



# วารสาร สำนักการแพทย์ทางเลือก

ISSN : 1906-3903

*Journal of Bureau of Alternative Medicine*

ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2552

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
กระทรวงสาธารณสุข



# วารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก

## Journal of Bureau of Alternative Medicine

---

ปีที่ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2552

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
กระทรวงสาธารณสุข



# วารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก

## Journal of Bureau of Alternative Medicine

### ที่ปรึกษา

นายแพทย์นรา นาควัฒนาสุกุล

### บรรณาธิการอำนวยการ

นายแพทย์เทวัญ รานีรัตน์

### บรรณาธิการบริหาร

นายวินัย แก้วมณีวงศ์

### คณะกรรมการ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ปิติ พลังชิราก  
นายแพทย์ลือชา วนวัตต์น์  
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อมร permkl  
นายแพทย์ล้มนก ศรีพานทอง  
เภสัชกรหญิงทักษิณ ยาณะสาร  
เภสัชกรหญิงนนวรรณ์ นิยมไทย

ทันตแพทย์วิ吉ต ประกายหาญ  
นายแพทย์สมเกียรติ ศรีโพศาล  
นายแพทย์เชวงคักดี ติสสถาพร  
นางสาวปราณี ลิมป์วรรณ  
เภสัชกรหญิงมณฑกา ธีรชัยสกุล  
นางสาวจิรปาณัสม์ เชาวรียวงศ์

### วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่และส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ศาสตร์การแพทย์ทางเลือกให้แก่บุคลากรผู้ให้บริการด้านสุขภาพและนักวิจัย
- เพื่อให้เกิดการพัฒนารูปแบบการแพทย์ผสมผสานที่หลากหลาย เพื่อการดูแลผู้ป่วยต่อไป

### กำหนดออกวารสาร รายลี่เดือน

- ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน  
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม  
ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

### สำนักงาน

สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวนนท์ อัมเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000



# สารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก

## Journal of Bureau of Alternative Medicine

## បទនរណាខិករ

วารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก ได้ก้าวเข้าสู่ปีที่ 2 สำหรับฉบับนี้มีบกความวิชาการและงานวิจัยของศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่น่าสนใจ ได้แก่ การสวนลังคำໄลี่ คีเลชันนำบัดโไฮมิโอพารีย์ ผลของการใช้ Eupatorium ต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยในเรื่อง การทำงานสมาร์ทนำบัดเป็นกิจกรรมประกอบการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือก สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน นำเสนอโดย ภก.ศุภรักษ์ ศุภเอม ซึ่งเป็นผู้ดำเนินงานสมาร์ทนำบัดอย่างทุ่มเทเป็นเวลาหลายลิบปีและต่อยอดเป็นงานวิจัยศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลอุบลรัตน์ฯ ขอนแก่น ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินงานของสำนักการแพทย์ทางเลือก ในการขยายงานสมาร์ทนำบัดไปสู่สถานบริการต่างๆ ทั่วประเทศต่อไป

สืบเนื่องจากในวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา  
สยามบรมราชกุมารีฯ ได้เสด็จเยี่ยมโรงพยาบาลสรรพสิทธิประลักษณ์ ซึ่งเป็นศูนย์สماธิบำบัดด้านแบบ  
ได้มีพระราชดำรัสในเรื่องประโยชน์ของงานสماธิบำบัดในสถานบริการสุขภาพ และทรงประราภ  
ให้มีการกระจายงานสماธิบำบัดไปสู่สถานบริการสุขภาพทั่วประเทศ เพื่อตอบสนองต่อพระราช  
ดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดังกล่าว

สำนักการแพทย์ทางเลือก จึงได้จัดอบรมวิทยากรสมาชิกบำบัดในภาวะสุขภาพองค์รวม สำหรับบุคลากรสาธารณชน เพื่อให้เป็นวิทยากรในระดับจังหวัดในการดำเนินงานสมาชิกบำบัดในสถานบริการสุขภาพทั่วประเทศ โดยมีสถานบริการสุขภาพที่สามารถดำเนินงานและประสบผลลัพธ์จริงอย่างดีเยี่ยม จัดเป็นต้นแบบสำหรับสถานบริการสุขภาพอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลสறรพลพิทีประส่งค์โรงพยาบาลอุบลรัตน์ โรงพยาบาลท่าງ เป็นต้น

กองบรรณาธิการวารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความวิชาการภายในฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านที่สนใจศาสตร์การแพทย์ทางเลือก และขอน้อมรับคำติชมและความคิดเห็นจากท่านผู้อ่าน โดยส่งมาที่กองบรรณาธิการตามที่อยู่ด้านท้ายฉบับนี้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ศาสตร์การแพทย์ทางเลือกต่อไป

บรรณาธิการ



# สารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก

## Journal of Bureau of Alternative Medicine

### สารบัญ

- บทบรรณาธิการ

1

- การส่วนล่างลำไส้

นพ. เทวัญ ราเนียร์ตัน, นพ. วีระพงศ์ ชัยกัค

- รายงานการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับศาสตร์การทำคีเลชั่นบำบัด กัฟฟ์ พีระพันธุ์ ทินเมืองเก่า

6

- การรักษาด้วยยาฤทธิ์ตรงข้าม เปรียบเทียบกับการรักษาด้วย ยาฤทธิ์คล้าย

28

นพ. อโนร แพรหมมา

- ผลของการใช้ Eupatorium perfoliatum ต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก ในระดับชุมชน : การศึกษาข้อมูลข้อนหลังของชุมชนคีรตะโวโคง และชุมชนโดยรอบ จังหวัดศรีสะเกษ

31

นพ. กานต์ วีรชัยสกุล, ปราภรณ์ อิมปีรัวร์ล, ลักษณา อังอธิกัล, ศิริพงษ์ เพ็มพู

- ประสิทธิผลของโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานด้วย การแพทย์ทางเลือก

39

ภก. ศุภรักษ์ ศุภเรณ

# การสวนล้างลำไส้ (Cleansing Enema)

นพ.เทวัญ ธนาเรศรัตน์

**Tewan Thaneerat**

สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย

และการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

นพ.วีรวงศ์ ชัยกัค

**Werapong Chaipuk**

สถาบันฝึกอบรมผู้นำ มูลนิธิเพลตรีจำลอง ศรีเมือง

## บทนำ

การสวนล้างลำไส้เป็นวิธีการหนึ่งในกระบวนการล้างพิษของการแพทย์ทางเลือกซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยโบราณแม้ในคัมภีร์ใบเบิลก็ระบุถึงการสวนล้างลำไส้ อีบีโปเครติสตือเอกสารการสวนล้างลำไส้เป็นการรักษาโรควิธีหนึ่งในยุโรปและอเมริกาถือเป็นแขนงหนึ่งของวิชาการบำบัด (Hydrotherapy) ในการแพทย์แผนธรรมชาติได้มีการจัดตั้งเป็นสมาคมต่างๆ เช่น The Association & Register Of Colon Hydrotherapists (formerly the Colonic International Association)<sup>1</sup> และ International Association for Colon Hydrotherapy<sup>2</sup> เป็นต้น ปัจจุบันมีแพทย์ที่ใช้การสวนล้างลำไส้ในการรักษาโรคต่างๆ โดยเฉพาะมะเร็ง เช่น นายแพทย์ แม็กซ์ เกอร์สัน (Gerson Therapy)<sup>3</sup> ทันตแพทย์วิลเลียม เคลลี ดร.เบอร์นาร์ด เจนเซน ดร.นอร์แมน 华維ค์เกอร์ เป็นต้น

## ทฤษฎีพื้นฐาน

การล้างพิษโดยการสวนล้างลำไส้ เป็นการใช้น้ำอย่างเดียว หรือใช้น้ำร่วมกับสารบางอย่างซึ่งมักนิยมใช้ก้าแฟ สวนลำไส้ใหญ่ เพื่อจะทำให้เกิดกระบวนการขับสารพิษออกจากร่างกายเพิ่มมากขึ้นจากปกติ สารพิษในร่างกาย มี

- exotoxins ซึ่งมาจากภายนอก เช่น อาหารที่

ไม่ดีทั้งหลายที่รับประทานเข้าไป เส้นใยอาหารน้อย มีสารพิษมาก และจากมลภาวะในอากาศที่หายใจเข้าไป

2. endotoxins ซึ่งเป็นของเสียอันเกิดจากกระบวนการ metabolism ของร่างกายภายในเอง หรือจากการขาดการออกกำลังกาย การมีความเครียดเสมอ

กระบวนการขับสารพิษในตับมี 2 ระยะ(phases) ระยะแรก (phase I) คือ เมื่อสารพิษเข้าสู่ร่างกายจะมีกระบวนการเพิ่มออกซิเจน (oxidation process) เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างของสารพิษ แล้วนำไปสู่ระยะที่ 2 (phase II) conjugation คือ การเอาสารต่างๆ เช่น glucoronyl ไปเกาะจับกับสารพิษ เมื่อเป็น complex และก็จะถูกขับออกทางปัสสาวะ หรือน้ำดีโดยง่าย<sup>12</sup>

ของเสียดังกล่าวที่ออกมาน้ำท่าท่อน้ำดี จะถูกขับออกทางลำไส้ใหญ่ต่อไป ซึ่งการสวนล้างลำไส้จะกระตุ้นตับให้ทำงานดีขึ้นและยังช่วยให้ข้อของเสียดังกล่าวถูกขับออกไปอย่างรวดเร็วไม่ตกรค้างและถูกดูดกลับ (reabsorption) เป็นอันตรายต่อร่างกายอีกด้วย<sup>12</sup>

## การสวนล้างลำไส้จะไปทำให้เกิดผลดังนี้

### ผลทาง Anatomical

- จะดักจับอาหารและทำความสะอาดลำไส้ใหญ่ (To evacuate fecal material) ในผู้ที่มีอาการท้องผูก กากอาหารที่ตกรค้างอยู่ในลำไส้ใหญ่เป็นระยะเวลานาน จะเกิดการหักหมม และก่อให้เกิดสารพิษเพิ่มขึ้น การสวน

ล้างลำไส้จะช่วยล้างเอาอุจาระและสารพิษที่ค้างค้างออกไป

2. ช่วยเพิ่มการบีบบัดตัวของลำไส้ (To increase peristalsis)<sup>4,5,6,7</sup> การที่รับประทานอาหารที่ไม่ค่อยมีเล้นไยอาหาร จะทำให้มีเมือกคล้ายความมาเกะติดบริเวณผนังลำไส้ใหญ่ บริเวณลำไส้ใหญ่เองจะมีการดูดซึมกลับสารละลายจากเศษอาหารที่ผ่านการย่อยแล้ว เตรียมขับออกจากร่างกาย การขาดการออกกำลังกาย การมีความเครียดเสมอ สิ่งเหล่านี้จะทำให้การบีบบัดตัวของลำไส้ผิดปกติไป แต่การดูดกลับของสารละลายยังปกติ จะทำให้สารเมือกคล้ายความติดที่ผนังของลำไส้ใหญ่มากขึ้น จนมีผลต่อการบีบบัดตัวของลำไส้ใหญ่

การสวนล้างลำไส้จะช่วยล้างสารเมือกที่ติดที่ผนังของลำไส้ใหญ่เหล่านี้ เป็นผลให้เพิ่มการบีบบัดตัวของลำไส้ใหญ่ และยังลดปริมาณของแบคทีเรียชนิดที่ทำให้เกิดอันตรายกับร่างกาย

ในลำไส้ใหญ่มีปริมาณของแบคทีเรียเป็นจำนวนมากมาก ซึ่งมีพัฒนาดีที่ทำให้เกิดอันตรายกับร่างกาย ชนิดที่กลางๆ และชนิดที่เป็นประ予以ชนิดต่อร่างกาย ซึ่งมีปริมาณที่สมดุลกัน ซึ่งถ้ามีปริมาณของแบคทีเรียชนิดที่ทำให้เกิดอันตรายกับร่างกายมากเกินไป ก็จะเกิดโรคหรืออาการที่ผิดปกติได้ ส่วนแบคทีเรียที่เป็นประ予以ชนิดต่อร่างกายนี้จะช่วยย่อยอาหาร กำจัดสารอาหารที่เป็นประ予以ชนิด เช่น กรณีไฟฟ์วิก กรณีบิวท์ริก วิตามินบี 12 เป็นต้น สารเหล่านี้จะถูกดูดซึมกลับทางหลอดเลือดดำเข้าสู่ตับ กลายเป็นพลังงานให้แก่ตับประมาณ 10 % ของพลังงานทั้งหมดที่ตับใช้ที่เดียว

3. ผลกระทบจากการเพิ่มการบีบบัดตัวของลำไส้จะทำให้ลดระยะเวลาการเดินทางของน้ำดีจากลำไส้เล็กสู่ลำไส้ใหญ่ (To decrease transit time of the bile passage from duodenum through rectum) สารพิษที่ถูกขับออกมากจากตับจะปนอยู่ในน้ำดี และลงสู่ลำไส้เล็ก การเพิ่มการบีบบัดตัวของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่จะทำให้น้ำดีถูกขับออกเป็นอุจาระได้เร็วขึ้น ก็จะลดการดูดซึมของสารพิษกลับเข้าสู่ร่างกาย (Reabsorption)

#### ผลกระทบ Physiological

1. ขยายหลอดเลือดบริเวณทวาร ลำไส้ใหญ่และ

หลอดเลือดดำที่เข้าสู่ตับ (To dilate hemorrhoidal blood vessels and portal veins) สารประจำสอนในการแฟ คือ Caffeine, Theophylline และThreobromine ที่ใส่ในน้ำสวนล้างลำไส้จะขยายหลอดเลือดเหล่านี้ มีผลต่อการกระตุ้นตับได้ดีขึ้น<sup>3,7</sup>

2. เพิ่มการทำงานของเอนไซม์กลูต้าไธโอน-เอล-ทรานเฟอเรส์ในกระบวนการกำจัดสารพิษที่ตับ (To enhance glutathione-s-transferase enzymes activity) โดยสาร Palmitates ในกาแฟที่สวนจะกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์กลูต้าไธโอน-เอล-ทรานเฟอเรส์ ทำให้ลดสารพิษและลดการเกิดมะเร็งในสตั๊วทดลองได้<sup>8,9,10,11</sup>

#### ประเภทของการสวนล้างลำไส้

1. การสวนล้างลำไส้ใหญ่สวนบน (High Colon Irrigation) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดตะกรันที่ตักค้างอยู่ในลำไส้ใหญ่และขจัดพิษ หรือลดพิษที่ค้างอยู่ในร่างกาย

2. การสวนล้างลำไส้ใหญ่สวนล่าง (Low Colon Irrigation) มีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดพิษ หรือลดพิษที่ค้างอยู่ในร่างกายโดยไม่สามารถจัดตะกรันได้

#### วิธีการสวนล้างลำไส้ใหญ่เบ่งออกเป็น 2 วิธี ตามประเภทของการสวนล้างลำไส้

1. การสวนล้างลำไส้ใหญ่สวนบน (High Colon Irrigation)

สำหรับการสวนล้างลำไส้ส่วนบนนั้น ถือเป็นการประจำสอนวิชาชีพเวชกรรม ต้องทำโดยแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการอบรมมาเท่านั้น และต้องทำในสถานพยาบาล โดยใช้เตียงสำหรับการสวนล้างโดยเฉพาะ (Colon Cleansing Machine) เมื่อคนไข้ขึ้นไปอยู่บนเตียงเรียบร้อยแล้ว 医師จะใส่ท่อสวนเข้าทาง Rectum ในท่อนี้จะมีระบบกันไม่ให้ท่อหลุดจาก Rectum และใช้ปริมาณของเหลวจำนวนประมาณ 5 - 25 ลิตร ใส่ผ่านท่อ ซึ่งเครื่องแบบนี้มีอยู่ 2 ระบบดังนี้

- 1.1 ระบบปิด (Close System Colon Cleaning Machine) ท่อที่สวนเข้าไปทางทวารจะขนาดใหญ่ เพื่อขยายรูทวารให้หุ้รุดขยายออกมากกว่าปกติ และ

ปล่อยน้ำเข้าไปล้างในลำไส้ ผู้ป่วยไม่ต้องออกแรงเบ่งอุจจาระ โดยอุจจาระจะออกมาน้ำสุกห่อโดยที่ไม่มีอุจจาระผ่านออกมาน้ำทึบอุจจาระ

1.2 ระบบเปิด (Open System Colon Cleaning Machine) ท่อที่สวนเข้าทวาร จะเป็นท่อขนาดเล็กขนาดประมาณ น้ำวักอย่างสวนเข้าไป พันธุรูดเล็กน้อย เมื่อผู้ป่วยรู้สึกปวดถ่ายก็จะปล่อยให้ถ่ายออกมากได้ โดยที่ท่อถูกยังคงคงอยู่ที่ Rectum อุจจาระกับน้ำที่สวนเข้าไป ก็จะถูกถ่ายออกมารอบๆ ท่อนั้น เป็นลักษณะของการให้เหลวเข้า-ออกอยู่ตลอดเวลา

2. การสวนล้างลำไส้ใหญ่สวนลาง (Low Colon Irrigation)

วิธีการนี้ต้องอยู่ในการดูแลและแนะนำจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ทางเลือก วิธีการทำจะใช้ของเหลว ประมาณ 0.5 - 1.5 ลิตร ใส่เข้าไปในลำไส้ โดยผ่านทางสายยางที่ต่อมาจากหม้อแขวนหรือระบบอกร หรือถุงแขวน ให้เหลวเข้าช้าๆ พร้อมปรับทำให้น้ำเข้าในลำไส้ให้ลึกที่สุด คาดไว้ระยะเวลาหนึ่งแล้วถอดสายยางออกจาก rectum และไปถ่ายออกให้หมด

การสวนล้างลำไส้ไม่แนะนำให้ทำเป็นประจำ แต่ควรทำเมื่อต้องการจัดสารพิษออกจากร่างกายเท่านั้น ในกรณีพิเศษเฉพาะราย เช่น คนไข้ได้ไข้ อาจทำได้ในแต่ละครั้ง ทุก 4 ชั่วโมง ตลอดเวลา 1 วัน

## ข้อห้ามและข้อควรระวังและการข้างเคียง

### ข้อห้าม

- ผู้ที่ผ่านการผ่าตัดลำไส้โดยเปิดลำไส้ให้ขับถ่ายทางหน้าท้อง
- ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงขึ้นวิกฤติที่ยังควบคุมไม่ได้
- ผู้ที่เป็นโรคหัวใจที่ยังควบคุมไม่ได้
- เด็กและหญิงมีครรภ์
- ผู้สูงอายุที่ร่างกายอ่อนเพลียมากๆ
- ผู้ป่วยช่องท้องอักเสบ(Peritonitis)
- ผู้ที่มีแผลในลำไส้ใหญ่ซึ่งมีโอกาสที่จะทะลุได้
- ผู้ที่มีลำไส้ใหญ่อุดตันแบบ Complete Obstruction

### ข้อควรระวัง

1. หม้อ กระบอก หรือถุงแขวนต้องแขวนให้สูงไม่เกิน 3 ฟุตจาก rectum ถ้าสูงเกินจะทำให้ความดันในลำไส้ใหญ่สูงไปด้วยอาจเกิดอันตรายได้ เพราะจะน้ำในถุงสวนเจ็บไม่คร่าวเรากินกว่า 3.5 ฟุต ซึ่งจะบังคับความสูงของหม้อแขวนไปในตัว

2. ผู้มีปัญหาการอุดตันในลำไส้มีแผล หรือก้อนในลำไส้จะร้าวในตัว

3. ผู้ที่มีปัญหาเริดสีดวง หรือลำไส้อักเสบ อาจมีเลือดออกทางลำไส้ได้

4. การสวนอาจจะมีการกระตุน Vagovagal reflex ทำให้เกิดอาการทางระบบไหลเวียนหลอดเลือดได้ เช่น หน้ามืด คลื่นไส้อาเจียน จึงไม่ควรสวนผู้มีความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ

5. ไม่แนะนำให้ทำการสวนล้างลำไส้เป็นประจำ แต่ควรทำเมื่อมีข้อบ่งใช้เท่านั้น

### อาการข้างเคียง

1. อาการอ่อนเพลีย ซึ่ง เนื่องจากในกระบวนการขับพิษ ใน Oxidation phase ซึ่ง cytochrome p450 จะจับกับ toxin และจะกลายเป็น free radical ซึ่งยังอันตรายกว่า toxin เดิม ร่างกายจำเป็นต้องใช้เอนไซม์ (enzyme) กลุ่มกลูต้าไธโอน (glutathione) ร่วมกับสารแอนติออกซิเดนซ์ (antioxidants) เพื่อจับกับ toxin ที่เป็น free radicals เหล่านี้ เพราะจะน้ำหนักที่เราเก็บให้แอนติออกซิเดนซ์ เช่น ขมิ้นชัน โสม น้ำผักปืน ก่อนการสวนล้างลำไส้<sup>12</sup>

2. อาจมีอาการท้องอืดได้เล็กน้อย จากการขับน้ำดีออกได้เร็วกว่าปกติ ทำให้การย่อยไขมันไม่หมด แต่ในกระบวนการขับสารพิษนั้น จะให้อาหารไขมันต่ำอยู่แล้ว

3. อาจมีอาการแสบทวารได้ถ้าหากใช้สารละลายที่มีอุณหภูมิสูงไป อุณหภูมิพอดีกับเหลืองมือที่ลับผ้า ได้โดยไม่แสบร้อน

4. การใช้สารน้ำที่เป็นกาแฟในการสวนล้างลำไส้ หากใช้ปริมาณกาแฟมากเกินไป อาจทำให้เกิดอาการใจสั่นได้ และอาจติดการสวนล้างลำไส้ได้ เนื่องจากมี

สารกาแฟอินไกแฟ ปริมาณกาแฟที่พอเหมาะสม ไม่ควรเกินปริมาณที่ใช้รับประทาน ควรเป็นปริมาณ 2 ช้อนชา หรือ 1 ช้อนโต๊ะปาด ในแต่ละครั้งที่ทำการ สวนล้างลำไส้

### ข้อบ่งใช้

1. เพื่อกระตุ้นตับให้แข็งสารพิษออกจากร่างกาย ในผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องขัดสารพิษที่คั่งค้างในร่างกาย เช่น ผู้ป่วยตับวาย ผู้ป่วยภูมิต้านทานบกพร่อง ผู้ป่วยที่มี อาการของร่างกายทำงานล้มเหลว ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ดื่ม สุราหนัก ผู้เป็นโรคภูมิแพ้ เป็นต้น

2. เพื่อทำความสะอาดลำไส้ให้ญี่ปุ่นผู้ที่มีอาการ ท้องผูก

สำหรับผู้ที่รับประทานอาหารที่มีการไฮยาหาร สม่าเสมอ เช่น ผักผลไม้ มีระบบการขับถ่ายปกติ สุขภาพ แข็งแรงดี ไม่มีอาการเครียด ไม่มีความจำเป็นที่จะต้อง ทำการสวนล้างลำไส้

### เอกสารอ้างอิง

1. The Association & Register Of Colon Hydrotherapists (formerly the Colonic International Association) <http://www.colonic-association.org/index.html>
2. International Association for Colon Hydrotherapy <http://www.i-act.org/>
3. [http://cis.nci.nih.gov/fact/9\\_7.htm](http://cis.nci.nih.gov/fact/9_7.htm)
4. Gerson, M. "The cure of advanced cancer by diet therapy: a summary of 30 years of clinical experimentation," Physiological Chemistry and Physics. 10(5): pp. 449-464, 1978
5. Marvin L. Corman. "Colon and Rectal Surgery Forth Edition." Lippincott-Raven publishers, p. 383, 1998.
6. Philip H. Gordon, Santhat Nivatvongs. "Principles and Practice of Surgery for the Colon , Rectum and Anus Second Edition" Quality Medical Publishing, Inc. p 64, 1205, 1999.

7. Joel G. Hardman, Lee E. Limbird. "Goodman and Gillman's The Pharmacological Basis of Therapeutics Tenth Edition" McGraw-Hill Medical publishing Division. P1047, 2002.
8. H.P. Rang, M.M. Dale, J.M. Ritter. "Pharmacology Third Edition" Churchill Livingstone. p641 , 1995
9. Sparnins, V.L.; Lam. L.K.T.; Wattenberg, L.W. "Effects of coffee on glutathione S-transferase (G-S-T)activity and 7-12-dimethylbenz(a) anthracene (DMBA) - induced neoplasia." Proceedings of the American Association of Cancer Researchers and the American Society of Clinical Oncologists. 22:114, Abstract 453,1981.
10. Lam, L.K.; Spanins, V.L.; Wattenberg, L.W. "Isolation and identification of kahweol palmitate and cafestol palmitate as active constituents of green coffee beans that enhance glutathione S-transferase activity in the mouse." Cancer Research. 42:1193-1198, 1982.
11. Sparnins, V.L. "Effects of dietary constituents on (G-S-T) glutathione S-transferers activity" Proceedings of the American Association of Cancer researcher and the American Society of Clinical Oncologists. 21:80, Abstract 319, 1980.
12. Sparnins, V.L. : Wattenberg, L.W. "Enhancement of glutathione S-transferase activity of the mouse forestomach by inhibitors of benzo[a] pyrene-induced neoplasia of forestomach." Journal of the National Cancer Institute. 66:769-771,1981.
13. Suzannah Oliver, "The Detox Manual." London: Simon & Schuster UK Ltd. Chapter 28,30,31. 2001.

## เอกสารและตำราปะกอบเพิ่มเติม

1. บรรจุบ ชุมหลวสติกุล, ธนากร โรวนทพพะ, บรรณาธิการ. คู่มือล้างพิษลำไส้ภาคปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์รวมทรรศน์ ; 2548
2. บริษัท สกกะทำนุ. อีบอ kazeta อุจจาระวิทยาการล้างพิษลำไส้. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์รวมทรรศน์ ; 2544
3. แตลงการณ์ของชมรมโรคลำไส้ใหญ่และลำไส้เล็ก ร่วมกับสมาคมโรคระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. เอกสารประกอบการบรรยายของนพ.สถาพร มนัสสิติย์ และนพ.ทองดี ชัยพาณิช จากสมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. การประชุมวิชาการประจำปีแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้านไทยและการแพทย์ทางเลือก แห่งชาติ ครั้งที่ 1, 1 กันยายน 2547 ในงานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่ 1, 1-5 กันยายน 2547 ; อิมแพค เมืองทองธานี
4. Robert Gray, The Colon Health Handbook. Nevada: Emerald Publishing ; 1991
5. Norman W Walker, Colon Health : O'Sullivan Woodside & Company, Phoenix ; 1979.
6. Bernard Jensen. Tissue Cleansing Through Bowel Management. California: Bernard Jensen Publisher;1981
7. Jillie Collings. Principles of Colonic Irrigation. London : Harper Collins Publishers; 1996

# รายงานการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับศาสตร์ การทำคีเลชั่นบำบัด

กัตต์ พีระพันธุ์ พิมเมืองเก่า

Pattara Peeraphun Hinmuangkow

สมาคมการแพทย์ดีเลชั่นประเทศไทย

## คำจำกัดความและประวัติโดยสังเขป

ถึงแม้ว่าทฤษฎีลิกเคนด์ ซึ่งเกิดจากการยึดติดกันของ “โมเลกุลที่เป็นแอนอิโอน (Anion)” กับ “โลหะ (Metal)” จะได้รับการนำเสนอเป็นครั้งแรกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1893 โดย อัลเฟรด เวอร์เนอร์ (Alfred Werner) นักเคมีชาวสวิสต์เจ้าของรางวัลโนเบลสาขาเคมี แต่คำว่า “คีเลชั่น (Chelation)” พึงจะได้รับการบัญญัติใช้เป็นครั้งแรก โดยมอร์แกนและดริว (Morgan and Drew) ในอีก 27 ปีต่อมา (ค.ศ. 1920) เพื่อใช้เรียกโมเลกุลของโลหะที่รวมตัวกันเป็นโครงข่ายวงแหวน ซึ่งพวกเขากำหนดว่า “คีเลชั่น” หรือคัพท์ภาษากรีกคือคำว่า “เชลี” (Chele) หมายถึง การยึดติดแบบก้ามปูของสารออกแกนิกกับโมเลกุลของโลหะ ซึ่งเป็นแคโทอิโอน (Cation) หรือว่า อิโอนบวก

คำนิยามของคำว่า “คีเลชั่น” ในปัจจุบันนั้นมีหลากหลาย แต่ตามหลักฐานอ้างอิงของ The American College for Advancement in Medicine (ACAM) ซึ่งถือเป็นองค์กรที่ใหญ่และเก่าแก่ที่สุดทางด้านการแพทย์ทางเลือกและการแพทย์แบบผสมผสานของประเทศไทยหรือเมืองไทย ได้นิยามคำนี้ไว้ว่า

“Chelation may be defined as an equilibrium reaction between a metal ion and a complexing agent, characterized by the formation of more than

one bond between the metal and a molecule of the complexing agent, resulting in the formation of a ring structure incorporating the metalion”

คีเลทอเรจ (Chelator/Chelating Agent) หรือสารที่ใช้ในการจับและกำจัดสารโลหะหนักนั้นมีอยู่หลายชนิด ทั้งที่เป็นสารจากธรรมชาติและสารเคมีสังเคราะห์ สารเคมีสังเคราะห์ตัวแรกที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาอาการพิษจากสารโลหะหนักในช่วงสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง คือ Dimercaprol หรือ British Anti Lewisite (BAL) ซึ่งจับกับสารอาร์เซนิคใน Warfare Gas ได้ดีที่สุด แต่ด้วยความที่สารเคมีตัวนี้มีความเป็นพิษต่อร่างกายค่อนข้างสูง จึงนำไปสู่การพัฒนาของสารคีเลทอเรจในรุ่นถัดมา ได้แก่ D-Penicillamine, Dimercapto-Propane-Sulphonic Acid (DMPS), Dimercapto-Succinic Acid (DMSA) เป็นต้น และสารเคมีตัวที่ได้รับการยอมรับว่ามีความปลอดภัยค่อนข้างสูงและถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางและแพร่หลายมากที่สุดคือ Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid (EDTA)

อีดีทีเอ (EDTA) จัดเป็นกรดอะมิโนสังเคราะห์แบบสายยาวซึ่งประกอบด้วยคาร์บอนหลาຍตัว หากดูตามโครงสร้างทางเคมีจะเห็นว่า แกนสำคัญที่เป็นคุณย์กลางในการเข้าจับกับสารโลหะหนักคือ หมู่เอmine (ไนโตรเจน) และหมู่อะซิติกເອົ້າດ (คาร์บอน) อีดีทีเอที่

ถูกนำมาใช้ทางคลินิกมีอยู่หลายรูปด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น ในรูปของเกลือโซเดียม ( $\text{Na}_2\text{EDTA}$ ) เกลือแคลเซียม ( $\text{CaNa}_2\text{EDTA}$ ) หรือเกลือแมกนีเซียม ( $\text{MgNa}_2\text{EDTA}$ ) โดยที่อาจจะถูกบริหารผ่านทางปาก (Oral) ผ่านทางกล้ามเนื้อ (Intramuscular) ผ่านทางทวารหนัก (Rectal) หรือผ่านทางหลอดเลือดดำ (Intravenous) อีกทีເວດ้วยการจดสิทธิบัตรครั้งแรกในยุโรปและสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1935 และ ค.ศ. 1945 ตามลำดับ โดยที่องค์กรอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาให้การยอมรับว่า แคลเซียม ไดโซเดียม อีดีทีเอ ( $\text{CaNa}_2\text{EDTA}$ ) มีประสิทธิภาพในการรักษาอาการพิษที่เกิดจากสารตะกั่ว (Lead Poisoning) ในขณะที่ไดโซเดียม อีดีทีเอ ( $\text{Na}_2\text{EDTA}$ ) มีประสิทธิภาพในการรักษาอาการแคลเซียมในเลือดสูง (Hypercalcaemia) และอาการผิดปกติที่เกิดจากการใช้ยา\_rักษาโรคหัวใจกลุ่มดิจิทัลลิส (Digitalis Toxicity) ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อีดีทีเอที่นำออกสู่ตลาดในสุานะของยา\_rักษาโรคคือ Endrate (Eddate Disodium Injection, USP) ซึ่งผลิตโดยบริษัท Abbott Laboratories และ Calcium Disodium Versenate (Eddate Calcium Disodium Injection, USP) ซึ่งผลิตโดยบริษัท 3M Pharmaceuticals

(สรุปข้อมูลจากหนังสือ Clinical Metal Toxicology)<sup>19</sup>

## วิธีการดำเนินงาน

### 1. การสืบค้นข้อมูล

1.1 สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลของสมาคมการแพทย์คือเลชั่นไทยซึ่งเป็นสมาคมที่ได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (15 กันยายน พ.ศ. 2551) ในสุานะขององค์กรที่เผยแพร่ค่าสต์วาร์ทการทำคีเลชั่นบำบัดให้กับบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทย ทั้งนี้ข้อมูลที่สืบค้นจะอยู่ในรูปของเอกสารการวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 35 รายการ (กรุณาดูตารางสรุปในภาคผนวก) โดยคัดเจ้าเฉพาะเอกสารชนิดที่เป็น Review, Systematic Review, Meta-Analysis และตัวเรื่องที่พิมพ์เผยแพร่ก่อนปี ค.ศ. 1980 และข้อมูลที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ออกไปนอกจากนี้ ยังมีหนังสืออ้างอิงและคู่มือทางการแพทย์ (Textbook) อีกจำนวน 4 รายการ และรายงานกรณี

ศึกษาในผู้ป่วยในประเทศไทย (Case Study) จำนวนทั้งสิ้น 30 รายการ

1.2 สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล MEDLINE/PubMed, Scirus และ Cochrane Library (Issue 4/2002) โดยใช้คำในการสืบค้นคือ “Chelation Therapy”, “EDTA Chelation”, “Lead Poisoning”, “Vascular Disease”, “Effectiveness”, “Efficacy”, “Safety”, “Side Effects”, “Adverse Events” เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 โดยจำกัดการเลือกเฉพาะเอกสารชนิดที่เป็น Review, Systemic Review, Meta-Analysis และตัวเรื่องที่พิมพ์เผยแพร่ก่อนปี ค.ศ. 1980 และข้อมูลที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ออกไป โดยพิจารณาจากชื่อเรื่อง และเรื่องย่อ แล้วจึงค้นหาและนำรายงานฉบับเต็มมาประเมินต่อไป

1.3 สืบค้นข้อมูล Clinical Practice Guideline จากฐานข้อมูลขององค์กรของรัฐบาลที่ควบคุมดูแลเกี่ยวกับการใช้ยา การป้องกันโรค และการแก้พิษ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ([www.fda.moph.go.th](http://www.fda.moph.go.th)), กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ([www.dmsc.moph.go.th](http://www.dmsc.moph.go.th)), U.S. Food and Drug Administration ([www.fda.gov](http://www.fda.gov)), U.S. Centers for Disease Control and Prevention ([www.atsdr.cdc.gov](http://www.atsdr.cdc.gov)) และ U.S. National Center for Complementary and Alternative Medicine ([www.nccam.nih.gov](http://www.nccam.nih.gov)) รวมถึงองค์กรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้ศาสตร์การทำคีเลชั่นบำบัด ได้แก่ American College for Advancement in Medicine ประเทศไทยและประเทศออสเตรเลีย ([www.acamnet.org](http://www.acamnet.org)), Australasian College of Nutritional and Environmental Medicine ประเทศไทยและ International Board of Clinical Metal Toxicology ประเทศไทยและเยอรมนี ([www.ibcmt.com](http://www.ibcmt.com))

### 2. การประเมินข้อมูล

2.1 การประเมินความเสี่ยง อาการไม่พึงประสงค์ และภาวะแทรกซ้อนของการรักษาด้วยการทำคีเลชั่นบำบัดโดยใช้สารอีดีทีเอ

2.2 การประเมินประสิทธิผลของการรักษา

อาการพิษจากสารตะกั่วและ/หรือสารโลหะหนักชนิดอื่น และการรักษาอาการหลอดเลือดตืบตันที่มีล่วนเกี่ยวข้อง กับโรคเรื้อรังต่างๆ ด้วยศาสตร์การทำศัลยกรรมชั้นนำบัดโดยใช้สารอีดีทีเอ

## ผลการดำเนินงาน

### 1. ข้อมูลที่นำมาพิจารณา

พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ EDTA Chelation Therapy จำนวน 1,083\* รายการ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและอาการไม่พึงประสงค์จำนวน 311 รายการ และเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการรักษาจำนวน 377 รายการ

เมื่อคัดกรองโดยจำกัดเฉพาะข้อมูลตามที่ระบุไว้ในบริการ ตัดเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลช้าช้อน และข้อมูลที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของจะเหลือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและอาการไม่พึงประสงค์จำนวน 4 รายการ ข้อมูลที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการรักษาจำนวน 7 รายการ และข้อมูลทบทวนหรือ Clinical Practice Guideline จำนวน 4 รายการ

### 2. ข้อมูลทางด้านความปลอดภัย (Safety)<sup>2,3,17,18</sup>

#### 2.1 อาการไม่พึงประสงค์ไม่ร้ายแรง (Minor Adverse Events)

2.1.1 อุบัติการ : พบอาการไม่พึงประสงค์ไม่ร้ายแรงได้บ้าง

2.1.2 ลักษณะของอาการไม่พึงประสงค์ไม่ร้ายแรง : ที่พบได้บ่อย<sup>6,13,19</sup> คือ อาการปวดในบริเวณที่ฉีด ปวดเมื่อยเนื้อตัว รู้สึกอ่อนเพลีย หรืออาเจียนไช้ต่าๆ จากการที่สารพิษโลหะหนักถูกดึงออกมานในกระเพาะเลือด

2.1.3 ความรุนแรงและผลลัพธ์ของการไม่พึงประสงค์ไม่ร้ายแรง : อาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้ มีความรุนแรงในระดับต่ำถึงปานกลาง จัดเป็นอาการที่เกิดขึ้นชั่วคราว และส่วนมากจะหายไปภายใน 24 ชั่วโมง<sup>6,13,19</sup>

### 2.2 ภาวะแทรกซ้อนร้ายแรง (Serious Adverse Events)

2.2.1 อุบัติการ : พบภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงได้น้อยมาก ทั้งนี้อุบัติการที่แตกต่างกันส่วนมาก เป็นผลลัพธ์เนื่องมาจากชนิดของอีดีทีเอ ( $\text{Na}_2$  หรือ  $\text{CaNa}_2$ ) ขนาดยาที่ใช้ ระยะห่างในการให้ยา (Dose Interval) และอัตราในการบริหารยาผ่านหลอดเลือดดำ (Infusion Rate)<sup>6,13,19</sup>

2.2.2 ลักษณะของภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง : ที่อาจพบได้คือ อาการหน้ามืด วิงเวียนศีรษะ จากภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) หรือระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycaemia) ผู้ป่วยบางรายอาจพบการทำงานของใบกลพร่อง เกิดอาการชาบริเวณริมฝีปาก (Peri-Oral Numbness) หรืออาการชาบริเวณปลายแขนปลายขา (Peripheral Numbness) จากภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (Hypocalcaemia) หรือในบางราย (พบได้น้อยมาก) อาจเกิดอาการหัดเกร็งตามข้อมือข้อเท้า (Carpopedal Spasm) โดยในประเทศไทยยังไม่มีรายงานถึงการเกิดอาการชาเกร็งถึงขั้นหมดสติ (Tetany) ถึงแม้จะมีรายงาน<sup>2,3,10,18</sup> ถึงกรณีการเลี้ยงชีวิตของผู้ป่วย 3 รายในสหรัฐอเมริกาจากการแคลเซียมในเลือดต่ำในระหว่างการทำศัลยกรรมบัดในช่วงปี ค.ศ. 2003-2005 แต่เมื่อศึกษาข้อมูลในเชิงลึกแล้วพบว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นผลที่เกิดจากความบกพร่องในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ และถึงจะมีการระบุปริมาณยาที่ใช้แต่ก็ไม่ได้มีการระบุอัตราการให้ยา (Drip Rate) ที่แน่นชัดซึ่งอาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

2.2.3 ความรุนแรงและผลลัพธ์ของภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง: ภาวะแทรกซ้อนนี้สามารถป้องกันได้<sup>6,13,19</sup> เช่น การป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาจแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารก่อนการรักษา หรือจัดเตรียมน้ำผลไม้และของว่างให้กับผู้ป่วยในระหว่างการรักษา นอกจากนี้ ในการฉีดเขินของการเกิดภาวะ

\* หมายถึง จำนวนรายการที่ได้จากการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลทั้ง 3 แหล่ง โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้นดังที่อธิบายในหัวข้อ วิธีการดำเนินงาน

\*\* จากการทำสถิติข้อมูลในระหว่างการทำศัลยกรรมบัด พบอาการไม่พึงประสงค์ไม่ร้ายแรงได้ในผู้ป่วย 1 ใน 2 รายที่เข้ารับการบัด<sup>6</sup>

แคลเซียมในเลือดต่ำ สามารถแก้ไขได้โดยการหยุดการให้ยาและฉีด Calcium Gluconate ในปริมาณ 10 cc ผ่านทางหลอดเลือดดำ แต่หากแก้ไขไม่ทันเวลา ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวอาจจะพิการหรือถึงแก่กรรมได้

### 3. ประสิทธิผลในการรักษาหรือบำบัดอาการ (Effectiveness)<sup>4,5,9,11,12,15,16</sup>

3.1 ประสิทธิผลในการรักษาอาการพิษที่เกิดจากสารตะกั่วและ/หรือสารโลหะหนักชนิดอื่น การศึกษาส่วนใหญ่พบว่า EDTA Chelation Therapy มีประสิทธิผลในการรักษาอาการพิษดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (Controlled Group)<sup>6</sup> โดยที่ Calcium Disodium EDTA ได้รับการรับรองจากองค์กรอาหารและยาของสหราชอาณาจักรสามารถนำไปใช้ในการรักษาอาการพิษที่เกิดจากสารตะกั่วและ/หรือสารโลหะหนักชนิดอื่น (บางชนิด) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>18</sup> รวมถึงมีหลักฐานยืนยันการใช้ Calcium Disodium EDTA ในการรักษาอาการพิษดังกล่าวในประเทศไทย<sup>11</sup> ทั้งนี้ขนาดที่ใช้ในการแก้พิษคือ 30-50 มิลลิกรัม ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน แต่ไม่เกินขนาด 2 กรัมต่อวัน โดยการแบ่งให้ 2 ครั้ง ผ่านทางหลอดเลือดดำหรือผ่านทางกล้ามเนื้อ ห่างกันอย่างน้อย 12 ชั่วโมง และให้ติดต่อกันนาน 3-5 วัน แล้ว แต่กรณี (ข้อมูลจาก TP Information on Antidotes (2005) ซึ่งจัดทำโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์)

3.2 ประสิทธิผลในการรักษาอาการหลอดเลือดตีบดัน<sup>4-6,12,15,16</sup>

มีการศึกษาบางส่วนที่รายงานถึงประสิทธิผลของ EDTA Chelation Therapy ในการรักษาอาการหลอดเลือดตีบดันซึ่งอาจส่งผลต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ อ้างอิงจากรายงานของ Dans AL, Tan FN, Villaruz-Sulit EC<sup>10</sup> หลังจากการทดลองงานวิจัยประเภท Randomized Controlled Trial (RCT) ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 5 รายงาน สามารถสรุปได้ว่า EDTA Chelation Therapy อาจนำมาใช้ในการบำบัดอาการของ Peripheral Vascular Disease ได้ในผู้ป่วยบางราย ทั้งนี้อาการที่ดีขึ้นบางส่วนอาจเป็นผลจาก Placebo Effect เนื่องจากมีเพียง 2 รายงาน<sup>5,16</sup> เท่านั้นที่รายงานถึงประสิทธิผลดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ทั้ง 2 รายงานนี้ก็ยังมีความบกพร่องในส่วนของวิธีการทดลองบางอย่าง และจำนวนของผู้เข้าร่วมการทดลองซึ่งมีจำนวนน้อยราย จึงควรพิจารณาทำการทดลองแบบ Randomized Controlled ในกลุ่มผู้ป่วยซึ่งมีขนาดใหญ่ (>1,000) เพื่อยืนยันผลลัพธ์ครั้ง

ข้อมูลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลในการลดอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular Disease) มีค่อนข้างจำกัด ข้อมูลที่ได้มักจะมาจากการทดลองแบบ Uncontrolled และเป็นข้อมูลชนิด Retrospective ซึ่งทำการทดลองในผู้ป่วยจำนวนน้อยราย โดยที่พบผลงานวิจัยประเภท RCT เพียง 1 รายงานเท่านั้นที่ยืนยันถึงผลการออกกำลังกายที่ดีขึ้นในผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดด้วย EDTA Chelation<sup>10</sup>

## 4. ข้อมูลเกี่ยวกับค่าบริการรักษา

วิธีการรักษา	อัตราค่าบริการต่อครั้ง (โรงพยาบาลรัฐบาล)	อัตราค่าบริการต่อครั้ง (โรงพยาบาลเอกชน)	กรณีที่เลือกใช้	ข้อเปรียบเทียบ
Coronary Artery Bypass Grafting (CABG)	ประมาณ 200,000 บาท (ต่อการผ่าตัด 1 ครั้ง + ค่าบริการทุกอย่าง)	ประมาณ 600,000 บาท (ต่อการผ่าตัด 1 ครั้ง + ค่าบริการทุกอย่าง)	สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจชนิด Triple-Vessel	- ต้องผ่าตัด - พักฟื้น 1 เดือน - มีโอกาสเป็นซ้ำหลังจาก 10 ปี

วิธีการรักษา	อัตราค่าบริการต่อครั้ง (โรงพยาบาลรัฐบาล)	อัตราค่าบริการต่อครั้ง (โรงพยาบาลเอกชน)	กรณีที่เลือกใช้	ข้อเปรียบเทียบ
Percutaneous Coronary Intervention (PCI)	ประมาณ 50,000 บาท (ต่อการทำболลูนในเส้นเลือด 1 เส้น)	ประมาณ 100,000 บาท (ต่อการทำболลูนในเส้นเลือด 1 เส้น)	สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจชนิด Single-Vessel Disease	- ไม่ต้องผ่าตัด - พักพื้น 2-3 วัน - มีโอกาสเป็นซ้ำ
EDTA Chelation Therapy (CT)	ประมาณ 30,000 บาท (อย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งละ 1,500 บาท โดยให้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และแต่กรณี	ประมาณ 70,000 บาท (อย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งละ 3,500 บาท โดยให้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และแต่กรณี	สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการหลอดเลือดตีบตัน ซึ่งอาจมีสาเหตุจากสารพิษโลหะหนัก	- ไม่ต้องผ่าตัด - ไม่ต้องพักพื้น - มีโอกาสเป็นซ้ำ หากไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

(ข้อมูลอ้างอิง : เพียงเคียงจากค่าบริการรักษาของโรงพยาบาลชลบุรีและโรงพยาบาลกรุงเทพ)

### 5. เอกสารบทวนหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ (Clinical Practice Guidelines)

ในปัจจุบันมีองค์กรที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การทำศีรษะน้ำบัดเป็นจำนวนมาก โดยที่หลักการและวิธีการปฏิบัติรวมถึงสูตรการใช้อาจมีความแตกต่างกันในบางแห่งมุ่งที่เนื่องจากแต่ละองค์กรมีการปรับใช้โดยคำนึงถึงปัจจัยทางเชื้อชาติเป็นหลัก เพื่อเป็นการ

ป้องกันภาวะความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นตามมา ตารางที่แสดงต่อไปนี้เป็นข้อมูลโดยสรุปในเรื่องความเหมือนและความต่างของแต่ละໂປຣໂຕຄອລที่นิยมใช้ในปัจจุบัน<sup>6,8,13,19</sup> อย่างไรก็ตาม ด้วยเหตุผลที่ข้อมูลบางส่วนถือเป็นความลับ (Confidentiality) และไม่สามารถเปิดเผยได้ ผู้ที่สนใจจะต้องเข้ารับการอบรมกับทางองค์กรโดยตรงเพื่อรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป

องค์กร	ACAM (สหรัฐอเมริกา)	ACNEM (ออสเตรเลีย)	CMAT (ประเทศไทย)
ชนิดของ EDTA	Na <sub>2</sub> EDTA	MgNa <sub>2</sub> EDTA* Na <sub>2</sub> EDTA	CaNa <sub>2</sub> EDTA* Na <sub>2</sub> EDTA
ปริมาณที่แนะนำ** (ต่อครั้ง)	1.5 - 3 กรัม		1-1.5 กรัม
กำหนดปริมาณสูงสุด (ต่อสัปดาห์)	6 กรัม		3 กรัม
อัตราเร็วในการให้		1 กรัม ต่อ ชั่วโมง	

หมายเหตุ : \* หมายถึง สารตัวหลักที่แนะนำให้ใช้

\*\*หมายถึง ขนาดที่ใช้คือ 50 มิลลิกรัม ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม แต่ไม่เกิน 3 กรัม ต่อ ครั้ง ทั้งนี้จะมีสูตรการคำนวณที่ต้องพิจารณาค่า Creatinine Clearance ร่วมด้วย เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ในผู้ที่การทำงานของไตบกพร่อง

ความถี่ของการรักษา	1-2 ครั้ง ต่อ สัปดาห์ (เว้นระยะห่างกันอย่างน้อย 24 ชั่วโมง)	
จำนวนครั้ง	30 ครั้งขึ้นไป	20 ครั้งขึ้นไป
ข้อห้ามใช้	1. ผู้ที่มีภาวะไตเสื่อม (Serum Creatinine > 1.5 หรือ Creatinine Clearance < 0.8 มิลลิลิตร ต่อ วินาที) 2. หญิงมีครรภ์	
ข้อควรระวัง	1. ผู้ที่การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง 2. ผู้ที่มีภาวะของโรคหัวใจล้มเหลว 3. ผู้ที่梧托ปฏิกิริยาการแพ้ต่างๆ 4. ผู้ที่ระบบการเผาผลาญของร่างกายผิดปกติแต่กำเนิด	

### สรุป

1. EDTA Chelation Therapy ที่ทำโดยผู้มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่ร้ายแรงได้บ้าง แต่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงได้น้อยมาก โดยภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดความพิการหรือเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

2. EDTA Chelation Therapy ที่ทำโดยผู้มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ มีประสิทธิผลในการรักษาอาการพิษที่เกิดจากสารตะกั่วและ/หรือสารโลหะหนักชนิดอื่น (บางชนิด) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในแง่ของประสิทธิผลในการรักษาอาการหลอดเลือดดีบตันนั้นยังไม่สามารถสรุปแน่ชัดได้ เนื่องจากหลักฐานการศึกษาแบบ Randomized Controlled Trial ซึ่งมีอยู่ในปัจจุบันเป็นการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มย่อย (<1,000 ราย) จึงยังไม่เพียงพอที่จะสรุปได้ว่า วิธีการนี้มีประสิทธิผลหรือไม่มีประสิทธิผลในการรักษาอาการดังกล่าว ทั้งนี้อาจจะต้องรอการยืนยันผลจากการทดลอง 5-year Trial to Assess Chelation Therapy (TACT) ของ The National Centre for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM)<sup>14</sup> ซึ่งทดลองในผู้ป่วยจำนวน 2,372 คนทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2003 และมีกำหนดเสร็จลิ้นในปี ค.ศ. 2010 (ซึ่กกว่ากำหนด)

### แหล่งอ้างอิงที่ใช้ในการประเมินข้อมูล

1. Agency for Toxic Substances & Disease

Registry (2008), Cases Studies in Environmental Medicine (CSEM), [online] at <http://www.atsdr.cdc.gov/csem/csem.html>.

- Brown MJ, Willis T, Omalu B, Leiker R. (2006), Deaths Resulting from Hypocalcaemia after Administration of Eddate Disodium: 2003-2005, Pediatrics, 118(2): e534-536.
- Centers for Disease Control and Prevention (2006), Deaths Associated with Hypocalcaemia from Chelation Therapy-Texas, Pennsylvania, and Oregon, 2003-2005, MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 55(8): 204-207.
- Chappell LT, Stahl JP (1993), The Correlation between EDTA Chelation Therapy and Improvement in Cardiovascular Function: A Meta-analysis, J Adv Med, 6(3): 139-160.
- Chappell LT, Stahl JP, Evans R (1994), EDTA Chelation Treatment for Vascular Disease: a Meta-Analysis using Unpublished Data, J Adv Med, 7(3): 131-142.
- Chelation Medical Association, Thai (2008), Case Reports on EDTA Chelation Therapy, [online] at <http://www.cmat.or.th>.
- Cranton EM (1985), The Current Status of EDTA Chelation Therapy, J Hol Med, 1(1): 3-7.
- Cranton EL (2001), A Textbook on EDTA Chelation Therapy (2nd Edition), Hampton

- Roads Publishing Company, Inc.
9. Cranton EM, Frackelton JP (1982), Current Status of EDTA Chelation Therapy in Occlusive Arterial Disease, *J Hol Med*, 4(1): 24-33.
  10. Dans AL, Tan FN, Villarruz-Sulit EC (2002), Review: Chelation Therapy for Artherosclerotic Cardiovascular Disease, *The Cochrane Library*.
  11. Department of Medical Sciences (2005), TP Information on Antidotes, [online] at <http://www.dmsc.moph.go.th/2008>.
  12. Hancke C, Flytlie K (1993), Benefits of EDTA Chelation Therapy in Arteriosclerosis: A Retrospective Study of 470 Patients, *J Adv Med*, 6(3): 161-171.
  13. Hromek K (2008), Australasian Handbook of EDTA Chelation Therapy, Australasian College of Nutritional and Environmental Medicine (ACNEM) Publication.
  14. National Center for Complementary and Alternative Medicine (2003), The 5-year Trial to Assess Chelation Therapy (TACT), [online] at <http://www.clinicaltrials.gov/ct/show/NCT00044213?order=1>.
  15. Olszewer E, Carter JP (1988), EDTA Chelation Therapy in Chronic Degenerative Disease, *Medical Hypotheses*, 27(1): 41-49.
  16. Olszewer E, Sabbag FC, Carter JP (1990), A Pilot Double-blind Study of Sodium-magnesium EDTA in Peripheral Vascular Disease, *J Nat Med Assoc*, 82(3): 173-177.
  17. Seely DM, Wu P, Mills EJ (2005), EDTA Chelation Therapy for Cardiovascular Disease: A Systemic Review, *BMC Cardiovasc Disord*, 5: 32.
  18. U.S. FDA (2008), FDA Public Health Advisory on Eddate Disodium (Marketed as Endrate and Generic Products), [online] at [http://www.fda.gov/cder/drug/advisory/eddate\\_disodium.htm](http://www.fda.gov/cder/drug/advisory/eddate_disodium.htm).
  19. Van Der Schaar PJ (2007), *Textbook of Clinical Metal Toxicology*, International Board of Clinical Metal Toxicology (IBCMT) Publication.
  20. Walker M and Shah H (1997), *Everything You Should Know About Chelation Therapy*, McGraw-Hill.
- แหล่งอ้างอิงเพิ่มเติม**
21. Adams WJ, McGee CT (1992), Chelation Therapy: A Survey of Treatment Outcomes and Selected Socio-Medical Factors, *J Adv Med*, 5(3): 189-197.
  22. Batuman V (1993), Lead Nephropathy, Gout, and Hypertension, *Am J Med Sci*, 305(4): 241-247.
  23. Bradley JE, Powell AM (1994), Oral Calcium EDTA in Lead Intoxication of Children, *J Ped*, 297-301.
  24. Burns CB, Currie B (1995), The Efficacy of Chelation Therapy and Factors Influencing Mortality in Lead Intoxicated Petrol Sniffers, *Aust NZ J Med*, 25: 197-203.
  25. Casdorph HR (1981), EDTA Chelation Therapy, Efficacy in Arteriosclerotic Heart Disease, *J Hol Med*, 3(1): 53-59.
  26. Casdorph HR, Farr CH (1983), EDTA Chelation Therapy III: Treatment of Peripheral Arterial Occlusion, An Alternative to Amputation, *J Hol Med*, 3(1): 3-15.
  27. Clarke NE (Sr & Jn), Mosher RE (1960), Treatment of Occlusive Vascular Disease with Disodium Ethylene Diamine Tetraacetic Acid (EDTA), *Am J Med Sci*, 239: 732-744.
  28. Ellithorpe R, Mazur M, Gum G, Button G, Le J, Pfadenhauer EH, Settineri RA, Nicolson G (2007), Comparison of the Absorption, Brain

- and Prostate Distribution, and Elimination of CaNa<sub>2</sub>EDTA of Rectal Chelation Suppositories to Intravenous Administration, JANA, 10(2): 38-44.
29. Flora SJS, Mittal M, Mehta A (2008), Heavy Metal Induced Oxidative Stress & Its Possible Reversal by Chelation Therapy, Indian J Med Res, 128: 501-523.
30. Flora SIS, Tandon SK (1990), Beneficial Effects of Zinc Supplementation during Chelation Treatment of Lead Intoxication in Rats, Toxicology, 64:129-139.
31. Friedman JA, Weinberger HL (1990), Six Children with Lead Poisoning, AJDC, 144: 1039-1044.
32. Gooneratne R, Olkowski A (1993), Lead Toxicity Chelation Therapy: New Findings, J Adv Med, 6(4): 225-231.
33. Jick S, Karsh R (1959), The Effect of Calcium Chelation on Cardiac Arrhythmias and Conduction Disturbances, Am J Car, Sept: 287-293.
34. Kim JS, Hamilton DL, Blakley BR, Rousseaux CG (1991), The Effects of Thiamin on Lead Metabolism: Whole Body Retention of Lead-203, Toxicology Letters, 56: 43-52.
35. Kitchell JR, Meltzer LE, Seven MJ (1961), Potential Uses of Chelation Methods in the Treatment of Cardiovascular Diseases, Cardiovasc Dis, 3: 338-349.
36. Lamar CP (1964), Chelation Therapy of Occlusive Arteriosclerosis in Diabetic Patients, Angiology, 15: 370-395.
37. McDonagh EW, Rudolph CJ, Cheraskin E (1982), An Oculocerebrovasculometric Analysis of the Improvement in Arterial Stenosis following EDTA Chelation Therapy, J Hol Med, 4(1): 21-23.
38. McDonagh EW, Rudolph CJ, Cheraskin E (1982), The Effect of EDTA Chelation Therapy Plus Supportive Multivitamin-Trace Mineral Supplementation Upon Renal Function: A Study in Serum Creatinine, J Hol Med, 4(2): 146-151.
39. McDonagh EW, Rudolph CJ, Cheraskin E (1983), The Effect of EDTA Chelation Therapy Plus Supportive Multivitamin-Trace Mineral Supplementation Upon Renal Function: A Study in Blood Urea Nitrogen (BUN), J Hol Med, 9(2): 163-171.
40. McDonagh EW, Rudolph CJ, Cheraskin E (1985), Effect of EDTA Chelation Therapy Plus Multivitamin Trace Mineral Supplementation Upon Vascular Dynamics: Ankle/Brachial Doppler Systolic Blood Pressure Ratio, J Hol Med, 1(1): 16-22.
41. McDonagh EW, Rudolph CJ, Cheraskin E (1985), The 'Clinical Change' in Patients Treated with EDTA Chelation Plus Multivitamin/Trace Mineral Supplementation, J Ortho Psyc, 14(1): 61-65.
42. Morgan RV, Pearce LK, Moore FM, Rossi T (1991), Demographic Data and Treatment of Small Companion Animals with Lead Poisoning: 347 Cases (1977-1986), JAVMA, 199(1): 98-102.
43. Olwin JH, Koppel JL (1968), Reduction of Elevated Plasma Lipid Levels in Atherosclerosis following EDTA Therapy, P.S.E.R.M, 128: 1137-1140.
44. Oser BL, Oser M, Spencer HC (1963), Safety Evaluation Studies of Calcium EDTA, Tox App Pharm, 6: 147-167.

45. Riordan HD, Cheraskin E, Dirks M (1990), Mineral Excretion Associated with EDTA Chelation Therapy, *J Adv Med*, 3(2): 111-123.
46. Rudolph CJ, McDonagh EW (1990), Effect of EDTA Chelation and Supportive Multivitamin Trace Mineral Supplementation on Carotid Circulation: Case Report, *J Adv Med*, 3(1): 5-11.
47. Rudolph CJ, McDonagh EW (1992), Magnetic Resonance Imaging Evidence of a Reduction in Disc Herniation Using a Combination of EDTA Chelation and Joint Reconstructive Therapy, *J Adv Med*, 5(4): 207-216.
48. Rudolph CJ, McDonagh EW, Barber RK (1989), Effect of EDTA Chelation and Supportive Multivitamin/Trace Mineral Supplementation on Chronic Lung Disorders: A Study of FVC and FEV1, *J Adv Med*, 2(4): 553-561.
49. Rudolph CJ, McDonagh EW, Barber RK (1990), An Observation of the Effect of EDTA Chelation and Supportive Multivitamin/Trace Mineral Supplementation on Blood Platelet Volume: A Brief Communication, *J Adv Med*, 3(3): 179-184.
50. Rudolph CJ, McDonagh EW, Barber RK (1991), A Nonsurgical Approach to Obstructive Carotid Stenosis using EDTA Chelation, *J Adv Med*, 4(3): 157-166.
51. Rudolph CJ, Samuels RT, McDonagh EW (1994), Visual Field Evidence of Macular Degeneration Reversal Using a Combination of EDTA Chelation and Multiple Vitamin and Trace Mineral Therapy, *J Adv Med*, 7(4): 203-212.
52. Schroeder HA (1956), A Practical Method for the Reduction of Plasma Cholesterol in Man, *J Chron Dis*, 4(5): 461-468.

## ภาคผนวก

**1.1 แนวทางการพัฒนาคีเลชั่นบำบัดสำหรับประเทศไทย (ข้อมูลจากการประชุมคณะกรรมการสมาคมการแพทย์คีเลชั่นไทย ระหว่างงานสัมมนาวิชาการ “คีเลชั่นบำบัด” ครั้งที่ 1/มีนาคม 2551)**

### การนำไปใช้ในประเทศไทย

นำองค์ความรู้จากต่างประเทศมาใช้ก่อนแล้วทาวีธิการที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในประเทศไทย ควรมีการจัดตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมฯ และสำนักการแพทย์ทางเลือก สาร EDTA ในปัจจุบันจัดเป็นรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (บัญชี ก) โดยอยู่ในรูปแบบของสารละลายที่ใช้ทางทันตกรรม ในส่วนของเคมีภัณฑ์สามารถนำเข้าในประเทศไทยได้ นอกจานี้ฝ่ายเภสัชกรรมของโรงพยาบาลสามารถผลิตเองได้ในราคานี้ไม่แพง

**ผู้ใช้ :** 医師ทั่วไปที่ได้รับการอบรมจากสำนักการแพทย์ทางเลือกและ/หรือสมาคมการแพทย์คีเลชั่นไทย (ไม่นั้นสาขา)

**ผู้ปรุงและผสมยา :** เกลลัชกรและพยาบาล (ตัวยาเป็น Solution 3 gm ใน 10 cc)

### กลุ่มเป้าหมาย

- 1 โรคเรื้อรัง
- 2 กลุ่มปัญหาสารพิษ (แอดเดียม สารหนาฯ)

### Indication

- 1 Heavy Metal Intoxication
- 2 Heavy Metal Induced Vascular Disease
- 3 Heavy Metal Induced Degenerative Disease

### Main Active Ingredients

1. Disodium EDTA or Calcium Disodium EDTA
2. 0.9% Normal Saline or 5% DW or 5% NSS/2

3. Ascorbic Acid or Sodium Ascorbate
4. Magnesium Sulfate (MgSO<sub>4</sub>)
5. Sodium Bicarbonate (NaHCO<sub>3</sub>)
6. Vitamin B6
7. Vitamin Bco

**Note:**

- DMSA to be used for Mercury poisoning
- IV solution to be kept in amber color container

#### Recommended Dose

Ranging from 1.5 g to 3 g per time once or twice a week

**New Guideline:** 1.0 g to 1.5 g once or twice a week (updated on 27 January 2009)

Side Effects	How to Manage
Hypoglycaemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Use glucose solution except in DM patients</li> <li>- Advice juice or snack</li> <li>- Slow infusion rate not more than 1g/hr</li> <li>- Have a meal before undergoing chelation</li> </ul>
Muscle cramp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcium supplement orally or injection</li> </ul>
Malaise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- High fluid intake</li> </ul>
Loose stool	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antioxidant; Vitamin C, Q10, etc</li> </ul>
Hypotension	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Advice and reassurance</li> <li>- High fluid intake</li> <li>- Beware of postural change</li> </ul>

#### Contraindication

1. Renal Insufficiency (Serum Creatinine > 1.5)
2. Pregnancy
2. Congestive Heart Failure
3. Hypersensitivity
4. Inherited Metabolic Disorders

#### Precaution

1. Serum Creatinine 1-1.5

**1.2 ตารางสรุปข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง (เฉพาะในส่วนที่ได้จำก្ញາนข้อมูลมาตามการแพทย์คีเลชั่นไทย)**

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
Rudolph et al. (1991) US	Effect of EDTA Chelation on Obstructive Carotid Stenosis	N/A	- 30 subjects were treated with 3 gm intravenous infusions of Disodium EDTA for 10 months	- Overall intraarterial obstruction decreased significantly ( $p<0.001$ ) in both males and females

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wall lumen, arterial wall thickness and excursion, and plaque size were measured</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Women had 23% greater mean improvement in the left carotid and men had 32% greater improvement on the left</li> </ul>
Casdorph (1951) US	Effect of EDTA Chelation on Arteriosclerotic Heart Disease	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 patients were treated with 3 gm of Disodium EDTA intravenously</li> <li>- Left ventricular ejection fraction was measured</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- There was a significant improvement in left ventricular ejection fraction in this group of patients</li> </ul>
Casdorph and Farr (1983) US	Effect of EDTA Chelation on Peripheral Arterial Occlusion	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 patients with end-stage occlusive peripheral arterial disease with gangrene of the involved extremity were treated with EDTA Chelation and were observed for more than a year</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gangrenous extremities all healed and were saved from amputation</li> </ul>
Rudolph et al. (1990) US	Effect of EDTA Chelation and Nutritional Supplement on Blood Platelet Volume	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 85 subjects with chronic degenerative disorders were treated with over 30 sessions of 3 gm of Disodium EDTA infusion intravenously for 13 months</li> <li>- Blood platelet volume was measured</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 85% of patients had a significantly increased mean platelet volume (<math>p&lt;0.001</math>)</li> </ul>
Chappell and Stahl (1993)	Effect of EDTA Chelation on	Meta-analysis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Different search engines were used</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- There was a correlation coefficient of</li> </ul>

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
US	Cardiovascular Function		and identified 40 articles on the subjects - 19 articles with data on 22,765 patients were examined	0.88 indicating a high positive relationship between EDTA Theraph and improved cardiovascular function
McDonage et al. (1985) US	Clinical change in patients treated with EDTA chelation plus multivitamin supplementation	(The Cornell Medical Index Health) Questionnaire Study	- 139 patients were treated with 26 sessions of 3 gm of EDTA infusions intravenously over 2 months	- The overall clinical symptomatology was reduced about 15 per cent and each organ function was improved by at least 10%
Food and Drug Research Laboratory (1963)	Satety Evaluation Studies of EDTA	Preclinical Toxicology Test in Animals	- 200 weanling rats and 16 healthy mongrel dogs were fed with calcium EDTA - These animal were observed over 2 years (rats) and 1 year (dogs) - Their appearance, behavior, and body weight were checked and recorded	- No significant abnormalities of appearance or behavior were noted - 250 mg and 338 mg calcium EDTA per kilogram body weight were safe to be fed in rats and dogs, respectively
Olszewer et al. (1990) Brazil	Effect of EDTA Chelation on Peripheral Vascular Disease	Double-blind Study	- 10 male patients were randomly treated with 20 intravenous infusions of either sodium magnesium EDTA or placebo	- Clinical and laboratory tests showed dramatic improvements in the patients who received EDTA while there was no change in the placebo group

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
Olzewer and Carter (1988) US	Effect of EDTA Chelation on Chronic Degenerative Disease	Retrospective Analysis	- 2,870 patients with various chronic degenerative and age-associated diseases were treated with disodium magnesium EDTA chelation	- 75% of all of the patients had 'marked' improvement in 'geriatric symptomatology of vascular origin' - Patients with ischemic heart disease was the main group benefited from the therapy with over 76% marked improvement
Friedman and Weinberger (1990) US	Effect of EDTA Chelation on Lead Intoxication	Longitudinal Study	- 2 female infants, 2 male infants, 1 girl, and 1 boy with lead poisoning were observed after receiving EDTA chelation as an antidote	- There was a significant decrease in blood lead level in these children
McDonagh et al. (1982) US	Effect of EDTA Chelation on Arterial Stenosis	N/A	- 57 patients were treated with 28 intravenous infusions of disodium EDTA - Patients were evaluated objectively for cerebral vascular arterial occlusion before and after the treatment	Cerebrovascular arterial occlusion diminished by an average of 18% following therapy ( $p<0.001$ ) with 88% of patients showed objective improvements in cerebrovascular blood flow
Flora and Tandon (1990) India	Benefit of Zinc Supplement during EDTA	Animal Study	- 42 male albino rats were divided into 2 groups of lead	- Zinc supplementation increased urinary lead elimi-

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
	Chelation of Lead intoxication		receivers and control group - After 56 days, lead was stopped and the rats were given EDTA or without Zinc for 5 days	nation by calcium disodium EDTA - Combination therapy was also effective in potentiating the depletion of blood, hepatic, and renal lead by calcium disodium EDTA
Adams and McGee (1992) Canada	EDTA Chelation Outcomes	Questionnaire Study	Questionnaire was mailed to 54 patients surveying their change in symptoms post-chelation	- 92% of the patients indicated the improvement of their symptoms and 18 patients claimed to be completely asymptomatic
Lamar (1964) US	Effect of EDTA Chelation in Occlusive Arteriosclerosis, Diabetic Patients	N/A	Patients were given 3 gm of EDTA infusions intravenously for 10 days	There was an improvement in patients' ability to handle own tasks and their insulin requirement had decreased
Schroeder (1956) US	Effect of EDTA Chelation on Plasma Cholesterol Lowering	N/A	20 ambulatory patients were controlled in diets and were given calcium disodium EDTA 1 gm per day orally for 4 months	- 9 patients exhibited plasma cholesterol in normal range - Mean cholesterol concentration fell by 29% and 20% after 2 and 4 months, respectively
Cranton and Frackelton	Effect of EDTA Chelation on	Literature Review	Available published papers were reviewed	EDTA has been used successfully

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
(1982) US	Occlusive Arterial Disease			for the treatment of occlusive arterial disease
Morgan et al. (1991) US	Effect of EDTA chelation in animals with lead poisoning	Cases Review	- 347 cases of lead poisoning in small animals, diagnosed after 1976, were reviewed  - The types of treatments used and their outcomes were analyzed	Calcium disodium EDTA was the most common antidote administered for lead intoxication and effectively lowered blood lead concentrations in all species assayed (295 animals treated)
Rudolph et al. (1989) US	Effect of EDTA chelation and multivitamin supplementation on chronic lung disorders	N/A	- 38 subjects were treated with 30 intravenous infusions of disodium EDTA over 9 months  - Maximum expiration expiration lung volumes were evaluated before and after the treatment	- Forced vital capacity (FVC) increased an average of 12.1% ( $P<0.0001$ )  - Forced expiration volume in one second ( $FEV_1$ ) increased an average of 12.8% ( $p<0.001$ )  - 90.5% of the subjects improved in pulmonary function after EDTA infusions
Rudolph and McDonagh (1990) US	Effect of EDTA Chelation and Multivitamin Supplementation on Carotid Circulation	Case Study	A single patient with severe carotid occlusive disease was treated with 30 intravenous infusions of disodium EDTA	- The patient's right internal carotid occlusion reduced from 98% to 33% after treatment  - The shear motion present initially was replaced by normal

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
				arterial expansion after therapy
McDonagh et al. (1985) US	Effect of EDTA Chelation and Multivitamin Supplementation on Vascular Dynamics	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 77 elderly patients with occlusive peripheral vascular stenosis were treated with 26 intravenous infusions of EDTA over 60 days</li> <li>- The Doppler systolic ankle/brachial blood pressure ratios were measured</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arterial blood flow improved significantly after treatment (<math>p&lt;0.001</math>)</li> </ul>
Batuman (1993) US	Effect of EDTA Chelation on Lead Intoxication	Literature Review	8 patients with lead nephropathy were treated with thrice weekly EDTA injection of 1 gm each time for 6 to 50	4 patients had more than 20% increase in their GFR when their body lead stores were reduced to normal levels
Gooneratne and Olkowski (1993) New Zealand	Effect of EDTA Chelation on Lead intoxication	Animal Study	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 sheep were fed a diet containing lead</li> <li>- Following the pretreatment the sheep were administered B1 (s.c.) alone, CaEDTA (i.v.) alone, and a combination of B1-CaEDTA</li> <li>- Blood, bile, and urine were collected for comparision</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A B1-CaEDTA combination therapy was most efficient followed by CaEDTA alone and B1 alone, respectively</li> <li>- Thiamine significantly (<math>p&lt;0.05</math>) enhanced the effect of CaEDTA on total</li> </ul>
Rudolph and McDonagh	Effect of a Joint Reconstructive	Case Study	A 44-year-old woman with a history of	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The patient's abnormal disc</li> </ul>

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
(1992) US	and EDTA Chelation Combination Therapy on Joint Disease		disc rupture at L5-S1 received a course of 21 infusions of intravenous EDTA plus 14 injection ligament treatments over 12 months	protrusion was reduced 60%, from 5 mm to 2 mm as demonstrated by pre- and post-treatment MRI studies - The patient is symptom free 6 months post therapy
Riordan et al. (1990) US	Safety of EDTA Chelation on Minerals Excretion	N/A	- 25 hypertensive subjects were administered 20 EDTA infusions (3 gm, with magnesium and ascorbate) 1 to 2 weeks apart and 24-hr urinary excretions of 11 minerals were measured pre- and post- treatment	- Long-term excretion was enhanced about 35% for lead and 60% for cadmium, but not for mercury - Enhanced excretion of essential minerals was small compared to dietary and supplementary intakes
Rudolph et al. (1994) US	Effect of EDTA Chelation and Multivitamin Supplementation on Macular Degeneration	Case Study	A 59-year-old woman with moderate macular degeneration was treated with a combination of 3 gm of EDTA intravenous chelation therapy plus multivitamins	- The patient's visual field defect improved and the quality of her central macular vision was greatly enhanced - The patient remains symptom free with restored vision one year later
Kitchell et al. (1961) US	Effect of EDTA Chelation on Cardiovascular Diseases	Literature Review	N/A	- Disodium EDTA chelation was proven to be effective for the treatment of cardiovascular diseases

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
				and it has been found to be toxic only in dosages exceeding 3 gm per day and when administered daily over excessive periods of time
Olwin and Koppel (1968) US	Effect of EDTA Chelation on Atherosclerosis	N/A	34 patients (14 were diabetic) with high cholesterol restricted in fats intake and received a daily dose of 3 g,m of disodium EDTA intravenously for 5 days or more (max. 20 infusions) over a 4-week period	- Following the infusion of 12 to 15 gm of EDTA, there was a reduction in the plasma lipid levels of several diabetic and nondiabetic - In some cases, the plasma lipid was restored to normal ranges depending on the original levels
Cranton (1985) US	Effect of EDTA Chelation (Current Status)	Literature Review	N/A	- No published reports which contain data to indicate that EDTA chelation therapy is not effective - Fewer than 20 deaths are reported to have been related to EDTA in comparision to more than 4,000 deaths coronary artery bypass surgery in approximately an equal number of patients

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- There have been no known deaths caused by EDTA when administered according to currently accepted standards of chelation practice</li> </ul>
Jick and Robert (1959) US	Effect of EDTA Chelation on Cardiac Arrhythmias and Conduction Disturbances	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 27 clinical trials with sodium EDTA were performed (11 in patients with digitalis intoxication)</li> <li>- Initially a standard 12-lead electrocardiogram and a three-minute continuous electrocardiogram were recorded</li> <li>- 3 gm of sodium EDTA infusion was given intravenously to the patients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- There was a significant change in A-V conduction and sinus rhythm</li> <li>- Sodium EDTA therapy was equally effective in arrhythmias and in A-V conduction disturbances associated with digitalis administration, but it was generally ineffective when given in the absence of digitalis</li> </ul>
McDonagh et al. (1983) US	effect of EDTA Chelation and Multivitamin Supplementation on Renal Function	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 patients with chronic degenerative disorders were measured biochemical series (including BUN) and performed physical examination prior to the treatment</li> <li>- Then, the patients were given a total of 30 infusions of 3 gm of disodium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- There was a significant reduction in BUN following 20 infusions in 63.8% of the patients</li> <li>- Under this circumstance, EDTA therapy was not toxic, but in fact, homeostatic</li> </ul>

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
			EDTA intravenously - Additionally, a full spectrum multivitamin-trace mineral supplement was administered	
McDonagh et al. (1982) US	Effect of EDTA Chelation and Multivitamin Supplementation on Renal Function	N/A	- 383 subjects with chronic degenerative disorders were treated with EDTA and supportive multivitamin-trace mineral supplements for approximately 50 days	- Overall, the fasting serum creatinine levels declined ( $p<0.05$ ) - The levels of serum creatinine in 84% of the patients changed back to normal range after the treatment
Kim et al. (1991) Canada	Effect of EDTA Chelation Plus Thiamin on lead metabolism	Animal Study	- 108 6-week-old male mice were housed under controlled conditions - The mice were fasted for 12 h with water ad libitum prior to treatment to minimize differences - 60 mice were treated intraperitoneally with thiamin HC1 (25 or 50 mg/kg body wt.), calcium EDTA (50 mg/kg body wt.), or their combination daily for 3 days before the intraperi-	- Treatment with thiamin, calcium EDTA or both agents enhanced the excretion of lead in all groups - The combined treatment decreased the absorption of lead to the greatest extent for both routes of lead exposure

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
			<p>tonal administration of 0.5 ml of lead acetate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The rest were given a similar single oral or intraperitoneal dose of lead acetate plus the treatment doses daily for 13 days</li> </ul>	
Burns and Currie (1995) Australia	Effect of EDTA Chelation on Lead Intoxication	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 males were measured blood and urinary lead</li> <li>- They were administered parenteral calcium EDTA and dimercaprol together every six hours for 5 days</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In the shortterm, parenteral chelation was effective in mobilizing lead for excretion and reducing blood lead in encephalopathic petrol sniffers, but the long-term efficacy remains controversial</li> </ul>
Clarke et al. (1960) US	Effect of EDTA Chelation on Occlusive Vascular Disease	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 76 patients with angina pectoris, 31 patients with intermittent claudication, and 25 patients with various manifestations of cerebrovascular disease were treated with a daily dose of disodium EDTA intravenously for 5 consecutive days</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EDTA therapy was effective in lowering the symptoms such as anginal symptoms and leg pain in all groups of patients</li> <li>- It has shown to reduce serum cholesterol levels in patients with hyper-cholesterolemia</li> <li>- Some patients with intermittent claudi-</li> </ul>

Investigators	Content Type	Study Type	Method	Key Findings
			and the treatment was repeated every 6, 9, or 12 months	cation did not require amputation after
Ellithorpe et al. (2007) US	Comparison of the Pharmacokinetic Of Suppository to Intravenous EDTA Administration	Peer Review (Animal Study)	<p>- 10 male rats were randomly administered calcium disodium EDTA either intravenously or rectally</p> <p>- After dosing, their blood sample and urine sample were collected</p> <p>- Following euthanasia by exsanguinations, the brain and prostate were collected from each animal</p>	<p>- The absolute bioavailability of EDTA in blood following rectal dosing was 36.3% within the 8-hour period compared to the IV bolus of 100%</p> <p>- EDTA appears to be favorably distributed to the prostate, but not the brain, following both IV and rectal dosing</p>

# การรักษาด้วยยาถูกต้องข้ามเปรียบเทียบ กับการรักษาด้วยยาถูกคล้าย (Allopathy vs. Homeopathy)

นพ.อมร ไพรเมกามอน

*Amorn Premgamone*

หัวเรือการแพทย์ทางเลือกและการแพทย์แผนไทย

ภาควิชาเวชศาสตร์รุ่งเรือง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เมื่อระบบได้ระบบที่นี่ในร่างกายขาดความสมดุล เช่น เมื่อดีมีน้ำอยู่เกินไป ร่างกายจะพยายามเรียกน้ำ ไว้ในร่างกายให้ได้มากที่สุด ก็จะเพิ่มการดูดซึมน้ำจาก กากอาหารกลับคืนสู่ร่างกายมากขึ้น ทำให้ปริมาณของ อุจจาระลดลง ร่างกายจะเก็บอุจจาระไว้ให้นานที่สุด เพื่อคุณน้ำให้ได้มากที่สุด วิธีการรักษาที่ตีสำหรับคนเชื้อ คันนีคือ การร่วมกับคนไข้ค้นหาสาเหตุให้พบ และให้เข้า ตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรมเลี้ยงใหม่ จึงจะเป็นการแก้โรค ที่ต้นเหตุ (Remove cause) ปัญหาท้องผูกจึงหมดไป และ ปัญหาอื่นๆที่กำลังจะตามมาอันเนื่องจากการขาดน้ำเรื่อง เช่น ริดสีดวงทวาร ภูมิแพ้ ทобบที มือเย็นเท้าเย็น นิ่วได ก็จะไม่เกิดขึ้น

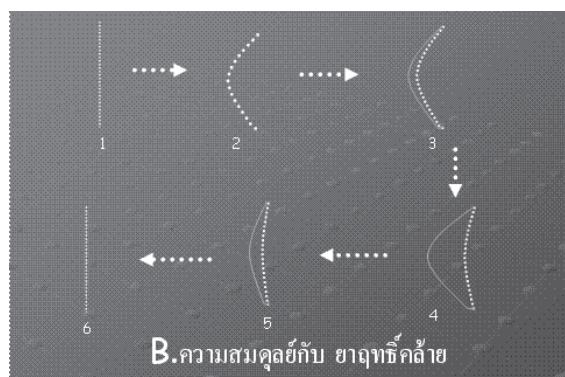
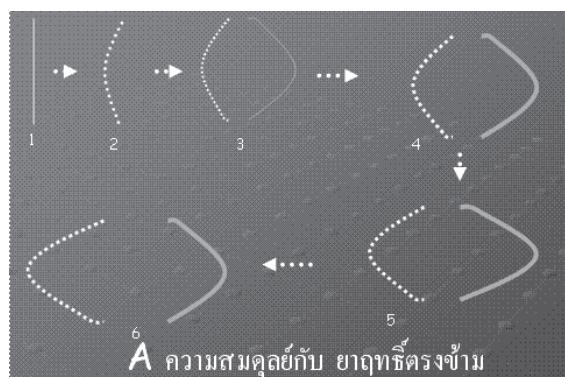
ผู้ป่วยที่ขาดน้ำย่อมไม่มีความรู้ที่เพียงพอในเรื่องน้ำ ไม่ว่าจะเป็นปริมาณและช่วงเวลาในการดื่ม ซึ่งหาก เขาเข้าใจอย่างดีเขาก็จะรักษาตัวเขาเองได้ตลอดไป หาก เราทำให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการในการดูแลลุขภาพของตนเอง ช่วยให้ร่างกายของเขารสามารถกลับคืนสู่ภาวะสมดุล ความผิดปกติต่าง ๆ ในร่างกายจะหายไป ทำให้การรักษา เยียวยากากลับคืนเป็นหน้าที่ของร่างกาย เป็นการรักษาที่ ไม่ทำให้คนไข้ต้องพึ่งพาโภชนาการมากเกินไป จนใน

ที่สุดคนไข้ล้มโรงยาบาลและแพทย์ก็เห็นอยู่ตลอดเวลา ค่าใช้จ่ายก็เพิ่มขึ้นๆ ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ในการนี้ท้องผูกดังกล่าวข้างต้นนั้น หากเราแก้ไข ความทุกข์เฉพาะหน้าให้แก่คนไข้ เรายังเลือกในการ แก้ไขหลายทาง การรักษาที่เป็นกระแสหลักปัจจุบันนี้จะ สรุรยาหรือสารออกฤทธิ์ให้แก่อาการ ซึ่งจะมีฤทธิ์ ตรงข้ามกับความผิดปกตินั้น (ภาพ A 1-6) เช่น ท้องผูก ไม่ถ่าย ลำไส้ไม่บีบตัว (A2) ก็ใช้ยามีฤทธิ์ในการเร่ง การบีบตัวของลำไส้ (A3) แต่เมื่อไม่แก้ไขต้นเหตุ หรือ พฤติกรรมการดื่มน้ำ ครั้งต่อๆไปจะพบว่าอาการท้องผูก จะรุนแรงขึ้น อันเป็นปฏิกิริยาของร่างกายที่จะตอบสนับใน ทิศทางตรงกันข้ามกับฤทธิ์ของยาที่เคยกิน (A4) ทำให้ต้องใช้ยามากขึ้นๆ จนไม่สามารถถ่าย出ได้ (A5) ถ้าไม่ได้ยาช่วย ผลคือคนไข้จะต้องพึ่งพิงยามากขึ้นและ มากขึ้น (A6) อาการท้องผูกก็จะรุนแรงมากขึ้น หมอก็ เนื่องจากน้ำ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทั้งผู้ป่วยและ โรงพยาบาล

การแก้ไขความทุกข์เฉพาะหน้าให้แก่คนไข้ ยังมี วิถีหนึ่งทางเลือกคือใช้หลักโภชนาการ อิโภชนาการ เป็นการรักษา โดยใช้ตัวรับยา (Remedy) ที่เตรียมมาจากสารตั้งต้น

ที่ก่ออาการใกล้เคียงกับอาการของผู้ป่วย โดยที่จะก่ออาการดังกล่าวในระยะลั้น ๆ เมื่อทดสอบในคนปกติ ทั้งนี้ อาการที่เป็นผลจากตัวรับยาคร่าวมีความแรงมากกว่าโรคเพียงเล็กน้อย ภาพ B 1-6 แสดงให้เห็นว่าเมื่อสมดุลของร่างกายบิดเบี้ยวไป ตัวรับยาเข้าไปทำให้ร่างกายกลับสู่สมดุลโดยการก่ออาการคล้าย (B3) เมื่อให้เข้าไปในผู้มีอาการในระยะลั้น ๆ ร่างกายก็จะเกิดปฏิกิริยาไปในทิศตรงกันข้าม (B4, 5) คือเบี่ยงเบนไปในอีกทิศหนึ่งที่ตรงข้ามกับตัวรับยา แต่กลับเป็นผลดีต่อร่างกาย เพราะเป็นทิศที่ทำให้ร่างกายกลับสู่สมดุลและทำให้อาการลดลง (B6) และกลับสู่ภาวะปกติ โดยที่เนื้อของสารที่นำมาเตรียมเป็นyanan จะมีความเจือจางมาก ผลกระทบตัวรับยาจึงเป็นการกระตุ้นในระยะลั้น ๆ ทำให้ร่างกายไม่เกิดปฏิกิริยามากเกินไป ซึ่งถ้าหากมีความสามารถใช้ยาแก้หรือ antidote ของตัวรับ yanann ได้



หากจะให้เข้าใจในเรื่องยาฤทธิ์คล้ายรักษาอาการที่คล้าย สามารถดูได้จากเรื่องหัวหอมกับโรคหวัด เมื่อเราปอกหัวหอมและนำมาตำในครก ถ้าไม่รอมัดระวัง

ฤทธิ์ของหัวหอมจะทำให้แสบตาและจมูก น้ำตาและน้ำมูกไหล คนในสมัยโบราณเก็บทุกประเทศก์ได้ใช้หลักการหมายออกอาณาจักรบ้านบ่กล้ายกันหมด คือ นำหัวหอมมาทุบแล้วนำไปบนใบมีด หรือให้เด็กสูดدمเพื่อรักษาอาการเป็นหวัดน้ำมูกน้ำตาไหลในเด็กที่เป็นหวัดอีกด้วยอย่างหนึ่ง เช่น การแต่งกายของแขกชาวอาหรับทั้งๆ ที่อาศัยร้อนจัดแต่พวกเขากลับนุ่งห่มผ้าหลายชั้น เพราะการนุ่งห่มผ้าหลายชั้นทำให้รู้สึกหายร้อนได้จริง เพราะร่างกายจะขับเหื่อออกมาระบุทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลง หากมองดูในกรณีของนักยูโดกีมีวิธีการหลอกคู่ต่อสู้ เช่น หากต้องการให้คู่ต่อสู้ล้มไปข้างหลัง ต้องดึงหลอกไปทางด้านหน้า ฝ่ายตรงข้ามย้อมจะออกแรงด้านดึงดัวเองไปด้านหลัง นักยูโดผู้ว่องไวก็จะเกี่ยวขาและผลักเบาฝ่ายตรงข้ามก็จะเลี้ยงหลักล้มลงไปด้านหลัง เราเรียกว่าศิลปะแห่งการต่อสู้ เพราะเป็นการใช้กำลังของคู่ต่อสู้เป็นหลักในการกระทำการต่อตัวเอง นักยูโดที่มีศิลปะการต่อสู้ดีกว่าอยู่สามารถอาชานะฝ่ายตรงข้ามที่น้ำหนักตัวมากกว่าได้ แต่หากไม่เข้าใจหลักการนี้ต่างฝ่ายต่างออกแรงดึงและดันกันดื้อ ๆ ก็ไม่เรียกว่าเป็นศิลปะแห่งวิชาญูโด แต่เป็นกีฬาซักจะเปลี่ยนที่เครื่องดรงก์ก็เป็นฝ่ายแพ้ไป

หลักการหมายออกอาณาจักรบ้านบ่กล้าย หรือการใช้สารที่ก่ออาการเหมือนกับอาการของคนที่กำลังป่วยมารักษาอาการ มีการกล่าวถึงมานานกว่า 3,000 ปี ในตำราแพทย์ของชาวอินดูและมีปรมาจารย์อีกหลายท่านได้กล่าวถึงไว้เช่น Hippocrates, Galen และ Paracelsus หลักการนี้มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดดเมื่อลองร้อยปีมานี้ โดยมีนายแพทย์ชาวเยอรมันชื่อ นายแพทย์แซมuel Hahnemann เป็นผู้คิดค้นและพัฒนาความรู้รวมทั้งการเตรียมยา โดยการนำเอกสารออกฤทธิ์ตั้งต้นมาทำให้เลือจางเพื่อลดผลข้างเคียงที่เป็นพิษของตัวสารตั้งต้นลง โดยที่ยังคงมีคุณสมบัติในการรักษาได้อยู่ เรียกว่าตัวรับยาที่ได้รับการเพิ่มความแรง (Potential Remedy)<sup>1</sup> นพ.ยาห์นีแมนน์ ค้นพบสิ่งนี้โดยการทำการนำสารมาเจือจาง แล้วกระแสทุกอย่างแรงด้วยมือในแนวตั้งจากกับผิวโลก ทำการเลือจางพร้อมกระบวนการแยกหลายๆ ครั้ง จากนั้นนำสารที่ผ่านกระบวนการนี้

ไปเคลือบในบันเม็ดคำาลเพื่อนำมาใช้ นพ.ชาหันนีแม่นๆ ได้ทดลองตำรับยา กับตนเองและครอบครัว และเริ่มใช้กับผู้ป่วยจนได้รับผลสำเร็จเป็นที่ยอมรับ และพัฒนาระบบ การแพทย์โอมิโอลาร์ชีนัลเพร่ห์ลายไปทั่วโลก ปัจจุบัน นี้มีจำนวนตำรับยาหลายพันชนิด แต่อย่างไรก็ตาม ใน การดูแลอาการที่พบบ่อยๆ ใช้ยาลำคัญไม่กี่ชนิด ก็สามารถครอบคลุมปัญหาส่วนใหญ่ได้ เช่น ในสาขา กฎหมาย พอล เอร์ชคิว<sup>2</sup> ระบุไว้ว่า ตำรับยา มีเพียง 8 ชนิด สามารถรักษาอาการที่พบบ่อยของเด็กได้ถึงร้อยละ 80 ถ้าจะให้ครอบคลุมครบถ้วน ก็จะต้องเข้าใจยาอีกประมาณ 30 ตัว

ศาสตร์ของโอมิโอลาร์ชีนิชิวิชาไสยาสต์หรือ เวทย์มนต์ แต่สามารถเห็นประจักษ์ได้ด้วยการรักษา สามารถพิสูจน์ผลจากการรักษาได้ มีงานวิจัยมากมายที่ สามารถประเมินได้ว่า การหายไม่ใช่เป็นผลของกำลังใจ หรือยาหลอก (Placebo) เพียงแต่ยังไม่สามารถอธิบาย กลไกในการทำงานของยาได้ว่า เป็นเช่นไร และยังไม่ เข้าใจว่าเหตุใด เมื่อตรวจหาเนื้อสารไม่พบแล้ว ยังออกฤทธิ์ได้เหมือนกับยังมีเนื้อสารอยู่ ที่น่าพิศวงและท้าทาย มากยิ่งขึ้น คือ ความเจ้อจางมากเท่าใด ยิ่งมีความแรง มากขึ้น นั้นจะดูเหมือนว่า ตำรับยา น่าจะใช้ได้อย่างไม่เสื่อมสุด มีผู้รู้ก็กล่าวว่า อีกไม่นานอาจจะมีผู้สามารถอธิบายกลไกใน การทำงานของโอมิโอลาร์ชีนิช ได้อย่างละเอียดด้วยหลัก ของควอนตัม พลีกัส (Quantum Physics)

หลักการที่เป็นรากฐานร่วมกันในการรักษาของแพทย์

ที่สำคัญจะเป็นการใช้ด้วยยาๆ ก็ต่างข้าม (Allopathy) หรือการรักษาด้วยยาๆ ก็คล้าย (Homeopathy) ก็คือ การแก้ที่ต้นเหตุ (Remove cause)<sup>3</sup> จริงอยู่ที่ว่าในภาวะ ความทุกข์ทรมานย่อมมีความจำเป็นในการใช้ยาเพื่อ ปัดเป้ายาการ แต่เพื่อให้การใช้ยาน้อยที่สุดเพื่อลด ผลเสียที่จะตามมา แพทย์จึงมีหน้าที่ที่จะต้องร่วมกับผู้ป่วย ใน การค้นหาสาเหตุของการเจ็บป่วย เพื่อสามารถแก้ไข ให้ถึงที่สุดได้ และเมื่อแก้ไขได้จะทำให้ผู้ป่วยพ้นความ ทุกข์ได้ในระยะยาว การกำจัดต้นเหตุจึงเป็นความท้าทาย ของแพทย์ ผู้เข้าถึงศาสตร์แห่งการรักษาแท้จริงไม่ใช่ แข่งขันได้ก็ตาม ลึกลับที่เป็นเป้าหมายสูงสุด คือ การทำให้ ร่างกายผู้ป่วยสามารถที่จะเยียวยาตนเองได้ันเอง ด้วยการรักษาโดยใช้ยาตามอาการไปเรื่อยๆ ย่อมไม่ใช่ คำตอบของระบบสุขภาพและไม่ใช่ความต้องการของ ลังคอมอย่างแน่นอน

### เอกสารอ้างอิง

1. Dennis Chernin. The complete homeopathic resource for common illnesses. North AtlanticBooks,Berkeley,California,2006
2. Paul Herscu.The homeopathic treatment of children; Pediatric Constitutional Types. B. Jian Publisher, New Delhi,1979
3. Samuel Hahnemann. Organon of Medicine B. Jian Publisher, New Delhi,1974

# ผลของการใช้ Eupatorium perfoliatum ต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับชุมชน: การศึกษาข้อมูลย้อนหลังของชุมชนศรีษะอโศก และชุมชนโดยรอบ จังหวัดศรีสะเกษ (Effects of Eupatorium perfoliatum Medication upon Dengue Fever control in a community level : A retrospective study of Sisa-Asoke and Surrounding Communities, Sisaket province)

มนต์กา ธีรชัยสกุล

*Monthaka Terachaisakul*

ปราลี ลิมป์วรวรรณ

*Pranee Limworawan*

ลักษณา อังอธิปัตร

*Luckana Angathipatr*

ศิริพร เพ็มพูด

*Siliporn Poempoon*

สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย

และการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ Eupatorium perfoliatum (EP) ขนาด 200C (รูปแบบโไฮเมโอดารีย์) ต่อการควบคุมไข้เลือดออกในชุมชนศรีษะอโศก (หมู่ 15) และชุมชนโดยรอบ (หมายถึง ชุมชนที่มีพื้นที่ติดกับชุมชนศรีษะอโศก คือ หมู่ 1, 3 และ 17) ตำบลกระแซง อำเภอ กันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยเป็นการศึกษาวิจัยย้อนหลัง (Retrospective Study) เก็บข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2544 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2551

จะเบี่ยงเบ็ดวิจัยของการศึกษามี 3 กระบวนการ คือ 1) การวิจัยเอกสาร (Documentary research) โดยรวบรวมข้อมูลทุกด้านที่เกี่ยวข้อง 2) การวิจัยโดยออกภาคสนาม (Field research) โดยทำการสำรวจ พฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมโรค การลังเกตสภาพแวดล้อมของแต่ละชุมชน การสำรวจความคิดเห็นของ คนในชุมชนศรีษะอโศกต่อยา EP และการสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างกับผู้นำชุมชน และ 3) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) 4 กรณีศึกษา คือ ผู้นำยา EP มาใช้ในชุมชน

2 กรณี และผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ยา EP 2 กรณี โดยมีเครื่องมือของงานวิจัย คือ แบบเก็บข้อมูลทุติยภูมิ แบบสำรวจพฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมโรค แบบลังเกตสภาพแวดล้อมของบ้านเรือน แบบสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชนศีรษะอโศกต่อยา EP แบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึกกรณีผู้นำชุมชน ผู้ที่มีประสบการณ์การใช้ยา EP ในชุมชน

ผลการวิจัยปรากฏว่า จากค่ามัธยฐานของอุบัติการณ์ใช้เลือดออก (ต่อแสนประชากร) ทั้ง 2 ช่วงเวลา คือ ก่อนและหลังการใช้ยา EP พบร้า หมู่ 1 มีอุบัติการณ์ใช้เลือดออกสูงที่สุด รองลงมา คือ หมู่ 15 (ชุมชนศีรษะอโศก) หมู่ 17 และหมู่ 3 ตามลำดับ ผลจากการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคใช้เลือดออกทั้งหมด พบร้า หมู่ 3 มีโอกาสในการเกิดใช้เลือดออกน้อยที่สุด และหมู่ 1 มีโอกาสในการเกิดใช้เลือดออกมากที่สุด อย่างไรก็ตาม แม่ชุมชนทั้ง 4 แห่งนี้ (หมู่ 15 หมู่ 1 หมู่ 3 และหมู่ 17) มีปัจจัยพื้นฐาน ทั้งขนาดหลังคาเรือน ขนาดประชากรในพื้นที่แนวคิดในการอยู่ร่วมกัน กติกาพื้นฐานภายในชุมชน ความเข้มแข็งของชุมชน ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกัน แต่กลับพบว่าชุมชนหมู่ 3 และ หมู่ 15 (ชุมชนศีรษะอโศก) ไม่มีอุบัติการณ์ใช้เลือดออกหลังการใช้ยา EP จากการสำรวจในหมู่ 15 (ชุมชนศีรษะอโศก) พบร้า ทั้งช่วงก่อนและหลังการรับประทานยา EP นั้นไม่พบว่ามีเหตุปัจจัยใดๆ ที่แตกต่างกัน ทั้งแนวทางการดำเนินชีวิต ความเข้มแข็งของชุมชน อีกทั้งข้อมูลจากพื้นที่ระบุว่าสถานีอนามัยมีแนวทางการป้องกันการเกิดลูกน้ำยุงลาย และ โครงการรณรงค์ที่ปฏิบัติตามโดยตลอดไม่แตกต่างกัน แต่มีการเปลี่ยนแปลงเพียงอย่างเดียวที่เกิดขึ้นเพื่อการควบคุม ไข้เลือดออก คือ การให้คำแนะนำชุมชนศีรษะอโศกรับประทานยา EP ยิ่งไปกว่านั้น จากผลการสำรวจความคิดเห็นของ คนในชุมชนศีรษะอโศกต่อการใช้ยา EP จำนวน 118 คน พบร้า คนในชุมชนศีรษะอโศกไม่มีความเชื่อ หรือความ คิดเห็นพิเศษในทางบวกต่อยา EP กล่าวคือ มีเพียงร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสำรวจที่เชื่อว่ายา EP สามารถป้องกัน ไข้เลือดออกได้

จากการวิจัยครั้งนี้ก็แล้วได้ว่า มาตรการป้องกันไข้เลือดออกด้วยการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และการ มีพฤติกรรมการป้องกันยุงกัดมีความสำคัญต่ออุบัติการณ์การเกิดโรค เช่น ในชุมชนหมู่ 3 อย่างไรก็ตาม การรับประทานยา EP ขนาด 200 C อาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการควบคุมไข้เลือดออกเช่น ในชุมชนศีรษะอโศก ซึ่งควรมีการศึกษา วิจัยต่อเนื่องเพื่อค้นหาคำตอบที่ชัดเจนต่อไป

**คำสำคัญ :** Eupatorium perfoliatum การควบคุมโรคไข้เลือดออก ศรีสะเกษ

### หลักการและเหตุผล

การระบาดของไข้เลือดออกจัดเป็นปัญหาสำคัญ ของประเทศไทย สถานการณ์โรคไข้เลือดออกปี พ.ศ. 2550 รุนแรงกว่าในปี พ.ศ. 2549 การระบาดเกิดขึ้นทั่วทุกภาค โดยเฉพาะภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการ ระบาดไปแล้วร้อยละ 92.9 และ 89.5 ของจังหวัดในภาคนั้น ๆ ตามลำดับ<sup>1</sup> รูปแบบการเกิดโรคไข้เลือดออก ของประเทศไทยยังคงไม่เปลี่ยนแปลง เช่น ลักษณะการ เปลี่ยนแปลงตามเวลา ยังมีลักษณะเป็นตามฤดูกาล คือ มีผู้ป่วยมากในช่วงฤดูฝน กลุ่มเสี่ยงยังคงเป็นกลุ่มอายุ 0 - 14 ปี แต่ในกลุ่มอายุ 15 - 24 ปีขึ้นไป มีแนวโน้ม อัตราป่วยสูงขึ้น โดยพบผู้ป่วยกระจายอยู่ในทุกจังหวัด<sup>1</sup>

ตามหลักทฤษฎีการเกิดโรค โรคเกิดได้จาก

ความพร้อมขององค์ประกอบ 3 อย่าง คือ พาหะนำโรค (Agent) คนหรือกลุ่มน้ำ คือ (Host) และสิ่งแวดล้อม (Environment) วิธีการที่ใช้เพื่อการป้องกันการระบาด ของโรคไข้เลือดออกในปัจจุบันเน้นการจัดการที่ตัว พาหะนำโรค (Agent) และสิ่งแวดล้อม (Environment) เป็นหลัก ซึ่งเป็นกระบวนการที่ได้มีการดำเนินการมาเป็น ระยะเวลานานแล้ว แต่การระบาดของไข้เลือดออกก็ ยังคงเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นการค้นคว้าเพื่อหา วิธีการร่วมในการป้องกันการระบาดของไข้เลือดออก ในด้านของคนหรือกลุ่มน้ำ (Host) จึงเป็นกระบวนการ ที่น่าสนใจ ในปัจจุบันได้มีผู้คิดค้นประดิษฐ์วัสดุ เพื่อ การป้องกันไข้เลือดออก ซึ่งกำลังอยู่ที่ลำดับขั้นของ การพัฒนาและยังต้องการการลงทุนอีกมาก<sup>2</sup>

ชุมชนศิรษะอโศก จังหวัดศรีสะเกษ มีลักษณะพิเศษ เป็นชุมชนชาวพุทธที่มีปรัชญาและวิถีการปฏิบัติเพื่อการ พึ่งตนเองที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ดำรงอยู่ภายใต้หลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง งานสุขภาพบุญนิยมเป็น กิจกรรมงานของชาวชุมชนศิรษะอโศกที่ให้ความสำคัญ ต่อการพึ่งตนเองด้านสุขภาพโดยผลผลลัพธ์ข้อดีของ ศาสตร์การแพทย์และการดูแลสุขภาพที่ใช้วิถีธรรมชาติ เป็นหลัก ทั้งจากระบบทรัพยากรักษาพันธุ์พื้นบ้านและภูมิปัญญาไทย การแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกต่าง ๆ ชุมชน เคยมีประวัติอุบัติการณ์การเป็นไข้เลือดออกสูงที่สุดใน ปี 2544 และปี 2546 เมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนโดยรอบ แต่หลังจากมีการนำ EP ขนาด 200C มาใช้ในชุมชน ตั้งแต่ปี 2548 โดยผ่านการประชุมผู้นำชุมชนและตัดสิน ให้ผู้ที่มีความรู้นำ EP มาใช้เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก ของคนภายในชุมชนได้ ภายใต้คำแนะนำนำของนักบำบัด โอมโพธารีชาวเชคโกสโลวาเกีย ซึ่งผลปรากฏว่าในชุมชน ศิรษะอโศกไม่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกหลังจากปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนโดยรอบในพื้นที่ ใกล้เคียง

ดังนั้นการประยุกต์นำยาโอมโพธารีつまり EP 200C มาใช้เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน ศิรษะอโศก จังหวัดศรีสะเกษ จึงเป็นกระบวนการร่วม ที่ใช้เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกระดับในพื้นที่ ที่น่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานในประเทศอินเดียที่ กล่าวถึงการนำ EP มาใช้เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออก<sup>3</sup> อย่างไรก็ตามก่อนที่จะสรุปว่าการใช้ EP มีผลต่อการ ควบคุมไข้เลือดออกของประชาชนในชุมชนศิรษะอโศกได้ สำนักการแพทย์ทางเลือก ในฐานะหน่วยงานของรัฐที่มี ภารกิจหน้าที่ในการกำหนดและพัฒนาคุณภาพ มาตรฐาน รวมทั้งสนับสนุนและเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บุริโภคด้าน การแพทย์ทางเลือก จำเป็นต้องมีกระบวนการเพื่อการ ประเมินอย่างเหมาะสมแก่ทั้งสองฝ่าย ดังนั้นจึง จำเป็นอย่างยิ่งที่สำนักการแพทย์ทางเลือกต้องดำเนินการ งานวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐานดังข้างต้น

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการใช้ EP ต่อการควบคุม

ไข้เลือดออกในชุมชนศิรษะอโศก และชุมชนโดยรอบ จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีคำถามหลักในการวิจัยเพื่อตอบ วัตถุประสงค์ของการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ชุมชนศิรษะอโศกมีอัตราการเป็นไข้เลือดออก แตกต่างจากชุมชนอื่นโดยรอบ ระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2550 จริงหรือไม่

2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพและข้อมูลพื้นฐาน ที่มีผลต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนศิรษะอโศก มีความแตกต่างจากชุมชนโดยรอบหรือไม่

2.1 สถานที่ตั้ง แผ่นที่ในปัจจุบัน

2.2 ข้อมูลประชากร (แยกตามเพศและอายุ)/ โครงสร้างประชากรปี พ.ศ. 2544-2550

2.3 การเข้ารับการศึกษาของประชากรเด็ก รูปแบบการศึกษา และจำนวนสถานศึกษาในชุมชน ปี พ.ศ. 2544-2550

2.4 จำนวนและความถี่ของการพัฒนาของคน ทั้งเข้าและออกจากชุมชน

2.5 จำนวนแหล่งน้ำ และที่มาของแหล่งน้ำใช้ ในปัจจุบัน

2.6 สภาพแวดล้อมของชุมชน บ้านเรือน ความสะอาด และการดูแลรักษาในปัจจุบัน

2.7 โครงการและกิจกรรมรณรงค์ ควบคุม และ ป้องกันโรคไข้เลือดออกปี พ.ศ. 2544-2550

2.8 ค่าความชุกชุมของลูกน้ำยุ่งลาย (HI, CI, BI) ปี พ.ศ. 2544-2550

3. พฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก ของชุมชนศิรษะอโศกและชุมชนโดยรอบในปัจจุบัน เป็นอย่างไร

4. ความคิดเห็นของคนในชุมชนศิรษะอโศก ต่อยา EP เป็นอย่างไร

## ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยเก็บข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2544 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2551 มีกลุ่มประชากรตัวอย่าง ของงานวิจัยจำนวน 4 ชุมชน คือ ชุมชนหมู่ 15 (ศิรษะ อโศก) หมู่ 1 หมู่ 3 และหมู่ 17 ของตำบลกระแซง อำเภอ

### กันทรักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ

ระเบียบวิธีวิจัยแบ่งเป็น 3 กระบวนการ คือ

1) การวิจัยเอกสาร (Documentary research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุกมิติทุกชนิดที่เกี่ยวข้อง คือ โครงการสร้างประชากร จำนวนหลังค้าเรือน จำนวนประชากร แผนที่ จำนวนโรงเรียน จำนวนแหล่งน้ำ ที่มาของน้ำใช้ ในชุมชน จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกย้อนหลัง ค่าความชุกชุมของลูกน้ำยุ่ง (BI, CI, HI) และจำนวนโครงการและกิจกรรมรณรงค์เพื่อการป้องกันและกำจัดยุงลาย

2) การวิจัยโดยอภากลาง (Field research) อนประ glob ด้วยการสำรวจพุทธิกรรมที่มีผลต่อการควบคุมโรค การสังเกตสภาพแวดล้อมของแต่ละชุมชน การสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชนศรีสะเกษฯ EP โดยสำรวจจากประชากรทั้งหมดของชุมชนศรีสะเกษฯที่มีประสบการณ์การใช้ยา EP ซึ่งในระยะการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 วัน สามารถสำรวจได้ทั้งสิ้น 118 ราย และการล้มภาษณ์อย่างมีระบบ (Systematic Random) โดยใช้การสุ่มสำรวจอย่างมีระบบ (Systematic Random) คือ สุ่มจากบ้านเลขที่ 1 เว้น 4

3) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการล้มภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) 4 กรณี

ศึกษาคือ ผู้นำยา EP มาใช้ในชุมชน 2 กรณี และผู้มีประสบการณ์ในการใช้ยา EP 2 กรณี

เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบเก็บข้อมูลทุกมิติ แบบสำรวจพุทธิกรรมที่มีผลต่อการควบคุมโรค แบบสังเกตสภาพแวดล้อมของบ้านเรือน แบบสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชนศรีสะเกษฯ EP แบบล้มภาษณ์ผู้นำชุมชน และประเด็นการล้มภาษณ์เชิงลึกกรณีผู้นำยา EP มาใช้ในชุมชน รวมทั้งผู้มีประสบการณ์ในการใช้ยา EP ในชุมชนศรีสะเกษฯ

การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าเฉลี่ย รวมทั้งการจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้จากการล้มภาษณ์เชิงลึก

### ผลการวิจัย

จำนวนคุบตัวการณ์การเป็นไข้เลือดออก (ต่อแสนประชากร) ของหมู่ 15 (ชุมชนศรีสะเกษฯ) เปรียบเทียบกับชุมชนโดยรอบ (หมู่ 1 หมู่ 3 และหมู่ 17) ช่วงก่อนใช้ EP ในชุมชนหมู่ 15 (ปี พ.ศ.2544 - 2547) และหลังใช้ยา EP ในชุมชนหมู่ 15 (ปี พ.ศ. 2548 - 2550) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคุบตัวการณ์ไข้เลือดออกของชุมชนศรีสะเกษฯ และชุมชนโดยรอบ (ต่อแสนประชากร)

หมู่ ปี	15	1	3	17
2544	3,478	0	0	0
2545	407	783	0	0
2546	1,220	578	622	211
2547	0	192	0	0
ค่ามัธยฐาน <sub>1</sub> (2544 - 2547)	<b>814</b>	578	0	0
(คะแนนลำดับ)	(2)	(1)	(0)	(0)
2548	0	0	0	100
2549	0	466	0	101
2550	0	554	0	99
ค่ามัธยฐาน <sub>2</sub> (2547 - 2550)	0	<b>466</b>	0	<b>100</b>
(คะแนนลำดับ)	(0)	(2)	(0)	(1)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของหมู่ 15 เปรียบเทียบกับชุมชนโดยรอบ อันได้แก่ จำนวนประชากร ที่มาของแหล่งน้ำใช้ในชุมชน จำนวนโรงเรียนในชุมชน สัดส่วนประชากรเด็กในชุมชน สัดส่วนการอพยพเข้า-ออก ของคนในชุมชน (ร้อยละสมาชิกของครัวเรือนที่ทำงาน นอกพื้นที่ที่กลับมาเยี่ยมครอบครัว และ ร้อยละของ บุคคลภายนอกที่มาพักอาศัย ในรอบปีที่ผ่านมา) ระดับ

ความชุกชุมของยุงลายในชุมชน โครงการและกิจกรรม รณรงค์ ควบคุม และป้องกันโรคไข้เลือดออก สภาพ แวดล้อมบ้านเรือน และพฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุม โรคไข้เลือดออก ซึ่งได้จากแบบเก็บข้อมูลทุติยภูมิ แบบ สำรวจพฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมโรค ( $n = 111$  หลังคา เรือน) และแบบสังเกตสภาพแวดล้อมของแต่ละชุมชน ( $n = 111$  หลังคาเรือน) ผลทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้เลือดออกของชุมชนศีรษะอโศก และชุมชนโดยรอบ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ไข้เลือดออก	หมู่ 15	หมู่ 1	หมู่ 3	หมู่ 17
จำนวนประชากร	249	1,066	821	989
ที่มาของแหล่งน้ำใช้ในชุมชน	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา
จำนวนโรงเรียนในชุมชน (แห่ง)	1	0	1	0
ร้อยละประชากรเด็กต่อ จำนวนประชากรทั้งหมด ของชุมชน	28	28	21	32
สัดส่วนเปรียบเทียบของร้อยละ สมาชิกของครัวเรือนที่กลับมา เยี่ยมครอบครัว (เท่า)	1	0.83	1.28	0.30
สัดส่วนเปรียบเทียบของร้อยละ ของบุคคลภายนอกที่มา พักอาศัย ในรอบปีที่ผ่านมา (เท่า)	1	0.47	0.45	0.73
คะแนนพัฒนาการที่มีผลต่อ การควบคุมการเพาะพันธุ์ยุงลาย (*คะแนนมากกว่าคือ ดีกว่า)	4	2	5	1
ลำดับสภาพแวดล้อมและ สภาพบ้านเรือนที่เอื้อต่อการเกิด ไข้เลือดออก	3	1	4	2
ค่ามัธยฐานของระดับความชุกชุม ลูกน้ำยุงลายของค่า BI	3	4	4	4
ค่ามัธยฐานของระดับความชุกชุม ลูกน้ำยุงลายของค่า CI	3	3	3	3
ค่ามัธยฐานของระดับความชุกชุม ลูกน้ำยุงลายของค่า HI	3	4	3	4
โครงการและกิจกรรมรณรงค์ ควบคุม และป้องกัน โรคไข้เลือดออก	เหมือนกัน	เหมือนกัน	เหมือนกัน	เหมือนกัน

จากการสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชนศรีราษฎร์ โศกต่อญา EP (ผู้ที่มีประสบการณ์การใช้ยา EP) โดยดำเนินการสำรวจทั้งสิ้น 118 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นหญิงมากกว่าชาย (ร้อยละ 62.7) มีอายุน้อยกว่า 15 ปี (ร้อยละ 38) สถานภาพโสดร้อยละ 91 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100 เป็นนักเรียนร้อยละ 63.5 และเคยมีประวัติเป็นไข้เลือดออกร้อยละ 12.1 โดยผลการสำรวจความคิดเห็นและลักษณะคำรามดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลค่าร้อยละจากการสำรวจความคิดเห็นคนในชุมชนศรีราษฎร์ โศกต่อญา EP จำนวน 118 ราย

ความคิดเห็น หมวดคำราม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
<b>หมวด 1 ระดับความเชื่อของผู้รับประทานยาดังกล่าวเพื่อการป้องกันไข้เลือดออก</b>			
1. EP สามารถป้องกันไข้เลือดออกได้	50.0	3.4	46.6
2. ไม่จำเป็นต้องการมุ่ง เพาะกินยา EP แล้ว	7.6	70.4	22.0
6. แม้ว่ากิน EP แล้วอาจมีโอกาส เป็นไข้เลือดออกได้	30.5	19.5	50.0
11. กิน EP เพียงอย่างเดียวเพียงพอต่อการ ป้องกันไข้เลือดออก	16.1	42.4	41.5
<b>หมวด 2 ระดับความเข้าใจของผู้รับประทานยาดังกล่าวในเรื่องยาโอมิโอดาซีย์</b>			
3. ยา EP ทำให้ยุ่งไม่เกิด	5.1	64.4	30.5
4. หากไม่กินยา EP แล้วจะป่วยบ่อย	8.5	47.5	44.0
5. ยา EP ทำให้ลุ Xu ภาพแข็งแรง	20.3	20.3	59.4
<b>หมวด 3 ความคิดเห็นของผู้รับประทานยาดังกล่าวต่อผลข้างเคียงที่อาจได้รับ</b>			
8. กินยา EP แล้วได้รับอาการข้างเคียง ที่ไม่เป็นประสงค์	23.7	55.9	20.4
10. ยา EP ไม่มีผลเสียใดๆ ต่อร่างกาย	61.9	15.2	22.9
<b>หมวด 4 ความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้ยาดังกล่าวในอนาคต</b>			
7. การกินยา EP เป็นวิธีการป้องกัน ไข้เลือดออกที่ง่ายที่สุด	61.9	14.4	23.7
9. การรณรงค์จากเจ้าหน้าที่เพื่อให้ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการป้องกันไข้เลือดออกเป็น วิธีที่ยั่งยาก	19.5	68.6	11.9

### อภิปรายผล

จากการสำรวจที่ 1 ช่วงก่อนการนำยา EP มาใช้ใน ชุมชนศรีราษฎร์ โศก (พ.ศ. 2544 - 2547) พบว่าอุบัติการณ์ การเป็นไข้เลือดออกของหมู่ 15 (ชุมชนศรีราษฎร์ โศก) มีค่า

มากที่สุด รองลงมาคือ หมู่ 1 ขณะที่หมู่ 3 และหมู่ 17 มี อุบัติการณ์การเป็นไข้เลือดออกต่ำที่สุด แต่เมื่อทำการ ศึกษาในช่วง 3 ปี้อนหลัง (พ.ศ. 2548 - 2550) พบว่า หมู่ 15 และ หมู่ 3 ไม่พบอุบัติการณ์การเป็นไข้เลือดออก

โดยเฉพาะหมู่ 15 ที่มีการนำยา EP มาใช้ในชุมชน กลับพบว่าไม่มีอุบัติการณ์การเกิดไข้เลือดออกอีกเลย ทั้งที่มีปัจจัยส่งเสริมในการเกิดไข้เลือดออก เช่น จำนวนร้อยละประชากรเด็กต่อจำนวนประชากรทั้งหมดของชุมชน มีมากเป็นอันดับ 2 และมีสัดส่วนเปรียบเทียบของร้อยละบุคคลภายนอกที่มาพักอาศัยมากเป็นอันดับ 1 ซึ่งมีผลต่อการแพร่ระบาดของโรค และเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำการเกิดโรคไข้เลือดออก แต่พบว่าหลังการนำยา EP มาใช้ ไม่ปรากฏว่ามีอุบัติการณ์การเป็นไข้เลือดออก ในชุมชนหมู่ 15 อีก อาจกล่าวได้ว่า การรับประทานยา EP ในชุมชนศีรษะอโศกอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่ออุบัติการณ์การเกิดไข้เลือดออกของชุมชน แต่ข้อด้วยในสัดส่วนของประชากรที่พบว่าชุมชนหมู่ 15 มีจำนวนน้อยกว่าชุมชนโดยรอบ ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อุบัติการณ์การเกิดโรคน้อยลงได้เช่นเดียวกัน จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อสังเกตได้ว่า ชุมชนในหมู่ 3 พบรอยตัวที่มีการเป็นโรคไข้เลือดออกน้อยเช่นเดียวกันกับหมู่ 15 ซึ่งกล่าวได้จากตารางที่ 2 ที่พบว่า พฤติกรรมที่ดีในการควบคุมการเพาะพันธุ์ยุงลายและสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ชุมชนหมู่ 3 ไม่มีอุบัติการณ์การเป็นโรคไข้เลือดออก

ผลจากการที่ 3 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 118 รายของชุมชนหมู่ 15 เชื่อว่า ยา EP สามารถป้องกันไข้เลือดออกได้เพียงร้อยละ 50 ขณะที่เมื่อถามว่า แม้ว่า กิน EP แล้วอาจมีโอกาสเป็นไข้เลือดออกได้ กลุ่มตัวอย่างตอบว่า ไม่แน่ใจถึงร้อยละ 50 และประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่เชื่อว่า การใช้ยา EP เพียงอย่างเดียวจะเพียงพอแก้การป้องกันไข้เลือดออก ขณะที่คำตอบของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 118 รายของชุมชนหมู่ 15 ในหมวด 2 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า ผู้รับประทานยาไม่ทราบข้อมูลเรื่องยา EP มากนัก และส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่ายาดังกล่าวจะมีผลในทางบวกต่อสุขภาพหรือไม่ และจากหมวดที่ 3 คำตอบของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 118 รายของชุมชนหมู่ 15 แสดงชัดว่าส่วนใหญ่ไม่คิดว่า ยา EP จะมีผลเสียใดๆ กับร่างกาย

ตั้งนั้นผลการวิจัยครั้งนี้ กล่าวได้ว่ามาตรการการป้องกันไข้เลือดออก ด้วยการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและพฤติกรรมการป้องกันยุงกัดมีความสำคัญต่ออุบัติการณ์ในการเกิดโรคไข้เลือดออก เช่น ในชุมชนหมู่ 3 อย่างไรก็ตามการรับประทานยา EP ขนาด 200 C อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการควบคุมไข้เลือดออกได้เช่นเดียวกับที่ชุมชนศีรษะอโศก ซึ่งควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาคำตอบที่ชัดเจนต่อไป

อย่างไรก็ตาม เพื่อศึกษาผลของการใช้ EP ต่อการควบคุมไข้เลือดออกในชุมชนว่ามีผลอย่างไร สามารถควบคุมไข้เลือดออกในชุมชนได้หรือไม่นั้น ควรทำการศึกษาวิจัยแบบไปข้างหน้า (Prospective study) โดยเป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental study) แบบมีกลุ่มควบคุม แต่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านเวลา งบประมาณ และข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีการดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องนี้มาก่อน ดังนั้น การทำงานวิจัยทางเอกสารและการวิจัยภาคสนาม เพื่อเก็บข้อมูลย้อนหลังในพื้นที่จริงเป็นสิ่งจำเป็น

อนึ่งงานวิจัยชั้นนี้ไม่ได้คำนึงถึงชนิด (serotype) ของเชื้อที่ก่อให้เกิดการระบาดไข้เลือดออกในพื้นที่ ซึ่งเป็นตัวแปรที่อาจมีความสำคัญต่อการนำยาไอยูโรพาร์บิทไปใช้เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออก

## กิตติกรรมประกาศ

นายแพทย์สมศักดิ์ วัฒนศรี และดร.วีณา ศิริสุข อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาครั้งนี้ อาจารย์ได้เลี้ยงเวลาในการตรวจสอบข้อมูลและให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขคุณภาพวิจัย ศาสตราจารย์ ดร.สมจิตต์ หนูเจริญกุล ได้สละเวลาให้คำแนะนำแก่คุณผู้วิจัยในเบื้องต้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ สาธารณสุขอำเภอแกนทรัพักษ์ โรงพยาบาลกันทรัพักษ์ และสถานีอนามัยโนนสมประลังค์ ตลอดจนผู้แทนชุมชนศีรษะอโศก และชาวบ้านในหมู่ 1 หมู่ 3 หมู่ 15 และหมู่ 17 ตำบลกระแซง ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำงานวิจัยครั้งนี้

**เอกสารอ้างอิง**

1. สำนักงราดวิทยา. (n.d.). เข้าเมื่อเดือนธันวาคม 2550. เข้าถึงได้จาก <http://dhf.ddc.moph.go.th>
2. ศันสนี พุตระกูล. (n.d.). เข้าเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2551. วัสดุชีนไข้เลือดออก. เข้าถึงได้จาก <http://www.biotech.or.th>
3. R.K.Manchanda and S.Verma. (n.d). Retrieved January 2, 2008. *Management and Prevention of Dengue Fever with Homeopathy.* From: [http://www.dehlihomeo.com/php/treatment/dengue\\_pre.html](http://www.dehlihomeo.com/php/treatment/dengue_pre.html)

# ประสิทธิผลของโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแพทย์ทางเลือก (The effectiveness of Commentary alternative medicine program in Diabetes millitus patients)

กก. สุกรรักษ์ สุกแอม

*Suparuk Supa-am*

โรงพยาบาลอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น

บทตัดข้อ โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วยเป็นอย่างมาก การแพทย์ทางเลือกอาจนำมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยเบาหวานได้ โดยในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการประเมินว่ากิจกรรมแพทย์ทางเลือกสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดและเพิ่มค่าคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานได้หรือไม่ ใน การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีการให้กิจกรรมแพทย์ทางเลือกเสริมเข้าไปกับการรักษาพยาบาลแบบปกติ โดยกิจกรรมประกอบด้วย การสอนการทำสมายด์ การฝึกโยคะ การให้สุขศึกษาด้านโภชนาการ และการให้คำปรึกษาผู้ป่วย เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาพยาบาลแบบปกติเพียงอย่างเดียว กลุ่มละ 35 คน นาน 5 เดือน พบว่า กลุ่มที่ได้กิจกรรมแพทย์ทางเลือกมีระดับน้ำตาลในเลือด (Average hemoglobin A1C) ต่ำกว่าก่อนเข้าโครงการร้อยละ 1.69 และลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก็ลดลงร้อยละ 0.48 แต่ลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนคะแนนคุณภาพชีวิตนั้นพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานทั้งสองกลุ่มมีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ได้กิจกรรมแพทย์ทางเลือกมีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 12.43 คะแนน กลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้น 7.63 คะแนน สรุปโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแพทย์ทางเลือก สามารถจัดกิจกรรมแพทย์ทางเลือกที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด และเพิ่มคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พลังทางสถิติ\* ร้อยละ 80

**คำสำคัญ :** ผู้ป่วยเบาหวาน สมานิบำบัด โยคะบำบัด การแพทย์ทางเลือก การให้คำปรึกษา

\* พลังทางสถิติ คือ ร้อยละของการสรุปอย่างถูกต้องว่าส่องกลุ่มเหมือนกัน (ไม่แตกต่างกัน) เช่น ความเชื่อมั่น ร้อยละ 80 แสดงว่า โอกาสสรุปถูกกว่า ส่องกลุ่มไม่แตกต่างกันมีร้อยละ 80 ส่วนความเชื่อมั่นคือร้อยละการสรุปถูกต้องว่าส่องกลุ่มแตกต่างกัน เช่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 หมายความว่า โอกาสที่จะสรุปถูกต้องว่าส่องกลุ่มแตกต่างกันคือ ร้อยละ 95

**Abstract** Diabetes mellitus is becoming a major problem in Thailand. The objective of this study was to evaluate Commentary alternative medicine program to reduced Hemoglobin A1C and increase quality of life score in diabetes mellitus patients. The Commentary alternative medicine program were consist of meditation, Yoga training diet education and behavior change counseling. The study design was five months prospective opened label randomized controlled trial. Subjects of this study were diabetes mellitus, who had fasting blood sugar above 160 mg/dL. The number of subject was 70 patients. In controlled group(N=35), that the subjects receiving only usual care. In study group (N=35), that subjects receiving usual care and Commentary alternative medicine program. After five month since study began In controlled group Hemoglobin A1C was change from 11.31 to 10.83 % but not significance on the other hand quality of life score was increased significance from 89.97 to 97.60. The Hemoglobin A1C of study group was significance change from 11.39 to 9.70 % and quality of life score was increased significance from 90.86 to 103.28(P value < 0.001). In conclusion, the commentary alternative medicine program can reduced Hemoglobin A1C and increase quality of life score in diabetes mellitus patients at 95 % of confident interval and 80 % of statistical power.

**Keywords :** Commentary alternative medicine, Diabetes mellitus, Patient care

## หลักการและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เนื่องจากโรคเบาหวานก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมากรามาย ได้แก่ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเฉื่อม<sup>1</sup> โรควัณโรค จุประสาทตาเฉื่อม สมรรถภาพทางเพศเฉื่อม ฯลฯ<sup>2</sup> นอกจากนี้ โรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรไทยต้องเสียชีวิตมากมายในแต่ละปี โดยเฉพาะในจังหวัดขอนแก่นถือว่า เป็นจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตเพราโรคเบาหวานมากที่สุดในประเทศไทย<sup>3</sup> การรักษาโรคเบาหวานนั้น ส่วนสำคัญจะต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความตันโลหิต ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานให้ใกล้เคียงกับค่าปกติมากที่สุด จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชาวไทยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ถึงเป้าหมายเพียงร้อยละ 30 เท่านั้น<sup>4</sup> ซึ่งบังจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ก็ คือ การไม่ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด<sup>5</sup> และการใช้ยาอย่างไม่ถูกต้องของผู้ป่วยนั้นเอง<sup>6</sup> การแพทย์ทางเลือกที่หลากหลายอาจเป็น

แนวทางหนึ่งที่อาจนำมาระบุกต่อในผู้ป่วยเบาหวานได้โดยเฉพาะการออกกำลังกายด้วยการฝึกโยคะ<sup>7</sup> การคลายเครียดด้วยการทำสมาธิ<sup>8</sup> การใช้อาหารบำบัดโรค<sup>9</sup> และการให้คำปรึกษาผู้ป่วย<sup>10</sup> การทำงานของโรงพยาบาลชุมชนมีหน้าที่บริบาลผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวมเพื่อให้เกิดคุณภาพชีวิตและผลการรักษาที่ดี ดังนั้นจำเป็นต้องจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าค่ามาตรฐานเนื่องจากจะระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานที่สูงนั้นส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้<sup>11</sup> โดยในการศึกษารังนิมิตวัฒนประลักษณ์เพื่อต้องการประเมินว่า กิจกรรมแพทย์ทางเลือกสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดและเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานได้หรือไม่

## วิธีการศึกษา

### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานในอำเภออุบลรัตน์ จำนวน 35 คน จำนวน 2 กลุ่ม

### การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ใช้โปรแกรม Statgraphic plus for windows 3.0 โดยใช้ตัวแปรหลัก คือ ระดับน้ำตาลในเลือด (Average hemoglobin A1C) โดยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 10.0 และทั้งสองกลุ่มต้องแตกต่างกันอย่างน้อย 1.0 ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พลังทางสถิติ ร้อยละ 80 ตั้งนั้น ต้องใช้ตัวอย่างกลุ่มละ 24 ตัวอย่าง หากต้องการข้อมูลแบบโคลงปกติ ต้องมีอย่างน้อยกลุ่มละ 30 คน และสำรองไว้ 5 คน กรณีไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้รวมเป็นกลุ่มละ 35 คน

### การคำนวณทางสถิติ

การรายงานและวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับตัวแปรต่อเนื่อง จะใช้วิเคราะห์ชันดีที่หรือสถิติแบบอนุมานาระเมตริก ส่วนตัวแปรไม่ต่อเนื่องจะใช้วิเคราะห์แบบโคร์สคัวร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS 10.0 for Windows

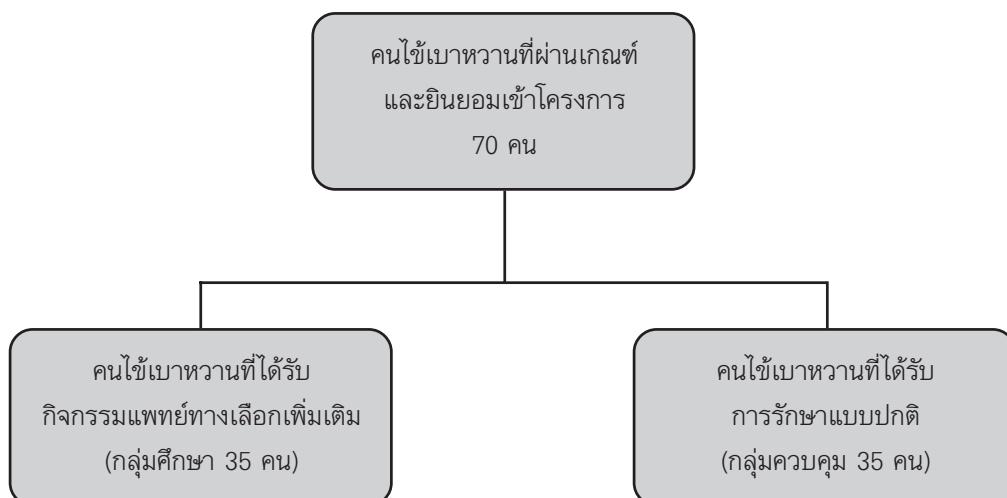
### กิจกรรมการแพทย์ทางเลือกที่ใช้ในการดูแล

#### ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มศึกษาナン 5 เดือน

1. การฝึกโยคะ 3 ครั้ง (ท่าลุริยะนัมัสการ)
2. การฝึกสมาธิ 5 ครั้ง (แบบยุบหนอ พองหนอ และหลวงพ่อเทียน)
3. การให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 ครั้ง ต่อคน ร่วมกับการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย
4. ให้ความรู้ด้านโภชนาบำบัด (เน้น ลดแป้ง ลดน้ำตาล ลดไขมัน แต่เพิ่มผัก ผลไม้และปลา)
5. การประชุมกลุ่มผู้ป่วยคนละ 3 ครั้ง

#### เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานเข้าโครงการ

1. อายุมากกว่า 20 ถึง 80 ปี
2. เป็นเบาหวานประเภทที่ 2
3. มีระดับ FBS เฉลี่ย ใน 1 ปี เกิน 160 มก./dl.



ภาพที่ 1 แผนผังการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเข้าสู่โครงการ

#### เกณฑ์การคัดออกผู้ป่วยเบาหวาน

1. Average hemoglobin A1C น้อยกว่าร้อยละ 8.0
2. สตวิมีครรภ์หรือให้นมบุตร
3. มีระดับซีรัมครีเตตินิน เกิน 1.70 มก./dl.
4. มีโรคจิตประสาท

#### 5. ไม่สมควรใจเข้าโครงการ

#### เกณฑ์หยุดผู้ป่วยเบาหวานจากการศึกษา

1. ผู้ป่วยตายหรือพิการ
2. ผู้ป่วยมีระดับ FBS > 250 มก./dl.
3. ผู้ป่วยต้องการออกจากการศึกษา
4. ผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลัน

### ผลการศึกษา

จากการดำเนินงานโครงการ มีผู้ป่วยเบาหวานเข้าร่วมโครงการ 70 คน เป็นเพศหญิง 58 คน เพศชาย 12 คน ผู้ป่วยสูงสุดเลือก เข้าสู่กลุ่มดูแลแบบแพทย์ทางเลือก 35 คน และอีก 35 คนได้รับการดูแลรักษาแบบปกติทั่วไป โดยทั้งสองกลุ่มประกบันด้วยเพศหญิง 29 คน เพศชาย 6 คน อายุเฉลี่ย ระดับน้ำตาลในเลือด (Average hemoglobin A1C) คะแนนคุณภาพชีวิต (WHO QOL) ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มก่อนการศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มศึกษา คือ 11.39 mg% กลุ่มควบคุม คือ 11.31 mg% หลังจากสิ้นสุดโครงการ ระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มศึกษา เป็น 9.70 mg% และกลุ่มควบคุม คือ 10.83 mg% ซึ่งถือว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในกลุ่มศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดลดลง 1.69 mg%

ซึ่งถือว่าลดลงอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มควบคุมลดลง 0.48 mg% แต่ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานก่อนเริ่มโครงการ กลุ่มศึกษา 90.86 คะแนน กลุ่มควบคุม 89.97 คะแนน หลังสิ้นสุดโครงการกลุ่มศึกษาเป็น 103.28 คะแนน กลุ่มควบคุมเป็น 97.60 คะแนน ซึ่งถือว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มศึกษา มีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 12.43 คะแนน ซึ่งถือว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มควบคุมมีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 7.63 คะแนน ซึ่งถือว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าความดันโลหิตแบบชีล์โลติก ของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มศึกษานั้นลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย

ตารางที่ 1 ตัวแปรหลักของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มโครงการ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม
1. เพศชาย (คน)	6	6
2. เพศหญิง (คน)	29	29
3. อายุเฉลี่ย (SD)	63.11 (10.75)	64.37 (10.30)
4. Average hemoglobin A1C (SD)	11.39 (2.20)	11.31 (2.24)
5. คะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ย (SD)	90.86 (9.12)	89.97 (8.91)
6. การศึกษาระดับประถม (คน)	34	33
7. ความดันโลหิตชีล์โลติก มม.ป.ร.อท (SD)	146.72 (6.24)	147.25 (6.63)

ตารางที่ 2 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดและค่าคะแนนคุณภาพชีวิตเมื่อสิ้นสุดโครงการ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	P-Value
Average hemoglobin A1C (SD)	9.70 (1.28)	10.83 (1.81)	0.004
คะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ย (SD)	103.28 (7.23)	97.60 (7.40)	0.002
ความดันโลหิตชีล์โลติก มม.ป.ร.อท (SD)	140.33 (6.14)	148.01 (6.11)	0.002

ตารางที่ 3 แสดงค่าระดับน้ำตาลในเลือดและค่าคะแนนคุณภาพชีวิต ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้ง 2 กลุ่ม

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม
ระดับ average hemoglobin AIC ที่ลดลง (SD)	1.69 (1.71)	0.489 (1.59)
Paired T test P-Value	<0.001	0.086
คะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นหลังสิ้นสุดโครงการ (SD)	12.43 (8.16)	7.63 (6.89)
Paired T test P-Value	<0.001	<0.001

### สรุปและวิจารณ์

โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแพทย์ทางเลือก มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดกิจกรรมแพทย์ทางเลือกที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด และเพิ่มคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานได้ โดยน้ำคนไข้เบาหวานจำนวน 35 คน นราับบริการกิจกรรมแพทย์ทางเลือกเพิ่มเติม จากการตรวจร่างกายแบบปกติ เทียบกับคนไข้เบาหวานกลุ่มควบคุมจำนวน 35 คน ที่ได้รับการตรวจร่างกายแบบปกติ พบรากิจกรรมแพทย์ทางเลือกสามารถทำให้คนไข้เบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ลดลง 1.69 mg% และมีคะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพิ่มขึ้น 12.43 คะแนน เป็นที่น่าลังเกตว่าในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มผู้ป่วยที่รับกิจกรรมแพทย์ทางเลือกเริ่มเข้าไปในการรักษาแบบปกตินั้น มีระดับความดันโลหิตแบบชีส์โลลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ น่าจะมีผลมาจากการฝึกโยคะ<sup>12</sup> และฝึกสมาธิ<sup>13</sup> ของผู้ป่วยเบาหวานนั้นเอง สำหรับในการศึกษาครั้งนี้มีจุดอ่อนก็คือไม่ได้มีการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ เพื่อที่จะได้ยืนยันได้อย่างเต็มที่ในการบ่งใช้ประสิทธิผล<sup>14</sup> ของโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแพทย์ทางเลือก

จากการดำเนินโครงการนี้เป็นเครื่องพิสูจน์ว่า กิจกรรมทางแพทย์ทางเลือกมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยเบาหวาน คือ สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยลงได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการที่ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง 1 mg% ทำให้อัตราการเกิดภาวะ

แทรกซ้อนโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงกว่าร้อยละ 20 และมีความล้มพ้นร์กับอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่ลดลง<sup>15</sup> ใน การจัดกิจกรรมแพทย์ทางเลือกในครั้งนี้ ได้เพิ่มเติมกิจกรรมที่จะส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเข้าไปด้วย ได้แก่ การให้คำปรึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการประชุมกลุ่มผู้ป่วย เพื่อสร้างกำลังใจ และเสริมแรงผู้ป่วย<sup>16</sup> นอกจากนี้จากกิจกรรมแพทย์ทางเลือกที่ให้เข้าไป ไม่ว่าจะเป็นการฝึกโยคะ การทำสมาธิ และการให้ความรู้ด้านโภชนาบำบัด กิจกรรมการสอนเรื่องเหล่านี้ไม่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริง ก็อาจไม่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาวได้ ในส่วนคะแนนคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้นนั้น เกิดจากผู้ป่วยเบาหวานมีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีสภาวะทางสังคมที่ดีขึ้น<sup>17</sup> เนื่องจากเกิดกลุ่มลังค์ของผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเองนั้นเอง ซึ่งการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอาจส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานได้<sup>18</sup>

สรุปโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานด้วยการแพทย์ทางเลือก สามารถจัดกิจกรรมแพทย์ทางเลือกที่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด และเพิ่มคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พลังทางสถิติร้อยละ 80

### กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพาวดี เอมะวรอนงค์ ที่ให้ความรู้ที่สำคัญในการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วย และ

ขอขอบคุณอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของ  
อำเภออบลรัตน์ทุกคน ที่ช่วยดำเนินงานในโครงการนี้  
จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. E Brun, RG Nelson, PH Bennett, G Imperatore, G Zoppini, G Verlato, and M Muggeo. Diabetes duration and cause-specific mortality in the Verona Diabetes Study Diabetes Care, Aug 2000; 23: 1119 - 1123.
2. Schwartz AVet al. Diabetes-Related Complications, Glycemic Control, and Falls in Older Adults. Diabetes Care, Mar 2008; 31: p 391 - 396.
3. พนิจ ฟ้าอำนวยผล, ณรงค์ กษิติประดิษฐ์, อรพิน ทรัพย์ลัน. อัตราตายระดับจังหวัด พ.ศ. 2547. สถานการณ์สุขภาพประเทศไทย. 2549 ; หน้า 2 (11).
4. สุนัตรา ศรีวณิชชากร, การประเมินระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ภายใต้ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ. วารสารระบบสาธารณสุข 2550; 1 :17-34.
5. Wendy D. Smith, Almut G. Winterstein, Thomas Johns, Eric Rosenberg, and Brian C. Sauer. Causes of hyperglycemia and hypoglycemia in adult inpatients Am. J. Health Syst. Pharm., Apr 2005; 62: 714 - 719.
6. Wu J Y F et al. Effectiveness of telephone counselling by a pharmacist in reducing mortality in patients receiving polypharmacy: randomised controlled trial. BMJ 2006;333: p 522-527.
7. Aljasir B ,Bryson M, Al-shehri B. Yoga Practice for the Management of Type II Diabetes Mellitus in Adults: A systematic review. eCAM May: 2008; p1-10.
8. Paul-Labrador M et al. Effects of a Randomized Controlled Trial of Transcendental Meditation
- on Components of the Metabolic Syndrome in Subjects With Coronary Heart Disease. Arch Intern Med. 2006;166:1218-1224.
9. Riccardi G, Rivelles A.A,Giacco R. Role of glycemic index and glycemic load in the healthy state, in prediabetes, and in diabetes Am J Clin Nutr 2008;87 (suppl) : 269S-74S.
10. Rabkin SW,Boyko E,Wilson A, andStreja DA. A randomized clinical trial comparing behavior modification and individual counseling in the nutritional therapy of non-insulin-dependent diabetes mellitus: comparison of the effect on blood sugar, body weight, and serum lipids Diabetes Care, Jan 1983; 6: 50 - 56.
11. Laakso M. Hyperglycemia and cardiovascular disease in type 2 diabetes Diabetes, May 1999; 48: 937 - 942.
12. Innes KE and Vincent HK. The Influence of Yoga-Based Programs on Risk Profiles in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus : A Systematic Review. Evid. Based Complement. Altern. Med., Dec 2007; 4: 469 - 486.
13. Paul-Labrador M et al. Effects of a Randomized Controlled Trial of Transcendental Meditation on Components of the Metabolic Syndrome in Subjects With Coronary Heart Disease. Arch Intern Med. 2006;166:1218-1224.
14. Xin He, Xingwei Tong, Jianguo Sun, and Richard J. Cook. Regression analysis of multivariate panel count data.Biostat., Apr 2008; 9: 234 - 248.
15. Wei, SP Gaskill, SM Haffner, and MP Stern. Effects of diabetes and level of glycemia on all-cause and cardiovascular mortality. The San Antonio Heart Study M Diabetes Care, Jul 1998; 21: 1167 - 1172.

16. Rafael Perez-Escamilla R et al. Impact of diabetes peer counseling on glycosylated hemoglobin among Latinos enrolled in the DIALBEST Trial: Preliminary results. *FASEB J*, Mar 2008; 22: 677-19.
17. Watkins KW, Connell CM, Fitzgerald JT, Klem L, Hickey T, and Ingersoll-Dayton B. Effect of adult's self-regulation of diabetes on quality-of-life outcomes. *Diabetes Care*, Oct 2000; 23: 1511 - 1515.
18. Kleefstra N et al. Prediction of Mortality in Type 2 Diabetes From Health-Related Quality of Life (ZODIAC-4). *Diabetes Care*, May 2008; 31: 932 - 933.

## คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

### การเตรียมและส่งต้นฉบับ

#### 1. ประเภทบทความ

**นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)** เป็นรายงานผลการศึกษา ศั้นค่าวิจัย ประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่อง ดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ ระเบียบวิธีศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ ข้อมูล กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 20 หน้า พิมพ์กระดาษ เอ 4

**บทบรรณนิทัศน์ (review article)** เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง จากการสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 20 หน้าพิมพ์กระดาษ เอ 4

**บทความพิเศษ (special article)** เป็นบทความประเภทกึ่งบทบรรณนิทัศน์กับบทความพื้นวิชาที่ไม่ลงบูรณาภรณ์พิเศษ ที่จะบรรจุเข้าเป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ

**บทความพื้นวิชา (refresher course)** เสนอความรู้ในองค์ความรู้จำเพาะเรื่อง ที่นำมาอธิบายเพิ่มเติม ความรู้ ทำนองเดียวกับนำเสนอในการประชุมพื้นวิชา หรือการจัดอบรมแพทย์เป็นคราวๆ ไป

**รายงานเบื้องต้น (preliminary report)** หรือรายงานลังเขป (shot communication) เป็นการนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ต้องศึกษาต่อเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

**รายงานผู้ป่วย (case report)** บันทึกเวชกรรม (clinical note) เป็นการรายงานผู้ป่วยที่ไม่รวมด้วย หรือที่เป็นโรค หรือกลุ่มอาการโรคใหม่ ที่ไม่เคยรายงานมาก่อน หรือพบไม่บ่อยและมีหลักฐานอย่างครบถ้วน

บันทึกเวชกรรม เป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม และ/หรือการดำเนินโรค ที่ไม่ตรงแบบที่pubไม่บ่อย โครงสร้างบทรายงานผู้ป่วยประกอบด้วยบทนำ ประธานาธิกรณ์ผู้ป่วย วิจารณ์หรือข้อลังกัด และเอกสารอ้างอิง

**ปกิณกะ (miscellaneous)** เป็นบทความขนาดเล็กที่เนื้อหาอาจเข้าข่าย หรือไม่เข้าข่ายบทความต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เช่น บันทึกเวชกรรม เวชกรรมทันยุค บทบรรณนิทัศน์ รายงานผลการศึกษาวิจัยลังเขป หรือรายงานเบื้องต้น

**จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor)** หรือจดหมายโต้ตอบระหว่างนักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารในกรณีผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการซึ่งให้เห็นความไม่ลงบูรณาภรณ์ หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้ง

#### 2. การเตรียมต้นฉบับ

##### ชื่อบทความ ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง ควรสั้น ง่ายตัดรัด และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช้คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษรพร้อมช่องไฟ ถ้าชื่อยามากกดเป็นชื่อร่อง ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ใส่วลีที่นำเมื่อ เช่น “การศึกษา”... หรือ “การลังกัด”...

- ชื่อผู้นิพนธ์ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (ไม่ใช้คำย่อ)

- หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้นิพนธ์ทำงาน
- ชื่อและที่อยู่ของผู้นิพนธ์ ที่ใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความที่ตีพิมพ์แล้ว

- แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา

##### บทคัดย่อ

เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ

ได้แก่ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์ไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด ใช้ภาษาไทยกุญแจเป็นประ多いความหมายในตัวเองไม่ต้องหาความหมายต่อ ต้องเป็นประโดยอดีต (เฉพาะภาษาอังกฤษ) ไม่ควรมีคำย่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อภาษาไทยของบทความภาษาอังกฤษให้ใกล้ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์เป็นภาษาไทยไว้หนึ่งเนื้อความย่อ สำหรับบทคัดย่อภาษาอังกฤษของบทความภาษาไทยก็ เช่นเดียวกัน ให้ใกล้ชื่อเรื่อง ชื่อเต็มผู้นิพนธ์ไว้หนึ่งเนื้อความย่อ

### คำสำคัญ (key words)

ใกล้ท้ายบทคัดย่อ เป็นหัวข้อเรื่องสำหรับทำด้วยคำสำคัญ (keyword index) ของปีวารสาร (volume) และด้วยเครื่องสำหรับ Index Medicus โดยใช้ Medical Subject Headings (MeSH) terms ของ U.S.National Library of Medicine เป็นแนวทางการให้คำสำคัญ

### บทนำ หรือภูมิหลังและเหตุผล

เป็นส่วนของบทความที่บอกรายละเอียดของเหตุผลนำไปสู่การศึกษา แต่ต้องไม่طبเท่านั้น หรือภูมิหลัง และเหตุผลมากเกินไป เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา เป็นส่วนที่ อธิบายให้ผู้อ่านรู้ว่าจะตอบคำถามอะไร และให้รวมวัตถุประสงค์ของ การศึกษาเป็นร้อยแก้วในส่วนท้ายของบทนำ ไม่นิยมใส่ผลการศึกษาและสรุป

### ระเบียบวิธีศึกษา

เขียนชี้แจงแยกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ วัสดุ และวิธีการศึกษา

หัวข้อวัสดุให้บอกรายละเอียดของลิ่งนำศึกษา เช่น ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พิษ รวมถึงจำนวน และลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ต้องบอกถึงการอนุญาตจากผู้ที่เข้ารับการศึกษา และการยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต ตลอดจนอุปกรณ์ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

หัวข้อระเบียบวิธีศึกษา เริ่มด้วยรูปแบบ แผนการศึกษา (study design) เช่น randomized, double blind, descriptive หรือ quasi-experiment การสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน วิธี

หรือมาตรการที่ใช้ศึกษา (interventions) เช่น รูปแบบการศึกษา การรักษาชนิดและขนาดของยาที่ใช้ ถ้าเป็นมาตรการที่รู้จักทั่วไปให้ระบุในเอกสารอ้างอิงถ้าเป็นวิธีใหม่ อธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจแล้วนำไปใช้ต่อได้ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และผลิติที่ใช้

### ผลการศึกษา (results)

แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษา อย่างชัดเจน ถูกต้อง ถ้าผลไม่ชัดเจนไม่มีตัวเลขมากบรรยายเป็นร้อยแก้วแต่ถ้าตัวเลขมากตัวแปรมาก ควรใช้ตาราง หรือแผนภูมิโดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตาราง ซึ่งอักในเนื้อเรื่อง แปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์ และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

### วิจารณ์ (discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวัง อย่างไม่ปิดบัง แล้วจบบทความด้วยข้อยุติ บางวารสารแยกข้อยุติเป็นหัวข้อต่างหาก

### ข้อยุติ (conclusions)

ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ ให้ข้อเสนอแนะที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ประเด็นคำถามการวิจัยสำหรับการวิจัยต่อไป ข้อยุติอาจใส่ไว้ในหัวข้อเดียวกันกับวิจารณ์ได้

### ตาราง รูป และแผนภูมิ

ควรแยกพิมพ์ต่างหากไม่ควรสอดแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง แต่ควรเว้นที่ว่างไว้ในเนื้อเรื่องพอเป็นที่เข้าใจพร้อมกับเขียนแจ้งไว้ในกรอบกว่า

ใส่ตารางที่ 1	หรือ	ใส่รูปที่ 1
---------------	------	-------------

### กิตติกรรมประกาศ (acknowledgments)

ควรเมตตาอย่างหนาเดียว แจ้งให้ทราบว่าได้รับการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง เช่น ผู้บริหาร ผู้ช่วยเหลือทางเทคนิคและผู้สนับสนุนทุนการวิจัย การใส่ชื่อคนช่วยมาก ทำให้เกิดความด้อยความภูมิฐาน เพราะผู้อ่านจะอนุมานว่างานส่วนใหญ่มีคนช่วยทั้งหมด

### เอกสารอ้างอิง (references)

ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

### 3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขloyalty (superscript) หลังข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไป ตามลำดับ ถ้าต้องการเอกสารอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับติดพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ติดพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ติดพิมพ์” หลักเลี้ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วๆ ไป ให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

ชื่อวารสารในการอ้างอิงให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. National Library of Medicine ที่ติดพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/ijji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการ มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

#### 3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่ ชื่อผู้นิพนธ์ ชื่อเรื่อง ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทยชื่อผู้นิพนธ์ให้ใส่ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเดิม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก และตามด้วยและคนหรือ et al. ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ตามตัวอย่างดังนี้

##### 3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิวุฒิพงศ์, พัชรี เจริญตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เชาวกิรติพงศ์, ยุวดี ตาทิพย์, การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจทางเร่ง 急 กรณีลูกในสตรี ทำเงินและสอด จังหวัด ตากปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541;7:20-6.

#### 2. parkin DM, Clayton D, Black

RJ, Masuyer E, Fricdl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5-year follow-up. Br J Cancer 1996;73:1006-12.

##### 3.1.2 องค์กรเป็นผู้นิพนธ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ แพทย์สภากาชาด 2538;4:190-204.

##### 3.1.3 ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์

1. Cancer in South Africa (editorial) S. Afr Med J 1994;84:15.

##### 3.1.4 บทความในฉบับแทรก

1. วิชัย ตันโพจิต. สิ่งแวดล้อมโภชนาการกับสุขภาพใน : สมชัย บรรกิตติ, จุฑัน พลพัฒน์, บรรณานิการ. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สารคิริราช 2539;48 (ฉบับผนวก):153-61.

##### 3.1.5 ระบบประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรพลาย, นันทวรรณ พรหมผลิน, ทวี บุญโชค, สมชัย บรรกิตติ, ประษัยด ทัศนากรณ. ผลก่อซื้อขายอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารคิริราช 2539;48:616-20.

2. Enzenseberger W, Fischer PA. Metrohome in Parkinson's disease (letter). Lancet 1996;347:1337

#### 3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้นิพนธ์เขียนทั้งเล่ม ลำดับที่ ชื่อผู้นิพนธ์ ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์ : ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์

1. ธงชัย สันติวงศ์ องค์การและการบริหาร ฉบับแก้ไขปรับปรุง พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพาณิช. 2535 (จำนวนหน้า)

2. Ringsven MK, Bond D Gerontology and leadership skills for nurses 2<sup>nd</sup> ed. Albany (NY) Delmat Publishers; 1996 (pages)

- หนังสือมีบรรณาธิการ  
1. วิชาญ วิทยาคั้ย, ประคง วิทยาคั้ย (บรรณาธิการ). เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร มนิธิเด็ก: 2535

2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York : Churchill Livingstone ; 1996

### 3.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่องใน. ใน.ชื่อ บรรณาธิการ. บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. หน้า (หน้าแรก - หน้าสุดท้าย).

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำ และเกลือแร่. ใน: มนตรี ตุ้กจินดา, วินัย สุวัตถี, อรุณ วงศ์จิราษฎร์, ประอว ชวัลิตวิรัตน์, พิภพ จิรภิญโญ (บรรณาธิการ). กฎหมายเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เว่อนแก้วการพิมพ์. 2540 หน้า 424-7

2. Philipps SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In : Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension : pathophysiology, diagnosis and management. 2<sup>nd</sup> ed. New York : Raven Press; 1995. p. 465-78.

### 3.3 รายงานการประชุม สมมนา

ลำดับที่.ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ). ชื่อเรื่อง.ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ประชุม; สถานที่ จัดประชุม .เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ คุณชูติกุล, งานวิจิตต์ จันทรสาธิ, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ. เอกสาร ประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ลงเลเวิร์มสุขภาพ : บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน. 6-8 พฤษภาคม 2551 : ณ โรงแรมโนเบิลทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร : ดีไซด์ : 2551.

2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology ; Oct 15-19. 1995 ; Kyoto . Japan. Amsterdam : Elsevier; 1996. p.

3. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics In : Lun KC. Degoulet P. Piemme TE. Rienhoff O. editors MEDINFO 92. Proceedings of the 7 th world Congress on Medical Informatics, Sep 6-10. 1992 Geneva. Switzerland. Amsterdam : North-Holland; 1992 p. 1561-5.

### 3.4 รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์ : หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน : ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน.

1. คุณชัย คุณารัดนพกุชช์, คุณสิทธิ์ วรรณรุ่งทัย, การพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มนิยมจัดการโรคร่วม : กรุงเทพมหานคร: กองโรงพยาบาลภูมิภาค/สถาบันวิจัยสาธารณสุข ไทย/องค์การอนามัยโลก ; 2540. (จำนวนหน้า)

2. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled-nursing facility stays final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections: 1994. Report No. HHSIGOEI69200860.

### 3.5 วิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. (ประเภท ปริญญา). ภาควิชา. คณะ. เมือง : มหาวิทยาลัย ; ปีที่ได้ ปริญญา.

1. ชยมัย ชาลี. ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล : ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิต วิทยาลัยกรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2530. (จำนวนหน้า)

2. Kaplan SJ. Post-hospital home health care the elderly's access and utilization (dissertation). St. Louis (MO) : Washington Univ. ; 1995. pages.

### 3.6 สิ่งพิมพ์อื่น ๆ

#### 3.6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์. วันเดือนปีที่พิมพ์ ; ส่วนที่ : เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

1. เพลิงมรภ. หมวด. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ 30 สิงหาคม 2539 ; 23. (คอลัมน์ 5).

2. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21 ; Sect. A : 3 (col 5).

#### 3.6.2 กฎหมาย

1. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง 2532. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2532. ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 106. ตอนที่ 129. (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2532).

2. Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No.103-183, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).

#### 3.6.3 พจนานุกรม

1. พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คคลัปเลชั่น ; 2546. หน้า 545.

2. Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore Eilliams ; 1995. Apraxia : p.119-20.

### 3.7 วิดีทัศน์

ลำดับที่. ชื่อเรื่อง (วิดีทัศน์). เมืองที่ผลิต : แหล่งผลิต ; ปีที่ผลิต.

1. HIV+/AIDS the facts and the future (video-cassette). St. Louis (MO): Mosby- Yearbook; 1995.

### 3.8 สื่ออิเล็กทรอนิก

#### 3.8.1 บทความวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร (ชนิดของสื่อ) ปีที่พิมพ์ (วันเดือนปีที่ค้นข้อมูล); ปีที่ (เล่มที่): [จำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล

1. Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis (serial online) 1995. Jan-Mar[cited 1996 Jun 5] : 1(1):[24 screens]. Available from: RL.<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

#### 3.8.2 รายงานวิจัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิก

1. CDI, clinical dermatology illustrated (monograph on CD-ROM). Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2<sup>nd</sup> ed. Version 2.0. San Diego : CMEA ; 1995.

#### 3.8.3 แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์

1. Hemodynamics III: the ups and down of hemodynamics (computer program). Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

## 4. ตาราง รูป และแผนภูมิ

ตาราง รูป และแผนภูมิ ที่จัดทำและนำเสนอได้ครบถ้วนจะกระตุ้นความสนใจผู้อ่านบทความและทำให้เข้าใจเนื้อหาบทความได้รวดเร็ว ส่วนมากผู้อ่านจะอ่านชื่อเรื่อง บทคัดย่อพิจารณาตารางและรูป ก่อนจะตัดสินใจว่าจะอ่านบทความต่อไปหรือไม่

### 4.1 ตาราง

ตารางเน้นการจัดระเบียบของคำพูด ตัวเลข และเครื่องหมายต่าง ๆ บรรจุลงในคอลัมน์เพื่อแสดง ข้อมูล และความลับพันธ์ของข้อมูล แนวทางการจัดทำตาราง มีดังนี้

- แยกแต่ละตารางออกจากเนื้อหาบทความ ตารางจะหนึ่งหน้ากระดาษ และไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย

- หัวคอลัมน์ เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ควรจะสั้นหรือย่อ ๆ และอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถใต้ตาราง

- ควรเป็นข้อมูลที่ลับพันธ์กับคอลัมน์หัวແກ (row headings) ใช้ตัวเข้มจะทำให้เด่นขึ้น

- เชิงอรอร จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้ตัวเลขกำกับ เพราะอาจลับสนกับตัวเลขกำกับของเอกสารอ้างอิง ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ \* † ± § ¶ # \*

- เมื่อผู้อ่าน อ่านตารางแล้วควรเข้าใจได้ล้มบูรณาโดยไม่ต้องหาความหมายเพิ่มเติม ในบทความดังนั้น ชื่อตารางควรสั้น ได้ใจความ คอลัมน์เรียงลำดับความสำคัญ (เวลาที่ศึกษา, การดำเนินโรค) จากซ้ายไปขวา เรียงลำดับของแผลจากบนลงล่าง

- บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 3-5 ตารางหรือเนื้อหา 1,000 คำต่อ 1 ตาราง ถ้ามีตารางมากจะทำให้การจัดหน้ายากลำบาก ใช้เวลามาก และลื้นเปลือง ถ้าผู้นิพนธ์มีข้อมูลมากให้เลือกเฉพาะข้อมูลที่สำคัญนำมาเสนอเป็นตารางในบทความ อาจจะมีตารางข้อมูลอื่น ๆ แยกไว้ถ้าผู้อ่านสนใจจะจะลงให้

- ต้องขออนุญาตและแสดงความขอบคุณกรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่น

#### 4.2 รูปและแผนภูมิ

รูปและแผนภูมิประกอบ จะลือความหมายได้ชัดเจนเน้นจุดสำคัญ และมีประสิทธิภาพมีแนวทางดังนี้ รูปหรือแผนภูมิ ต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำ ภาพลีฟ์ เมื่อจำเป็น ขนาดโดยทั่วไปใช้ 5x7 นิ้ว ไม่ควรใหญ่เกิน 8x10 นิ้ว ไม่ตัดขอบ ไม่ติดกับกระดาษรอง ไม่เขียนรายละเอียดหลังรูปภาพ ไม่ม้วนรูปภาพ ควรทำเครื่องหมายเล็กๆ ไว้ที่ข้อมูลรูปภาพ และเขียนคำอธิบายไว้ต่างหาก บรรณาธิการจะเป็นผู้เขียนชื่อเจ้าของเรื่อง ชื่อเรื่องไว้หลังรูปภาพทันทีที่ได้รับต้นฉบับ เพื่อป้องกัน

การลับสน ไม่แนะนำให้เจ้าของเรื่องเขียนหลังภาพ เพราะอาจจะเขียนหนักมือเกินไป ทำให้รอยเขียนปรากฏทางด้านหน้าภาพ และคุณภาพของรูปภาพเสียไป

#### 5. การส่งต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งให้บรรณาธิการ ต้องเป็นฉบับจริง พร้อมด้วยต้นฉบับสำเนา 2 ชุด ต้นฉบับที่ส่งไปไม่ควรเย็บติดกัน ควรใช้คลิปหนีบกระดาษไว้ ไม่ควรม้วนหรือพับต้นฉบับ ควรส่งในซองหนาและให้ญี่ปอเทมาะกับแผ่นกระดาษต้นฉบับ การส่งต้นฉบับควรส่งจดหมายแนบไปด้วย แจ้งรายละเอียดบางประการ เช่น สถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้นิพนธ์ที่กองบรรณาธิการจะติดต่อได้ จำนวนสำเนาต้นฉบับที่ส่งไป ความต้องการการพิสูจน์อักษรของผู้นิพนธ์ เมื่อผู้เขียนย้ายที่อยู่หรือเดินทางไปจากสถานที่อยู่เดิม เป็นเวลานาน ควรแจ้งให้บรรณาธิการทราบด้วย

ต้นฉบับให้พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ด้วยรูปแบบอักษร Angsana UPC ตัวอักษรขนาด 16 ล่งต้นฉบับจริงและสำเนา 2 ชุด รวม 3 ชุด พร้อมแผ่นดิสก์เก็ต /CD ต้นฉบับขนาด 3.4 นิ้ว (เขียนชื่อ พิมพ์ข้อมูลบนแผ่นดิสก์/CD) ไปที่

บรรณาธิการวารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์-แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข อาคารกรมการแพทย์ 6 (DMS6) ถ. ติวนันท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี 11000

# MACROBIOTICS

## แมคโครไบโอดิกส์ หรือ วัฒนาการศาสตร์

คำว่า Macrobiotics มาจากภาษากรีก  
Macro แปลว่า ยิ่งใหญ่ หรืออื่นๆ  
Bio แปลว่า ชีวิต  
Biotics แปลว่า วิถีชีวิต เทคนิคการทำให้ฟื้นคืนสุขภาพเดิม คืนความเป็นหนูมสาวา

"แมคโครไบโอดิกส์" หมายถึง ทัศนะการมองชีวิตที่ยิ่งใหญ่ งดงาม เพื่อการมีสุขภาพดี มีความสุข อิสระ และมีชีวิตที่เรียบง่าย

แมคโครไบโอดิกส์ เป็นศาสตร์การแพทย์ทางเลือกแขนงหนึ่ง ที่เป็นการดูแลรักษาสุขภาพและดำเนินชีวิตแบบองค์รวม เพื่อให้บุคคลมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยผ่านทางอาหารและวิถีชีวิตที่สมดุล



วิถีชีวิตที่สมดุลไม่ได้ครอบคลุมเพียงอาหาร แต่เป็นการทำให้ร่างกายสมดุลทั้งชีวเคมีในร่างกาย พลังชีวิต เพื่อเก็บปัญหา เรื่องจิตใจ ลังคอม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยมีหลักการพื้นฐานและการปฏิบัติ ดังนี้

- อาหารเป็นพื้นฐานของสุขภาพและความสุข
- โซเดียม (Na) และโปเตสเทียม (K) เป็นธาตุคู่แรกที่ต่อต้านและส่งเสริมกันให้สมบูรณ์ในอาหาร ซึ่งบ่งบอกลักษณะของ Yin และ Yang
- ธัญพืชครบชุดเป็นอาหารที่เหมาะสมกับมนุษย์ เช่น ข้าวกล้อง
- อาหารต้องไม่ผ่านกระบวนการอุตสาหกรรม (Unrefined) ครบถ้วนและมาจากธรรมชาติ
- อาหารต้องปู噜ในท้องเริ่มและกินตามฤดูกาล การผลิตแบบธรรมชาติไม่ใช้สารเคมีและเทคโนโลยีใด

## แนวทางการประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิต

- หุงต้มอาหารด้วยความ慢 ด้วยความรักและมีสมาธิคิดดี ปราณဏดา
- รับประทานด้วยความ慢 นึ่งสนบทาฯ ระลึกว่าเราทำสิ่งสร้างเลือด เชลล์และองค์ประกอบทางชีวภาพ ของร่างกายไม่เข้าร้อนผ่อนคลาย
- เดี่ยวให้น้ำละเอียด (50-100 ครั้ง) "จงกินน้ำและดื่มอาหาร ( Eat your drink and drink your food )" อิ่งอยู่ระหว่างเจ็บป่วยควรเคี้ยวไม่น้อยกว่า 100 ครั้ง
- รับประทานอาหารด้วยปริมาณพอเหมาะสม ประมาณ 70% ของความต้องการ
- ดื่มน้ำหลังอาหารหรือเมื่อกระหาย (ถ้าอาหารสมดุลจะไม่รู้สึกกระหายน้ำบ่อย)
- รับประทานน้ำเย็นไม่เด็กมากเข้าขอนหลังมื้อเย็น 3 ชั่วโมง
- มีความกระฉับกระเฉงตลอดเวลา เดินให้มากเพื่อการเดินเป็นการออกกำลังกายที่ดีและเหมาะสมกับมนุษย์
- อาการที่ดีที่สุด คือ ช่วงพระอาทิตย์ขึ้นแล้ว 2 ชั่วโมง เดินเท้าไปล่าบันพื้นหญ้าริบลังจากธรรมชาติ
- จัดเรียงห้องน้ำห้องรับแขก ห้องนอนให้น่าอยู่ตลอดเวลา เช็ดตัวด้วยผ้าฝ้าย(ธรรมชาติ) ชุบน้ำเย็นหรืออุ่น ทุกเช้าและเย็น ก่อนนอน เย็บจุนผิวน้ำออกสีแดง นวดแรงๆ ที่นิ้วมือนิ้วเท้าทุกนิ้ว อย่าอบน้านานเกินไป
- หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีให้มากที่สุด ใช้มีน้ำเป็นต้องรักษาชีวิต และหยุดให้ทันทีเมื่อต้องขึ้น
- ให้เลือกผ้าผลิตจากใยธรรมชาติ เรียบง่าย เช่น ผ้าฝ้าย ผ้าไหม เพราะผิวหนังคือปอด ที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย





## พืชพักร...ต้าบมะเร็ง



### 1. หัวผักกาดแดง Radish

รสเผ็ด หัวผักกาดแดงมีคาร์โบไฮเดรต แคลเลชี่ยม ฟอฟฟอรัส เทลีกและวิตามินซีสูง ช่วยป้องกันโรคเลือดออกตามไร้ที่นั่น ยังกระตุ้นปัสสาวะและเป็นยาขับยาอ่อนๆ

### 2. หัวหอม Onion

ช่วยลดระดับコレสเตอรอล ช่วยด้านผลร้ายของอาหารมันๆ เพราะมีสารช่วยป้องกันการแข็งตัวของเลือด พฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด อีกด้วย

หอมใหญ่เป็นพืชที่นัก古嘉ให้คุณประโยชน์มากแล้ว หากนำมาประกอบอาหารยังให้รสชาติที่น่าถูกใจห้อมใหญ่สุดจะให้รสเผ็ด ถ้าใช้ควรหั่น 10 นาที จะเบรี้ยว 40-60 นาทีจะหวาน เค็มและเข้มตามลำดับ

### 3. กะหล่ำปลี Cabbage

เป็นอาหารที่อุดมไปด้วยวิตามินเต็มๆแล้ว ช่วยรักษาโรคกระเพาะอาหาร วีสทรัตานะเมะเงิง

### 4. แครอท Carrot

มีเบต้าแคโรทีนสูง ซึ่งเป็นสารตั้งต้นของวิตามินเอที่มีอยู่ในพืชในปริมาณสูงสุด และประกอบด้วยไขอาหาร ช่วยป้องกันร่างกายจากการทำลายของอนุจุนติ์สระ ถูกพากษายาต้าและรักษาเมือกเยื่อบุในร่างกาย

#### ข้อควรระวัง

1. รับประทานสุกหรือสด? การนำผักไปต้มจะทำให้สูญเสียวิตามินไปเกินหน้าและความร้อนแต่สำหรับผักบางชนิด เช่น แครอท กะหล่ำปลี เมือกเยื่อบุโดยอาหารจะอ่อนตัวลงทำให้เบต้าแคโรทีนลดลงซึ่งทำให้ร่างกายได้รับน้ำเช่น การอุ่นในน้ำอุ่น การต้ม เมื่อให้เดือดตลอดและต้องรักษาระบบอยอย่างต่อเนื่อง เช่น ผักกาดแก้ว สลัด รับประทานสดได้แต่การรับประทานสดนั้นต้องเนื้อใจว่าผักสะอาดได้สารตกค้าง ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง

2. กินผักให้ถูกต้องตามฤดูกาลและห้องถินเพื่อป้องกันการเร่งผลิตสารเคมี ประจำทั้ดและได้สมดุลให้ใน หมาย จำกัด รวมทั้งห้องถิน

ซึ่งผักที่ก่อภัยสามารถที่มีคุณค่าในการต้านมะเร็งโดยเฉพาะในผักที่มีสีแดงหรือสีเหลืองส้มและผักใบสีเขียวเข้ม เช่น พักทอง คำสีงบรองโคลี ปวยเล้ง ผักโภชนา และวอเตอร์เครร์ เป็นต้น

## ตำรับยาอายุวัฒนะ



### น้ำນ้ำข้าวกล้อง

เครื่องปฐุ ข้าวกล้อง น้ำนมสด เกลือ 1 เม็ดเล็ก (ข้าวต่อน้ำ เป็น 1 : 10)

อุปกรณ์ หม้อความดัน หรือหม้อดินหินหนักทับ ตะเกียงหรือผ้าขาวบาง วิธีทำ

1. ตวงข้าวตามที่ต้องการ นำมาเลือกเมล็ดที่ไม่ต้องใช้หมอด กรุดหิน ติน กาข้าว และสิ่งปลอมปนอื่นๆ เลือกเฉพาะเมล็ดที่สมบูรณ์

2. ข้าวข้าวบันนมสดอัด 3-4 ครั้ง ขณะข้าวข้าวให้ทวนเข้มนาฬิกา (หยาด) ให้น้ำไม่มาก

3. เติมน้ำลงในหม้อ ตามสัดส่วน เติมเกลือเล็กน้อย เพื่อช่วยให้ข้าวมีความเป็นกลาง

4. ตรวจสอบความเรียบร้อยของหม้อก่อนปิดฝา

5. เริ่มตั้งไฟอ่อนๆ ประมาณ 2-3 นาที ค่อยๆ เพิ่มไฟ จนได้ขึ้นเสียงหม้อความดันขึ้นจึงลดไฟ ตั้งต่อประมาณ 1.30-2 ชั่วโมง ปิดไฟ จนความดันลด เปิดฝา แล้วนำภาครองผ่านตะเกียง หรือผ้าขาวบางที่เตรียมไว้ จะได้มีน้ำข้าว

\*\*\*แนะนำสำหรับ ช่วยปรับสมดุลของร่างกาย ผู้ป่วยที่รับประทานอาหารได้น้อย ระบบย่อยอาหารไม่ดี ทานได้เป็นประจำทุกวัน (อาจต้องไฟไว้กลางคืน ก่อนนอนปิดแก๊ส ตอนเข้าไปด่าฟ้าหม้ออุ่นแล้วกรองรับประทานได้)

# โรคเบาหวานคืออะไร



เบาหวานเป็นโรคที่มีรากฐานมาในเลือดสูตรเรื่องความ甘บอกร่องของระบบการนำน้ำตาลไปใช้ของร่างกาย อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ไตวาย จ招呼สาหัสพิเศษ คือ ทั่วไปและหลอดเลือดพิเศษปกติได้ที่เป็นน้ำตาลมากเมื่อครึ่ง 2 ชนิด คือ

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เป็นเบาหวานชนิดที่มีความผิดปกติของ การสร้างของรูปโนอินสูลิน
2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากร่างกายมีภาวะตื้อต่ออินสูลินและ มีการหลั่งอินสูลิน จำกัดดับอ่อนลงลงไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ชนิดที่ 2 น้ำตาลมากในผู้ที่สูงอายุและคนอ้วน สามารถก่อภัยดังนี้ พับในคนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป



## สาเหตุและปัจจัย ที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน ได้แก่

เกิดจากตับอ่อนเลื่อมสมรรถภาพ เช่น การติดเชื้อไวรัลบางชนิด หรือพิษสุรา และภาวะที่ทำให้ตื้อต่ออินสูลิน คือ ความอ้วน ผู้ป่วยด้วยรับยาต้านอินสูลินจำพวกสีเขียวรอยด์ ยาคุมกำเนิด ยาขับถ่ายสีขาว เป็นเวลานานหรือภาวะร่างกายไม่ทนต่ออาหาร ทำให้เกิดการอักเสบ และทำลายตับอ่อน ตัวอย่างอาหารตังกล่าง ได้แก่ ข้าวโพด ผลิตภัณฑ์จากนมวัว ช็อกโกแลต เป็นต้น

## รู้ได้อย่างไรว่าเป็นเบาหวาน

สังเกตได้จากการ เช่น กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อยในตอนกลางคืน อ่อนเพลีย ตามัว คันตามผิวน้ำ มีแพลทโพรงง่าย หายใจ ขาดตอนปลายนิ้ว ปลายเท้า หรือมีประดิษฐ์ครอบครัวเป็นเบาหวาน หากมีอาการพิเศษดังกล่าว ข้างต้น อาจต้องพบแพทย์เพื่อจะได้รับการรักษา ทางด้านน้ำตาลใน กระเพาะเลือด



## เป้าหมายการดูแลผู้เป็นเบาหวาน ในแนวคิดของการแพทย์ทางเลือก

1. เพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตไม่ได้มุ่งเน้นเพียงลดระดับของน้ำตาลในหลอดเลือดแต่เพียงอย่างเดียวแต่ต้องป้องกันการอักเสบภายในหลอดเลือดที่จะเกิดขึ้นอีกด้วย

2. เพื่อพัฒนาสภาพของร่างกายให้กลับสู่สภาวะปกติ ทั้งในด้านระดับของเซลล์ภายในตับอ่อนเองและการกลับมาทำงานในสภาวะปกติของออร์โโนนอินสูลิน



## การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

### ด้วยการแพทย์ทางเลือก

#### • เน้นการควบคุมอาหาร

กินอาหารที่มีเส้นใยสูง ได้แก่ ข้าวกล้อง ข้าวโพด ผัก ผลไม้

#### • ลดน้ำหนักโดยการออกกำลังกาย

ซึ่งจะช่วยลดน้ำหนักในเลือด ตับสามารถสร้างกลูโคสลดการหลั่งอินสูลินลงได้อีกด้วย ข้าวกล้องสามารถขึ้น ข้าวลดไขมันในเลือดได้

#### • ลดการอักเสบในหลอดเลือดจากสารอนุเมล็ดสี

โดยการจัดการความเครียดเริ่มสร้างจิตใจให้หลับเข้มแข็ง ด้วยการทำสมาธิทำให้ร่างกายผ่อนคลาย นอกจากนี้ยังมีการเสริมอาหารและวิตามินรวมทั้งสามารถเลือกินอาหารที่มีอยู่ในธรรมชาติที่มีประโยชน์ได้

วิตามินบี 9 ช่วยลดความต้องการอินสูลิน ไม่โอดิน ช่วยในการนำเอากลูโคสไปใช้โดยเสริมฤทธิ์กับอินสูลินและป้องกันการเลื่อนของเส้นประสาท พูนในร่างกาย ผักใบเขียว แครอท แอบเมล็ด นัมฟรั่วหวาน

วิตามินซี หากมีปริมาณมาก พบร่างกายช่วยลดความต้องการอินสูลิน รักษาระยะชาต และป้องกันต้อกระจาด ช่วยลดการแทรกซ้อนท้องหลอดเลือดแต่ด้องระวงในผู้ที่ได้อักเสบ เพราะอาจเป็นพิษได้ พูนในมะขามป้อม ฝรั่ง ส้ม ผักใบเขียว บีร์ค็อกดี แคนดี้แอป พริกไทย

วิตามินอี มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และมีฤทธิ์ต่ออ้วนการแข็งตัวของเลือดซึ่ง ช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนท้องหลอดเลือด ทั้งที่ได้และได้ พูนในผักใบเขียว ไส้ จุกข้าว ตับ น้ำมันพืช

แมกนีเซียม ช่วยลดไขมันในเลือด ขยายหลอดเลือดป้องกันหลอดเลือดแข็งตัว และจดจำเสื่อม พูนในผ้า ปลา ข้าว ผักใบเขียว

ใบตับเขียว ช่วยเพิ่มความไวต่ออินสูลิน พูนมาใน ส้ม ลูกยอ

**อันตราย** หากขาดแมกนีเซียมและใบตับเขียวจะทำให้ภาวะร่างกายไม่ทนต่อกลูโคส และเกิดการทำลายอวัยวะและเส้นประสาทได้



งานเดิม เป็นการสืบสานเชิงทำน้ำที่เลียนแบบอินสูลินในการปรับระดับน้ำตาลในเลือด นำไปในพริกไทยดำ น้ำมันพืชไม่อิ่มตัว

สังกะสี มีความสำคัญในการสร้างอินสูลิน และช่วยย่อยสลายโปรตีนและมีฤทธิ์อ่อนต้านไวรัสตับ พูนในข้าว อาหารทะเล หัวหอม เมล็ดดอกทานตะวัน เมล็ดฟักทอง

โภชนาชี 10 ชั่วโมง คือ 10 ชั่วโมงที่ต้องการร่างอินสูลิน ช่วยจัดพิเศษในร่างกาย พูนในปลาดุก ถั่วเหลือง น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันงา ผักโขน

ข้อควรระวัง สำหรับผู้ที่ยาหยุด หรือมีบุญญาในระบบทางเดินอาหาร ที่ไม่สามารถดูดซึมสารอาหารได้ ควรได้รับค่าแนะนำจากแพทย์ และในผู้ที่มีเบาหวานทั้ง ๑ ใน ควรรับประทานสารอาหารดังกล่าวจากธรรมชาติ จะดีมากกว่าสารสังเคราะห์

#### • ฟื้นฟูการทำงานของเซลล์ที่ทำหน้าที่ผลิตอินสูลิน ในตับอ่อน

โดยการรับสมดุลทางชีวเคมีในร่างกาย การรักษาในระดับเซลล์ ไม่ให้เลื่อน เช่น ใช้เซลล์ของตับอ่อนของลิงเมชิชิด หรือเซลล์โลเพลาลรีม ของตับอ่อนของลิงเมชิชิดมาทำการบำบัดรักษาโดยการกินหรือฉีดเข้าร่างกาย เรียกว่าเซลล์โลเพราปี ซึ่งวิธีการนี้ยังอยู่ในขั้นตอนการศึกษาวิจัย หรือด้วยวิธีการดึงพิษออกจากการร่างกาย และการเพิ่มออกซิเจนให้ร่างกาย

#### • ฟื้นฟูประสาทเมริการของอินสูลิน

ลดแอนติบอดี้ที่ขัดจังหวัดความเครียด โดยใช้ศาสตร์การแพทย์ทางเลือกต่าง ๆ เช่น ใช้การแพทย์แผนจีน นวดกดจุด ผังเข็มการแพทย์อาเซอร์เวท

### แนวคิดการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

#### แบบผสมผสาน

เป็นการผสมผสานของการรักษาการแพทย์แผนปัจจุบันกับการแพทย์ทางเลือกซึ่งเป็นการดูแลและรักษาแบบองค์รวม ซึ่งใช้เทคนิค วิธี การแพทย์แบบ เช่น โยคะ ชีก ไก่ อาหาร เมล็ดโอลิเยอร์ อาหารชีวจิต อาหารมังสวิรัติ การฝึกสมาร์ท แม่นตัน เพื่อมา ผสมผสานและเสริมการรักษาของแพทย์แผน ปัจจุบันทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความสุข มีอายุยืนยาว

## ตารางการประชุม/อบรม/สัมมนา สำนักการแพทย์ทางเลือก

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อเรื่อง	วิทยากร	กลุ่มงานที่รับผิดชอบ	สถานที่จัด	เบอร์ติดต่อ 0-2965-9194 ต่อ
22 มิ.ย.-20 ก.ค. 52	อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การนวนปรับ สมดุลโครงสร้างร่างกาย รุ่นที่ 4	อ.ประสะพสุข อิงคะware	กลุ่มงานพัฒนาบุคลากร สุขภาพ ด้านการแพทย์ทางเลือก	โรงพยาบาลบุรีพานาช จ.นนทบุรี	114
23 มิ.ย. 52	โครงการแพทย์ทางเลือกน้อย : เยาวชน รุ่นใหม่ใส่ใจสุขภาพด้วยแพทย์ทางเลือก	นพ.บางยุทธ วัชรคุลย์ อ.ชัยวัฒน์ ดีศิริ อ.กฤญาภัสสร์ ขาวปทุมพิพิช	กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านการแพทย์ทางเลือก	ห้องประชุมเบญจกุล อาคารเรียนหมวด เพื่อนร่วม สถาบัน การแพทย์แผนไทยฯ	109
29 มิ.ย.-3 ก.ค. 52	อบรมวิทยากรปฏิบัติสมາชิเพื่อการ เอียวชาสุขภาพ SKT 1-7	รศ.ดร.สมพร กันทรดุษฎี -ตรียมชัยศรี	งานช่วยอำนวยการด้าน นโยบายและยุทธศาสตร์	โรงพยาบาลพันโนวา จ.ภูเก็ต	102
20-24 ก.ค. 52	อบรมหลักสูตรการใช้น้ำเพื่อสุขภาพ รุ่นที่ 1	พศ.ดร.ประภาส โพธิ์ทองอุณัณฑ์ อ.รัณยา พวงวงศ์ นพ.สุริยา ณ นคร นพ.ทีปทัศน์ ชูนหสวัสดิคุณ อ.ชวิตา สุขนิรันดร์ พศ.ประโยชน์ บุญสินสุข	กลุ่มงานวิจัย ด้านการแพทย์ทางเลือก	โรงพยาบาลกอก เนชอร์คลาแปนด์ รีสอร์ฟ กรุงเทพฯ	114
27-31 ก.ค. 52	อบรมวิทยากรปฏิบัติสมามิเพื่อการ เอียวชาสุขภาพ SKT 1-7	รศ.ดร.สมพร กันทรดุษฎี -ตรียมชัยศรี	งานช่วยอำนวยการด้าน นโยบายและยุทธศาสตร์	โรงพยาบาลกรุงเนื้อรี่ วีสอร์ท จ.นครราชสีมา	102
27 ก.ค.-10 ส.ค. 52	อบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ทางการแพทย์ทางเลือก สาขาวิชาโภมิโภพารีช	Dr.Frederig Schroyens	กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านการแพทย์ทางเลือก	อาคารสร่าวเช่น้ำ กระทรวงสาธารณสุข	109
3-7 ส.ค. 52	การศึกษาอบรมหลักสูตรกดจุดบำบัด รุ่นที่ 4	อ.กิตติพงศ์ ปังควิวินิช	กลุ่มงานพัฒนาบุคลากร สุขภาพ ด้านการแพทย์ทางเลือก	อาคารสร่าวเช่น้ำ กระทรวงสาธารณสุข	114
26-30 ต.ค. 52	ประชุมวิชาการ โภมิโภพารีช : ทางเลือก รักษายोร์ ครั้งที่ 3	ศ.นพ.ประสาต ต่างใจ นพ.สมเนก ศรีพานาทอง พศ.ดร.ไชยวัฒน์ ไชยสุค ภญ.มณฑากา ชีรชัยสกุล Dr.Radomir Hikl คุณวีโอล องค์อนันต์กุล พญ.อัจฉิมา สุวรรณจินดา นพ.นัตตระชัย ศรีบันฑิต	กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านการแพทย์ทางเลือก	โรงพยาบาลแม่นครรินทร์ กรุงเทพฯ	109

## ใบสมัครสมาชิก

ชื่อเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)..... นามสกุล.....  
ที่อยู่.....  
เลขที่..... หมู่ที่..... ถนน.....  
แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....  
จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....  
โทร..... โทรศัพท์.....  
E-mail Address.....

### มีความประสงค์

สมัครสมาชิก ประเภท  บุคคล  หน่วยงาน/องค์กร

ต่ออายุสมาชิก (หมายเลขอสมาชิก.....)

เป็นจำนวน.....ปี

โดยเริ่มตั้งแต่ ปีที่ .....ฉบับที่.....ถึง ปีที่ .....ฉบับที่.....

พร้อมกันนี้ ได้ชำระเงินบริจาคมโดย

เงินสด (กรณีสมัครด้วยตนเอง)

โอนเงินเข้าบัญชี โดยโอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาอยุธยา สำราญ-ติวนันท์  
ชื่อบัญชี สมาคมการแพทย์ผู้สมมติไทย

เลขที่บัญชี 142-0-07299-4 (กรุณาล่งลำนำใบฝากทางโทรศัพท์)

ลงนาม.....

(.....)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ลง.ใบสมัครพร้อมหลักฐานการโอนเงินมาที่ โทรศัพท์ 02 965 9195



แบบฟอร์มการส่งต้นฉบับเพื่อพิจารณาคำสั่งการสำนักการแพทย์ทางเลือก

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/น.ส.).....
2. ตำแหน่ง.....
3. ภูมิภาคศึกษาขั้นสูงสุด.....
4. หน่วยงาน.....
5. ขอส่ง
  - นิพนธ์ต้นฉบับ เรื่อง.....
  - นิพนธ์บรรณนิพนธ์ เรื่อง.....
  - บทความพิเศษ เรื่อง.....
  - บทความที่นิพนธ์ เรื่อง.....
  - รายงานเบื้องต้น/บันทึกเวชกรรม เรื่อง.....
  - ปกิณกะ เรื่อง.....
6. ชื่อผู้เขียนร่วม (ถ้ามี).....
7. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เลขที่ ..... ถนน.....  
แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....  
จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....  
โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ..... โทรสาร.....  
E-Mail.....
8. ส่งที่ส่งมาด้วย  แผ่นคิสก์ข้อมูลต้นฉบับ ชื่อแฟ้มข้อมูล.....  
 เอกสารพิมพ์ต้นฉบับ จำนวน 3 ชุด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น

ลงนาม..... ผู้เขียน

(.....)

วันที่...../...../.....

ส่งมาที่: กองบรรณาธิการวารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก สำนักการแพทย์ทางเลือก

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

อาคารกรมการแพทย์ 6 (DMS6) ถ. ติวนันท์ อ. เมือง จ. นนทบุรี 11000 โทรสาร 02-965-9195

ดาวน์โหลดแบบฟอร์มการส่งต้นฉบับได้ที่ [www.dtam.moph.go.th/alternative](http://www.dtam.moph.go.th/alternative)



• ประมวลภาพ •  
การประชุมโครงการอบรมวิทยากรสมาร์ทบั๊ดในภาวะสุขภาพองค์รวม ๖ ครั้ง



ครั้งที่ 1. เขต 1 - 3 โรงแรมเมืองใหม่ ออคิด จ.เชียงใหม่  
20-21 ม.ค. 2552

ครั้งที่ 2. เขต 4 - 7 โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพมหานคร  
26-27 ม.ค. 2552

ครั้งที่ 3. เขต 8 เขต 9 พหลฯ และกนก. โรงแรมชีริช จ.ชลบุรี  
4-5 ก.พ. 2552

ครั้งที่ 4. สำหรับอาจารย์หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ และสาขาวิชานสุขศาสตร์ โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพมหานคร  
11-12 ก.พ. 2552

ครั้งที่ 5. เขต 10-14 โรงแรมพูล ขอนแก่น แม่น ราชาก ออคิด  
จ.ขอนแก่น 18-19 ก.พ. 2552

ครั้งที่ 6. เขต 15-19 โรงแรมเก็ตเมอร์ลิน จ. ภูเก็ต  
25-26 ก.พ. 2552



• ภาคกิจกรรม •  
การประยุกต์เทคนิคการปฏิบัติ samaadi SKT 1-7 ในการเยียวยา



# สมามิ บำบัด

เป็นการบำบัดด้วยการฝึก  
และพัฒนาตนให้เกิดพุทธิกรรม  
ทางกายภาพ สังคม จิตใจ และปัญญาที่ดี  
ดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมตามหลักพุทธศาสนา  
(ไดร์สิกขา / กារนา ๔) ที่ตอบสนองทางสายกลาง  
และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนนโยบาย  
คนไทยแข็งแรงและเมืองไทยแข็งแรง

## สมามิ

เป็นสภากาชาดที่ตั้งมั่น แนวโน้มอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่คิดผูกซึ่งกัน

### ประโยชน์ของการทำสมามิ

๑. ทำให้สภาพร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกัน  
ของรีโมนท์มีประโยชน์เพิ่มขึ้น
๒. อัตราการหายใจและอัตราการเต้นของ  
หัวใจช้าลง
๓. ทำให้สงบ ผ่องใส รู้สึกผ่อนคลาย และ  
จิต宁静 หมายความว่าที่จะนำไปใช้งานพิจารณา  
สิ่งต่างๆ
๔. จิตมีพลัง เข้มแข็ง ไม่ถูกผลกระทบได้ง่าย
๕. เกิดทัศนคติการเก็บกู้ภัยในชุมชนและสังคม  
มีปฏิสัมพันธ์ชึ้นกันและกันในทางที่ดี



# องค์ประกอบหลัก

## ในการประเมินสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ

องค์ประกอบ  
การวัดผล

ภารนา ๔  
กายภารนา สีลภารนา  
จิตภารนา ปัญญาภารนา

กระบวนการพัฒนา

ไตรสิกขา  
การฝึกปฏิบัติ  
สีล สมาน ปัญญา

กองการแพทย์ทางเลือก  
กรมที่ดินและการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
แหล่งเรียนรู้ จากหนังสือสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ (โดยพระพราหมณ์คุณภรณ์ป.อ.ปั่นดี)



# สุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ

สุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ คือ

ภาวะที่เป็นสุขหรือสุขภาวะดี  
อันเนื่องมาจากการได้พัฒนาด้านต่างๆ  
๕ ด้าน ขึ้นมาอย่างสมมูลน์ตามหลัก  
ภิกขุ ๔ ได้แก่  
กายภารนา  
ศีลภารนา  
จิตภารนา  
และ ปัญญาภารนา



## การบรรลุป้าหมาย คนไทยเชิงแรงเมืองไทยเชิงแรง ด้วยสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ



กองกรรรมแพทย์กานเดือก  
กรมพัฒนาการแพทย์แนวไทยและกรรรมแพทย์กานเดือก  
แหล่งข้อมูล จากรัฐสือสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ โดยกรรรมคุณากอน(ป.อ.ปุญญา)



# การพัฒนา สุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ

## โดยศูนย์สมาริบม้ำด



## บทบาทศูนย์สมาริบม้ำด

๑

สอนสมาชิก แก่ผู้ป่วย ญาติ บุคลากรทางการแพทย์  
และประชาชนในเขตรับผิดชอบของสถานบริการสาธารณสุข

๒

พัฒนาบุคลากร ผู้ป่วย ญาติ และประชาชนในเขตที่รับผิดชอบ  
ในการสร้างสุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ โดยการใช้สมาริบม้ำดเป็น<sup>ก</sup>  
กลยุทธ์หลักในการดำเนินการ

๓

ผลักดันให้ประชาชนในเขตรับผิดชอบเกิดการสร้างสุขภาพ  
แบบองค์รวมแนวพุทธ ตั้งแต่การสร้างเสริมสุขภาพ และ<sup>ก</sup>  
การพัฒนาสุขภาพเมื่อเจ็บป่วย

๔

ทำงานเชิงรุกด้วยการสร้างเครือข่ายประสานการทำงานกับ  
ชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ



# **Yoga for Pregnancy**

## โยคะระหว่างตั้งครรภ์

### **Yoga ( โยคะ )**

หมายถึง การดับการเปลี่ยนแปลงของจิต  
ประชญาโยคะเชื่อว่า จิตโดยสภาพมีปักติดันบน  
กิจกรรม ท้ามได้ยาก รักษาให้อยู่กับก็ได้ยาก  
มีปักติดหุคหันและมักจะฟุ้งซ่าน

ไปตามอ่านใจของกิเลสต้นเหา

วิธีการที่จะดับอาการของจิต

เหล่านี้ จะต้องปฏิบัติตาม

แนวทางของโยคะ

อันได้แก่ 1. หลักยามะ

2. หลักนิยม 3. อารามะ

4. ปราณายama

5. ปรัชญาหาร

6. ဓารณะ

7. ទยานะ

8. สมารธ

ความปราณนาสูงสุด  
ของการตั้งครรภ์ ก็คือ<sup>๑</sup>  
การได้ทำการยกที่สมบูรณ์พร้อม  
กับทางด้านร่างกาย  
จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์  
รวมถึงการหลีกเลี่ยง  
ภาวะแทรกซ้อนของมารดา<sup>๒</sup>  
ระหว่างตั้งครรภ์



การฝึกโยคะช่วยส่งเสริมสุขภาพทางกายและจิต  
ช่วยให้การตั้งครรภ์และการคลอดบุตรเป็นไป  
โดยราบรื่นมีคุณภาพที่ดี  
ซึ่งนักวิทยาศาสตร์สุขภาพได้นำมาใช้  
ในการฝึกหัดและดูแลสตรี  
ระหว่างตั้งครรภ์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ  
ของมารดาและการคลอดบุตร<sup>๓</sup>  
รวมถึงการเตรียมความพร้อม  
สำหรับการคลอด



สำนักการแพทย์ทางเลือก  
กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย  
และการแพทย์ทางเลือก  
02-9659194



บุลังศิริเพื่อพัฒนาการแพทย์ทางเลือก  
(ประเทศไทย)

# **Yoga for Pregnancy**

## **โยคะสนับสนุนการตั้งครรภ์**



สำนักการแพทย์ทางเลือก  
กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
02-9659194



มูลนิธิเพื่อการพัฒนาการแพทย์ทางเลือก  
(ประเทศไทย)



กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
กระทรวงสาธารณสุข