, medicine, clothing, dwelling, art and culture, and beliefs.¹³⁻¹⁵ Based on our field studies, some taxa of the genus *Elettariopsis* Bak. in Thailand are associ-

Box 1. Key to species of the *Elettariopsis* Bak. in Thailand

- 1. Scape with clustered flowers in a head 2.
- 1. Scape with single flowers along a decurrent axis4.
- 2. Leaves prominently veined, strongly aromatic with distinctive “stink bug” odor..... **E. slahmong**
- 2. Leaves not prominently veined, strongly aromatic or discernibly scented 3.
- 3. Leaves 3-4, not discernibly scented **E. triloba**
- 3. Leaves 2-5, strongly aromatic **E. elan**
- 4. Leaves 3-5(-6), lanceolate, glabrous and shiny **E. smithiae**
- 4. Leaves (1-)2-3, elliptic, coriaceous and dull, strongly plicate **E. exserta**

ated with food, medicine, and beliefs.

The leaves of *E. slahmong* C. K. Lim, known as “Pud Sing” in Thai or as “Slahmong” in Temiar nomenclature, are considered delectable, and are used in native cuisine, in particular in cooking fish.³ In southern Thailand, the leaves of this plant are also eaten as a vegetable with different types of chilli dippings. The Thai name “Pud Sing” refers to the plant group and the shape of the flowers. The word “pud” in the southern Thai dialect means “pop up” indicating the habit of this plant group which will “pop up” in the rainy season. The Thai word “sing” literally means “lion;” it refers to the shape of the flowers, which somewhat resemble a lion.

One of the *Elettariopsis* species, known in Thai as “Krachai Lang Kong,” is used in southern Thailand in an hypotensive remedy.¹⁶ The plant habit resembles that of “Krachai [*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf.],” but the leaves are drooping; hence, the name “Krachai Lang Kong.” From our taxonomic study of this taxon, we identified this species as *E. smithiae* Y. K. Kam.

The unknown taxon, *Elettariopsis* aff. *triloba* (Gagnep.) Loes., known locally in the northeastern region of Thailand as “Waan Dok Thong” or “Waan Maha Saneh,” is believed to process a magical power, and therefore, it is used as a good-luck charm. The Thai names of this taxon imply magical seductive power. This plant is grown in pots, and put in front of shops in the belief that they will help to attract customers, especially when the plant is in bloom (usually at the end of March or in early May). The rhizomes of this taxon are also used as one of the ingredients for making “magical herbal charming oil” or “magical charming lip balm,” in the belief that after applying it to one’s body (oil) or lips (lip balm), it will help to attract the targeted opposite sex, particularly women.^{17,18}

Chemistry

Essential oil is the major chemical constituent of all parts of the *Elettariopsis* species. It is volatile at room temperature; hence the name “volatile oil” or “ethereal oil”. Terpenes, particularly monoterpenes and sesquiterpenes, are the major constituents of an essential oil. Members of the genus *Elettariopsis* Baker

yield different scents due to the different compositions and amounts of these terpenes.

The essential oils from leaves, rhizomes, and roots of *E. elan* C. K. Lim have been reported.³ Based on capillary GC and GC-MS analysis, 28 compounds have been identified from the leaf oil, among which monoterpenoids predominate and the most abundant component is geraniol (71.6%). The rhizomes and roots also yield oils rich in monoterpenoids, but with a distinctly different odor, with camphene (28.6%), fenchyl acetate (8.6%) and α -phellandrene (8.4%) as the major components.¹⁹

Hydrodistillation of the leaves, rhizomes, and roots of *E. smithiae* Y. K. Kam yields volatile oils. The oils of *E. smithiae* Y. K. Kam are dominated by monoterpenoids; the major components being geranial (38.1%) and neral (29.1%) in the leaf oil, and camphene (22.9%) and α -fenchyl acetate (15.7%) in the oils from the rhizomes and roots.²⁰ However, terpenoid components in the oil of *E. slahmong* C. K. Lim that characterized the species are predominantly 2-octenal (46%) and 2-decenal (29%).³

Essential oils of *E. triloba* (Gagnep.) Loes. from two different sources, Rimba Ilmu Botanic Garden (RIBG) and the Botanical Research Garden (BRG), have been compared chemically.²¹ The volatile components of *E. triloba* (Gagnep.) Loes. from RIBG were found to be more than those from BRG. A total of 36, 36 and 37 components were identified in the leaves, roots and rhizomes of samples from RIBG, respectively, while only 10, 19 and 28 components were identified in the sample from BRG. The major components of the leaves of the plant from RIBG were β -citral (16.16%) and α -citral (14.13%), whereas the major components of the rhizomes were limonene (9.68%), heptan-2-ol-acetate (9.68%), 2-carene (9.05%). The major constituents of the root oil of the plant from BRG were identified as α -terpinyl acetate (3.73%), α -fenchyl acetate (3.64%), α -phellandren (3.63%).²¹

Biological Activities

The methanolic extract of the whole plant of *E. smithiae* Y. K. Kam in a study showed a broncho-dilating effect and demonstrated a positive inotropic

effect in low dose.¹⁶ Crude methanolic extract and crude dichloromethane extract of this taxon also illustrated antioxidant activity.²² Volatile oils from both the leaves and the rhizomes showed potent antibacterial activities against *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aeruginosa* and *Sarcina* spp.²²

Conclusion

This paper combined the results from our field work on plant collection and ethnobotany with a literature review on the genus *Elettariopsis* Baker in Thailand. Currently, five taxa were enumerated for Thailand, namely *E. elan* C. K. Lim, *E. exserta* (Scort.) Bak., *E. slahmong* C. K. Lim, *E. smithiae* Y. K. Kam, and *E. triloba* (Gagnep.) Loes. The key to all species found in Thailand is also provided. In this paper, we clarify, for the first time, the taxonomic status of the previously confusing taxon, “Pud Sing” and the formerly unknown plant “Krachai Lang Kong”, as *E. slahmong* C. K. Lim and *E. smithiae* Y. K. Kam, respectively. We also formally added a newly recorded taxon for Thailand, *E. elan* C. K. Lim, from the Bala and Hala Forests. Moreover, we also provided additional existing information on ethnobotany, chemistry, and biological activities of all five Thai species for anyone interested in carrying on further research on these aspects of this plant group.

Acknowledgement

This research project is part of a five-year project entitled “Studies on fundamental botanical knowledge and DNA fingerprints of the Thai medicinal Waan”, financially supported by the Thai Traditional Medical Knowledge Fund of the Ministry of Public Health. The authors would like to thank Datuk Seri Lim Chong Keat for his encouragement and sharing and the staff of our research group: Mr. Chalermchok Boonchit, Mr. Supachai Koonterm, Mr. Jeeradej Mayoe, and Miss. Pornpimon Wongsuwan for field assistance. All photos in this article were taken by the first author.

References

1. Mabberley DJ. The Plant Book. A portable dictionary of the higher plants. London: Cambridge University Press. 1993. p. 202.
2. Baker JG. Scitamineae. In: Hooker JD. Flora of British India. Vol. 4. 1892; pp 198-265.
3. Lim CK. Taxonomic notes on *Elettariopsis* Baker, and new taxa from Peninsular Malaysia & Thailand. Folia Malaysiana 2003;4(3&4):205-26.
4. Ridley HN. Materials for a Flora of the Malayan Peninsula II. Singapore: Methodist Publishing House. 1907. p. 42-44.
5. Ridley HN. The flora of the Malay Peninsula. Vol. IV. (Monocotyledones. London: L. Reeve & Co., Ltd. 1924. p. 233-85.
6. Holttum RE. The Zingiberaceae of the Malay Peninsula. The Garden Bulletin, Singapore. Vol. XIII Part I. 1950. 249 pp.
7. Kam YK. The genus *Elettariopsis* (Zingiberaceae) in Malaya. Notes RBG Edinb. 1982;40(1):139-52.
8. Larsen K. A preliminary checklist of the Zingiberaceae of Thailand. Thai For Bull (Bot) 1996;24:35-49.
9. Larsen K, Larsen SS. Gingers of Thailand. Chiang Mai: Queen Sirikit Botanic Garden. 2006. p. 163.
10. The Forest Herbarium, The Royal Forest Department. Thai Plant Names Tem Smitinand. Revised Edition. Bangkok: Prachachon, Co. Ltd. 2001. p. 216.
11. Annual Report of the Wildlife Conservation Project of the Southern Queen's Forest (the Second Area: Changwats Yala and Narathiwat). Plants of Hala-Bala. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Public Co. 2000. p. 144.
12. Sirirugsa P. The Zingiberaceae in Thailand. Handout circulated in a Symposium on Plant Resources of the Himalayan Foothills. Queen Sirikit Botanic Garden and The Holiday Inn, Changwat Chiangmai. November 18-19, 1996.
13. Pichansoonthon C. Ethnobotany and the search for new drugs. In: The National Research Council of Thailand, Khon Kaen University, and The Pharmacognosy Society of Thailand. Report on the Seminar Commemorating the 50th Anniversary of His Majesty the King's Accession to the Throne on “Thai Medicinal Plants”. The Charoen Thani Princess Hotel, Changwat Khon Kaen. 23-25 January, 1997. p. 206-28.
14. Cotton CM. Ethnobotany: Principles and applications. Chichester: John Wiley & Sons. 1996. p. 2.
15. Martin GJ. Ethnobotany. London: Chapman & Hall. 1995. p. xx-xxiv.
16. Lojanapiwatana W, Sanpanich M. The report on “Chemical and pharmacological studies of Krachai Lung Kong (*Elettariopsis* sp.)”. Songkla: Prince of Songkla University. 1994. p. 66.
17. Pakchong B. Chumnum Waan-ya Lae Mai Mongkol. Bangkok (Publisher not specified). 1981. p. 38.
18. Khobkhet O. Khu Mue Do Waan. Bangkok (publisher not specified). 1982. p. 86-7.
19. Wong KC, Sivasothy Y, Boey RL. Essential Oils of *Elettariopsis elan* C. K. Lim. J Essent Oil Res 2006; 21: 562-4.
20. Wong KC, Sivasothy Y, Boey RL. Essential Oils of *Elettariopsis smithiae* Y. K. Kam and *E. rugosa* (Y. K. Kam) C. K. Lim. J Essent Oil Res 2006.

21. Mustafa AM, Anita H, Ibrahim H. Comparison of volatile compounds from two variants of *Elettariopsis triloba* (Gagnepain.) Loesen. Proceeding of the Second Symposium on Family Zingiberaceae. Guangzhou: South China Institute of Botany. 1996. pp. 174-9.
22. Chairgulprasert V, Prasertsongskun S, Junpraob S. Antioxidant and antibacterial activities of Pud Sing (*Elettariopsis curtisii*). Abstracts for the 31th Sciences and Technology Congress. Suranari University of Thechnology. Nakhon Ratchasima Province, October 18-20, 2005.

บทคัดย่อ

พืชสกุลว่านดอกทอง (*Elettariopsis* Baker) ในประเทศไทย

ชยันต์ พิเชียรสุนทร^{*†}, ปิยะพงษ์ ยัพรานนท์^{*}

^{*}คณะเภสัชศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, อำเภอเมือง, จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๒

[†]สำนักวิทยาศาสตร์, ราชบัณฑิตยสถาน, สนามเสือป่า, เขตดุสิต, กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

พืชสกุลว่านดอกทอง (สกุล *Elettariopsis* Baker) เป็นพืชวงศ์ขิง (Zingiberaceae) สกุลเล็ก ๆ สกุลหนึ่ง เดิมมีรายงานว่าพบในประเทศไทยเพียง ๓ ชนิดเท่านั้น. แต่จากการศึกษาตัวอย่างพืชสกุลนี้ที่พบในธรรมชาติและตัวอย่างพรรณไม้แห้งในเบื้องต้นพบว่าพืชสกุลนี้ในประเทศไทยอย่างน้อย ๕ ชนิด ได้แก่ ปุดหอม (*E. elan* C. K. Lim), ปัสะใบ หรือชาดาโสง [*E. exserta* (Scort.) Bak.], ปุดสิงห์ (*E. slahmong* C. K. Lim), กระชายหลังงอ หรือปุดกระวาน หรือปุดไข่มุก (*E. smithiae* Y. K. Kam), และปุดหนู หรือตือปุดี้ (*E. triloba* (Gagnep.) Loes.). ในรายงานนี้ได้ยืนยันชื่อพฤกษศาสตร์ของปุดสิงห์ว่าเป็น *E. slahmong* C. K. Lim ไม่ใช่ *E. curtisii* Bak. ดังที่เคยเข้าใจกัน. นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบพืชสกุลนี้ในประเทศไทยอันเป็นพืชที่อาจเป็นชนิดที่พบในประเทศไทยเป็นครั้งแรก, หรือพืชชนิดใหม่, อีกหลายชนิด เช่น ว่านดอกทอง. ในรายงานนี้ยังได้เสนอรูปวิธานจำแนกชนิด (key to species) ของพืชสกุลนี้ที่พบในประเทศไทยทั้ง ๕ ชนิด พร้อมภาพสีประกอบ. นอกจากนี้ยังได้รายงานข้อมูลเชิงพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน, องค์ประกอบเคมี และฤทธิ์ทางชีวภาพของพืชสกุลนี้ที่พบในประเทศไทย โดยข้อมูลด้านพฤกษศาสตร์พื้นบ้านนั้น นอกจากจะได้ประมวลจากเอกสารต่าง ๆ แล้ว ยังได้จากการศึกษาภาคสนาม. ส่วนข้อมูลด้านองค์ประกอบเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพเป็นข้อมูลที่ประมวลจากเอกสารรายงานการวิจัยต่าง ๆ เท่าที่มีรายงาน.

คำสำคัญ: พืชสกุลว่านดอกทอง, ประเทศไทย, อนุกรมวิธาน, พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน, องค์ประกอบเคมี, ฤทธิ์ทางชีวภาพ



The Development of Local Animal Fat as an Alternative Method in the Extraction of Essential Oil for Aromatherapy

Tanit Padumanonda*

Chayan Pichaensoonthon*[†]

Worraruethai Pensuk*

Abstract

Enfleurage is a traditional method to extract the fragrance (essential oil) from delicate flowers using odorless fat. The preparation of fats is one of the most important factors to determine the quality of extracted volatile oil. The aim of this study was to develop the optimum conditions of various kinds of local animal fats and use them to extract oil from *Michelia alba* DC. Animal fats used in this study were fats from pigs, cattle, and buffalos, all of which were extracted using dichloromethane. According to the results, buffalo fat is the best material for enfleurage because of its colorless and smooth texture which provides optimum rigidity. Buffalo fats extracted with dichloromethane in the ratio of 3:2 (w/v) for 10 days and later soaked in ethanol for 7 days showed the best yield of purified fats. In addition, the extraction of buffalo fat by the aforementioned method is easy to perform since it is highly available at very low cost and requires only a simple preparation method.

Key words : Enfleurage, animal fat, essential oil, *Michelia alba*

Introduction

Aromatherapy is the practice of using the essential oils from any of a variety of plants in order to bring about certain changes in the body or the mood¹ of a subject or patient. Essential oils that are inhaled into the lungs are believed to offer both psychological and physical benefits; not only does the aroma of the natural essential oil stimulate the brain to trigger a reaction, but the natural constituents (naturally occurring chemicals) of the essential oil are drawn into the lungs and can also supply physical benefit.² An

essential oil is a liquid that is generally distilled (most frequently by steam or water) from the leaves, stems, flowers, bark, roots, or other components of a plant. Essential oil extract is one of the essential products in perfume, aromatherapy and the spa business around the world, including Thailand.³ In Thai traditional medicine, essential oils are widely used as massage oil to initiate deeper breathing and relaxation response, improve posture and joint flexibility, increase circulation and lymph drainage and free energy flow through the body and mind.⁴

There are a number of methods used to obtain essential oils from plants, such as steam distillation, solvent extraction and enfleurage. Enfleurage is the process of extracting the aromatic soul of a plant (usu-

*Department of Pharmaceutical Botany and Pharmacognosy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Thailand

[†]The Academy of Science, the Royal Institute, Thailand

ally a flower) in the gentlest way possible, using large framed glass trays of solid fats and animal fats such as lard. The blossoms are slowly persuaded to give up their scent as they die, and are replaced daily by other freshly picked blossoms until the fat is saturated with the flower's essence.⁵ Despite the simplicity of the method and the quality of essential oils obtained, enfleurage currently involves high costs due to the cost of animal fats, such as spermaceti and lanolin (wool fat). For this reason, other techniques such as steam distillation and solvent extraction are much more popular than enfleurage. Enfleurage is still used for delicate flowers with a very low content of essential oils such as jasmine and tuberose.⁶ However, if there were a cheaper animal fat that could be used to adsorb flower fragrance instead of the present costly ones, the enfleurage method would become much more practical in Thailand and could be adapted to extract the essential oils from various aromatic plants in Thailand.

Objectives

The major objective of this study was to develop

the animal fats readily available in Thailand as a replacement for spermaceti and lanolin. The study also was aimed at developing the whole process to extract and utilize animal fats using the enfleurage method. Blossom flowers of *Michelia alba* DC were the raw materials for volatile oil extraction using the animal fats developed for this study.

Materials and Methods

This experiment utilized the various kinds of readily available animal fats in Khon Kaen Province (pig fat from *Sus scrofa*, bovine fat from *Equus caballus*, and buffalo fat from *Bubalus bubalis*). Pig fat was collected exclusively from the spinal cord where the fat was more solid and less sticky. Then, the fat was cleaned and the sticky and liquid part was removed and sliced into small pieces (Figure 1A).

The other two types of fat were both collected from the testicle area of bulls where the fat was solid and white. The bovine fat was opaque and had an uneven white color (Figure 1B) whereas the buffalo fat was a homogeneous white cream color (Figure 1C). Both types of animal fat were cleaned, with the



Fig. 1 A Sliced pig fat
B Bovine fat
C Buffalo fat

fascia removed and kept for the next process.

A series of preliminary studies were conducted in order to find the animal fat most effective for extraction in terms of ratio and duration. The protocol of the study was adapted from the previous studies of essential oil extraction using purified animal fats.⁷⁻¹⁰

Experimental

1. Preliminary extraction study using dichloromethane

Sliced pig fat, bovine fat and buffalo fat weighing 100 g each were separated and transferred to 250 ml glass bottles; 100 ml of dichloromethane was added to each bottle, and the bottles were tightly sealed and kept 7 days for extraction. The experiment was conducted in triplicate. The dichloromethane layer of each fat sample was separately collected and transferred to aluminum trays and exposed to the sun during the day and evaporated overnight in a fume hood. After the dichloromethane was completely evaporated, the solidity, color, and texture of each extract of fat were carefully evaluated. Extracted animal fat with optimum solidity, color and texture was selected for the next study.

2. Determination of the optimum extraction ratio between fat and dichloromethane

The animal fat that showed the best characteristics in the preliminary study was selected for the study of optimum extraction ratio. The selected animal fat was extracted with dichloromethane in several ratios ranging from 1:1 (30 g fat: 30 ml solvent), 1:2 (30 g fat: 60 ml solvent), 1:3 (30 g fat: 90 ml solvent), 2:1 (60 g fat: 30 ml solvent), 2:3 (60 g fat: 90 ml solvent), 3:2 (90 g fat: 60 ml solvent) and 3:1 (90 g fat: 100 ml solvent). All of the extraction ratios were conducted in triplicate using 250 ml glass bottles. The bottles containing the animal fats and the corresponding solvent volume were left at ambient temperature for 10 hours.

Two important factors used to select the optimum extracting ratio were the percentage yield of purified fat and waste product. The stinky yellow layer containing the contaminated and dirty portion of fat

occurred during the extracting process was considered as a waste product, and thus discarded.

At the end of the extraction period, the animal fat and the clean dichloromethane layer were transferred to a 500 ml beaker, with the dichloromethane layer being collected first. Then, a glass stirring rod was used to press the dichloromethane portion remaining in the animal fat and later combined with the previous layer. The total volume of dichloromethane layer was recorded and then it was transferred to the aluminum tray. The dichloromethane was removed by evaporating process in the same manner as in the previous experiment to yield the extracted fat. The extracted fat was weighed and recorded; it was divided by the original fat weight to give the percentage yield (by weight). The percentage yield of waste product was also determined by collecting the yellow layer and evaporated it in a fume hood. Only the ratio that resulted in the highest average yield of extracted fat and the lowest yield of waste product was selected for the next study.

3. Determination of the optimum duration for extracting fat

The study period to determine the optimum duration for extracting fat ranged from 1 to 30 days. The whole study was divided into three parts, each using different amounts of animal fat (30 g, 100 g and 200 g respectively). The optimum ratio selected from the previous study was a factor to determine the volume (ml) of dichloromethane used in this study.

In the first part, 30 g of selected animal fat was extracted with the corresponding volume of dichloromethane. Samples for each day were conducted in triplicate; therefore, a total of 150 samples were required during the 30-day study period. All samples (30 g for each) were transferred to 250 ml glass bottles, and the dichloromethane was added and left at ambient temperature for 1 day. The dichloromethane layer from each sample was collected the next day and later transferred to the aluminum tray and processed in the same manner as in the previous study.

The second and third parts of the study were conducted by using a larger amount of animal fat: 100 grams and 200 grams of selected animal fat,

using the exact procedure as in the study of 30 g of animal fat.

The percentage of purified fat from the three samples from each extraction period was calculated from day 1 to day 30 on the same basis as that of the previous study.

The duration that resulted in the highest average percentage of extracted fat would chosen as the optimum extracting period. All extracted fat samples were soaked with 95 percent ethanol for preservative purposes and kept for further study.

4. Essential oil extraction by enfleurage method using purified animal fat

The optimum animal fat, the extraction ratio and extraction duration determined by the previous study was used to prepare extracted fat for the enfleurage method. Purified fat (100 g) was weighed and smeared onto two glass bowls (20 centimeters in diameter); 100 g of fresh *Michelia alba* flower was put into the first bowl and then another bowl was overturned to serve as a lid covering the first bowl. The enfleurage bowl set was left overnight. On the following morning, a new set of 100 g of fresh *M. alba* flowers replaced the old one and the same process was repeated for 14 consecutive days. At the end of extraction process, the buffalo fat saturated with fragrance was then scraped out and transferred to a clean bottle; 100 ml of cooled ethanol was added to the bottle, left overnight, and then filtered to separate the ethanol extract from the fat. The aforementioned method was

repeated until there was no fragrance left in the buffalo the fat. The combined ethanol filtrate was then evaporated using a rotary evaporator. The concentrated extract was then centrifuged and the upper layer was kept for the analysis of its chemical composition.

Result and Discussion

Preliminary extraction study using dichloromethane

According to the study, the extracted pig fat appeared as a liquid in the dichloromethane layer (Figure 2A). After dichloromethane was completely evaporated, extracted pig fat appeared as a white viscous semi-solid (Figure 2B). Extracted bovine fat appeared as a white solid stain interspersed with yellow oil droplets (Figure 3A) and a yellow-white solid with intermittent yellow droplets (Figure 3B) after the solvent was removed. Extracted buffalo fat appeared as a thick, white homogenous semi-solid before the solvent was evaporated (Figure 4A) and a white homogenous solid with wax-like texture after the solvent was evaporated (Figure 4B). The details of the three extracted fats are provided in Table 1.

According to the overall physical properties of extracted fat, buffalo fat was the most satisfactory one because of its texture and solidity. Buffalo fat was therefore selected for further studies regarding the optimum extraction ratio and optimum extraction

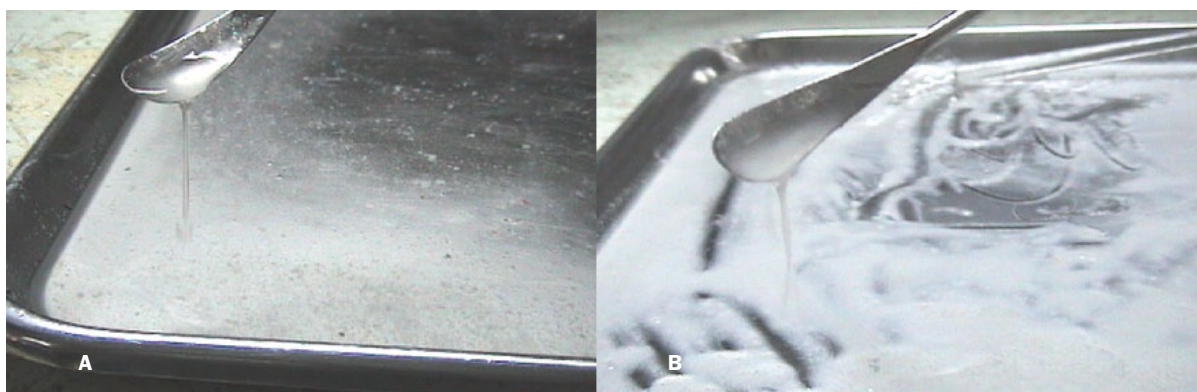


Fig. 2A Extracted pig fat in dichloromethane layer

2B Purified pig fat

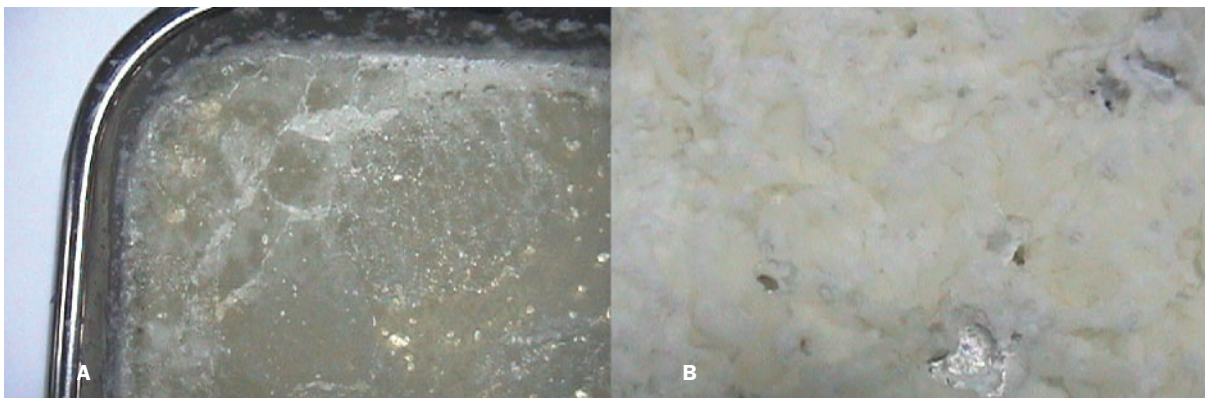


Fig. 3A Extracted bovine fat in dichloromethane layer
3B Purified bovine fat

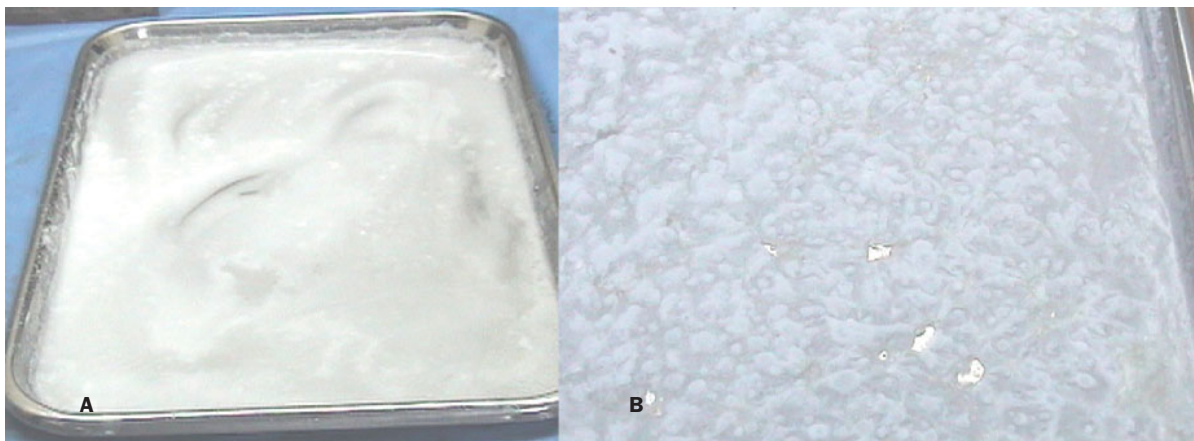


Fig. 4A Extracted buffalo fat in dichloromethane layer
4B Purified buffalo fat

Table 1 Physical properties of extracted animal fats

Type of fat	Color	Physical appearance	Odor
Pig fat	Opaque white	White semi-solid with low viscosity	Fresh meat smell
Bovine fat	White-yellow	White solid	Nearly odorless with slight meaty smell
		Candle-like texture mixed with yellow droplets of oil	
Buffalo fat	Overall white	White solid Candle-like texture	Slightly stronger odor than bovine fat

period.

Determination of the optimum extracting ratio between fat and dichloromethane

According to this study, the ratio of fat and dichloromethane that resulted in the highest yield of

purified buffalo fat was a 1:3 ratio ($10.43 \pm 0.40\%$ yield) followed by a 1:2 ratio ($9.30 \pm 0.26\%$ yield) and a 3:2 ratio ($8.71 \pm 0.02\%$ yield), respectively (Table 2). However, another crucial factor used for choosing the optimum ratio was the yield of waste product which should be as low as possible. According to the study,

Table 2 Percentage yield of extracted fat and waste product extracted with various ratios of buffalo fat and dichloromethane

Ratio of buffalo fat (g) per volume of dichloromethane (ml)	Percentage yield of purified fat (average percentage $\pm$ standard deviation)	Percentage yield of yellow oil (waste product) (average percentage $\pm$ standard deviation)
1:1	8.23 $\pm$ 0.11	7.88 $\pm$ 0.24
1:2	9.30 $\pm$ 0.26	9.33 $\pm$ 0.15
1:3	10.43 $\pm$ 0.40	10.98 $\pm$ 0.38
2:1	7.56 $\pm$ 0.21	6.81 $\pm$ 0.10
2:3	7.93 $\pm$ 0.24	9.57 $\pm$ 0.19
3:1	6.93 $\pm$ 0.29	7.24 $\pm$ 0.22
3:2	8.71 $\pm$ 0.02	5.74 $\pm$ 0.03

fat and dichloromethane in the ratio of 1:3 and 1:2 gave a high yield of waste yellow oil 10.98 ± 0.38 percent and 9.33 ± 0.15 percent, respectively. Fat and dichloromethane in the ratio of 3:2, on the other hand, showed the lowest yield of waste product ($5.74 \pm 0.03\%$).

Overall, the higher volume of dichloromethane resulted in a higher yield of purified fat as well as waste product, which was as much as the desired product. From this result, the 1:3 and 1:2 ratios are not quite the effective ratio. Therefore, an extraction ratio of 3: 2 was selected as the optimum ratio because it produced the lowest yield of waste product and a comparably high yield of purified fats.

Determination of the optimum duration for buffalo fat extraction

Buffalo fat weighing 30 g, 100 g and 200 g. were extracted with 20 ml, 67 ml and 134 ml amounts of

dichloromethane, respectively, to get the ratio of 3:2 (grams of fat/volume of dichloromethane), which was the optimal selected ratio from the previous study.

According to the results, the percentage yield of fat extracted from day 1 to day 30 was of a similar pattern. Ten days was the optimum duration to give the highest yield of fat for extraction of buffalo fat in 30 g, 100 g and 200 g quantities. After day 10, the percentage yield of extracted fat declined (Figure 5). Therefore a 10-day period prased to be the optimum duration for animal fat extraction using dichloromethane as the solvent.

Essential oil extraction by enfleurage method using the purified buffalo fat

Buffalo fat, with a 3:2 extraction ratio (weight of fat/volume of solvent) and 10-day extraction period determined by the previous preliminary study, was processed to yield purified fat. The process was repeated several times in order to yield an adequate amount of product. *Michelia alba* flowers were bought from Sompong Garden House and Sila House, Tumboon Sila, Aumphur Mueng, Khon Kaen Province, Thailand in February 2007.

Ethanol was used to soak 100 g of extracted fat, as previously described, for another 7 days in order to get rid of all of the left over scent and then dried in a fume hood. Then the 100 g of purified fat was used to extract essential oil from *M. alba* flowers by the enfleurage method, as described in the Materials and

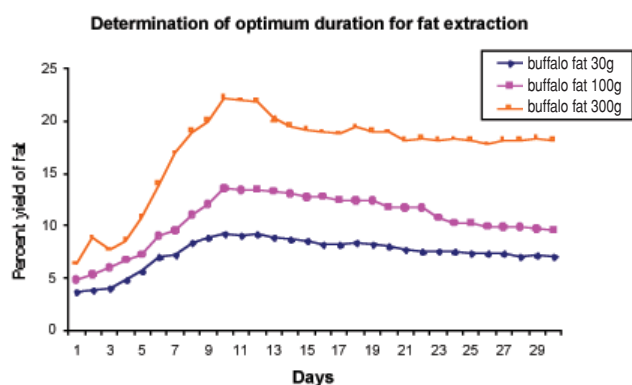
**Fig. 5** Determination of optimum duration for fat extraction



Fig. 6A Extraction of essential oil from *Michelia alba* flowers
6B Essential oils extracted from purified buffalo fat.

Methods section. The extraction of essential oils from the *M. alba* flowers, using purified buffalo fat and essential oil product, is shown in Figure 6A-B. The essential oil appeared as a light yellowish solution with an odor similar to that of fresh *M. alba* flowers.

Conclusion

The current study developed a process to prepare extracted fat for the enfleurage method. The enfleurage method in this study was adapted from the traditional method by using local animal fat to adsorb the fragrance instead of spermaceti or lanolin. According to the results, buffalo fat is an engaging material for enfleurage methods because of its colorlessness and optimum rigidity compared with pig fats and bovine fats. The extracting ratio of 3:2 (weight of buffalo fat [g] per volume of dichloromethane [ml]) was successfully applied to extract buffalo fat over the 10-day period. In addition, extracted buffalo fat was also successfully utilized to extract an essential oil from the blossoms of *Michelia alba* DC. The general appearance of the essential oil (odor and color) was highly satisfactory. To the best of our knowledge, there is no previous study regarding the use of buffalo fat as the material for the enfleurage method. Buffalo fat is considered as a waste product of slaugh-

ter houses and rarely used in Thailand. Therefore, the development of buffalo fat for the enfleurage method is a very interesting idea to increase the value of the waste product. The enfleurage method using buffalo fat as raw material may be a new alternative technique to extract high quality fragrances from flowers in Thailand.

Acknowledgement

The third author would like to express gratitude for the financial support provided by the Graduate School and the Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Thailand.

References

1. Brown DB. Aromatherapy. London: Hodder Education; 2003.
2. Worwood VL. Aromatherapy for the beauty therapist. London: Thomson Learning; 2001.
3. Jeanne R, Ellis S. The world of aromatherapy. International Journal of Aromatherapy 1997;1:38-9.
4. Sarah P, Joanne R. Aromatherapy massage: harnessing the powers of essential oils and therapeutic touch techniques. London: Southwater; 2002.
5. Guenther E. The Essential Oil Vol.1: Lancaster (PA): Lancaster Press Inc; 1965.
6. Rao LJM. Quality of essential oils and processed materials of selected spices and herbs. J Med Arom Plant Sci 2000;22:808-16.
7. Kurt B, Dorothea G, Horst S. Common fragrance and flavor materials. Wiley-VCH; 2001.

8. Shafi PM, Saidutty A, Clery RA. Volatile constituents of *Zanthoxylum rhesta* leaves and seeds. *J Essen Oil Res* 2000;12:179-82.
9. Joy MT, Verghese J, Retamar JA, Talenti ECJ, Catalan CAN, Gros EG. Essential oil of *Zanthoxylum rhesta*. *Flavour Fragr J* 1986;1:165-8.
10. Koul SK, Thakur RS. The essential oil of *Prangos pabularia* Lindl., *Indian Perfumer* 1978;22:284-6.

บทคัดย่อ

การพัฒนาไซสตรูว์ในท้องถิ่นเพื่อใช้สกัดน้ำมันหอมเพื่อใช้สำหรับสูกนธบำบัด

ธนีสร์ ปทุมานนท์ *, ชัยนัต พิเชียรสุนทร[†], วรฤทัย เป็นสุข*

*ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์และเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

[†] ภาควิชาชีววิทยา สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน

การสกัดน้ำมันหอมวิธือองเฟอรอาจเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวฝรั่งเศสโดยใช้ไขมันดูดซับน้ำมันหอมจากดอกไม้. กล่าวกันว่าน้ำมันหอมที่ได้จากการสกัดด้วยวิธีนี้ให้น้ำมันหอมที่มีกลิ่นคล้ายดอกไม้สดมากที่สุด ซึ่งการสกัดน้ำมันหอมด้วยวิธือองเฟอรานั้นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งคือการเตรียมไขมัน เนื่องจากคุณภาพและปริมาณของผลผลิตขึ้นกับคุณภาพของไขมันที่ใช้สกัด. งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไขมันสัตว์ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น หรือมีในประเทศไทยมาพัฒนา เพื่อนำไปใช้สกัดน้ำมันหอมจากดอกไม้ด้วยวิธือองเฟอรอาจโดยการสกัดไขมันด้วยไดคลอโรมีเทน ซึ่งไขมันสัตว์ที่ใช้ในการทดลองนี้คือ ไขมันหมู, ไขมันวัว และไขมันควาย, พบว่าไขมันควายเป็นไขมันที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากเป็นไขมันที่ไม่แข็งและไม่เหลวเกินไป สีขาวสะอาด ปราศจากกลิ่น โดยการสกัดไขมันควายใช้อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักไขมันควายกับปริมาตรของไดคลอโรมีเทนคือ อัตราส่วน ๓ : ๒ ระยะเวลาในการสกัด ๑๐ วัน จะได้ร้อยละของผลิตภัณฑ์สูง และมีปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการต่ำ ไขมันที่ได้ไปแช่ในเอธานอล ๗ วัน จะได้ไขมันที่ขาวสะอาด ปราศจากกลิ่น, นำมาสกัดน้ำมันหอมจากดอกไม้ได้จริง. ดังนั้นไขมันควายซึ่งเป็นไขมันที่หาได้ง่ายในประเทศไทย สามารถนำมาเตรียมเพื่อใช้สกัดน้ำมันหอมจากดอกไม้, วิธีการเตรียมเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย ราคาถูกเพราะจากส่วนที่นำมาใช้สกัดเป็นไขมันที่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์เนื่องจากหากมีผู้สนใจนำความรู้พื้นฐานนี้ไปประยุกต์ในระดับอุตสาหกรรมขนาดย่อมก็สามารถทำได้ง่าย ซึ่งจะเป็นผลดีในอนาคตต่อไป.

คำสำคัญ : อดองเฟอรอาจ, ไขมันควาย, น้ำมันหอม, อดิป



โกฐกะกลิ้ง

คณะอนุกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย*

ในคณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย



ปกิณกะนี้จะนำเสนอยาสมุนไพรแต่ละชนิด ที่คณะอนุกรรมการจัดทำขึ้นก่อนรวบรวมจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม “ตำราอ้างอิงสมุนไพร” เพื่อเป็นเวทีประชาพิจารณ์.

โกฐกะกลิ้ง (KOT KA-KLING)

Semen Strychni

Nux Vomica

โกฐกะกลิ้งเป็นเมล็ดแก่แห้งของต้นแสลงใจที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Strychnos nux-vomica* L. ในวงศ์ *Strychnaceae*^{๑,๒}. ชื่ออื่น ได้แก่ เม็ดกะจี้, เม็ดกาจี้, กะกลิ้ง, เม็ดตุ้มกาแดง, เม็ดแสลงเปื้อ, เม็ดแสลงใจ, เม็ดแสลงเปื้อ, เม็ดแสลงเปื้อ, เม็ดแสลงโหนด, เม็ดแสลงทม, หม่าเหียนจื่อ, กระดุมสุนัข, ถั่วพิษ, และกระดุมผู้สิ้น^{๑-๓}.

ลักษณะพืช แสลงใจเป็นไม้ต้น ผลัดใบ แตกผลใบใหม่ไว, สูง

*ประธานอนุกรรมการ นพ. วิชัย โชควิวัฒน์, รองประธานอนุกรรมการ รศ.ดร. ชัยนต์ พิเชียรสุนทร, อนุกรรมการ ศ.ดร. พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ, รศ. กัลยา ภราดา, รศ.ดร. วันดี กุญชรพันธ์, รศ.ดร. รพีพล ภิวาต, นายวินิต อัครกวี, นพ. ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, ดร. ก้องกานดา ชยามฤต, นางจารีย์ บันสิทธิ์, น.ส.นันทนา สิทธิชัย, นางนัยนา วราธศุปติ, นางเย็นจิตร์ เตชะดำรงสิน, นางอภิญญา เวชพงศา, นายวุฒิ วุฒิธรรมเวช, ผศ. ร.ต.อ.หญิง สุชาดา สุขหรั่ง, นายยอดวิทย์ กาญจนการุณ, นางพรทิพย์ เดิมวิเศษ, อนุกรรมการและเลขานุการ ดร. อัญชลี จุฑะพุทธิ, อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ น.ส. สารินี เลนะพันธ์, นางบุษราภรณ์ จันทา, น.ส.จิราภรณ์ บุญมาก, ว่าที่ ร.ต. ทวีข ศิริมุสิกะ

๕-๒๕ เมตร, ลำต้นและกิ่งมักคดงอ, เปลือกเรียบ สีเทา มักมีประสีเหลือง, เรือนยอดเป็นพุ่มกลม ทึบ, กิ่งอ่อนเกลี้ยง เหนียว ปลายกิ่งมักมีติ่งหนาม. ใบ เป็นใบเดี่ยว ออกตรงข้ามหรือเยื้องกันเล็กน้อย, รูปรี รูปไข่ป้อม หรือรูปเกือบกลม กว้าง ๓-๘.๖ เซนติเมตร ยาว ๔-๑๐.๕ เซนติเมตร, ปลายหูถึงกึ่งเรียวแหลม, โคนโค้งกว้างหรือเว้าเล็กน้อย, เนื้อใบบางคล้ายกระดาษ เกลี้ยง, มีเส้นใบออกจากจุดโคนใบไปยังปลายใบ ๓ (๕) เส้น มีเส้นแขนงจากเส้นกลางใบ ๕-๘ เส้น, เส้นใบย่อยแตกแบบร่างแห เห็นชัดทางด้านล่าง, ก้านใบยาว ๐.๕-๑.๑ เซนติเมตร. ช่อดอก เป็นช่อกระจุกแยกแขนง โปรง ออกตามปลายกิ่ง ยาว ๒.๕-๕.๕ เซนติเมตร, มีขนสั้นนุ่ม, ก้านช่อดอกยาวประมาณ ๓ เซนติเมตร. ดอก สีขาวหรือสีขาวแกมสีเขียวย่อ, กลีบเลี้ยงมี ๕ กลีบ รูปไข่ ยาว ๐.๕-๑.๕ มิลลิเมตร, ด้านนอกมีขนสั้นนุ่ม ด้านในเกลี้ยง, กลีบดอกยาว ๐.๘-๑.๓ เซนติเมตร, โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด, ปลายแยกเป็น ๕ แฉก, หลอดกลีบดอกยาวประมาณ ๓ เท่าของแฉกกลีบดอก, เมื่อตูมขอบกลีบดอกจรดกัน ด้านนอกมีขนประปราย ด้านในเกลี้ยง, เกสรเพศผู้มี ๕ อัน ไม่มีก้านโคนติดอยู่ที่ผนังด้านในของกลีบดอก, อับเรณูรูปขอบขนานยาว ๑.๕-๑.๘ มิลลิเมตร เกลี้ยง, ปลายอับเรณูอยู่ระดับเดียวกับปากหลอดกลีบดอก. รังไข่และก้านยอดเกสรเพศเมียยาว ๐.๘-



ภาพลายเส้นแสดงใบ, ช่อดอก, ดอก และเมล็ดของโกฐกะลั่ง



ต้นแสลงใจแสดง กิ่ง ใบและช่อดอก



ต้นแสลงใจ แสดงใบและผล



โกฐกะลั้ง (เมล็ดแสลงใจ)

๑.๒ เซนติเมตร เกือบครึ่ง หรือก้านยอดเกสรเพศเมียอาจมีขนตั้งแต่โคนถึงกึ่งกลาง, ยอดเกสรเพศเมียเป็นปุ่ม, รังไข่เหนือวงกลีบ มี ๒ ช่อง มีออวุลจำนวนมากติดอยู่ตรงส่วนกลางของผนังก้านระหว่างช่อง. ผล กลม เกือบครึ่ง เส้นผ่านศูนย์กลาง ๕.๘ เซนติเมตร, ผิวหนาและแข็ง, ผลสุกสีส้มถึงสีแดง. เมล็ด มีจำนวนมาก รูปกลมแบนคล้ายกระดุม ขอบนูน, เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๕-๓ เซนติเมตร หนา ๓-๖ มิลลิเมตร, ผิวนอกมีขนสีนวลเหลือบสีเทาปกคลุมหนาแน่นคล้ายกำมะหยี่^{๒,๔}.

ถิ่นกำเนิดและการกระจายพันธุ์ มีเขตการกระจายพันธุ์ตั้งแต่ประเทศศรีลังกา อินเดีย ไทย ลาว เวียดนาม กัมพูชา คาบสมุทรมลายู จนถึงตอนเหนือของทวีปออสเตรเลีย. ในประเทศไทยพบตามป่าเบญจพรรณแล้งหรือป่าเต็งรังทุกภาค มักพบในที่สูงจากระดับน้ำทะเล ๑๐๐-๕๐๐ เมตร. ออกดอกในเดือนมีนาคมถึงเมษายน. ผลจะแก่จัดในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม^๕.

ลักษณะเครื่องยา เป็นเมล็ดกลมแบนคล้ายกระดุม, เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๕-๓ เซนติเมตร, หนา ๓-๖ มิลลิเมตร, มักพบด้านหนึ่งนูน อีกด้านหนึ่งเว้า หรือเว้าทั้งสองด้าน, ผิวนอกมีขนสีนวลเหลือบสีเทาปกคลุมหนาแน่นคล้ายกำมะหยี่ ขนมักเอนไปทางเดียวกัน, ขอบมักนูนหนาขึ้น มีไมโครไฟล์, ผิวด้านล่างเห็นข้อเมล็ดคล้ายจุดนูนขึ้น, เนื้อในแข็ง สีขาวแกมสีเหลืองอ่อน ไร้กลิ่น รสขมมาก^{๓,๕,๖}.

องค์ประกอบทางเคมี มีสารแอลคาลอยด์กลุ่มอินโดลในปริมาณร้อยละ ๑.๘-๕.๓. สารสำคัญ ได้แก่ สตริกนินราวร้อยละ ๑.๓ และสารบรูซินราวร้อยละ ๑.๕๕. นอกจากนั้นยังมีกรดคลอโรเจนิก, ไกลโคไซด์ชื่อ โลกานิน, โปรตีน และน้ำมันระเหยยากราวร้อยละ ๓^{๒,๓,๖}.

ข้อบ่งใช้ ตำราสรรพคุณยาไทยว่าโกฐกะลั้งมีรสเมาเบื่อ ขมจัด, สรรพคุณบำรุงธาตุ บำรุงหัวใจให้เต็นแรง, แก้อัมพาต แก้อิดโรย แก้ไข้, เจริญอาหาร ขับน้ำย่อย, แก่โรคในปากในคอ, ขับพยาธิ ขับปัสสาวะ, แก้พิษงู พิษแมงป่อง พิษตะขาบ, แก้ลมพานไล่ แก่ริดสีดวงทวาร แก่เหน็บชา แก่กระษัย แก่ปวดเมื่อย. โกฐนี้จัดเป็นโกฐชนิดหนึ่งในพิกัดโกฐพิเศษ^{๑,๒,๗,๘}.

ข้อห้ามใช้ ห้ามใช้กับสตรีระหว่างตั้งครรภ์^๕.

คำเตือน โกฐกะลั้งเป็นสมุนไพรที่มีพิษมากควรหลีกเลี่ยงการใช้โดยไม่จำเป็น. คณะกรรมการอาหารและยากำหนดให้ใช้โกฐกะลั้งในตำรับยาแผนโบราณได้ในขนาดไม่เกินครั้งละ ๖๐ มิลลิกรัม ยกเว้นในกรณีที่เป็นยาใช้ภายนอก.

หมายเหตุ

๑. สารสตริกนินและบรูซินมีฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลางอย่างแรง กระตุ้นการหายใจและการไหลเวียนเลือด เมื่อใช้ในขนาดสูงจะทำให้กล้ามเนื้อเกร็งตัว ชัก ทำให้การหายใจเป็นอัมพาต และตาย^{๓,๖}.

๒. ในทางการแพทย์ เคยใช้โกฐกะลั้งเป็นยาเบื่อสุนัขเบื่อหนู^{๓,๖}, เป็นยาขมเจริญอาหาร ยากระตุ้นการหายใจและการไหลเวียนเลือด. ปัจจุบันเลิกใช้แล้ว.

๓. ตำรายาของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนรับรองโกฐกะลั้ง โดยระบุให้ใช้โกฐกะลั้งที่ผ่านการสะตุโดยคั่วกับทรายจนพองและกรอบ, บดเป็นผงละเอียด สำหรับใช้ภายนอกแก้โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ชา อัมพาต เป็นต้น, โดยใช้ขนาด ๓๐๐-๖๐๐ มิลลิกรัมเตรียมในรูปยาน้ำมัน, หรือยาผง^๕.

เอกสารอ้างอิง

๑. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, วิเชียร จีรวงศ์. ที่มาของคำ “โกษฐ” และโกษฐที่ใช้มากในยาไทย. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. ๒๕๔๖;๒๘:๑๑๓-๙.
๒. ชัยนัต พิเชียรสุนทร, วิเชียร จีรวงศ์. คู่มือเภสัชกรรมแผนไทย เล่ม ๕ คณะเภสัช. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อมรินทร์; ๒๕๔๗. หน้า ๑๑๗-๒๐.
๓. Youngken HW. A Textbook of pharmacognosy. 6th ed. Philadelphia: The Blakiston Company; 1948. p. 661-5.
๔. Griffin O, Parnell J. Loganiaceae. ใน: รัชชชัย สันติสุข, Larsen K, editors. Flora of Thailand. Vol. 6(3). Bangkok: The Royal Forest Department; 1997. p. 218-9.
๕. Pharmacopoeia of the People's Republic of China. Vol. I. English edition. Beijing: Chemical Industry Press; 2000. p. 152-3.
๖. Evans WC. Trease and Evan's pharmacognosy. 14th ed. London: WB Saunders Company Ltd.; 1996. p. 391-3.
๗. โยธาทิพัทธ์, ชุน (แทน ประทีปจิตติ). ตำราแพทย์แผนโบราณชั้น ๑. เล่ม ๓ ว่าด้วยสรรพคุณยา. พระนคร : โรงพิมพ์เจตนาผล; ๒๕๗๓. หน้า ๙.
๘. วุฒิ วุฒิธรรมเวช. สารานุกรมสมุนไพร. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พริ้นติ้งเฮาส์; ๒๕๔๐. หน้า ๑๑๔.



วารสารสมุนไพร

อัญชลี ฐะพุทธิ*

ชยันต์ พิเชียรสุนทร†

สมชัย บวรกิตติ†

การจัดทำคอลัมน์วารสารสมุนไพรการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอเอกสารสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการไทย แล้วรวบรวมไปจัดพิมพ์เป็นเล่มสารานุกรมของชาวยาน ซึ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์ในการค้นเอกสารอ้างอิง และในการวางแผนวิจัยไม่ซ้ำซ้อน.

ประสิทธิผลของการนวดแผนไทยเปรียบกับการนวดแผนสวีดิชในผู้ป่วยปวดหลังเหตุจุดเกร็งของแผ่นพังผืดกล้ามเนื้อ

อุไรวรรณ ชัชวาล*, บัณฑิต ถิ่นคำพ†, เสมอเดือน คามวัลย์‡, Jacqueline Knowles§, วิชัย อึ้งพินิจพงศ์*

*ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์, †ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์, ‡ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์, §คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ๔๐๐๐๒

J Bodywork Movement Therap 2005;9:298-309.

การศึกษาประเมินประสิทธิผลของการนวดแผนไทยในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเหตุจุดเกร็งของแผ่นพังผืดกล้ามเนื้อ (myofascial trigger point; MTP) โดยใช้การนวดแผนสวีดิชเป็นการรักษาในกลุ่มควบคุม. จากผู้ป่วยจำนวน ๑๘๐ คน แบ่งสุ่มให้ได้รับการรักษาด้วยการนวดแผนไทย

หรือการนวดแผนสวีดิช ๖ ครั้งในช่วงเวลา ๓-๔ สัปดาห์ และติดตามผลการรักษาในอีก ๑ เดือนต่อมา. หลังการรักษา ความรุนแรงของอาการปวดซึ่งประเมินด้วย visual analog scale (VAS) ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มลดลงมากกว่าครึ่งของค่าเริ่มต้นหลังการรักษาสัปดาห์ที่ ๓ ไปจนถึงหนึ่งเดือนหลังการรักษา และประสิทธิผลในการลดความรุนแรงอาการปวดระหว่างการนวดทั้งสองแบบไม่แตกต่างกัน. นอกจากนี้ ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มต่างก็มีผลลัพธ์ทุติยภูมิของการนวดที่ดีขึ้นหลังการรักษาสัปดาห์ที่ ๓ และหนึ่งเดือนหลังการรักษา ได้แก่ การทำงานของหลัง, ความอ่อนตัวของร่างกาย. จาก threshold ความกด เจ็บ ซึ่งใช้ประเมินความรุนแรงของ MTP ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มรู้สึกพอใจมากต่อการรักษา และมีอาการข้างเคียงคืออาการระบมหลังการนวดแต่ละครั้งพอ ๆ กัน แต่อาการหายไปภายในเวลาอันรวดเร็ว. ผู้ป่วยกลุ่มนวดแผนสวีดิชบางรายแพ้ผ้าไหมนอไฮยาที่ใช้หนุน. ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการนวดแผนไทยและการนวดแผนสวีดิชมีประสิทธิผลในการลดอาการปวดหลังในผู้ป่วยที่มี MTP. ดังนั้น การนวดแผนไทยจึงสามารถนำไปใช้เป็นวิธีทางเลือกในสาธารณสุขมูลฐานเพื่อรักษาอาการปวดหลังสาเหตุจาก MTP.

*กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

†สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน

ฤทธิ์ด้านการรวมตัวกับออกซิเจนและป้องกันเม็ดเลือดแดงแตกเนื่องจากออกซิเดชันของใบพญายอ

พัชรวิทย์ ปั่นเหน่งเพชร*, พิศมัย เหล่าภัทรเกษม*, วีรพล คู่คงวิริยพันธุ์*, ยุพา คู่คงวิริยพันธุ์†, บุญเกิด คงยิ่งยศ*, จันทนา อารมย์ดี‡

*ภาควิชาเภสัชวิทยา, †ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์

‡ภาควิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๒

ว. สงขลานครินทร์ วทท ๒๕๕๐;๒๙ (ฉบับพิเศษ ๑):๑-๙.

จากการทดสอบฤทธิ์ด้านการรวมกับออกซิเจนและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดใบพญายอ [*Clinacanthus nutans* (Burm.f) Lindau] ด้วยแอลกอฮอล์ ในการป้องกันการบาดเจ็บต่อเซลล์เม็ดเลือดแดงจากอนุมูลอิสระ โดยการทดสอบความสามารถของสารสกัดใบพญายอในการเก็บกวาด (scavenging) อนุมูลอิสระ พบว่าสารสกัดใบพญายอสามารถเก็บกวาดอนุมูลอิสระ 1,1-diphenyl-2-picryl-hydrazyl (DPPH) ออกไปได้สูงสุดคิดเป็นร้อยละ ๖๗.๖๕ ± ๖.๕๙ และมีค่า IC₅₀ เท่ากับ ๑๑๐.๔๐ ± ๖.๕๙ มก./มล. เมื่อทดสอบความสามารถในการรีดิวซ์ โดยวิธี ferric reducing antioxidant power (FRAP) พบว่าสารสกัด ๑ กรัมมีความสามารถในการรีดิวซ์เทียบเท่ากับกรดแอสคอร์บิก ๑๗ มก. และสารสกัดสามารถยับยั้งการสร้างเปอร์ออกไซด์โดยเซลล์แมโครเฟจเมื่อถูกกระตุ้นด้วยสาร phorbol myristate acetate (PMA) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. นอกจากนี้ สารสกัดยังสามารถป้องกันเม็ดเลือดแดงแตกเนื่องจากอนุมูลอิสระที่สร้างจากสาร 2,2'-azobis(2-amidinopropane)hydrochloride (AAPH) ได้เป็นอย่างดี โดยมีค่า IC₅₀ เท่ากับ ๓๕๙.๓๘ ± ๑๔.๐๒ มก./มล. ผลการทดลองสรุปได้ว่า สารสกัดจากใบพญายอมีฤทธิ์ด้านการรวมกับออกซิเจนและสามารถป้องกันการแตกของเซลล์เม็ดเลือดแดงเนื่องจากอนุมูลอิสระได้.

ฤทธิ์ของสารสกัดสมุนไพรไทยต่อการทำงานของลิ้มโฟซัยต์ในหลอดทดลอง

บุษราวรรณ ศรีวรรณ*, วิณา ตรีแสงศรี*, บงกช บริบูรณ์ตระกูล*, สมจิตร นิยมสกุล†, ปราณี ขวลิตธำรง†

*สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข, †สถาบันวิจัยสมุนไพร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, จังหวัด

นนทบุรี ๑๑๐๐๐

ว. สงขลานครินทร์ วทท ๒๕๕๐;๒๙ (ฉบับพิเศษ ๑):๑๗-๒๘.

การศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดสมุนไพรไทย ๘ ชนิด ได้แก่ มะเกี๋ยง (*Cleistocalyx nervosum* var *paniala*), ปญจชันห์ (*Gynostemma pentaphyllum*), เปื้อด่าปึง (*Gynura procumbens*), พูลูคา (*Houttuynia cordata*), แมงลักคา (*Hyptis suaveolens*), แพรเซียงไฮ้ (*Portulaca grandiflora*), พิชลักษณ์ (*Phytolacca americana*) และว่านกาบหอย (*Tradescantia spathacea*) ในการกระตุ้นการแบ่งตัวของลิ้มโฟซัยต์ และการทดสอบฤทธิ์ของปญจชันห์, แพรเซียงไฮ้, มะเกี๋ยง และแมงลักคาต่อการทำงานของเซลล์นักฆ่าโดยตัวเอง [natural killer (NK) cells] ซึ่งมีหน้าที่ทำลายเซลล์มะเร็งหรือเซลล์ที่ติดเชื้อไวรัสพบว่าสารสกัดสมุนไพรแต่ละชนิดสามารถกระตุ้นการแบ่งตัวของลิ้มโฟซัยต์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเข้มข้นต่าง ๆ กัน. นอกจากนี้ พบว่าสารสกัดมะเกี๋ยงและแมงลักคาช่วยเพิ่มการทำงานของเซลล์เอ็นเคอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่สารสกัดปญจชันห์และแพรเซียงไฮ้ไม่ทำให้การทำงานของเซลล์เอ็นเคเปลี่ยนแปลง. ผลการศึกษานี้แสดงว่าสารสกัดสมุนไพรที่ทำการทดสอบสามารถกระตุ้นการทำงานของลิ้มโฟซัยต์ในหลอดทดลองได้ ซึ่งอาจนำไปประยุกต์เพื่อปรับภูมิคุ้มกันของร่างกายได้.

ฤทธิ์ลดไข้ของสารสกัดดอกกระเจี๊ยบในสัตว์ทดลอง

วันทนา เจริญมงคล*, อรุณพร อธิรัตน์†

*ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๒

†ศูนย์การแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐

ว. สงขลานครินทร์ วทท ๒๕๕๐;๒๙ (ฉบับพิเศษ ๑):๒๙-๓๘.

การทดสอบพิษเฉียบพลัน, ฤทธิ์ระงับปวด, ฤทธิ์ลดไข้ และฤทธิ์ต้านอักเสบของสารสกัดน้ำและสารสกัดกลีบเลี้ยงของกระเจี๊ยบแดง (*Hibiscus sabdariffa* L. calyx) (“ดอกกระเจี๊ยบ”) พบว่าสารสกัดด้วยเอทานอลและน้ำสกัดดอกกระเจี๊ยบเมื่อป้อนให้หนูถีบจักรในขนาด ๑๕ มก./กก.ไม่ทำให้เกิดภาวะพิษเฉียบพลัน. ส่วนการศึกษาฤทธิ์ระงับปวด พบว่าเมื่อป้อนหนูถีบจักรด้วยสารที่สกัดด้วยเอทานอลขนาด ๘๐๐

มก./กก. สามารถลดจำนวนครั้งของการบิดยึดตัวเมื่อถูกกระตุ้นโดยกรดแอซิติค ในขณะที่สารสกัดน้ำไม่แสดงผลดังกล่าว. สารสกัดเอทานอลและสารสกัดน้ำไม่มีแสดงฤทธิ์ระงับปวดเมื่อทดสอบด้วยฟอร์มาลินหรือความร้อนในหนูถีบจักร. สารสกัดเอทานอลและสารสกัดน้ำที่ทำให้แห้งที่ใช้ในขนาด ๒๐๐-๘๐๐ มก./กก. มีฤทธิ์ลดไข้ที่เกิดจากการเหนี่ยวนำด้วยยีสต์ในหนูขาว แต่สารสกัดไม่มีฤทธิ์ต้านอักเสบที่เกิดจากการกระตุ้นด้วยคาร์ราจีเนนให้เกิดการบวมที่อุ้งเท้าของหนูขาว. ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าสารสกัดดอกกระเจี๊ยบด้วยเอทานอลและด้วยน้ำที่ทำให้แห้งมีฤทธิ์ลดไข้ โดยกลไกการออกฤทธิ์ที่ต่างจากแอสไพริน.

ผลของสารสกัดใบกระท่อมต่อฤทธิ์แก้ปวดและพฤติกรรมในสัตว์ทดลอง

วันทนา เจริญมงคล*, นิวัติ แก้วประดับ[†], กิจจา สว่างเจริญ[‡]

*ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก, [†]ภาควิชาเภสัชเวชและเภสัช-
พฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์, [‡]ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๒

ว. สงขลานครินทร์ วทท ๒๕๕๐;๒๙ (ฉบับพิเศษ ๑):๓๙-๔๘.

สารสกัดใบกระท่อมด้วยเมทานอลและสารสกัดแอลกอฮอล์ เมื่อนำไปทดสอบพิษเฉียบพลันในหนูถีบจักร พบว่าขนาดที่ทำให้หนูตายครึ่งหนึ่ง (LD₅₀) โดยให้ทางปากเท่ากับ ๔.๙๐ และ ๑๗๓.๒๐ มก./กก. ตามลำดับ. เมื่อนำสารสกัดไปทดสอบฤทธิ์บรรเทาปวดจากการใช้ความร้อนชักนำให้เกิดความเจ็บปวด ๒ วิธี ได้แก่ การให้ความร้อนที่อุ้งเท้าหนูถีบจักรด้วยการวางหนูบนแผ่นร้อน และการให้ความร้อนที่หางของหนูขาวโดยใช้ลำแสงความเข้มสูง พบว่าเมื่อป้อนสารสกัดด้วยเมทานอลแก่หนูถีบจักรในขนาด ๕๐, ๑๐๐ และ ๒๐๐ มก./กก. มีผลยืดเวลาการตอบสนองต่อความร้อนจากแผ่นร้อนด้วยการเลียอุ้งเท้าหลังหรือกระโดดอย่างมีนัยสำคัญ. สารสกัดแอลกอฮอล์ขนาด ๒๐ มก./กก. มีผลยืดเวลาการตอบสนองต่อความเจ็บปวดเช่นกัน แต่สรรพคุณการลดความเจ็บปวดด้อยกว่าสารสกัดด้วยเมทานอลขนาด ๑๐๐ มก./กก. การฉีดนาล็อกโซนขนาด ๒ มก./กก. เข้าช่องท้องหนู สามารถต้านฤทธิ์แก้ปวดของสารสกัดทั้งสองชนิดในขนาดที่ใช้ข้างต้นได้. อย่างไรก็ตาม สารสกัดด้วยเมทานอลและสารสกัดแอลกอฮอล์

ไม่สามารถยืดเวลาการตอบสนองต่อความเจ็บปวดเมื่อให้ความร้อนที่หางหนู รวมทั้งไม่มีผลต่อการเคลื่อนไหว หรือการเหนี่ยวนำให้หลับด้วยเพนโทบาร์บิทัลในหนูถีบจักร. จากผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่า สารสกัดใบกระท่อมด้วยเมทานอลและสารสกัดแอลกอฮอล์ใบกระท่อมมีฤทธิ์แก้ปวด โดยออกฤทธิ์บางส่วนที่ตัวรับโอปิออยด์ในระบบโอปิออยด์ที่อยู่เหนือไขสันหลังขึ้นไป.

การทดสอบฤทธิ์ต้านอักเสบ ระงับปวด และลดไข้ของสารสกัดเหง้าหัวข้าวเย็นในหนูทดลอง

วันทนา เจริญมงคล*, อรุณพร อธิรัตน์[†], พิศิษฐ์ บัวกิ่ง*

*ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์, จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๒

[†]ศูนย์การแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐

ว. สงขลานครินทร์ วทท ๒๕๕๐;๒๙ (ฉบับพิเศษ ๑):๔๙-๕๗.

การทดสอบฤทธิ์ต้านอักเสบ, ฤทธิ์ระงับปวด และฤทธิ์ลดไข้ของสารสกัดเหง้าหัวข้าวเย็น (*Dioscorea membranacea* Pierre) ด้วยเอทานอลหรือน้ำในสัตว์ทดลอง พบว่าเมื่อป้อนสารสกัดด้วยเอทานอลหรือน้ำสกัดเหง้าหัวข้าวเย็นให้หนูขาวในขนาด ๑๖๐๐ มก./กก. สามารถแสดงฤทธิ์ต้านอักเสบโดยลดการบวมของอุ้งเท้าหนูที่ได้รับคาร์ราจีเนนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ. แต่สารสกัดทั้ง ๒ ชนิดไม่สามารถลดอาการปวดในหนูถีบจักรที่เกิดจากการเหนี่ยวนำด้วยกรดแอซิติคหรือด้วยความร้อน หรือด้วยฟอร์มาลินได้. นอกจากนี้ สารสกัดทั้ง ๒ ชนิดยังไม่สามารถลดไข้ซึ่งเกิดจากการเหนี่ยวนำด้วยยีสต์ในหนูขาวได้ด้วย. ผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่า สารสกัดเหง้าหัวข้าวเย็นด้วยเอทานอลหรือน้ำมีฤทธิ์ต้านอักเสบ แต่ไม่มีฤทธิ์ระงับปวดหรือลดไข้. ฤทธิ์ต้านการอักเสบอาจมีกลไกที่แตกต่างจากการออกฤทธิ์ของแอสไพริน.

ฤทธิ์แก้อักเสบ แก้ปวด และลดไข้ของสารสกัดเหง้าหัวข้าวเย็นเหนือในหนูทดลอง

วันทนา เจริญมงคล*, อรุณพร อธิรัตน์[†], พิศิษฐ์ บัวกิ่ง*

*ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์, จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๒

[†]ศูนย์การแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐

ว. สงขลานครินทร์ วท ๒๕๕๐;๒๙ (ฉบับพิเศษ ๑):๕๕-๖๗.

การทดสอบฤทธิ์ต้านอักเสบ, ฤทธิ์ระงับปวด และฤทธิ์ลดไข้ของสารสกัดเหง้าหัวข้าวเย็นเหนือด้วยเอทานอลและน้ำในขนาด ๔๐๐-๑,๖๐๐ มก./กก. พบว่าเมื่อป้อนสัตว์ทดลองด้วยสารสกัดด้วยเอทานอลขนาด ๑,๖๐๐ มก./กก. สามารถลดการบวมที่อุ้งเท้าหนูขาวซึ่งเกิดจากการเหนียวหน้าด้วยคาร์ราจีนิได้อย่างมีนัยสำคัญ. แต่สารสกัดด้วยเอทานอลและน้ำไม่สามารถลดอาการปวดซึ่งเกิดจากการฉีดกรดแอสซิติกลงช่องท้องหนูถีบจักรได้, และไม่สามารถลดไข้ซึ่งเกิดจากการเหนียวหน้าด้วยยีสต์ในหนูขาวได้. ผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่า สารสกัดเหง้าหัวข้าวเย็นเหนือด้วยเอทานอลมีฤทธิ์ต้านอักเสบ แต่ไม่มีฤทธิ์ลดไข้หรือแก้ปวด โดยมีกลไกการออกฤทธิ์ต้านการอักเสบแตกต่างจากแอสไพริน.

การศึกษาลายพิมพ์ทางโครมาโทกราฟีของ dioscorealides และ dioscoreanone จากสารสกัดชั้นเอทานอลของหัวข้าวเย็น

อนุศักดิ์ ศิริคดิธรรม*, ฐิติมา ชูโหม*, อรุณพร อธิรัตน์†

*ภาควิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๒,

†ศูนย์การแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐

ว. สงขลานครินทร์ วท ๒๕๕๐;๒๙ (ฉบับพิเศษ ๑):๑๐๑-๗.

การศึกษาและพัฒนาลายพิมพ์ทางโครมาโทกราฟีของสารสกัดหัวข้าวเย็น (*Dioscorea membranacea* Pierre) ด้วยเอทานอล โดยใช้เทคนิคโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูงแบบรีเวอร์สเฟส ที่มีตัวตรวจวัดสารชนิดโพโตไดโอดอาร์เรย์โดยอาศัยลายพิมพ์ทางโครมาโทกราฟีและปริมาณของสารเทียบองค์ประกอบหลัก ได้แก่ dioscorealide A, dioscorealide B และ dioscoreanone สำหรับการควบคุมคุณภาพของสารสกัดหัวข้าวเย็น, แยกสารประกอบโดยใช้การชะสารตัวอย่างแบบเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของโมบายเฟส. โมบายเฟส

ประกอบด้วย อะซิโตนไตรล และน้ำ. อัตราการไหลของโมบายเฟส ๑.๐ มล./นาที่. ตรวจวัดการดูดกลืนแสงของสาร dioscoreanone ที่ความยาวคลื่น ๒๔๕ นาโนเมตร และตรวจวัดการดูดกลืนแสงของสาร dioscorealide A และ dioscorealide B ที่ความยาวคลื่น ๒๗๐ นาโนเมตร. การวิเคราะห์โดยใช้ลายพิมพ์ทางโครมาโทกราฟีได้พิสูจน์ว่ามีประโยชน์สำหรับพิสูจน์เอกลักษณ์ และนำมาใช้ควบคุมคุณภาพของสารสกัดหัวข้าวเย็น.

การใช้รังสีแกมมากำจัดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในสมุนไพรไทย

วรรณภา เพียนภักตร์*, ศิริรัตน์ เร่งพิพัฒน์†, วิชัย เชิดชูวงศ์ศาสตร์‡

*ศูนย์ฉายรังสีอาหาร หน่วยพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ, กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๒๐, †ภาควิชาจุลชีววิทยา, ‡ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

ว. สงขลานครินทร์ วท ๒๕๕๐;๒๙ (ฉบับพิเศษ ๑):๑๕๗-๖๖.

การทดลองฉายรังสีแกมมากำจัดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในสมุนไพร ๑๗ ชนิดที่นิยมใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตยาแผนโบราณ โดยสุ่มเก็บตัวอย่างสมุนไพรจากผู้ผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ ๔ ครั้ง ครอบคลุมทุกฤดูตลอดปี แล้วนำไปตรวจหาปริมาณของแบคทีเรียชนิดฟึงอากาศ ได้แก่ *Staphylococcus* spp., *Salmonella* spp., โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และรา พบมีปริมาณสูงมาก. แต่เมื่อฉายรังสีแกมมา ๗.๗ หรือ ๘.๘ กิโลเกรย์ (kGy) แล้ว ตรวจไม่พบจุลินทรีย์ใด ๆ ในสมุนไพรเลย. หลังผ่านการฉายรังสีแล้วสมุนไพรที่นำมาตรวจสอบทั้งหมดมีสีกลิ่น และเนื้อสัมผัสคงเดิม. ปริมาณรังสีที่ใช้ต่ำกว่าข้อกำหนดในประเทศไทย (<10 kGy) และประเทศคู่ค้าที่สำคัญ (สหรัฐอเมริกา < 30 kGy). การฉายรังสีแกมมาจึงเป็นวิธีการที่ใช้กำจัดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในสมุนไพรไทยเพื่อการส่งออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ.



พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย (๓)

**คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย
ในคณะกรรมการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย*†**

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่รับผิดชอบในการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการแพทย์แผนไทย ในระบบบริการสุขภาพ ได้ร่วมมือกับสำนักวิทยาศาสตร์ราชบัณฑิตยสถาน จัดทำพจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถานขึ้น โดยมีเป้าหมายที่จัดทำพจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทยอย่างน้อย ๑,๐๐๐ คำ เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงด้านการแพทย์แผนไทย. บทความนี้จึงนำศัพท์จากผลการพิจารณาของคณะกรรมการทั้ง ๒ คณะมาทยอยลงพิมพ์ในวารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพแพทย์แผนไทย ซึ่งหากมีข้อคิดเห็นที่แตกต่างจะได้นำเสนอต่อคณะกรรมการให้พิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป.

ศัพท์แพทย์แผนไทยเรียงตามลำดับอักษร

กระเพาะข้าว, กระเพาะเข้า น. ๑. กระเพาะอาหาร. ๒. ลำไส้ใหญ่ตอนบน (อั้นตั้ง) เขียนว่า เกาะเข้า เพาะเข้า กระเพาะเข้า เกาะเข้า เกาะเข้า กระเพาะข้าว ก็มี.

กระเพาะน้ำ น. กระเพาะปัสสาวะ. เขียนว่า เกาะน้ำ เพาะน้ำ กระเพาะน้ำ เกาะน้ำ เกาะน้ำ กระเพาะน้ำ กระเพาะน้ำก็มี.

กล้ามเนื้อ ว. มีอาการรุนแรงขึ้น มีอาการหนักขึ้น ดังคำมีกรรมจกปากขันทิกา เล่ม ๑ [๑๔/๕๐๔] ตอนหนึ่งว่า "...ถ้ามีฟัง

พินั่นกล้านัก มักเฝ้าเอาเนื้อนั้นสุก เน่าเข้าไปแต่ปลายองคชาตทุกวัน ๆ ก็ดี..."

เขม่า น. ชื่อโรคเด็กชนิดหนึ่ง เกิดกับทารกที่อยู่ในเรือนไฟ (โดยทั่วไปอายุไม่เกิน ๑ เดือน) ผู้ป่วยจะมีฝ้าสีเทาแล้วเปลี่ยนเป็นสีดำ เกิดได้ตั้งแต่หน้าอกถึงปลายลิ้น เมื่อลูกกลืนเข้าไปภายใน ก็จะทำให้มีอาการรุนแรงขึ้น เช่น อาเจียนอย่างแรง ท้องเสียอย่างแรง ดังคำมีกรรมจกปากขันทิกา [๑๕/๑๐๕] ตอนหนึ่งว่า "...เมื่อกุมารอยู่ในเรือนไฟนั้น ให้เป็นเขม่า ครั้นหล่นลงแล้วก็เข้าจับหัวใจแลทรวงอก จะ

* คณะกรรมการที่ปรึกษา : ประธาน นพ.วิชัย โชควิวัฒน์, รองประธาน รศ.ดร.ชยันต์ พิเชียรสุนทร, อนุกรรมการ ศ.ดร.กำจร มนูญปี, ศ.ดร.กาญจนา นาคสกุล, ศ.ดร.กฤษณา จิตติมา, ศ.(พิเศษ) ชลธิรา สัตยาวัฒนา, ศ.ดร.นพ.ปณต มิละเสน, ศ.ดร.นพ.สมชัย บวรภิตติ, พญ.สมบุญเกียรติรัตน์, นางนัยนา วราอศุภติ, นพ.ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, ผู้อำนวยการกองประกอบโรคศิลปะหรือผู้แทน, นายสุพจน์ แจ่มเร็ว, นายปวิตร วงศ์วิระ, นายสมบัติ พลายน้อย, นายปิ่นแก้ว ต้นนวล, นายบุญมี ทองศรี, นายประกอบ อุบลขาว, นายมนาวุฑฒ ผดุมาด, นายยงยุทธ ตริณัฐกร, นางเย็นจิตร เตชะดำรงสิน, อนุกรรมการและเลขานุการ ดร.อัญชลี จูทะพุทธิ, อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ นางสาวสมทรง ศกุนตนาค, นางกนกทิมา สิทธิธัญกิจ.

† คณะกรรมการจัดทำ : ประธาน นพ.วิชัย โชควิวัฒน์, รองประธาน รศ.ดร.ชยันต์ พิเชียรสุนทร, อนุกรรมการ ศ.ดร.เพียรวิทย์ เหมือนวงษ์ญาติ, พญ. สมบุญเกียรติรัตน์, นางนัยนา วราอศุภติ, นพ. ปราโมทย์ เสถียรรัตน์, ร.ต. หญิงศิริพงษ์ แพทยานนท์, นายสมศักดิ์ หัสละเมียร, พ.ท. อัมแสงปัญญา, นายวุฒิ วุฒิธรรมเวช, นายสุวัฒน์ ตั้งจิตเจริญ, ประธานกรรมการวิชาชีพสาขาแพทย์แผนยุคต่อหรือผู้แทน, นางกัญญา ดิวิเศษ, นางพรทิพย์ เดิมวิเศษ, อนุกรรมการและเลขานุการ ดร.อัญชลี จูทะพุทธิ, อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ นางสาวสมทรง ศกุนตนาค, นางกนกทิมา สิทธิธัญกิจ, นางมาลา สร้อยสำโรง, นางสาวจิรัชยา แก้วสนธยา, นางสาวธนาธิป ภูมิแพ.

ทำให้สีปากแดงดุจดั่งสีชาดไปทว่ารักอันเปี่ยม แลชาดนั้นก็ดำเนินสู่ลูกทว่า แลชางอันหล่นลงมาเข้าท้องนั้นก็เข้าจับเอาหัวดับ ครั้นออกจากเรือนไฟได้ ๒ วัน ๓ วันก็ดี ได้เดือนหนึ่ง สองเดือนก็ดี เขม่านั้นจึงหล่น ในเมื่อสิ้นเขม่าแล้ว ชางจึงบังเกิดขึ้น...”

เชื่อม ๑. น. อาการอย่างหนึ่งของผู้ป่วยที่เป็นโรคบางชนิด มีลักษณะอาการหน้าหมอง ซึม มึนงง ตาปรือ คล้ายจะเป็นไข้ หรือเป็นอาการที่เกิดจากพิษไข้หรือพิษของโรคบางชนิด ๒. ว. มีอาการเหงื่อหอยมึนซึมคล้ายเป็นไข้ ตำราการแพทย์แผนไทยมักใช้คำนี้ร่วมกับคำอื่นที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับอาการที่แสดงออกให้เห็นเด่นชัด ได้แก่ เชื่อมซึม เชื่อมมึน และเชื่อมมัว ดังคัมภีร์ตักกะศิลา [๑๔/๕๑๔] ตอนหนึ่งว่า “...ทีนี้จะว่าด้วยไข้หระทด ให้จับตัวร้อนเป็นเปลว เท้าเย็นมือเย็น ให้เชื่อมมัว ไม่มีสติสมปฤติให้หอบให้ สอิก...”. หรือดั่งคัมภีร์ประถมจินดา [๒/๖๘] ตอนหนึ่งว่า “...กาลเกิดขึ้นแต่หทัยลงไป ๔ ๕ เวลา ๙ ๑๐ เวลา ก็ดี ให้ลงเพนโลทิตสดสออกมาก่อนแล้ว จึงลามลงมาถึงหัวดับ แลหัวดับนั้นขาดออกมาเป็นลิ้ม แห่งให้ดาดงถานไฟพวจาจะดังขี้เทา ให้ระส่าระสาย บางทีให้เชื่อมมึนให้มือเท้าเย็นให้เคลิบเคลิ้มหาสติมิได้ แลคนสมมุติว่าผีเข้าอยู่นั้นหามิได้เลย คือใช้หมู่นี้เองกระทำดุจผีตะกละเข้าสิง...” หรือคัมภีร์โรคนิทาน [๒/๓๓๐] ตอนหนึ่งว่า “...โลหิตพิการให้คลั่งเพ้อพกให้ร้อน เพื่อพิการมักให้เชื่อมซึม มั่นชันพิการมักให้ตัวชาสาไป...”

เชื่อมซึม ดูใน เชื่อม.

เชื่อมมัว ดูใน เชื่อม.

เชื่อมมึน ดูใน เชื่อม.

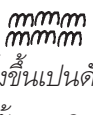
ชางกระดุก น. ชางจรชนิดหนึ่ง เกิดแทรกชางข้างอันเป็นชางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันศุกร์ เด็กที่เป็นโรคนี้จะมึนขึ้นที่โคนลิ้น เมื่อตั้งยอดได้ ๒ วัน ก็จะหลบเข้าไปในท้อง ทำให้ผู้ป่วยมีอาการท้องเดิน มือเท้าเย็น หลังจากนั้นแม่ชางก็จะเลื่อนขึ้นมาที่ต้นลิ้น กลายเป็นยอดแข็งเหมือนตาปลา หากเป็นเช่นนี้ ตำราว่าให้แกะออก แล้วป้ายยา ก็จะหายได้ ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๒/๒๖] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะทรางกระดุกตั้งยอดขึ้นเป็นดังนี้ ครั้นถึง ๒ วันหลบหายเข้าไปในท้อง จึงทำให้ท้องท้องให้มือเท้าเย็น แม่ทรางนั้นจึงกลับขึ้นมาขึ้นต้นลิ้นยอดหนึ่ง

แขงดังตาปลา ถ้าแพทย์รู้แท้แล้วท่านให้แกะให้แทงออกเสียก่อน แล้วจึงเอายาป้ายเถิดหาย...” ดู ชางจร ประกอบ.

ชางกระดั่ง น. ชางจรชนิดหนึ่ง เกิดแทรกหรือเกิดต่อจากชางสะกออันเป็นชางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันพุธ โรคนี้จะเกิดกับทารกที่มีอายุมากกว่า ๑ เดือน โดยจะเกิดต่อจากเขม่า ชางจรชนิดนี้มีแม่ชาง ๓ เม็ด แต่ละเม็ดมีบริวาร ๑๐ เม็ด แม่ชางและบริวารจะทยอยขึ้นตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดอาการแตกต่างกัน เช่น เมื่อแม่ชางทั้ง ๓ เม็ดขึ้นพร้อมกันแล้วกระจายไปที่กระเพาะปัสสาวะ จะทำให้มีอาการปัสสาวะขัด ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๓๐๙] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะทรางกระดั่งนั้นมีแม่ ๓ ยอดมีบริวาร ๓๐ ยอด เมื่อกุมารอยู่ในเรือนเพลิงนั้นเขม่าหาไม่ ครั้นได้เดือน ๑ ออกจากเรือนเพลิงแล้วเขม่าจึงขึ้น ครั้นสิ้นเขม่าแล้ว แม่ทรางขึ้นรายกันขึ้น ขึ้นในนาภียอด ๑ บริวารขึ้นด้วย ๑๐ ยอด ขึ้นในศอยอด ๑ บริวารขึ้นด้วย ๑๐ ยอด ครั้นกุมารได้เดือน ๑ กับ ๑๕ วัน บริวาร ๑๐ ยอดซึ่งขึ้นอยู่ในนาภีนั้นก็รายกันขึ้นมาในลำไส้อ่อน ลำไส้แก่ จนถึงทรวงอกทรวงบริวาร ๑๐ ยอดซึ่งขึ้นอยู่ในทรวงอกนั้น ก็ทยอยลงไปขึ้นในเกาะน้ำ เกาะข้าวบ้าง แลทรวงบริวาร ๑๐ ยอดซึ่งขึ้นอยู่ในศอนั้น ก็รายกันออกไปขึ้นเพดาน ขึ้นริมฝีปากบ้าง แลขึ้นลิ้นกพุ้งแกมนั้นบ้างหนา ๓ ชั้นดุจดั่งญายองไฟ ถ้าขึ้นพร้อมกันทั้ง ๓ แห่งดังกล่าวมานี้ ทรางที่ขึ้นในลำไส้นั้นก็ทำให้เพนบิต ทรางที่ขึ้นในเกาะเข้านั้นทำให้ขัดเบา ทรางที่ขึ้นในเกาะเข้านั้นก็ทำให้จุกเสียดมิให้หยากอาหารนอนไม่หลับ ทรางที่ขึ้นค่อนนั้นทำให้คอแห้งร้องไห้มีออก ทรางที่ขึ้นเพดานนั้นทำให้ปวดสียะหายใจขัดดูดนมิได้...” ดู ชางจร ประกอบ.

ชางกระแนะ ดู ชางกระแนะ.

ชางกระแนะ น. ชางจรชนิดหนึ่ง เกิดแทรกชางแดงอันเป็นชางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิด วันอังคาร ชางชนิดนี้มีแม่ชาง ๓ เม็ด มีบริวาร ๓๐ เม็ด แม่ชางทั้ง ๓ เม็ดนั้นจะขึ้นที่ปลายลิ้น ๑ เม็ด ต้นคาง ๑ เม็ด และทรวงอกหรือโคนลิ้น ๑ เม็ด โดยมีบริวารล้อมแม่ชางตำแหน่งละ ๑๐ เม็ด เด็กที่ป่วยเป็นชางชนิดนี้จะดูดนมิได้ ลิ้นกระด้างคางแข็ง มือกำ เท้าอ ถ้าแม่ชางเลื่อนลงไปในท้อง จะทำให้

มืออาการท้องเสีย ถ่ายเป็นมูกเลือดใส ร่างกายจะซูบผอม เบื่ออาหาร ปวดมวนท้องมาก เป็นต้น ดังคำภีร์ประถมจินดา [๒/๒๖] ตอนหนึ่งว่า "...อันว่าลักษณะทรางกระณะนั้นตั้งยอดขึ้นแปดชั้น  ให้แพทย์พึงรู้ ๆ อันว่าลักษณะทรางเหนบนั้นตั้งขึ้นแปดชั้น  ... สันถานยอดนั้นเล็กกลางยอดนั้นดำ ริมยอดนั้นแดง ครั้นหลบลงเข้าท้องจึงทำให้ตกมูกเลือด ทรางจำพวกนี้ร้ายนัก...",

ซางกระณะ, ซางเหนบ ก็เรียก. ดู ซางจร ประกอบ.

ซางกราย น. ซางจรชนิดหนึ่ง เกิดแทรกหรือต่อจากซางเพลิง อันเป็นซางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันอาทิตย์ เด็กที่ป่วยจะมีเม็ดยอดที่เป็นแม่ซาง ๔ เม็ด ขึ้นที่หัวหน้า ๒ เม็ด ท้อง ๒ เม็ด และมีเม็ดยอดที่เป็นบริวารอีก ๔๐ เม็ด เมื่อเริ่มมีอาการจะมีลักษณะเหมือนผด เมื่อเป็นมากเม็ดยอดที่เป็นแม่ซางจะมารวมกันที่ท้องทำให้มีอาการตัวร้อนอาเจียน กินอาหารไม่ได้ นอนสะดุ้ง ถ่ายเป็นมูกเลือด เป็นต้น ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๓๐๑] ตอนหนึ่งว่า "...เมื่อสิ้นกำหนดทรางเพลิงเจ้าเรือนแล้ว ทรางกรายจึงผุดขึ้นมาจากกระดูกสันหลังจึงตั้งทราง อันว่าลักษณะทรางกรายนั้นมีแม่ ๔ ยอด ขึ้นอยู่หัวหน้า ๒ ยอด ขึ้นอยู่ในนาภี ๒ ยอด มีบริวาร ๔๐ ยอด ครั้นอายุได้ขวบ ๑ กับ ๖ เดือน จึงทรางบริวารนั้นก็กระจายออกมานอกเนื้อ เปนตุยยอดผด แล้วจึงทำให้กุมารผู้นั้นบิดตัวนอนสอด้งอยู่ประมาณ ๓ วัน แล้วก็จมลงไปขึ้นจับในลำไส้แก่ครั้นได้ ๓ เดือน แม่ทรางที่ขึ้นอยู่ในหัวหน้านั้น ก็เลื่อนขึ้นมามาตั้งในนาภีอีกยอด ๑ เปน ๓ ยอดด้วยกันทั้งเก่า ครั้นเมื่ออายุได้ ๘ เดือน แม่ทรางที่ตั้งขึ้นอยู่ในหัวหน้านั้น ก็เลื่อนขึ้นมามาตั้งในนาภีอีกยอด ๑ เปน ๔ ยอดด้วยกันทั้งเก่า นั้นในเมื่อแม่ทรางทั้ง ๔ ยอดขึ้นมาประชุมพร้อมกันในนาภีแล้วเมื่อใด ก็ทำให้ตัวร้อนให้ ลง ราก ให้กระหายน้ำให้กินเข้า นมมิได้ ครั้นเมื่ออายุกุมารได้ขวบ ๑ กับ ๗ ๘ เดือน จึงบริวาร ๔๐ ยอดนั้นก็แบ่งกันมาขึ้นประจำอยู่หัวหน้า ๑๐ ขึ้นประจำอยู่นาภี ๑๐ ยอด ขึ้นประจำอยู่กะเพาะเข้า ๑๐ ยอด ขึ้นประจำอยู่ลิ้น ๑๐ ยอด เปน ๔๐ ยอดด้วยกันดังนี้...". ดู ซางจร ประกอบ.

ซางขโมย ดู ซางโจร.

ซางข้าวเปลือก, ซางเข้าเปลือก น. ซางจรชนิดหนึ่ง เกิดแทรกซางโคอันเป็นซางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันพฤหัสบดี

ซางชนิดนี้จะมีแม่ซาง ๕ เม็ด ขึ้นที่กระหม่อม กลางหลัง นาภี และรักแร้ทั้งสองข้าง แม่ซางแต่ละเม็ดมีบริวาร ๑๐ เม็ด รวม ๕๐ เม็ด ผู้ป่วยจะมีอาการปากร้อนและท้องเสีย จากนั้นจะมีอาการมือเท้าเย็น เมื่อแม่ซางทยอยเลื่อนไปที่ท้องจนครบ ๕ เม็ด บริวารทั้ง ๕๐ ก็จะทยอยขึ้นทั้งตัว ทำให้เกิดผื่นคันเหมือนคางข้าวเปลือก ผู้ป่วยจะมีอาการท้องเสีย อาเจียน ท้องอืด มือเท้าเท้างอ ลิ้นกระด้าง คางแข็ง ดูดนมไม่ได้ ถ้าไม่หายใน ๓-๗ วัน อาการจะรุนแรงถึงตายได้ ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๓๒๒] ตอนหนึ่งว่า "...ที่นี้จะว่าด้วยลักษทรทรางเข้าเปลือก ซึ่งเปนทรางจรมาแซกทรางโคเจ้าเรือนสำหรับกันนั้นต่อไป ให้แพทย์ทั้งหลายพึงรู้โดยสังเขปดังนี้ อันว่าลักษณะกำเนิดทรางเข้าเปลือกนั้น มีแม่ ๕ ยอดมีบริวาร ๕๐ ยอด แม่ทรางขึ้นประจำอยู่กระหม่อมนั้นยอด ๑ แม่ทรางขึ้นประจำอยู่กลางหลังนั้นยอด ๑ แม่ทรางขึ้นประจำอยู่นาภีนั้นยอด ๑ แม่ทรางขึ้นประจำอยู่รักแร้ ทั้ง ๒ ข้างละยอด มีบริวารขึ้นประจำอยู่แห่งละสิบ ๆ ยอด ทรางจำพวกนี้เกิดเพื่อกำเดาเมื่อจะบังเกิดนั้นให้ปากร้อนให้ลงท้องก่อน ทรางจำพวกนี้จึงมาเกิดขึ้นมันให้ตื่นให้มือเย็นแต่เจ็บเปนดังนี้ครั้ง ๑ แม่ทรางที่อยู่ในกระหม่อมนั้น จึงเลื่อนลงมาตั้งในนาภีอีกยอด ๑ เปน ๒ ยอดด้วยกัน ให้กุมารนั้นเจ็บอีกครั้ง ๑ แม่ทรางที่อยู่กลางสันหลังยอด ๑ นั้นก็เลื่อนลงมาตั้งอยู่นาภีเปน ๓ ยอด จึงทำให้กุมารเจ็บลงอีกครั้ง ๑ แม่ทรางที่อยู่รักแร้ข้างละยอดนั้น ก็ลงมาตั้งอยู่นาภีเปน ๕ ยอดด้วยกันขึ้นเป็นดังนี้ เรียงกันลงมาได้สดือถึงหัวหน้า อันว่า ทรางบริวาร ๕๐ ยอดนั้น ก็รายกันไปขึ้นทั้งตัวบางที่ให้พริ้งขึ้นดังคางเข้าเปลือกให้คันสอຍ ถ้ารู้มาถึงว่าออกหัดบางที่ผุดขึ้นดังปานดำปานแดงก็มี บางที่ผุดขึ้นดังเอาหวายฟาด บางที่ผุดขึ้นดังตีด้วยนิ้วมือ ดำแดงเขียวก็มี รากหนักทำให้ลงท้องให้ท้องขึ้นให้ชักเท้ากำมือ ให้ลิ้นกระด้างคางแข็งให้ดูดนมมิได้ แลให้เปนไปใน ๓ วัน ๗ วัน วันที่ ๑ พันกว่านั้นเปนอาการท่านตัด...". ดู ซางจร ประกอบ.

ซางโค น. ซางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันพฤหัสบดี เด็กที่ป่วยเป็นโรคนี้จะมีแม่ซาง ๔ เม็ด มีบริวาร ๕๐ เม็ด เกิดกับทารกตั้งแต่อยู่ในเรือนไฟ ทารกจะมีไข้ มีผื่นเหมือนผดขึ้นทั้งตัว แม่ซางและบริวารจะกระจายขึ้นไปตามอวัยวะ

ต่าง ๆ ตามลำดับช่วงอายุ ทำให้มีอาการแตกต่างกันไป เช่น เมื่อขึ้นไปที่พักและลิ้น จะทำให้ลิ้นเปื่อย ปากเปื่อย ไธท้องเสีย เป็นต้น ชางชนิดนี้อาจรักษาให้หายได้ใน ๑๕ วัน แต่ถ้าวักษาไม่หาย อาจมีอาการรุนแรงถึงตายได้ ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๓๒๐] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักขณทรางโค่นั้น มีแม่ ๔ ยอดบริวาร ๕๐ ยอด ในเมื่อตั้งอยู่ในครรภ์มารดานั้น ข้างขึ้นตั้งอยู่เหนือสะดือข้างแรม ตั้งอยู่ใต้สะดือ เมื่อคลอดจะมีเขม่าครันหล่นลงไปทรางจึงเกิด ตัวกุมารจะพริ้งขึ้นดังยอดผลดจะให้บิดตัวลงท้องเมื่อได้ ๓ เดือน แม่ทราง ๔ ยอดนั้นก็รายกันไปขึ้น ขึ้นที่ปลายลิ้นยอด ๑ ขึ้นอยู่ต้นลิ้นยอด ๑ ขึ้นอยู่สองข้างลิ้นข้างละยอด จึงทำให้ลิ้น ให้ปาก เปื่อยแล้วให้ไอ ให้ราก เปนกำลัง เมื่อได้หกเดือนทรางยอดเอกซึ่งตั้งอยู่ปลายลิ้นนั้น ก็เลื่อนลงไปตั้งอยู่ในนาภีชายดับทรางบริวารก็ไปขึ้นในเกาะเข้า ๑๐ ยอด ยัง ๔๐ ยอดนั้นก็ไปตั้งอยู่ปลายลิ้นแลเพดาน ทรางยอดเอกซึ่งลงไปตั้งอยู่ในนาภีชายดับนั้น ก็ทำให้หลง ให้ราก ให้กระหายน้ำ ถ้าแพทยวางถูกไปได้ถึง ๗ เดือน ทรางยอดเอกที่ต้นลิ้นนั้น ก็เลื่อนลงไปตั้งอยู่ริมสะดือข้างขวา ทรางบริวารก็ไปขึ้นในเกาะน้ำ ก็ทำให้หลง ให้ราก ให้กระหายน้ำ เมื่อได้ ๑๑ เดือนทรางเอกที่ขึ้นสองข้างลิ้นนั้น ก็เลื่อนลงไปตั้งในนาภีชาย ขวา ยอด ๑ ทรางบริวารซึ่งเหลืออยู่ ๓๐ ยอดนั้น ก็ไปขึ้นไล่ก่อน ๑๐ ยอด ไล่แก่ ๑๐ ยอด ขึ้นหัวหน้า ๑๐ ยอดก็กระทำให้กุมารป่วยเจ็บครั้ง ๑ เมื่อได้ขวบ ๑ กับ ๖ เดือนจะให้ตกมูก ตกเลือด ให้เปนต่าง ๆ ...”, ชางวัว ก็เรียก. ดู ชางเจ้าเรือน ประกอบ.

ชางโจร น. ชางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันเสาร์ มีแม่ชาง ๘ ยอด มักเกิดกับเด็กตั้งแต่อายุ ๓ วัน ไปจนถึง ๑ ขวบกับ ๖ เดือน เด็กที่ป่วยเป็นโรคนี้จะมีอาการแสดงออกที่ปาก ลิ้น และเพดานปาก เป็นเม็ดยอดสีเหลืองขอบแดง แล้วเปื่อยลามไปทั้งตัว ผู้ป่วยจะมีอาการท้องเดินไม่หยุด อุจจาระมีสีและกลิ่นเหมือนน้ำไขเน่า น้ำคาวปลา หรือน้ำล้างเนื้อ อุจจาระอาจเป็นมูกหรือเป็นเลือดด้วย ซึ่งอาจรักษาให้หายได้ใน ๑๗ วัน หากรักษาไม่หาย อาการอาจรุนแรงขึ้นถึงตายได้ ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๓๖๖] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักขณทรางโจรนั้น ข้างขึ้นตั้งเหนือสะดือข้างแรมตั้งใต้สะดือ ทรางโจรนี้มีแม่ ๘ ยอด เมื่อ

ออกจากครรภ์มารดาได้ ๓ วัน แม่ทรางขึ้นในกลางสันหลังแห่งกุมารนั้น ๔ ยอด ไปขึ้นในกระหม่อมนั้น ๔ ยอด แลเมื่อกุมารได้ ๓ เดือนทรางนั้นก็สำแดงออกมาที่ปากที่ลิ้น นั้นก็ดีที่เพดานก็ดี ตั้งขึ้นเปนเม็ดเข้าสารหักดี เหลืองดินขอบนั้นแดง แลสำแดงออกนอกตัวลายดังปลาทิง แลทรางจำพวกนี้มีแม่มีตัวดังตัวไร ปากนั้นดำ ชานอยู่ทุกซอกซอกทั้งตัวกุมารนั้น จำพวกหนึ่งอยู่ในลำไส้ ตัวยาวปากดำดำประมาณเท่าเส้นด้าย จำพวกหนึ่งเกิดขึ้นเปนอุปาทิกใหญ่เท่าปลายไม้มวน คนสมมติเปนไส้เดือน เกิดแก่กุมารตั้งแต่เดือน ๑ ขึ้นไป เมื่อกุมารได้ ๖ เดือน ทรางนั้นจึงสำแดงออกมาให้เปื่อยเปนซุม ๆ ไปทั่วทั้งตัว แล้วจึงกระทำให้หลงท้องยามิหยุดเลย แล้วจึงแม่ทรางที่กระหม่อม ๔ ยอดนั้น ก็เลื่อนลงมายอด ๑ มาขึ้นกลางสันหลัง ประจบเข้ากันเปน ๕ ยอดแล้วที่ตัวกุมารเปื่อยนั้นก็หายลงไปเอง เมื่อกุมารได้ ๙ เดือนแม่ทรางที่กระหม่อมนั้นก็เลื่อนลงมามากยอด ๑ มาขึ้นในกลางสันหลังบรรจบเข้ากันกับเก่าเปน ๖ ยอดด้วยกัน เมื่อกุมารได้ขวบ ๑ แม่ ทรางที่กระหม่อมนั้นก็เลื่อนลงมามากยอด ๑ มาขึ้นในกลางสันหลัง บรรจบเข้ากันเปน ๗ ยอด เมื่อกุมารอายุได้ขวบ ๑ กับ ๖ เดือนแม่ทรางที่กระหม่อมนั้น ก็เลื่อนลงมามากยอด ๑ มาขึ้นในกลางสันหลังบรรจบกันเปน ๘ ยอดพร้อมกันแล้ว ก็จมเข้าไปขึ้นรอบสะดือทั้ง ๘ ยอดนั้น ก็กระทำให้หลงเปนน้ำไขเน่า เปนดั่งน้ำคาวปลาเปนดั่งน้ำล้างเนื้อ ก็ดีเปนมูกเปนเลือดก็ดี ถ้าแพทยวางยาถูกแล้วให้พิจารณาดูกำเนิดทรางโจรซึ่งกระทำให้ชานั้นต่าง ๆ.. “, ชางขโมย ก็เรียก. ดู ชางเจ้าเรือน ประกอบ.

ชางข้าง น. ชางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันศุกร์ ชางชนิดนี้มีแม่ชาง ๘-๙ ยอด มีบริวาร ๘๐ ยอด เกิดกับเด็กตั้งแต่เมื่อออกจากเรือนไฟได้ ๓ เดือน แม่ชางและบริวารจะขึ้นกระจายไปตามแขน ขา ซายโครง กลางหลัง ทำให้มีอาการไอ คอแห้ง เจ็บคอ อาเจียนเป็นลมเปล่า คอเปื่อยคันทั้งตัว มีแผลพุพอง หากขึ้นที่กระเพาะอาหารและลำไส้ จะทำให้กินอาหารไม่ได้ เบื่ออาหาร ท้องผูกเป็นพรตโรคนี้อาจรักษาให้หายได้ใน ๑๖ วัน แต่ถ้าวักษาไม่หาย อาจมีอาการรุนแรงถึงตายได้ ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๒๖๐] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักขณทรางข้างนั้น...ครันออก

จากเรือนไฟได้ ๓ เดือนจึงมีแม่ทรงขึ้นตั้งอยู่ในนาภินั้น ๓ ยอดขึ้นในพาดานนั้น ๒ ยอด ๓ ยอดข้างขึ้นในอกนั้น ๓ ยอดเมื่อได้ ๖ เดือนจึงมีแม่ทรงอยู่ในพาดาน ๒ ยอด ๓ ยอดนั้น ก็เลื่อนลงมาขึ้นตอจึงมีบริวาร ๘๐ ยอด ร่ายกันมาขึ้นลำขาทั้ง ๒ ข้าง ขึ้นหัวหน้าทั้ง ๒ ข้าง ขึ้นลำแขน ทั้ง ๒ ข้าง ขึ้นข้างโครงกลางสัน...". ดู ขางเจ้าเรือน ประกอบ.

ขางแดง น. ขางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันอังคาร เด็กที่ป่วย เป็นโรคนี้จะมีเม็ดยอดที่เป็นแม่ขาง ๖ เม็ด ขึ้นที่กระหม่อม ๓ เม็ด กลางสันหลัง ๓ เม็ด และมีเม็ดยอดที่เป็นบริวาร ๗๒ เม็ด แม่ขางยอดเอกจะมีสีแดง หากเกิดที่สันหลัง จะมีอาการแสดงออกที่คอ คาง ขาหนีบ รักแร้ และทวารหนัก ทำให้เด็กที่ป่วยมีอาการท้องเสีย อาเจียน กระหายน้ำ เชื้อมึน ไอ ผอมเหลือง กินอาหารไม่ได้ ถ่าย อุจจาระเป็นมูกเลือด ซึ่งอาจรักษาให้หายได้ใน ๑๓ วัน เมื่อรักษาหายแล้ว อาจกลับมาเป็นใหม่ได้อีก แต่ถ้า รักษาไม่หายจะมีอาการรุนแรงขึ้น ขางชนิดนี้โบราณจัด เป็นขางที่มีพิษมาก แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ ขางแดงตัวผู้ และขางแดงตัวเมีย และว่าขางแดงตัวผู้มีพิษร้ายแรงมาก รักษายาก ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๒๔๘] ตอนหนึ่งว่า "...ลักษณะทรงแดงนี้มีแม่ขึ้น ๖ ยอด อยู่ในกระหม่อม ๓ ยอด อยู่กลางสันหลัง ๓ ยอดมีบริวารอยู่ ๗๒ ยอดเมื่อ อยู่ในเรือนไฟหาเขมามีได้เหตุว่าแม่ทรงนั้นเลื่อนขึ้นมา เกิดพาดานข้างบนนั้น ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ยอด ก็ดี จึงไม่มี เขมาในเรือนไฟ ครั้นออกไปแล้วจึงเขมาตามทรงนั้นมีมา ครั้นถ้วน ๓ เดือนแม่ ทรงจึงลงมาจากกระหม่อมยอด ๑ ขึ้น ๑ เบน ๒ ยอดด้วยกัน จึงสำแดงออกมา ที่คอ คางขาหนีบรักแร้ข้างนอกแลทวารหนักก็ดี ยอดนั้นแดงคือ ทรงแดงสำแดงออกมาให้ลำบากแก่กุมารแก่มารีทั้ง ปวงนั้น จึงทำให้ลงให้ราก ให้กระหายน้ำแลให้เชื้อม ให้ มีพิษ ให้ไอแลให้คอแห้งให้ผอมเหลืองให้ตกมูก ตกเลือดกินเข้ากินนมมิได้ ถ้าแพทย์เห็นดังนี้แล้วให้ พิจารณาดูให้รู้จักว่าตัวผู้ตัวเมีย แลลักษณะเปนเลตตายดี แลร้ายทั้งปวง...", ดู ขางเจ้าเรือน ประกอบ.

ขางแดงตัวผู้ ดูใน ขางแดง.

ขางแดงตัวเมีย ดูใน ขางแดง.

ขางนางริน น. ขางจรชนิดหนึ่ง เกิดแทรกหรือเกิดต่อจากขาง

โจรอันปั่นขางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันเสาร์ ขางชนิดนี้ มีแม่ขาง ๔ เม็ด มีบริวาร ๕๖ เม็ด เกิดได้กับเด็กตั้งแต่ ออกจากเรือนไฟ แม่ขางแต่ละเม็ดและบริวารจะทยอย ร่ายขึ้นตามอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายตามช่วงอายุ ทำให้ เกิดอาการแตกต่างกันไป เช่น เมื่อผู้ป่วยอายุได้ ๓ เดือน แม่ขางและบริวารจะไปขึ้นที่คอ ทำให้คอแห้ง ลิ้นขาว ดูดนมไม่ได้ ขางชนิดนี้ อาจเกิดแทรกขางอื่นได้ทุกขาง ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๓๗๖] ตอนหนึ่งว่า "...อันว่าลัก ขอนทรงนางรินนั้นมีแม่ยอด ๔ ยอด มีบริวารนั้น ๕๖ ยอด ตั้งแต่กุมารออกจากเรือนเพลิง บางทีขึ้นทรางทรางโจร บางทีต่อสันทรางโจร จึงตั้งขึ้นอยู่สัดนั้นยอด ๑ บริวารมาขึ้นด้วย ๘ ยอดขึ้นอยู่ทรวงอกนั้นยอด ๑ บริวารมาขึ้นด้วย ๑๒ ยอดขึ้นอยู่สันนั้นยอด ๑ บริวาร มาขึ้นด้วย ๑๖ ยอด ร่ายกันลงมาตามลำคอถึงทรวงอก ขึ้นอยู่ทรวงอกนั้นยอด ๑ บริวารมาขึ้นด้วย ๒๐ ยอด ร่ายกันไปขึ้นตามหัวหน้าแลใล้อ่อน ไส้แก่ เมื่อมาได้ ๓ เดือนแม่ทรงอันอยู่ในลำคานั้นกระทำให้คอแห้ง ให้ ลิ้นนั้นขาวดูดนมมิได้ เมื่อมาได้ ๖ เดือนบริวารทรง ขึ้นลิ้นไก่ ๓ ยอดนั้น กระทำให้ไอเป่นก้าง บริวารทรง ทั้งนั้นก็ร่ายกันลงไปบรรจบเอาแม่ทรงที่อยู่ทรวงอกนั้น แล้วจึงกระทำให้กระหายน้ำ ให้ค่อนนั้นแห้งให้เชื้อมหลับ ตามไป บริวารทรงซึ่งอยู่ในทรวงอกนั้น ก็ร่ายกันมาถึง ขายโครง ขายตับ บรรจบกันกับแม่ทรงที่อยู่ในสัดนั้น กระทำให้ตกมูก ตกเลือดสด ๆ ออกมา บางทีให้เป่น เสมหะ เป่นโลหิต เน่าออกมาบ้าง แล้วก็ให้ดื่บหย่อนลง มาย้อยขายโครง ให้จับเป่นเวลาให้ตาแดงเป่นสายโลหิต ถ้าวางยาผิตตายถ้าวางยาถูกเข้าค้อยดต่อไป เมื่ออายุ กุมารได้ขวบ ๑ กับ ๖ เดือนทรงที่ในเกาะเยี่ยวนั้นก็ กระทำให้ชืดเบา บางทีเบตกออกมาดั่งน้ำเข้า ดั่งดินสอ พอง ก็มีดั่งน้ำหนองก็มี ให้เจ็บปวดคันเลือกไป มาให้ เบานั้นหยด ๆ ไป บางทีให้ฟกขึ้นที่ปลายองคชาต บางที ให้ฟกขึ้นที่หัวหน้า ให้เป่นหนอง แลหนองนั้นก็กลาย เป่นปรวดเข้าคือลูกนัวบ้า...". ดู ขางจร ประกอบ.

ขางน้ำ น. ขางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันจันทร์ เด็กที่ป่วยเป็น โรคนี้จะมีเม็ดยอดสีแดงขนาดใหญ่ที่เป็นแม่ขาง ๑๙ เม็ด ขึ้นตามแขน หน้าแข้ง กลางหลัง แก้ม ไม่มีเม็ดยอดที่เป็น บริวาร โรคนี้อาจเกิดกับเด็กตั้งแต่ระยะที่เป็นทารกใน

ครรภ์จนถึงหลังคลอด ซึ่งอาจรักษาให้หายได้ใน ๑๒ วัน แต่ถ้าวักยาไม่หาย แม่ซางจะทยอยขึ้นกระจายไปตามอวัยวะต่าง ๆ เมื่อเด็กมีอายุ ๒ ขวบ ๖ เดือน มักมีอาการหนักขึ้น เม็ดยอตจะแตกเป็นน้ำเหลือง เป็นแผลเปื่อยทั่วตัว นานเข้าจะทำให้มีไข้ ปวดท้อง ท้องร่วง เป็นต้น ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๓๐๔] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะทรวงน้ำนมมีแม่ ๑๔ ยอด ในเมื่อครรภ์มารดาตั้งขึ้นได้ ๓ เดือนนั้นมักให้ มารดาปวดศีรษะแลเจ็บนม แลให้อยากของอันหวานแลให้เมื่อยแขนทั้ง ๒ ข้าง ให้หูหนักตาฟางมักให้ปนลมมีนตึงแลให้รากให้กระหายน้ำ เปนกำลังไปจนถึงกำหนดคลอด อันว่าแม่ทรวงน้ำทั้ง ๑๔ ยอดนั้น มีหลักฐานยอดแต่ละยอดโตเท่าใบพุทรา มีสีอันแดง ดังผลผักปลังท่มขึ้นที่ต้นแค่ง ขา แลกลางหลังขึ้น น้ำแข็งแลแก้มทั้ง ๒ ข้าง ร่ายกันขึ้นละยอดจนอายุได้ ๒ ขวบกับ ๖ เดือน ย่อมแตกเป็นน้ำเหลืองเปื่อยไป รอบตัว ครั้นว่าแห้งลงก็หลบเข้าไปทำพวยในจึงกระทำให้หัวตัวร้อนแล้วก็ทำให้เจ็บท้องถ้าแพทย์ผู้ใดจะรักษาให้แตงยากระทุ้งให้กิน ให้ออกเสียให้สิ้นเชิงแล้ว จึงวางยาทุเลาให้เกินไป ๔ ๕ เวลาจึงจะหายขาด อันลักษณะทรวงน้ำนี้หาบรืวารมิได้ ท่านให้เกรงแต่ทรวงจร กับทะเล ละออง ถ้าผู้มาเขกนั้นร้ายอยู่แล้ว เจ้าเรือนก็พลอยฉิบหายด้วยทรวงจรรนั้น...” ดู ซางเจ้าเรือน ประกอบ.

ซางฝ่าย น. ซางจรชนิดหนึ่ง เกิดแทรกซางน้ำอันเป็นซางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันจันทร์ ไม่มีแม่ซางเกิดขึ้นตามผิวหนัง แต่ขึ้นที่เพดานปาก กระพุ้งแก้ม ไรฟัน และลิ้น เด็กที่ป่วยเป็นโรคนี้จะมีอาการลิ้นเป็นฝ้าขาว มีไข้สูง ปากร้อน ปากแห้งไม่มีน้ำลาย หุบปากไม่ลง กินอาหารไม่ได้ อาเจียน ท้องเดิน อุจจาระเหม็นเหมือนไข่ม้วน เป็นต้น ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๓๓๔] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะทรวงฝ่ายนั้นหาเมดยอตมิได้ จำเพาะขึ้นเพดานกระพุ้งแก้ม ไรฟัน แลขึ้นลิ้นขาว ดาษไปดั่งยวงฝ่าย มีไยดุจสีลาลิตติดแล้วจึงกระทำให้ร้อนไปทั่วทั้งตัว ให้ปากนั้นร้อนให้ปากแห้งหาน้ำลายมิได้แล้วให้หุบปากมิลง อ้าปากร้องอยู่ กินเข้า นม มิได้มักให้รากเปนกำลัง แล้วกระทำให้หลังท้องเหม็นดั่งไข่ม้วน ถ้าแพทย์เห็นดังนี้แล้วให้พิจารณาดูให้แม่นแท้ คือทรวงฝ่ายกระทำโทษดุจกล่าวมาดังนี้...” ดู ซางจร ประกอบ.

ซางเพลิง น. ซางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันอาทิตย์ เด็กที่ป่วยเป็นโรคนี้จะมีเม็ดยอตที่เป็นแม่ซาง ๔ เม็ดเกิดที่บริเวณฝ่าเท้าเมื่ออายุได้ ๗ วัน และมีเม็ดยอตที่เป็นบริวารอีก ๔๐ เม็ด ขึ้นที่หน้าแข้งข้างละ ๒๐ เม็ด ซึ่งอาจรักษาให้หายได้ใน ๑๑ วัน แต่ถ้าวักยาไม่หาย และมีอาการคงอยู่ แม่ซางและบริวารจะกระจายออกไปทำให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น เมื่อแม่ซางและบริวารกระจายขึ้นไปจากกลางหน้าแข้งถึงหัวเข่าเป็นเม็ดสีแดงลามออกไปเหมือนไฟไหม้ ทำให้มีอาการปวด เมื่อมีอาการรุนแรงขึ้นอาจถึงตายได้ ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๒๔๘] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะทรวงเพลิงนั้นแม่ ๔ ยอดมีบริวาร ๔๐ ยอด เมื่อคลอดจาก ครรภ์มารดานั้น เขม่าขึ้นแต่ในเรือนเพลิง ครั้นได้ ๗ วันแล้วก็หายไปด้วยแม่ทรวงเพลิงจะมาบังเกิดในฝ่าเท้าแห่งกุมารผู้นั้น ถ้าเป็นชาย แม่ทรวงเพลิงขึ้นฝ่าเท้าขวา ๓ ยอด ซ้ายยอด ๑ ถ้าเป็นหญิงแม่ทรวงเพลิงขึ้นฝ่าเท้าซ้าย ๓ ยอด ขวา ยอด ๑ แลบริวาร ๔๐ ยอดนั้น ก็มาขึ้นน้ำแ่งอยู่ ข้างละ ๒๐ ยอดครั้นออกจากเรือนเพลิงได้ ๓ เดือนแล้วนั้น แม่ทรวงที่ฝ่าเท้าก็เลื่อนขึ้นตั้งอยู่หน้ามือยอด ๑ เมื่อได้ ๔ เดือนนั้น จึงกระทำให้หลังเท้า นั้นพอกขึ้นสนอย ให้เมื่อยข้อเท้ากินเข้าให้ระคายคอให้นอนนานตื่น ครั้นได้ ๖ เดือน แม่ทรวงจึงขึ้นอีกยอด ๑ เปน ๒ ยอดเข้ากัน จึงเปนเมดพริ้งขึ้นมาข้างนอกเนื้อ สีดูผลลูกหว้าสุก อยู่ไปได้ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ วัน บางแล้วก็ดาษจมหายไป ครั้นได้ ๘ เดือนแม่ทรวงซึ่งมาในนาอีก ยอด ๑ บ้นจบกันเข้าเปน ๓ ยอด บริวารขึ้นอยู่ที่ข้อเข่าตลอดถึงข้อเท้า ครั้นได้ ๙ เดือนแม่ทรวงก็เลื่อนขึ้นมานาอีกยอด ๑ เปน ๔ ยอดด้วยกัน จึงบริวาร ๔๐ ยอดนั้น ก็กระจายกันออกไปขึ้นกลาง แลหัวเข่าบ้าง จึงตั้งยอดแดงดั่งผลมะไฟแล้วก็ดำด้นลงขอบแดงลามออกไปดุจเพลิงไหม้ แลหนึ่งนั้นก็พองเลื่อนเข้าหากัน ครั้นว่าสุก ออกพร้อมกันแล้วก็กระทำให้ปวดแต่เท้าตลอดถึงก้นถ้าแลแพทย์เห็นดังนี้แล้วอย่าให้รักษาเลย...” ซางไฟ ก็เรียก. ดู ซางเจ้าเรือน ประกอบ.

ซางไฟ ดู ซางเพลิง.

ซางวัว ดู ซางโค.

ซางสะกอ น. ซางเจ้าเรือนประจำเด็กเกิดวันพุธ โรคนี้เกิดกับ

ทารกได้ตั้งแต่แรกเกิด ทารกจะมีเม็ดยอดที่เป็นแม่ช้าง ขึ้นบริเวณท้องส่วนบน ๔ เม็ด มีบริวาร ๔๐ เม็ด (บางตำราว่า ๔๒ เม็ด) ซึ่งอาจรักษาให้หายได้ใน ๑๔ วัน แต่ถ้ารักษาไม่หาย และมีอาการคงอยู่ถึง ๓ เดือน เม็ดยอดจะกระจายไปทั่วร่างกาย ทำให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น ถ้ากระจายไปที่ลำไส้จะทำให้ท้องผูก ปัสสาวะขัด เมื่อเป็นอยู่นานและรักษาไม่ถูกต้อง อาจทำให้ถึงตายได้ ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๒๕๕] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะทรงสกอนี้มีแม่ ๔ ยอดขึ้นประจำในนาภีทั้ง ๔ ยอดเมื่ออยู่ในเรือนไฟนั้น ๓ วันเขม่าจึงขึ้นมีบริวาร ๔๒ ยอดขึ้นกำกับแม่ทั้ง ๔ ยอดนั้นจึงบริวารข้างละ ๑๐ ยอดนั้นลงมาประจำอยู่ทวารหนักนั้น ๔ ยอด ประจำอยู่มำมั้น ๕ ยอดอยู่กระหม่อมนั้นยอด ๑ ครั้งนอกจากเรือนไฟแล้วจึงเบนเขม่าตาน เขม่าทรง เมื่อได้ ๓ เดือนจึงบริวารทั้งนั้นกระจายออกทั่วทั้งตัว แลลำไส้แลทรวงซึ่งประจำทวารหนัก ๔ ยอดนั้นมักให้เป็นพรตึก แลให้ขัดอุจาร ขัดปัสสาว แล ทรวงซึ่งประจำมำม ๕ ยอดนั้นก็กระจายออกยอดดอกแล้วก็ลำแดงออกมาที่คอ ที่ลิ้น ที่ปาก ขึ้นอยู่ ๓ เดือน ถ้าแพทย์เห็นดังนี้แล้วให้พิจารณาดูให้รู้จักว่ากำเนิดทรงสกอวางยา จึงจะชอบโรค ถ้าแลมวิรู้จักกำเนิดทรงสกอวางยามิต้องด้วยโรค ถ้าแลวางยาผิดเข้าไปเมื่อใด กุมารผู้นั้นก็จะแตกตายแต่ใน ๒ เดือนเป็นอันเที่ยง...”, เขียนว่า ทรงสกอ ทรงสกอ ก็มี. ดู ชางเจ้าเรือน ประกอบ.

ชางเหนบ ดู ชางกระเหนะ.

เป็นกำลัง ว. อย่างหนัก, อย่างแรง ดังคำภีร์ตักกะติลา [๑๔/๕๑๓] ตอนหนึ่งว่า “...ที่นี้ชื่อว่าด้วยลักษณะใช้ดาวเรืองให้จับเท้าเย็นมือเย็นให้ตัวร้อนเป็นเปลว ให้จักษุแดงดังโลหิตให้ปวดศีรษะเป็นกำลังดังว่าจักขุจะแตกออกมาให้อาเจียนเป็นกำลัง ให้เชื่อมมัวร้อนในกระหายน้ำหอบสอิก...”.

เกาะเข้า, เพาะเข้า ดู กระเพาะเข้า.

เกาะน้ำ, เพาะน้ำ ดู กระเพาะน้ำ.

เรือนไฟ น. สถานที่ที่มารดาหลังคลอดบุตรให้อยู่ไฟ. เรือนเพลิง ก็เรียก.

ละออง น. ชื่อโรคเด็กชนิดหนึ่ง เกิดกับทารกแรกเกิดถึงเด็กอายุไม่เกิน ๕ ขวบ ๖ เดือนผู้ป่วยจะมีฝ้าบาง ๆ เกิดขึ้นใน

ปาก ลำคอ กระพุ้งแก้ม หรือบนลิ้น ฝ้าบาง ๆ นี้อาจมีสีต่าง ๆ กัน ทำให้มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป นอกจากนั้นโรคนี้ยังมีเจ้าเรือนและชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามวันเกิดของผู้ป่วยด้วย ได้แก่ ละอองแก้ววิเชียรเป็นละอองที่เกิดกับเด็กที่เกิดวันจันทร์ มีขางน้ำเป็นเจ้าเรือน เป็นต้น. ละอองที่อาจทำให้มีอาการรุนแรงขึ้นถึงตายได้ เรียก ละอองพระบาท เช่น ละอองมหาเมฆ ละอองเปลวไฟฟ้า ละอองแก้ววิเชียร.

ละอองแก้วมรกต ดู ละอองแก้วมรกต.

ละอองแก้วมรกต น. ชื่อเรียกละอองที่เป็นกับทารกหรือเด็กที่เกิดวันอังคาร มีขางแดงเป็นขางเจ้าเรือน ผู้ป่วยมักมีอาการหน้าเขียวคล้ำจนเกือบดำ ลิ้นกระด้าง คางแข็ง อ้าปากไม่ได้ ชัก เท้ากำมือกำ ถ้ารักษาไม่หาย อาจตายได้ ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๓๕๖] ตอนหนึ่งว่า “...ที่นี้จะกล่าวลักษณะละอองแก้วมรกต เมื่อจะบังเกิดขึ้นนั้นร้ายนักมักให้หน้าเขียว ดำ ก็ดีแลให้ชักชักเท้ากำมืออ้าปากมิออกให้ลิ้นกระด้างคางแข็ง ถ้าแก้มิพंगุมารผู้นั้นจะตายเป็นที่ยัง...”, เขียนว่า ละอองแก้วมรกต ก็มี. ดู ละออง ประกอบ.

ละอองแก้ววิเชียร น. ชื่อเรียกละอองที่เป็นกับทารกหรือเด็กที่เกิดวันจันทร์ มีขางน้ำเป็นขางเจ้าเรือน ผู้ป่วยมักมีฝ้าบาง ๆ สีขาวเป็นมันเมือก เกิดขึ้นในปาก ลำคอ กระพุ้งแก้ม หรือบนลิ้น มักมีอาการท้องขึ้น ท้องอืดมาก ท้องร่วงนับครั้งไม่ถ้วน เบื่ออาหาร เมื่อรุนแรงขึ้นผู้ป่วยจะมีไข้ นอนไม่หลับ สะดุ้ง ผวา ไอบาก ชักตาเหลือกขึ้น ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๓๓๘] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะละอองแก้ววิเชียรนั้น ท่านให้พิจารณาดูในเพดานแลลิ้นแลกระพุ้งปากทั้ง ๒ ถ้าเห็นขาวดังกล่ำมะพร้าวยังไม่ได้ชูดนั้นชื่อว่าละอองพระบาท เกิดเพื่อหละแสงพระจันทร์กระทำให้ลงไปจนตาแขง จะนับเวลามิได้ส่วนลงก็ให้ลงไป ส่วนท้องขึ้นก็ขึ้นไปเป็นกำลัง สมมุติว่าทั้งขึ้นทั้งลงแพทย์จะรักษายากนัก แลพิจารณาเพดานแลลิ้นแลกระพุ้งแก้มทั้ง ๒ นั้นเห็นขาวเป็นมันเลือกดูจมะพร้าว ก็นั้น ชื่อว่าละอองแก้ววิเชียรเกิดเพื่อทรงน้ำ กระทำให้เลือกไปทั้งปากจะกินเข้า นมก็มีได้ ถ้าแพทย์วางยาชอบจึงตกไปที่เดียวมิได้กลับขึ้นอีก ถ้าแลยามิชอบเป็นแต่ประทุงอยู่...”. ดู ละออง ประกอบ.

ละอองทับทิม ดู ละอองเปลวไฟฟ้า.

ละอองเนียรกรรตี, ละอองเนียรกันดี น. ชื่อเรียกละอองที่เป็นกับทารกหรือเด็กที่เกิดวันศุกร์ มีขางข้างเป็นขางเจ้าเรือน ดังตำรายาศิลาจารีกวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม (วัดโพธิ์) [๔/๓๑] ตอนหนึ่งว่า “...สิทธิการียะ จะกล่าวลักษณะกุมารกุมารี เกิดวันศุกร์ทรงข้างเป็นเจ้าเรือน ทรงเกลบเป็นทรงจร หละอองแสงพระจันทร์ ละอองชื่อเนียรกรรตี หละอองชื่อริศ จรประจำทรงข้างวันศุกร์ ในอาการทรงข้างนั้น เข้ามักขึ้นในเรือนไฟ ถ้าขึ้นหลายชั้นขึ้นมาแต่ลำคอถึงลิ้นแล้วดาไปทั้งปาก ให้ไอออกแห้ง ให้ลงให้รากกระหายน้ำ กินข้าวกินนมมิได้...”. ดู ละออง ประกอบ.

ละอองเปลวไฟฟ้า น. ชื่อเรียกละอองที่เป็นกับทารกหรือเด็กที่เกิดวันเสาร์ มีขางโจรเป็นขางเจ้าเรือน และทารกหรือเด็กที่เกิดวันอาทิตย์ มีขางเพลิงเป็นขางเจ้าเรือน ผู้ป่วยมักมีเม็ดหรือยอดสีแดงคล้ายสีชาดหรือสียอดทับทิม ผุดขึ้นตามฝ่ามือ ฝ่าเท้า ที่เกิดขึ้นในปาก ลำคอ กระพุ้งแก้ม หรือบนลิ้น เมื่อรุนแรงขึ้นมักจะมีอาการคันกระด้าง คางแข็ง ตาค้าง ชัก เหน็บกำมือกำเท้า ตัวร้อนจัด ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๓๘๐] ตอนหนึ่งว่า “...ที่นี้จะว่าด้วยละอองพระบาทอันชื่อว่าเปลวไฟฟ้า ละอองทับทิม ก็ว่าอันประจำทรงโจรนั้นต่อไป ให้แพทย์ทั้งหลายพึงรู้โดยสังเขป ฯ. อันว่าลักษณะละอองพระบาทอันชื่อว่าเปลวไฟฟ้า ละอองทับทิมก็ว่านั้น เมื่อจะตั้งก็บังเกิดขึ้นเมื่อยอดแดงดังน้ำชาด มีฉะนั้นดุจดั่งยอดทับทิมกระทำพิศม์ ให้ลิ้นกระด้างคางแข็งตาแข็ง ให้ชักเท้ากำมือ ให้ตัวร้อนปนกำลัง ถ้าแก้มิทันท่านกำหนดไว้แต่เข้าจนเที่ยงตาย ถ้าแพทย์จะรักษาท่านห้ามอย่าให้วางยาอันร้อน เข้าเล่า น้ำมัน น้ำชมนั้นเลย ท่านให้แก้ด้วยยาอันเย็น หอม ผาต ชมนั้นจึงรอดชีวิตรแลละอองพระบาท ๗ ประการนี้ดูกัน...”, ละอองทับทิม ก็เรียก. ดู ละออง ประกอบ.

ละอองพระบาท, ละอองพระบาท ดูใน ละออง.

ละอองมหาเมฆ น. ชื่อเรียกละอองที่เป็นกับทารกหรือเด็กที่เกิดวันพฤหัสบดี มีขางโคเป็นขางเจ้าเรือน ผู้ป่วยมักมีเม็ดยอดสีม่วงคล้ำขึ้นในปาก เมื่อรุนแรงขึ้นจะมีอาการหน้าเขียว ชัก เหน็บกำมือกำเท้า ชอนสูง อุจจาระปัสสาวะไม่ออก ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๓๒๖] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะละอองพระบาทอันชื่อว่ามหาเมฆนั้น เมื่อจะบังเกิดตั้ง

ขึ้นดังดอกแบกขี้ กระทำพิศม์นั้นมากล้านัก จับให้หน้าเขียว ชักเท้ากำมือ แลให้ตาชอนสูง แล้วให้อุจจาระปัสสาวะมิได้...”. ดู ละออง ประกอบ.

ละอองแสงเพลิง น. ชื่อเรียกละอองที่เป็นกับทารกหรือเด็กที่เกิดวันพุธ มีขางสะกอบเป็นขางเจ้าเรือน ผู้ป่วยมักมีฝ่าขาวตามกระพุ้งแก้ม ซึ่งเมื่อเป็นอยู่หนึ่งวันกับหนึ่งคืนแล้วจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวคล้ำ เมื่อรุนแรงขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการเชื่อมมึน ท้องร่วง อุจจาระสีเขียว ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๓๑๖] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะละอองอันชื่อว่าแสงเพลิงนั้น บังเกิดขึ้นเพื่อทรงสกอ เมื่อแรกเกิดนั้นกระทำให้กระขาวข้างกระพุ้งปาก อยู่วันหนึ่งกับคืนหนึ่งก็ให้คล้ำเขียวเข้าดังใบไม้ แล้วทำพิศม์ให้เชื่อมมึน ให้ลงท้องให้อุจจาระนั้นเขียวดังใบไม้ด้วยเหตุว่าละอองนั้นล้นลงไปจับเอาไส้อ่อนแลชั่วตัวนั้น...”. ดู ละออง ประกอบ.

หล่น ก. ๑. (อาการหรือโรค) ตก ลาม เคลื่อน (ไปที่ส่วนอื่นของร่างกาย) ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๒๑๔] ตอนหนึ่งว่า “...อนึ่งถ้ากุมารผู้ใดเมื่อตื่นนอนแลปากแดงแล้วให้เชพटकทรงจับเอาลิ้นก่อน จึงขึ้นคอเมื่อบ้วนเข้าให้โอแลรากแล้วก็หล่นลงไปให้ทำท้อง ครั้นนานมาให้อยากน้ำแล้วให้ลิ้นหลังแข็ง...”. ๒. (อาการหรือโรค) หาย ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๒๘๔] ตอนหนึ่งว่า “...ถ้าจะแก้ทรงขึ้นปากละลายน้ำขมนี้อย่ากวาดหล่นดิน...”. ๓. หลุด ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๒๓๕] ตอนหนึ่งว่า “...ถ้าผู้หญิงขึ้นข้างซ้ายเป็นดังนี้ เมื่อแรกออกจากครรภ์มารดาได้ ๗ วันจึงสะดือหล่นแล้วได้วัน ๑ ทรงก็มาบังเกิดในเท้าทั้ง ๒ ข้างได้วัน ๑...”.

หละ น. ชื่อโรคเด็กชนิดหนึ่ง เกิดกับทารกที่มีอายุไม่เกิน ๓ เดือน ผู้ป่วยจะมีเม็ดพิษผุดขึ้นที่ปาก เม็ดพิษนี้มีทั้งชนิดไม่มียอดและชนิดมียอดแหลม โดยมีลักษณะต่าง ๆ กัน ๔ อย่าง ดังนี้ ยอดสีเหลือง ยอดสีแดง ยอดสีดำคล้ายน้ำหมึก ยอดสีเขียวใบไม้ ยอดสีดำคล้ายสีนิล ยอดสีม่วงคล้ำหรือสีดำแดงคล้ายสีลูกหว้าห้าม ยอดสีคราม ยอดสีขาว และไม่มียอดแต่ขึ้นเป็นสีแดงทั่วทั้งปาก นอกจากนี้ โรคนี้ยังมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามวันเกิดของผู้ป่วยด้วย ดังคำภีร์ประถมจินดา [๑/๒๓๔] ตอนหนึ่งว่า “... ถ้าแพทย์ผู้ใดจะรักษาให้ดูปากแลลิ้น แล้วให้

รู้ว่าหละแห่งทรงอันกำเนิดหละแห่งทรงนั้นมียู่ ๔ ประการ ยอดเหลืองประการ ๑ ยอดแดงประการ ๑ ยอดดำดูจนน้ำหมึกประการ ๑ ยอดเขียวดูจนไปไม้เป็นสาย โลหิตอยู่ในประการ ๑ ยอดดำดังสีนิลประการ ๑ ยอดดังสีพลหว่าห้ามประการ ๑ ยอดดังสีครามประการ ๑ ยอดขาวประการ ๑ ให้รักษาตามธรรมเนียมทรงนั้นเถิด หนึ่งขึ้นแดงไปทั้งปากร้ายนักให้ยาจงดี้ หนึ่งขึ้นแดงไปทั้งลิ้น แลคั้นเหลือง ซื่อลององพระบาท ถ้าขึ้นยอदनั้น เหลืองดังเมล็ดเข้าโภชซื่อแสงพระจันทร์ เมื่อขึ้นนั้นให้ลงห้องแลจักษุแขง...”

หละนิลกาฬ, หละนิลกาล น. ชื่อเรียกหละที่เป็นกับเด็กที่เกิดวันพฤหัสบดี ผู้ป่วยมีเม็ดสีคล้ำคล้ายสีนิล เมื่อทำพิษจะทำให้เป็นอัมพาตครึ่งตัว ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑๕/๑๗๙] ตอนหนึ่งว่า “...อันลักษณะหละนิลกาฬนั้น เมื่อจะบังเกิดขึ้นให้ตายไปครึ่งตัว ร้องไห้มีออก ถ้าขึ้นอยู่ได้ ๑ วัน ๒ วัน ก็ดี กลายเป็นมหานิลกาฬกล้ำขึ้นร้ายนัก ให้เขียวไป ทั้งตัว...” ดู หละ ประกอบ.

หละนระกันดี ดู หละเนียรกณฐี, หละนระกันถี, หละเนรกณฐี, หละนิลเพลิง.

หละเนียรกณฐี, หละนระกันถี, หละเนรกณฐี, หละนิลเพลิง น. ชื่อเรียกหละที่เป็นกับเด็กที่เกิดวันพุธ เริ่มแรกผู้ป่วยมีเม็ดเล็ก ๆ สีเขียวไปไม้ขึ้น แล้วเปลี่ยนเป็นสายยาวสีแดงที่ทอดผ่านยอदनั้น เมื่ออาการมากขึ้นเม็ดพิษจะเปลี่ยนเป็นสีคล้ำคล้ายสีนิล เมื่อเป็นได้ครบ ๕ วัน ผู้ป่วยจะมีอาการท้องร่วง ท้องขึ้น ปากแห้ง คอแห้ง ดังคัมภีร์ปฐมจินดา [๑๔/๑๖๑] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะหละอันชื่อว่าเนียรกณฐี นิลเพลิงนั้น เมื่อแรกจะบังเกิดขึ้นนั้น เห็นเขียวดังไปไม้สด แล้วเป็นสายโลหิตผ่านไปอยู่ใน ๕ วัน จะให้ลงห้อง ๆ ขึ้นแล้วให้ฝีปากแห้งคอแห้ง ...”, หละนระกันดี, หละเนียรเพลิง ก็เรียก. ดู หละ

ประกอบ.

หละเนียรเพลิง ดู หละเนียรกณฐี, หละนระกันถี, หละเนรกณฐี, หละนิลเพลิง.

หละมหานิลกาฬ, หละมหานิลกาล น. ชื่อเรียกหละที่เป็นกับเด็กที่เกิดวันเสาร์ ผู้ป่วยมีเม็ดสีคล้ำคล้ายสีนิล เมื่อทำพิษจะทำให้มีอาการเหมือนหละนิลกาฬ แต่รุนแรงกว่ามาก ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑๕/๑๗๙] ตอนหนึ่งว่า “...อันลักษณะหละนิลกาฬนั้น เมื่อจะบังเกิดขึ้นให้ตายไปครึ่งตัว ร้องไห้มีออก ถ้าขึ้นอยู่ได้ ๑ วัน ๒ วัน ก็ดี กลายเป็นมหานิลกาฬกล้ำขึ้นร้ายนัก ให้เขียวไปทั้งตัว...” ดู หละ ประกอบ.

หละแสงพระจันทร์ น. ชื่อเรียกหละที่เป็นกับเด็กที่เกิดวันจันทร์ และวันศุกร์ ผู้ป่วยมักมีเม็ดพิษสีเหลือง ขึ้นที่บริเวณขากรไกรซ้ายหรือขวา ขนาดโตเท่าเม็ดข้าวโพด ทำให้มีอาการท้องร่วง ตัวเย็น ลิ้นกระด้างคางแข็ง หน้าผากตึง ร้องไห้ไม่มีน้ำตา ตาแข็งค้าง เป็นต้น ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑๕/๑๘๓] ตอนหนึ่งว่า “...อันว่าลักษณะหละแสงพระจันทร์นั้น เมื่อจะบังเกิดขึ้นเม็ดโตเท่าเม็ดข้าวโพดมีสีเหลือง ขึ้นตั้งแต่ต้นขากรไกรซ้ายขวาที่ดูจกัน แล้วจึงกระทำให้ลงห้อง ตาแข็ง แล้วให้ลิ้นกระด้างคางแข็ง แลให้ร้องไห้ไม่มีน้ำตา ให้หน้าผากตึง แล้วให้ตัวเย็น ดังนี้...” ดู หละ ประกอบ.

หละอุไทยกาล, หละอุทัยกาล, หละอุทัยกาฬ น. ชื่อเรียกหละที่เป็นกับเด็กที่เกิดวันอาทิตย์ และวันอังคาร ผู้ป่วยมีเม็ดพิษสีแดง ไข้สูง ชัก ถ่ายอุจจาระปัสสาวะไม่ออก ดังคัมภีร์ประถมจินดา [๑/๓๕๕] ตอนหนึ่งว่า “... อันว่าลักษณะหละอุไทยกาล เมื่อจะบังเกิดขึ้นให้ชัก เท้ากำมือ แล้วมักให้กระที่บดินร้องไห้ แลให้ขี้เหยี่ยวมีออก...” ดู หละ ประกอบ.

มหกรรมสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่ ๔

วันที่ ๒๙ สิงหาคม - ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ณ ฮอลล์ ๕ - ๖ และห้องประชุมฟีนิกซ์

ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

“๑ ถ้วยน้ำพริก ๑๐๐ ชนิดสมุนไพร ๖๐ ล้านไทยแข็งแรง”

หัวข้อหลักประชุมวิชาการ : การพัฒนากำลังคนด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ร่วมกับ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ องค์การเภสัชกรรม สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และเครือข่ายภาคีสุขภาพ เป็นเจ้าภาพจัดงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่ ๔ โดย นายแพทย์มรกต กรเกษม รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานเปิดงาน ในปีนี้เน้นปลูกกระแสการบริโภคน้ำพริกและผักเคียงพื้นบ้านซึ่งอุดมด้วยคุณค่าสารอาหาร ภายในงานมีการจัดนิทรรศการ การบรรยาย การสาธิต การฝึกอบรม ด้านการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก และมีการจัดประชุมวิชาการประจำปี การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก ซึ่งเป็นเวทีนำเสนอผลงานวิชาการ งานวิจัย เพื่อส่งเสริม และพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกเพิ่มขึ้นทุกปี



รัฐมนตรีช่วยฯ และปลัดกระทรวงร่วมในพิธีเปิดงาน



สาธิตการทำน้ำพริกสูตรต่าง ๆ



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สอนสาธิตการเตรียมโลชั่นสมุนไพร



พิธีมอบรางวัลแก่ผู้ชนะการประกวดผลงานวิชาการ



จดหมายถึงบรรณาธิการ

Thai Traditional Medicine

เรียน บรรณาธิการวารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ผมได้เห็นการใช้คำภาษาอังกฤษของ ‘การแพทย์แผนไทย’ แตกต่างกัน ๒ แบบ คือ ‘Traditional Thai Medicine’ กับ ‘Thai Traditional Medicine’ และวารสารการแพทย์แผนไทยฯ ของกระทรวงสาธารณสุขก็ใช้แบบหลัง. ผมในฐานะที่เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นผู้บังคับบัญชาของวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกของมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งต้องใช้คำภาษาอังกฤษเมื่อติดต่อกับชาวต่างประเทศ จึงขอเรียนมาเพื่อทราบความถูกต้อง.

ศาสตราจารย์ ดร. นพ. ศาสตรี เสาวคนธ์

คณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ และ

รักษาการแทนผู้อำนวยการวิทยาลัยการแพทย์แผนไทย

อภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอบ ศาสตราจารย์ ศาสตรี เสาวคนธ์

เมื่อผมได้รับเชิญให้ไปเป็นบรรณาธิการวารสารการแพทย์แผนไทย ผมก็รู้สึกขงใจ. เมื่อได้จัดทำและออกวารสารฉบับแรก (ฉบับที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๐) แล้ว ได้เรียกประชุมคณะผู้จัดทำเพื่อฟังความคิดเห็นว่าควรจะต้องปรับปรุงวารสารต่อไปอย่างไร. ผมเสนอเรื่องชื่อภาษาอังกฤษของวารสารต่อที่ประชุม มีการอภิปรายพอสมควร ในที่สุดได้สรุปว่าควรแก้ไข. ผมในฐานะประธานที่ประชุม และคุณหมอประพจน์ เกตุราศ บรรณาธิการบริหารได้สรุปให้เห็นชอบ. เมื่อผมจัดทำวารสารฉบับที่ ๒ (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๕๐) ผมได้แจ้งในบรรณาธิการแถลงว่าได้เปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษของวารสารให้ถูกต้องแล้ว แต่ปรากฏว่าเมื่อวารสารพิมพ์แจกออกไป ชื่อภาษาอังกฤษยังคงเดิมอยู่ ได้สอบถามบรรณาธิการรองผู้ร่วมงาน ได้ความว่าทางผู้ใหญ่ของกรมฯ เจ้าของวารสารได้ห่วงมาว่าควรใช้ชื่อเดิมตามชื่อภาษาอังกฤษของกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยฯ.

ผมทราบว่ามีผู้ส่งจดหมายทางการไปที่ราชบัณฑิตยสถาน ขอความเห็นในเรื่องนี้แล้ว ซึ่งคณะผู้พิจารณาคือกรรมการราชบัณฑิตที่ปรึกษาจะได้ลงความเห็นในที่ประชุมต้นเดือนมกราคม ๒๕๕๑. ผมจะเรียนให้ผู้อ่านได้รับทราบผลต่อไป.

สมชัย บวรกิตติ



ดัชนีผู้นิพนธ์

ปีที่ ๕, ๒๕๕๐

ก

เกษม ประภาณพันธ์

๒๔

ค

คณะอนุกรรมการ

จัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย

๘๖, ๑๙๐, ๒๘๗

คณะอนุกรรมการจัดทำพจนานุกรม

ศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย

๗๘, ๒๐๑, ๒๙๕

จ

จรัญ ดิษฐไชยวงศ์

๑๘๑

จันธิตา อินเทพ

๑๗

ช

ชยันต์ พิเชียรสุนทร

๓๐, ๙๑, ๑๗๓, ๑๙๕, ๒๑๖,

๒๖๗, ๒๗๙, ๒๙๑

ชัยวัฒน์ จิตตบุตร

๒๔๒

ชูเพ็ญ วิบูลสันติ

๑๕๑

ณ

ณัฏฐรา จันทร์สุวานิชย์

๒๔

ท

ทรงคุณ จันทจร

๑๗๓

ธ

ธนิสร ปทุมานนท์

๓๐, ๒๗๙

ธัญพร แก้วสนธยา

๒๔๒

ธิดารัตน์ บุญรอด

๑๘๑

ธีรพัฒน์ วงศ์คุ้มสิน

๖๖

ธีรยุทธ มาลาทอง

๑๘๑

น

นันทวัฒน์ เจริญกุล

๑๓

นาถธิดา วีระปรียาภา

๑๔๒

นิตยาพร ตันมณี

๑๘๑

นิพนธ์ พวงวรินทร์

๒๑๘

บ

บรรจง ฉายบุ

๔๐

บังอร ศรีพานิชกุลชัย

๑๔๒

บุญใจ ลิ้มศิลา

๖๒

บุญญาณี ศุภผล

๑๗

บุษราวรรณ ศรีวรรณะ

๑๗

เบญจา คำแหง

๒๔๒

ป

ประดิษฐ์ ประทีปวงษ์

๒๑๘

ประไพ วงศ์สินคงม่น

๑๗

ปราณี ขวลิตรำรง

๑๗

ปิยะพงษ์ ยัพราชภูมิ

๒๖๗

พ

พจวรรณ ธรรมเจริญ

๒๔๒

พันทิตา เณลิพนาพันธ์

๖๖

เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ

๑๔๒

ไพจิตร วราษิต

๑๗

ไพรัช วรรณพงษ์

๑๐๗

ม

มณฑกา อีร์ชัยสกุล

๘, ๒๒๔

ย

ยุทธพงษ์ ศรีมงคล

๑๗

เย็นจิตร เตชะดำรงสิน

๑๘๑

ร

รัตใจ ไพเราะ

๑๗

รุจิราภรณ์ อรรถสิทธิ์

๕๐

ล

เลิศศิริ บวรกิจจิต

๑๓, ๑๘๗

ว

วรฤทัย เป็นสุข

๓๐, ๒๗๙

วสุพล คะยอมตอก

๑๗๓

วิชัย โชควิวัฒน์

๒, ๑๗๓

วิรุฬห์ พรพัฒน์กุล

๒๕๗

วิไลวรรณ นະชาตรี

๒๓๐

ศ

ศาตร์ เสาวคนธ์

๓๐๕

ศุภรักษ์ ศุภเม

๒๕๐

ส

สมจิตร เนียมสกุล

๒๔

สมชัย บวรกิตติ

๑, ๗๒, ๗๓, ๗๖, ๙๑, ๑๐๗, ๑๑๓, ๑๑๘, ๑๒๑, ๑๘๖,

สำเนียง รัตนวิไลวรรณ	๑๙๕, ๒๑๓, ๒๑๔, ๒๙๑	เสาวคนธ์ อัครศรีสุวรรณ	๒๔๒
สินธุ์ สโรบล	๑๓๑	เสาวนีย์ กุลสมบุรณ์	๕๐
สิริรัตน์ จันทรมะโน	๑๒๔		
สุทิวา วิบุลสันติ	๑๖๖	อ	
สุธน พรบัณฑิตปัทมา	๑๕๑	อังคณา ทิรัญสาที	๒๔
สุธน สุวรรณบุตร	๒๓๗	อัญชลี จูทะพุทธิ	๕, ๙๑, ๑๐๙, ๑๙๕, ๒๕๗,
สุพัตรา ชาตปัญญาชัย	๑๘๑		๒๙๑
สุภาณี อ่อนชื่นจิตร	๑๔๒	อุตม พานทอง	๒๓๐
สุวรา วัฒนพิทยกุล	๒๓๐	อุตมลักษณ์ สุวรรณศิริ	๒๕๗
	๒๔		

Authors Index

Volume 5, 2007

4 th National Herbs Exposition	304	Pairour R	17
A		Panthong U	230
Adthasit R	50	Pensuk W	30, 279
B		Pichaensoonthon C	30, 91, 173, 195, 216, 267, 279, 291
Boonruad T	181	Pornbunditpattama S	237
Borvornkitti L	13, 187	Pornpatkul V	257
Borvornkitti S	1, 72, 73, 76, 91, 105, 107, 113, 118, 121, 186, 195, 213, 214, 291	Poungvarin N	218
C		Prapanupun K	24
Chadbunchachai S	142	Prateepavanich P	218
Chaibu B	40	R	
Chalermphanaphan P	66	Ratanawilaiwan S	131
Chantachon S	173	S	
Charoenkul N	13	Saovakonth S	305
Chavalittumrong P	17	Sarobol S	124
Chokevivat V	2, 173	Srimongkol Y	17
Chuthaputti A	5, 91, 109, 195, 257, 291	Sripanidkulchai B	142
D		Sriwanthana B	17
Ditchaiwong C	181	Subcharoen P	142
H		Subcommittee on the Preparation of Selected Thai Materia Medica	86, 190, 287
Hirunsaree A	24	Subcommittee on the Preparation of Dictionary of Thai Traditional Medicine and Pharmacy	78, 201, 296
I		Suphaphon B	17
Inthep C	17	Suppaaim S	250
J		Suwanbutr S	181
Junsuwanitch N	24	Suwankiri U	257
Juntaramano S	166	T	
Jattuporn C	242	Techadamrongsin Y	181
K		Teerachaiskul M	8, 224
Kayormdock W	173	Thamcharoen P	242
Keawsontaya T	242	Tonmanee N	181
Khumhaeng B	242	U	
Kulsomboon S	50	Ussawasrisuwan S	242
L		V	
Limsila B	62	Viboonsunti C	151
M		Viboonsunti S	151
Malathong T	181	W	
N		Wanapongse P	107
Nachatri W	230	Warachit P	17
Nimsakul S	24	Wattanapitayakul S	24
O		Weerapreeyakul N	142
Oncheunjit S	230	Wongkumsin T	66
P		Wongsinkongman P	17
Padumanonda T	30, 279	Y	
		Yupparach P	267

ดัชนีคำสำคัญ

ปีที่ ๕, ๒๕๕๐

๔,๖-ไดไฮดรอกซี-๒-โอ-(บีตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)
อะซีโตฟีโนน ๒๔
๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ ๒๓๗

ก

กลุ่มชาติพันธุ์ผู้ไทย ๑๗๓
กลุ่มตัวอย่าง ๑๗๓
การเขียนรายงาน ๑๑๓
การต้มยาหม้อ ๑๔๒
การนวดไทย ๒๕๐
การบริหารร่างกายในน้ำ ๑๘๖
การบำบัดโรคผิวหนัง ๒๑๔
การปนเปื้อนโลหะหนัก ๑๔๒
การประชุมวิชาการ ๑๒๑
การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ ๑๒๔
การปลูก ๑๘๑
การผ่าตัดใหญ่ ๑๖๖
การเผยแพร่ผลงาน ๑๒๑
การพิสูจน์ยา ๒๒๔
การแพทย์ทางเลือก ๖๒, ๖๖, ๒๑๘
การแพทย์แผนไทย ๒, ๖๖, ๗๓, ๑๓๑
การแพทย์แผนไทยและ
การแพทย์ทางเลือก ๖๖
การแพทย์พื้นบ้าน ๕๐
การแพทย์พื้นบ้านแบบประสบการณ์ ๕๐
การแพทย์พื้นบ้านแบบศาสนธรรม
และพิธีกรรม ๕๐
การแพทย์เสริม ๒๑๘
การวิจัย ๕๐
กิจกรรมการแพทย์แผนไทยและ
การแพทย์ทางเลือก ๙๖, ๒๐๘
เกณฑ์การผลิตที่ดี ๑๕๑
เกณฑ์มาตรฐานวิธีการผลิตยาจากสมุนไพร ๑๕๑
โกฐกะกลิ้ง ๒๒๔, ๒๘๗

ข

ของแถม ๒๑๒
ไขควาย ๓๐
ไขมันควาย ๒๗๙
ไขหัวโตใหญ่ ๒๕๗

ค

คริสโตเฟอร์ ๑๓
ความเจ็บปวด ๒๑๘
ความเจ็บปวดทางกาย ๒๕๐
ความรู้สึกลับกาย ๒๕๐

ค่าตอบแทน ๔๐
ค่าบริการนัด ๔๐
คุณภาพชีวิต ๖๖
คำแนะนำผู้จำหน่าย ๙๙

ง

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ๑๒๔
งานวิจัยสุขภาพชุมชน ๑๒๔
เงินรายได้ ๔๐

จ

จดหมายเหตุของการประชุม ๑๒๑
จดหมายถึงบรรณาธิการ ๓๐๕
จังหวัดเชียงใหม่ ๑๕๑
จังหวัดตราดบุรี ๖๒
จังหวัดสงขลา ๔๐
จำปี ๓๐, ๒๗๙
เจตมูลเพลิงแดง ๑๙๐

ช

แชโพนินรวม ๑๘๑

ด

ไดโคลิฟีนแนค ๑๗

ด

โด้บีแบด ๒๓๗

ถ

เถาวัลย์เปรียง ๑๗, ๘๖

ท

ทิศทาง ๒, ๕๐

น

นโยบาย ๒
นวดเพื่อสุขภาพ ๔๐
น้ำมันหอม ๓๐, ๒๗๙
น้ำร้อน ๗๒

บ

บรรณานุกรม ๑๑๘
บรรเทาความเจ็บปวด ๑๖๖
เบญจกุล ๑๔๒
แบบเวกเตอร์ ๑๑๘

ป

ประเทศไทย	๒๓๗, ๒๖๗
ประวัติกรณี	๑๓
ปวดเมื่อย	๒๔๒
ปวดเรื้อรัง	๒๑๘
ปวดหลังส่วนล่าง	๑๗
ปัจจัยความสำเร็จ	๖๒
ปัญจขันธุ์	๑๘๑

ผ

ผู้ให้บริการนวด	๔๐
-----------------	----

พ

พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย	๗๘, ๒๐๑, ๒๔๕
พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน	๒๖๗
พฤติกรรมกรรมการบริโภค	๒๓๐
พลังพระมิด	๑๖๖
พืชสกุลว่านดอกทอง	๒๖๗

ฟ

ฟ้าทะลายโจร	๒๕๗
-------------	-----

ภ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	๑๗๓
ภาคใต้	๒๓๐
ภูมิปัญญาด้านการแพทย์	๑๗๓
ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านสุขภาพ	๕๐
ภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการแพทย์	๒๓๗

ม

มหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ ครั้งที่ ๔	๓๐๔
มหาวิทยาลัยบูรพา	๑๘๗
มาตรฐานการผลิต	๑๕๑

ย

ยาจากสมุนไพร	๑๕๑
ยาตำรับอัมรินทร์	๒๔๒
ยาหม้อ	๑๔๒

ร

ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	๑๓๑
ระเบียบวิธีวิจัย	๑๗๓
รายงานวิจัย	๑๑๓
โรคความดันโลหิตสูง	๒๔๒
โรคเบาหวาน	๒๔๒
โรคระบาด	๘
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร	๖๖

โรงพยาบาลดำเนินสะดวก	๖๒
โรงเรียนแพทย์ไทยเดิมแผนปัจจุบัน	๗๖

ฤ

ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ	๒๔
ฤทธิ์ทางชีวภาพ	๒๖๗

ว

ว่านชักมดลูก	๒๔
ว่ายนํ้า	๑๘๖
วารสาร	๑๒๑
วารสารสโมสร	๙๑, ๑๙๕, ๒๙๑
วิทยานิพนธ์	๑๒๑
วิวัฒนาการ	๑๘๗

ศ

ศิลปกรรมบำบัด	๑๓, ๑๘๗
---------------	---------

ส

สถานที่ผลิตยาแผนโบราณ	๑๕๑
สถานบริการของรัฐ	๖๒
สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ	๑๓๑
สปาเรดอน	๑๐๗
สมบัติทางกายภาพ	๑๔๒
สมาธิ	๑๖๖
สารต้านอนุมูลอิสระ	๒๔
สารพืชต่อเซลล์	๒๔
สารานุกรมยา โฮมีโอพาธี	๒๒๔
สุขภาพพื้นบ้าน	๕๐

ห

หมอต่าแย้มสุลิม	๒๓๗
หมอฟันบ้าน	๕๐, ๑๒๔, ๑๗๓

อ

องค์ประกอบเคมี	๒๖๗
องค์ประกอบทางเคมี	๓๐
อนุกรมวิธาน	๒๖๗
อองเฟอราจ	๓๐, ๒๗๙
อาการชามือเท้า	๒๔๒
อาการโรค	๒๕๗
อาการไอ	๗๒
อาหารสมุนไพรพื้นบ้าน	๒๓๐
อายุเก็บเกี่ยว	๑๘๑
อายุรเวทวิทยาลัย	๗๖
อินโดล	๓๐
เอกสารอ้างอิง	๑๑๘

ฮ

ฮอว์เมลิส	๑๐๙
โฮมีโอพาธี	๕, ๘, ๒๒๔

Key Words Index

Volume 5, 2007

4,6-dihydroxy-2-O-(β -D-glucopyranosyl)
acetophenone 24

A

Achievement factors 62
Addendum 212
Alternative medicine 62, 66, 214, 218
Andrographis paniculata 257
Animal fat 279
Antioxidant 24
Aquatic exercise 186
Art therapy 13, 187
Ayurved College 76

B

Balneotherapy 214
Benjakul 142
Bibliography 118
Biological activities 230
Blindness 13
Body pain 250
Buffalo fat 30
Burapha University 187

C

Case history 13
Caulis *Derris Scandense* 86
Chao Phya Abhaibhubejhr Hospital 66
Chemical composition 30
Chemical constituents 232
Chetta Mun Phloeng Daeng 190
Chiang Mai province 151
Chronic pain 218
Community health research 124
Community-based research 124
Complementary medicine 218
Consumption behavior 230
Cough 72
Cultivation pattern 181
Curcuma comosa 24
Cytotoxic substance 24

D

Damnoernsaduak Hospital 62
Days to harvest 181
Decoction 142
Derris scandens (Roxb.) Benth. 17, 86

Derris scandens vine 86
Diclofenac 17
Dictionary of Thai traditional medicine
and pharmacy 78, 201, 296
Directions 2
Drug proving 224

E

Enflourage 30, 279
Epidermics 8
Essential oil 279
Ethnobotany 267
Evolution 187

F

Folk healers 50, 124
Folk medical wisdom 237

G

Genus *Elettariopsis* Baker (Zingiberaceae) 267
Good manufacturing practice (GMP) 151
Gynostemma pentaphyllum (Thunb.) Makino 181

H

Harvesting time 181
Healers, sampled 173
Heavy metal contamination 142
Herbal food 230
Homeopathic Materia Medica 224
Homeopathy 5, 8, 224
Hormesis 109
Hot water 72

I

Income 40
Indian leadwort root 190
Indigenous health 50
Indigenous medicine 50
Indigenous wisdom for health 50
Indole 30
Influenza 257
Instruction to authors 99

J

Journal 121
Journal Club 91, 195, 291

K

Kot-Kakling 287

L

Letter to the Editor 305

Local wisdom for health 50

Low back pain 17

M

Major surgery 166

Manufacturing practice standard of
traditional medicine 151

Masseur 40

Masseuse 40

Medical ethnography 50

Meditation 166

Michelia alba 30, 279

Muslim midwife 237

Myalgia 242

N

Northeastern Thailand 173

Numbness of the extremities 242

Nux Vomica 224, 287

P

Pain 218

Pain relief 166

Paradigm shift 124

Phu tai ethic group 173

Physical properties 142

Policy 2

Proceedings 121

Publication 121

Public-sector health facilities 131

Pyramid power 166

Q

Quality of life 66

R

Radix Plumbago Indicae 190

Radon spa 107

Ratchaburi province 62

Relaxation feeling 250

References 118

Report writing 113

Research methodology 173

Research paper 113

S

Salary 40

Saponin 181

School of Thai Traditional Medicine 76

Scientific meeting 121

Songkhla province 40

Southern-border provinces 237

Southern Thailand 230

Strychnos Nux vomica 224

Swimming 186

Symptom 257

T

Taxonomy 267

Thai traditional medicine 2, 66, 73, 131

Thai traditional and alternative medicine
activities 96, 208

Thailand 237, 267

Thao Wan Priang 86

Thesis 121

Toh-bidae 237

Traditional and alternative medicine 66

Traditional medicine knowledge 173

Traditional medicine plants 151

Traditional Thai massage 250

U

Universal health security scheme 131

V

Vancouver style 118

Volatile oil 30

W

White champaka 30

Y

Ya Amarin 242