

# รายงานการศึกษา

## เรื่อง

“ประสิทธิผลการใช้คาเลนดูลาเจลในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่  
เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลราชพิพัฒน์  
สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร”

## จัดทำโดย

กลุ่มงานวิจัยและคัดกรองศาสตร์

กองการแพทย์ทางเลือก

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันประเทศไทยพบปัญหาผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ ปัจจัย อาทิเช่น การนอนติดเตียงเป็นเวลานานๆ สภาพแวดล้อม การดูแลทำความสะอาดแผล เป็นต้น เมื่อเกิดบาดแผลเรื้อรังแล้ว จะเกิดการสมานแผลได้ช้า สิ่งสำคัญที่ตามมาด้วย คือ การเปลี่ยนแปลงในระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่เสื่อมลง ปัญหา จากการนอนติดเตียงทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนจากการนอนนิ่งๆ เป็นระยะเวลานานได้ เช่น การเกิดแผลกดทับ เป็นต้น การเกิดแผลเรื้อรังเป็นปัญหาในการรักษาพยาบาลที่พบมากปัญหาหนึ่ง และในภาวะที่ไม่เอื้อต่อความคล่องตัวในการดำเนินกิจกรรมตามปกติวิสัยของบุคคล ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์และจิตใจตามมาอีกด้วย

การดูแลรักษา บาดแผลเรื้อรังนั้นมีความละเอียดและซับซ้อน นอกจากการรักษาความสะอาดและทำแผลอย่างถูกวิธี แล้ว ยังคงต้อง มีการใช้ เครื่องมือและเทคโนโลยีการรักษาที่ทันสมัยเข้ามาช่วยลดผลกระทบของบาดแผลให้แผลหายได้เร็ว ขึ้น ซึ่งต้องรักษาโดยทีมแพทย์เฉพาะทางเพื่อวินิจฉัยได้ถูกต้องเหมาะสมในแต่ละกรณี ยกตัวอย่างเช่น การทำ Debridement ควบคู่กับการทำแผลอย่างถูกวิธีและการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย แต่ปัจจุบันนั้นการดูแลรักษาแผลเรื้อรังในต่างประเทศ ยกตัวอย่างเช่น ประเทศอินเดียได้มีการนำสมุนไพรอย่างเช่นคาเลนดูลาเจล ที่มีสรรพคุณในการช่วยสมานแผลเข้ามาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีบาดแผลเรื้อรังกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งสารสกัดสำคัญในคาเลนดูลาเจลได้มีการสกัดมาจากดาวเรืองหม้อและดาวเรืองหม้อสามารถขยายพันธุ์เพาะปลูกได้ในประเทศไทย ทางผู้จัดทำจึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ของดาวเรืองหม้อที่มีสรรพคุณในทางการแพทย์ และการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจภาคการเกษตรให้มีรายได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษาประสิทธิภาพการใช้คาเลนดูลาเจลในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังในประเทศไทยยังพบได้น้อย ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาประสิทธิภาพการใช้คาเลนดูลาเจล ในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังในโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ ซึ่งข้อมูลที่ศึกษาได้จะเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางในการวางแผน การดูแล และป้องกันในผู้ป่วยสูงอายุที่มีแผลเรื้อรังในลำดับต่อไป

#### 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาผลเบื้องต้นของการคาเลนดูลาเจล(calendula gel) ในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง

#### 3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษา ผลการใช้คาเลนดูลาเจล( calendula gel) ในผู้ป่วยอายุรกรรม รพ.ราชพิพัฒน์ กรุงเทพมหานคร มีแผลเรื้อรัง จำนวน 4 ราย โดยประเมินจากสภาพแผลก่อนและหลังการทดลอง ระยะเวลาในการศึกษา เดือนมกราคม- เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562

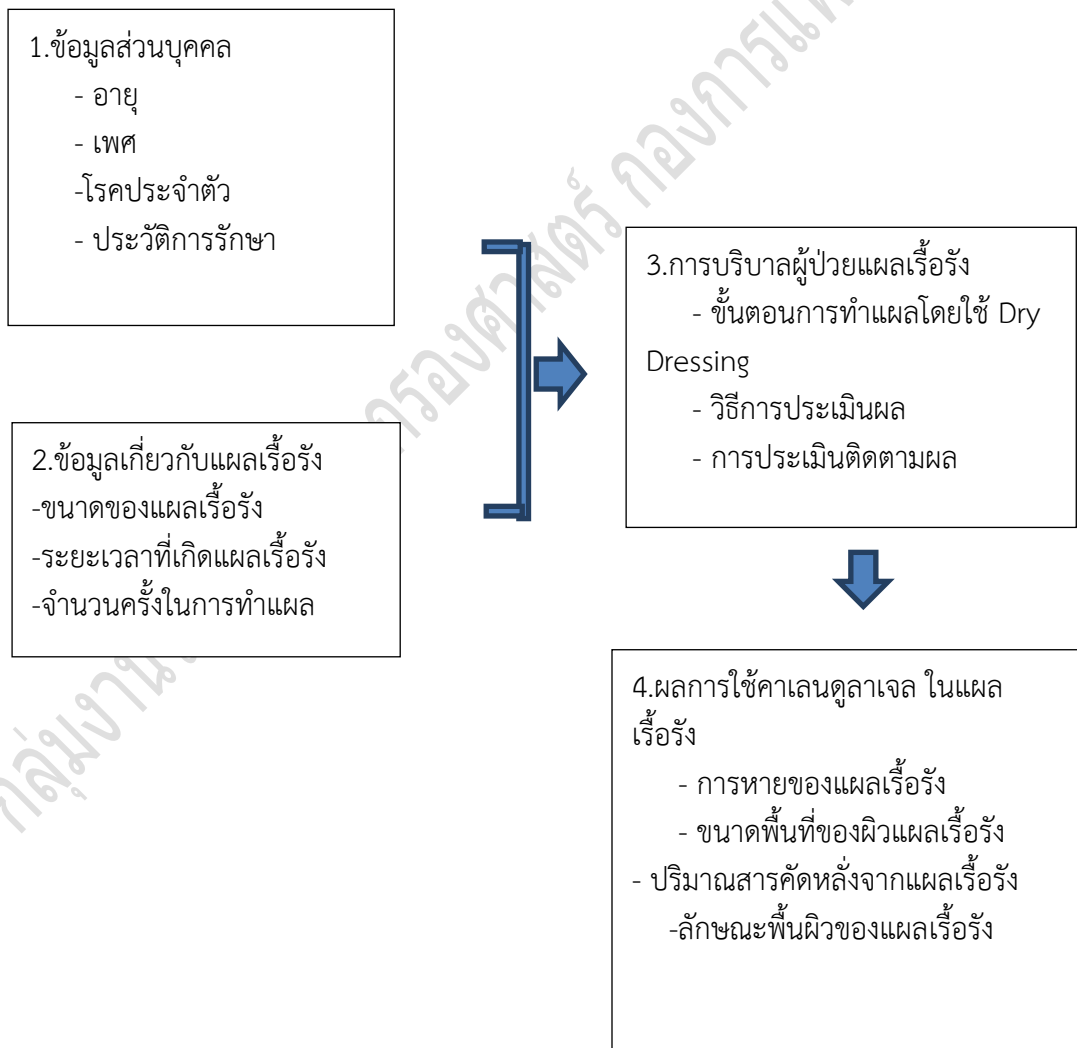
#### 4. นิยามศัพท์เฉพาะ

คาเลนดูลาเจล (calendula gel) หมายถึง เจลที่ได้มาจากการแช่สกัดของดาวเรืองหม้อ แล้วนำมาทำเป็นเจล มีสรรพคุณในการรักษาแผลเรื้อรัง

#### 5. ประโยชน์ที่ได้รับ

5.1 นำผลที่ได้จากการใช้คาเลนดูลาเจล (calendula gel) ในผู้ป่วยที่มีบาดแผลเรื้อรัง ไปพัฒนาต่อยอดงานวิจัย เพื่อนำไป ใช้ผสมผสาน กับการให้บริการในสถานบริการสุขภาพและชุมชนได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

#### 6. กรอบแนวคิด



## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎี

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการใช้คาเลนดูลาเจลในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ โดยผู้ศึกษาได้มีการศึกษาเอกสารทางวิชาการ งานวิจัยและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. คำจำกัดความของบาดแผลเรื้อรัง (Chronic wound)
  2. กระบวนการหายของแผล
  3. การแพทย์ทางเลือกและการแพทย์ผสมผสาน
  4. ผลิตภัณฑ์สมุนไพร และการสกัดแบบแช่หมักของดาวเรืองหม้อ
  5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. บาดแผลเรื้อรัง (Chronic wound)<sup>(1)</sup>

หมายถึง บาดแผลที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ตามกระบวนการหายของแผลตามปกติ ที่คาดว่า จะเป็นโดยทั่วไป หากรักษาแผลแล้วไม่หายภายในระยะเวลา 3 เดือน จะจัดว่าเป็น Chronic wound การแบ่งประเภทของ Chronic wound นั้นสามารถแบ่งได้ตามสาเหตุการเกิดซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ผู้ป่วยมักจะมี underlying disease ที่เป็นสาเหตุหลัก และก่อให้เกิดบาดแผลเรื้อรังตามมาได้แก่

- 1.1. Diabetic foot
- 1.2. Pressure sore
- 1.3. Vessel disease wound
- 1.4. Chronic infection
- 1.5. Radiation wound

#### 2. กระบวนการหายของแผล (Wound Healing Process)<sup>(2)</sup>

การหายของแผลแต่ละระยะจะมีกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อเนื่องทับซ้อนกันไป แบ่งได้ เป็น 4 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 ระยะห้ามเลือด ( Hemostasis)** เป็นการตอบสนองทันทีที่หลอดเลือดถูกทำลายและ เกิดบาดแผลขึ้น เพื่อทำให้เลือดหยุดจากการหดตัวของหลอดเลือด ( Vasoconstriction) ที่ฉีกขาด และจากการที่เกล็ดเลือดรวมตัวกันเป็นก้อนเกาะติดผนังหลอดเลือด อุดรูไม่ให้เลือดไหลออกมาได้ กลไกนี้ช่วย ป้องกันการเสียเลือด และของเหลวในร่างกายรวมทั้งยับยั้งการปนเปื้อนของเชื้อโรคบริเวณแผล

**ระยะที่ 2 ระยะอักเสบ ( Inflammation)** เป็นการปรับตัวของร่างกายต่อการบาดเจ็บของ เนื้อเยื่อ ซึ่งเกิดขึ้นทั้งระบบหลอดเลือด และระบบเซลล์

Vascular response เกิดขึ้นเมื่อเนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บ ร่างกายจะทำการหลั่งสารเคมี เช่น Histamine ออกมา ออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดขยายตัว และมีคุณสมบัติในการให้ของเหลวและพลาสมา

โปรตีนซึมผ่านออกมาบริเวณบาดแผลได้ดีขึ้นส่งผลให้มีการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองซึมสู่เนื้อเยื่ออยู่รอบ ๆ แผลที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีสารอาหารและออกซิเจนมาที่แผลเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังนำเม็ดเลือดขาวมาสู่บริเวณแผลทำให้กระบวนการทำลายแบคทีเรีย เนื้อเยื่อที่ตายแล้วและสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว สิ่งที่เกิดขึ้นในระยะนี้ คือ อาการปวด บวม แดง ร้อน

**ระยะที่ 3 ระยะการเพิ่มจำนวนเซลล์ ( Proliferative phase) เริ่มในวันที่ 3-4 จนถึง 2-3 สัปดาห์** ในระยะนี้อาศัยกลไกที่สำคัญคือ Granulation , Contraction และ Epithelialization

Granulation เป็นกระบวนการสร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพันขึ้นมาแทนที่เนื้อเยื่อภายในแผล โดยการสังเคราะห์คอลลาเจน และสารรองรับ โดยเมื่อมีบาดแผลเกิดขึ้น Fibroblast จะเคลื่อนเข้ามาในแผล ทำการสังเคราะห์คอลลาเจน ทำหน้าที่ในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ และเพิ่มความแข็งแรงให้แผลในระยะแรก

Contraction พบได้ภายในวันที่ 6-12 ภายหลังการบาดเจ็บ เนื้อเยื่อเกี่ยวพันหรือใยคอลลาเจน จะเพิ่มปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเริ่มจากบริเวณฐานของบาดแผลขึ้นมา ในขณะที่เดียวกันขอบแผลจะถูกดึงให้เข้ามาหากัน

Epithelialization เกิดขึ้นโดย Epithelial cell จะเคลื่อนตัวเข้าสู่แผลในทุกทิศทางรอบแผลโดยปกติเซลล์นี้จะเดินทางในระยะประมาณ 3 ซม. รอบแผลจากจุดกำเนิดรอบทิศทาง เมื่อเนื้อเยื่อเจริญเติบโตเข้ามาชิดกับอีกด้านหนึ่ง Epithelial cell จะหยุดเคลื่อนที่ ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมกระบวนการ Epithelialization คือ สภาพความชื้นภายในแผล ทั้งนี้เพราะความชื้นจะทำให้ Epithelial cell เคลื่อนตัวได้อย่างอิสระ และมีความคล่องตัวมากกว่าการเคลื่อนตัวในสภาพแวดล้อมที่แห้ง

**ระยะที่ 4 ระยะการเจริญเต็มที่ ( Maturation phase) ขั้นตอนนี้เริ่มต้นประมาณ 20 วัน** ภายหลังการบาดเจ็บ และดำเนินต่อไปใช้เวลาหลายเดือนอาจเป็นปีหรือมากกว่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความลึกและความกว้างของแผล เนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่ก่อตัวขึ้นใหม่ เรียกว่า แผลเป็น ในระยะแรกจะเห็นรอยนูน มีสีค่อนข้างแดง จากการที่มีเส้นเลือดฝอยมาเลี้ยง เมื่อแผลเป็นได้รับการก่อตัวอย่างสมบูรณ์ เส้นเลือดฝอยที่มาเลี้ยงจะค่อย ๆ หายไป

### ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการหายของบาดแผล<sup>(3)</sup>

#### 1.อายุ

ศัลยแพทย์โดยทั่วไปแล้ว มักมีความเชื่อว่าผู้ป่วยที่สูงอายุจะมีความสัมพันธ์กับปัญหาเรื่องแผลหายช้า เช่น มักมีปัญหาเรื่องแผลผ่าตัดแยก, Incisional Hernia เชื่อว่าในผู้ป่วยสูงอายุ จะมีปัญหาหลายอย่างที่พบรวมไม่ว่าจะเป็นเรื่องโรคหัวใจ โรคเบาหวาน ภาวะทุพโภชนาการ มะเร็งต่าง ๆ การใช้ยาบางชนิดเป็นประจำ เหล่านี้มักมีผลกระทบต่ออัตราการหายของแผลอยู่แล้ว

#### 2.ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ภาวะซีด และภาวะเลือดไปเลี้ยงยังอวัยวะต่าง ๆ น้อย

ในกรณีที่ออกซิเจนมายังบาดแผลน้อยจะทำให้กระบวนการหายของแผลล่าช้าในทุกขั้นตอน ดังนั้น สาเหตุใดก็ตามที่จะทำให้ให้ออกซิเจนไปยังบาดแผลลดลง ไม่ว่าจะเป็นเลือดไปเลี้ยงบริเวณบาดแผลน้อยจากภาวะความดันต่ำ หัวใจวาย เส้นเลือดอุดตัน หรือภาวะที่บาดแผลนั้นมีความดันสูง เช่น Compartmental Syndrome จนเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงบาดแผลไม่ได้ และภาวะซีดที่ Hematocrit มีค่าต่ำกว่าร้อยละ 15 ล้วนมีผลต่อกระบวนการหายของแผลทั้งสิ้น

### 3. สารสเตียรอยด์ และยาเคมีบำบัด

การได้รับสารสเตียรอยด์ในปริมาณที่สูง หรือได้รับมาเป็นเวลานาน จะส่งผลให้การสร้าง Collagen ไม่สมบูรณ์ และทำให้ความแข็งแรงของบาดแผลลดลงด้วย

### 3. การแพทย์ทางเลือกและการแพทย์ผสมผสาน<sup>(4)</sup>

การแพทย์ทางเลือก ตรงกับภาษาอังกฤษคำว่า Alternative Medicine หรือ Complementary and Alternative Medicine (CAM) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้คำจำกัดความ Complementary and Alternative Medicine หมายถึง กลุ่มของเวชปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพแบบกว้าง ๆ ซึ่งไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของระบบแผนเดิมของประเทศนั้นและไม่ได้รวมอยู่ในระบบการดูแลสุขภาพกระแสหลัก คำอื่น ๆ ที่บางครั้งใช้เรียกการให้การดูแลสุขภาพเหล่านี้ ได้แก่ “การแพทย์แบบธรรมชาติ” ( Natural Medicine) “การแพทย์ที่ไม่ใช่แบบแผน” (Non-conventional Medicine) และ “การแพทย์แบบองค์รวม” ( Holistic Medicine) เป็นการแพทย์ที่รักษาผู้ป่วย โดยการรักษาทั้งด้านร่างกาย ( Physical) จิตใจ (Mental) และจิตวิญญาณ (Spiritual) หน่วยงาน National Center of Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) ซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) ประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความหมายที่แตกต่างกันของ Complementary Medicine คือ การแพทย์ซึ่งไม่ได้จัดอยู่ในระบบการแพทย์หลัก หรือการแพทย์แผนปัจจุบัน สามารถนำมาใช้ร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบันได้ ส่วน Alternative Medicine คือ การแพทย์ทางเลือกที่สามารถใช้ทดแทนการแพทย์แผนปัจจุบัน ในกรณีที่ไม่สามารถใช้การแพทย์แผนปัจจุบันได้ ( National Center for Complementary and Integrative Health, 2017)

รัฐธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ ปีพ.ศ. 2552 ให้ความหมายของการแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ คือ การดูแลสุขภาพโดยอาศัยความรู้ทางการแพทย์ที่นอกเหนือจากการแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์แผนไทย และการแพทย์พื้นบ้าน โดยเป็นการกระทำที่เกี่ยวกับการวินิจฉัย รักษา และป้องกันโรคและอาจมีบางส่วนมีการอ้างอิงทฤษฎีการแพทย์แผนปัจจุบัน เพียงแต่วิธีการปฏิบัติอาจจะไม่เหมือนแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งผู้ที่ให้การรักษจะต้องสำเร็จการศึกษาวิชาชีพแพทย์และได้รับใบประกอบโรคศิลป์เป็นแพทย์ทั่วไป หรือแพทย์เฉพาะทาง ส่วนแพทย์ทางเลือกเป็นวิชาการผสมผสานให้ใกล้เคียงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ มิใช่การแพทย์ที่ให้การรักษาโดยใช้ยาแผนปัจจุบัน ผู้ให้การรักษาไม่จำเป็นต้องจบวุฒิทางการแพทย์แผนปัจจุบัน แต่เป็นผู้ที่ผ่านการอบรมและได้รับการฝึกฝนจนเป็นที่ชำนาญในแต่ละสาขา

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การแพทย์ทางเลือกเป็นการแพทย์ที่ไม่ใช่การแพทย์แผนปัจจุบัน หรือการแพทย์กระแสหลัก ( Conventional Medicine) ไม่ใช่การแพทย์พื้นบ้าน ( Indigenous Medicine) และไม่ใช่การแพทย์แผนไทย ( Thai Traditional Medicine) ซึ่งเป็นศาสตร์ที่ผสมผสานทั้งวิชาการทางการแพทย์และวิชาการที่ว่าด้วยมนุษย์และสิ่งมีชีวิตในทุกมิติ (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ , 2552)

การแพทย์ผสมผสาน หน่วยงาน National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) ได้ให้คำจำกัดความของการแพทย์ผสมผสาน ( Integrative Medicine) ไว้ว่าการใช้วิธีการดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน ( integrative) ซึ่งเป็นการนำการแพทย์แผนปัจจุบัน/การแพทย์ดั้งเดิม

(conventional) และการแพทย์ทางเลือก (complementary) มาใช้ร่วมกัน สอดคล้องกับกองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ได้ให้คำจำกัดความของการแพทย์ผสมผสานไว้ว่า การแพทย์ผสมผสาน (Integrative medicine) เป็นการนำเอาการแพทย์ทางเลือก “ร่วมกับ” การแพทย์กระแสหลัก ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การแพทย์ผสมผสาน (Integrative Medicine) เป็นการแพทย์ที่บูรณาการทั้งการแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์แผนไทย การแพทย์ดั้งเดิมและการแพทย์ทางเลือกในการดูแลสุขภาพ

#### ประเภทของการแพทย์ทางเลือก

หน่วยงาน National Center for Complementary and Integrative Health : NCCIH (National Center for Complementary and Integrative Health, 2017) จำแนกการใช้การแพทย์ทางเลือกในการดูแลสุขภาพ ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (Natural Products) ได้แก่ ยาสมุนไพรต่าง ๆ (Herbs) วิตามินและแร่ธาตุ (Vitamins and Minerals) โพรไบโอติก (Probiotics) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอื่น (dietary supplements)

2) การแพทย์กายและจิต (Mind and Body Medicine) ได้แก่ โยคะ Chiropractic and Osteopathic Manipulation ฝังเข็ม การนวด ตลอดจนการแพทย์กายและจิตอื่น ๆ ได้แก่ การฝังเข็ม เทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกการหายใจ (Breathing exercises) จินตภาพบำบัด และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ไทชิ ชี่กง สัมผัสบำบัด การสะกดจิต (Hypnotherapy) และการบำบัดการเคลื่อนไหว เช่น Feldenkrais method, Alexander technique, Pilates, Rolfing Structural Integration, Trager psychophysical integration

3) กลุ่มอื่น ๆ เป็นการแพทย์ทางเลือกที่ไม่รวมอยู่ในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ทั้งนี้อาจได้แก่ หมอพื้นบ้าน (Traditional healers) อายุรเวท (Ayurvedic medicine) การแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese medicine) โฮมีโอพาธี (Homeopathy) และ ธรรมชาติบำบัด (Naturopathy)

ในปีค.ศ.2012 ได้สำรวจการใช้ Complementary Medicine ในการดูแลสุขภาพของผู้ใหญ่ชาวอเมริกัน พบว่า ร้อยละ 17.7 ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ รองลงมา ได้แก่ การฝึกการหายใจลึก ๆ ร้อยละ 10.9 โยคะ ไทชิ ชี่กง ร้อยละ 10.1 chiropractic and osteopathic ร้อยละ 8.4 การทำสมาธิ ร้อยละ 8 นวด ร้อยละ 6.9 โฮมีโอพาธี ร้อยละ 2.2 และจินตภาพบำบัด ร้อยละ 1.7

#### **4.ผลิตภัณฑ์สมุนไพรและการสกัดแบบแช่หมักของดาวเรืองหม้อ<sup>(5)</sup>**

##### **ผลิตภัณฑ์สมุนไพร**

หมายถึง ยาจากสมุนไพร รวมถึงยาแผนไทย ยาพัฒนาจากสมุนไพร ยาแผนโบราณที่ใช้กับมนุษย์ ตามกฎหมายว่าด้วยยา หรือผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร หรือมีส่วนประกอบที่สำคัญเป็นสมุนไพร หรือแปรรูป

สภาพมาจากสมุนไพร ที่นำไปใช้กับมนุษย์ เพื่อผลต่อสุขภาพ ร่างกาย โดยรวมถึงวัตถุที่มุ่งใช้เป็นส่วนผสม ในการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วย แต่ไม่รวมถึงวัตถุที่มุ่งหมายใช้ในการเกษตร อุตสาหกรรม และไม่รวมถึง ยาแผนปัจจุบัน ยาแผนโบราณสำหรับสัตว์ อาหารสำหรับมนุษย์หรือสัตว์ เครื่องสำอาง วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อ จิตประสาท ยาเสพติดให้โทษ วัตถุอันตราย

ซึ่งสมุนไพรแบ่งตามหลักวิชาออกเป็น 2 สาขา ได้แก่ สมุนไพร คือ พืช สัตว์ หรือแร่ธาตุ ที่ใช้เป็น อาหาร เครื่องดื่ม ยา หรือเครื่องสำอาง สำหรับป้องกัน รักษาโรค บำรุงสุขภาพ หรือ เสริมสวย สมุนไพรที่ใช้เป็นอาหาร เรียกว่า อาหารสมุนไพร สมุนไพรที่ใช้เป็นเครื่องดื่ม เรียกว่า เครื่องดื่มสมุนไพร สมุนไพรที่ใช้เป็นยา เรียกว่า ยาสมุนไพร สมุนไพรที่ใช้เป็นเครื่องสำอาง เรียกว่า เครื่องสำอางสมุนไพร

ในส่วนของคาเลนดูลาเจลจัดเป็นสมุนไพรที่ใช้เป็นยา โดยนำมาทำในรูปแบบของยาทาภายนอกที่เป็นแบบเจล เพื่อใช้ในการช่วยสมานแผลเรื้อรัง

#### การสกัดแบบแช่หมัก

การสกัดสารจากพืชโดยทั่วไปที่นิยม ได้แก่ การสกัดแบบแช่หมัก การสกัดแบบต่อเนื่อง การ สกัดน้ำมันหอมระเหย ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการทดสอบถ้าต้องการศึกษาสารใหม่ที่มีในสารสกัดต้อง เลือ่วิธีการแช่หมักเนื่องจากไม่มีความร้อนเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสารได้ หรือถ้าต้องการสารที่เคยมีรายงานแล้ว และต้องการประหยัดตัวทำละลายต้องเลือกการสกัดแบบต่อเนื่อง หรือถ้าต้องการศึกษาสารที่มีขั้วต่ำหรือน้ำมันหอมระเหยต้องเลือกการสกัดน้ำมันหอมระเหย

การสกัดแบบแช่หมัก ( Maceration) วิธีนี้เป็นวิธีนิยมใช้กันมากที่สุดโดยทำการเลือกตัวทำละลาย ที่เหมาะสมกับสารในพืชสมุนไพร แล้วนำพืชสมุนไพรไปใส่ไว้ในภาชนะที่ปิดเช่น ขวดปากกว้าง ขวดรูป ชมพูหรือโถ ทำการเขย่าเป็นบางเวลา และแช่ไว้อย่างน้อย 7 วัน จากนั้นนำมากรองแล้วบีบเอาสารสกัด ออกมาจากกากสมุนไพรให้ได้มากที่สุดนำสารละลายสมุนไพรที่ได้ไปทำการกรองเอาเศษสมุนไพรที่ติดออก ให้หมดแล้วระเหยตัวทำละลายออก ได้สารสกัดหยาบแล้วจึงนำสารสกัดที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อ วิธีนี้มีข้อดี คือ สารสกัดจะไม่ถูกความร้อนทำให้โอกาสในการสลายตัวของสารสกัดลดลง ข้อเสียของวิธีนี้ คือ จะ สิ้นเปลืองเพราะต้องใช้ตัวทำละลายจำนวนมาก



## ดาวเรืองหม้อ (CALENDULA OFFICINALIS)

CALENDULA OFFICINALIS



(ภาพที่ 1CALENDULA OFFICINALIS )

ชื่อภาษาไทย : ดาวเรืองหม้อ

ชื่อสามัญ : Calendula, Common marigold, Cape marigold, English marigold, Garden marigold

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Calendula officinalis* Linn.

ต้นดาวเรืองหม้อจัดเป็นพรรณไม้ล้มลุก มีอายุประมาณ 1 - 2 ปี ลำต้นตั้งตรง มีความสูงได้ประมาณ 33 - 48 เซนติเมตร แตกกิ่งก้านสาขามากที่โคนต้น ทั้งต้นมีขนขึ้นปกคลุมเล็กน้อย ตามกิ่งและก้านจะมีร่องเหลี่ยม ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เป็นไม้กลางแจ้ง เจริญเติบโตได้ดีในดินที่ระบายน้ำดี เป็นพรรณไม้พื้นเมืองของยุโรปตอนใต้

ใบดาวเรืองหม้อ

ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับ ลักษณะของใบเป็นรูปหอก ปลายใบแหลม ส่วนขอบใบเป็นคลื่น ใบมีขนาดยาวประมาณ 2.2 - 7.8 เซนติเมตร ไม่มีก้านใบ ใบที่อยู่ตรงโคนก้านจะมีขนาดใหญ่เรียงกันขึ้นไปหาเล็ก แผ่นใบมีสีเขียวอ่อน

ดอกดาวเรืองหม้อ

ดอกออกเป็นดอกเดี่ยวหรือออกเป็นกระจุกบริเวณปลายต้น ดอกมีสีเหลืองหรือสีเหลืองปนส้ม กลีบดอกมีขนาดเล็ก ลักษณะเป็นรูปแกมขอบขนานเรียงซ้อนกันเป็นชั้น ๆ หลาย ๆ ชั้น หรือเรียงซ้อนกันเป็นวงหลายวง ดอกวงนอกเป็นดอกเพศเมีย ส่วนดอกวงในเป็นดอกเพศผู้ ดอกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3.3 - 7.8 เซนติเมตร ปลายดอกแยกออกเป็นแฉก ๆ กลีบดอกทั้งหมดจะมีขนแข็งติดอยู่ที่โคนบริเวณใต้ดอกมีกลีบเลี้ยงอยู่ 1 - 2 ชั้น

ผลดาวเรืองหม้อ

ผลเป็นผลแห้ง ผลมีลักษณะเป็นรูปขอบขนานโค้ง ยาวประมาณ 10-12 มิลลิเมตร มีขนเล็กน้อยหรืออาจเกลี้ยง

ข้อมูลทางเภสัชวิทยาของดาวเรืองหม้อ

ดอกดาวเรืองหม้อมีสาร Carotene ส่วนทั้งต้นพบสาร Alkaloid, Flavoxanthin, Lycopene, Rubixanthin, Violaxanthin และพบน้ำมันระเหย เป็นต้น

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ได้แก่ ฤทธิ์ลดไขมันในเลือด ลดคอเลสเตอรอล ยับยั้งการชัก ต้านบิด ต้านเชื้อรา ต้านไวรัส

สารที่สกัดจากดอกดาวเรืองหม้อ หากนำมาฉีดเข้าเส้นเลือดดำของสัตว์ทดลอง พบว่า จะทำให้หัวใจของสัตว์มีกำลังเต้นแรงขึ้น แต่การบีบตัวของหัวใจและความดันโลหิตลดลง ถ้านำไปฉีดในสุนัขที่มีการบาดเจ็บเป็นแผล พบว่าจะกระตุ้นการสร้างน้ำดีให้เพิ่มขึ้น และส่งผลทำให้บาดแผลหายเร็วขึ้นด้วย ชาวยุโรปจึงนิยมใช้ดอกดาวเรืองฝรั่งนำมารักษาแผลทั้งภายนอกและภายใน

### ภูมิปัญญาการแช่หมักของดาวเรืองหม้อใช้ในการรักษาโรคต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

ดอกดาวเรือง มีหลายสายพันธุ์ ได้แก่ *Calendula officinalis* L. สำหรับในแถบเอเชียสายพันธุ์ที่พบมาก ได้แก่ *Tagetes erecta* L. ดอกดาวเรืองประกอบด้วยสารสำคัญหลายชนิด ได้แก่ สารกลุ่ม phenolic compound ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ สามารถช่วยลดการเกิดโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจ ลดอัตราการเกิดมะเร็ง สารในกลุ่ม triterpenoid fatty acid และ ester มีคุณสมบัติลดการอักเสบ สีเหลืองส้มของดอกดาวเรืองสามารถใช้เป็นสีผสมอาหาร เครื่องเทศทำชา สารออกฤทธิ์ที่มีในดอกดาวเรือง ใช้ผสมในแอลกอฮอล์ในลักษณะทิงเจอร์ หรือทำเครื่องสำอางได้ ดอกดาวเรืองได้ถูก นำมาใช้เป็นพืชบำบัดสำหรับการรักษาโรคผิวหนัง อาการผกซ้ำ แผลไฟไหม้ บำรุงสายตา รักษาโรคตาแดง โรคริดสีดวงทวาร เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี รายงานว่าสารสำคัญในดอกดาวเรือง ยังช่วยชะลอการเกิดริ้วรอยให้ผิวหนังดูอ่อนวัย ป้องกันผิวหนังจากรังสียูวี น้ำมันหอมระเหยที่ได้จากดอกดาวเรืองยังได้นำมาใช้ประโยชน์เยียวยาจิตใจในผู้สูงอายุ องค์ประกอบสำคัญในดอกดาวเรืองที่มีผู้ ทำการศึกษาได้แก่ carotenoids, flavonoids, phenolic acids และ triterpenes

ในทวีปยุโรปและอเมริกาได้มีการศึกษาสารสกัดในดอกดาวเรือง *Calendula officinalis* L. อย่างแพร่หลาย เพื่อใช้รักษาโรคและใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง [4] ได้แก่

Fonseca และคณะพบว่าสารสกัดจากดอกดาวเรืองสายพันธุ์ *Calendula officinalis* ซึ่งปลูกมากในทวีปยุโรป มีฤทธิ์ต้านรังสี UV B ได้ โดยได้ทำการทดลองในหนู การทดลอง พบว่า สารสกัดดอกดาวเรืองประกอบด้วย polyphenol, flavonoid, rutin และ narcissi ปริมาณ 28.6 mg/g, 18.8 mg/g, 1.6 mg/g และ 12.2 mg/g ตามลำดับ

Cetkovic และคณะได้ศึกษาคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดดอกดาวเรืองสายพันธุ์ *Calendula arvensis* L. และ *Calendula officinalis* L. สกัดโดยใช้น้ำและ 70 % เมทานอลพบว่าสารสกัดโดยใช้น้ำมีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระได้ดีกว่าการสกัดโดยใช้เมทานอล และดอกดาวเรืองสายพันธุ์ *Calendula officinalis* L. มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระได้ดีกว่า

Maity นักวิทยาศาสตร์ชาวอินเดียและคณะ พบว่ากรดไฮยาลูโรนิกสามารถต้านการเกิดริ้วรอยได้ งานวิจัยดังกล่าวได้ทำการสกัดสารจากดอกดาวเรืองสายพันธุ์ *Tagetes erecta* L. และทดสอบการยับยั้ง hyaluronidase, elastase และ matrix metalloproteinase (MMP-1) พบว่าในสารสกัดดอกดาวเรืองซึ่งประกอบด้วย syringic acid และ amyryin มีคุณสมบัติช่วยลดริ้วรอยในผิวหนังได้ และยังพบว่าดอกดาวเรืองมี syringic acid ในปริมาณมาก (2.30% w/w)

Inta และคณะได้ศึกษาการใช้พืชสมุนไพรของชาวเขาเผ่าอาข่า ในประเทศจีนและตอนเหนือของประเทศไทย พบว่ามีพืชและไม้ดอกหลายชนิดที่ถูกนำมาใช้เป็นสมุนไพรรักษาโรค ซึ่งรวมถึงการใช้ดอกดาวเรืองด้วย โดยพบว่าชาวเขาเผ่าอาข่าได้ใช้ดอกดาวเรืองรักษาอาการผื่นคันทางผิวหนัง

ในภาคเหนือของประเทศไทย ใช้ดอกดาวเรืองทำชาสำหรับชงดื่ม ทาอาหารประเภทยา ทอด ใส่ในแกง และใช้แทนผัก สารสกัดดอกดาวเรืองสามารถใช้ได้ นอกจากนี้ยังใช้เป็นยารักษาโรค โดยกลุ่มชนเผ่าอาข่า ในจังหวัดเชียงราย ใช้ดอกดาวเรืองผสมในน้ำมันนวดสำหรับแก้ผื่นคัน

จากผลการศึกษาด้านพิษวิทยา จึงสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาในแมลงหวี่ (*Drosophila melanogaster*) พบว่า สารสกัดดอกดาวเรืองหม้อมีแนวโน้มก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ ไม่มีความเป็นพิษต่อยีสของแมลงหวี่

2. ผลการศึกษาในหนู การให้ปริมาณสารสกัดดอกดาวเรืองหม้อขนาด 0.25 , 0.5, 1.0 กรัมต่อน้ำหนักสัตว์เป็นกิโลกรัมต่อวัน พบว่า ค่าโลหิตวิทยาระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน การทดลองในหนูเพศผู้ และเพศเมียที่ได้รับสารสกัดดอกดาวเรืองหม้อซึ่งสกัดด้วย 70% Alcohol /water solution ปริมาณ 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน เป็นเวลา 30 วัน พบว่า ไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก การทดสอบการระคายเคืองต่อผิวหนังเมื่อได้รับความเข้มข้นที่ 20 - 100 มิลลิกรัม พบว่า มีประสิทธิภาพสร้างเนื้อเยื่อปิดบาดแผล และไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และตาของกระต่าย

3. ผลการศึกษาในคน จากการศึกษาผลของสารสกัดดอกดาวเรืองหม้อที่สกัดด้วยปิโตรเลียมเจลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เพศหญิง จำนวน 254 คน พบว่า ไม่ก่อให้เกิดการแพ้ใด ๆ หญิงที่คลอดโดยวิธีผ่าหน้าท้อง เมื่อใช้น้ำมันดอกดาวเรืองหม้อผสมกับ Hypericum อัตราส่วน 30 : 70% พบว่า ได้ผลดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้น้ำมันรำข้าว

## 5.ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหายแผลเรื้อรัง

Lievre M และคณะ (1992)<sup>(6)</sup> ศึกษาเชิงทดลองในผู้ป่วยที่มีบาดแผลความรุนแรงที่ระดับ 2 และระดับ 3 จำนวน 156 คน ที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม (Vaseline) จำนวน 50 คน กลุ่มทดลอง (Calendula) จำนวน 53 คน และกลุ่มอื่นๆ (Proteolytic ointment Topically) 53 คน ระยะเวลาในการศึกษาจำนวน 17 วัน โดยใช้สถิติ T-test พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้ Calendula ในการดูแลบาดแผลมีประสิทธิภาพการส่งเสริมการหายของบาดแผลได้ดีกว่าผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นอย่างมีนัยสำคัญ

Buzzi M และคณะ (2016)<sup>(7)</sup> ศึกษาแบบสังเกตในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ จำนวน 41 คน โดยใช้การประเมินผู้ป่วยทั้งสองสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 30 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามีการหายของแผลกดทับอย่างสมบูรณ์หลังจาก 15 และ 30 สัปดาห์ของการรักษาคือ 63% และ 88% ตามลำดับ และไม่พบผลข้างเคียงหลังการใช้ยาที่สกัดมาจาก Calendula

Popovic M และคณะ (1999)<sup>(8)</sup> ศึกษาฤทธิ์การต้านออกซิเดชันของสารสกัดดอกดาวเรืองหม้อบริเวณรอบเตียงของผู้ป่วยที่เป็นแผลมักพบอนุโมลิสระบนเบื่อนอยู่จึงทำให้แผลหายช้า และก่อให้เกิด

ความเสียหายต่อไขมัน โปรตีน คอลลาเจน proteoglycan และ hyaluronic acid สาร butanolic ที่สกัดมาจากดอกดาวเรืองหม้อมาทดสอบในห้องทดลอง พบว่า สามารถช่วยยับยั้งการเกิดปฏิกิริยา superoxide radicals และ hydroxyl radicals ในไมโครโซมของตับหนูได้

Thomson PD และคณะ (2000)<sup>(9)</sup> ศึกษาฤทธิ์ต่อต้านเชื้อจุลชีพ พบว่า สาเหตุที่แผลหายช้าขึ้นเกิดมาจากการติดเชื้อจุลินทรีย์ ดังนั้น จึงต้องทำลายเชื้อก่อโรคและกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งคุณสมบัติที่กล่าวมานี้ครบถ้วนในดอกดาวเรืองหม้อ สาร polysaccharide ในดอกดาวเรืองหม้อสามารถกระตุ้น granulocytes และการกำจัดเชื้อโรคในหนู การทดสอบโดยใช้สารสกัดดอกดาวเรืองหม้อที่สกัดด้วยแอลกอฮอล์ผสมกับ human lymphocyte ทาบริเวณที่เป็นแผล พบว่า การทาสารสกัดดอกดาวเรืองหม้อที่ความเข้มข้น 4% และ Allatoin 1% เป็นเวลา 21 วัน มีประสิทธิภาพในการรักษาบาดแผล

Preethi KC และคณะ (2009)<sup>(10)</sup> ศึกษาทางคลินิกวิทยา พบว่า การใช้สารสกัดดอกดาวเรืองหม้อรักษาบาดแผลบนผิวหนังหนูทดลอง โดยการทาที่บริเวณผิวหนังของหนูทดลองในขนาด 20 - 100 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักสัตว์ทดลองเป็นกิโลกรัม พบว่า หนูที่ได้รับสารสกัดดอกดาวเรืองหม้อเป็นเวลา 8 วัน การสร้างเนื้อเยื่อปิดบาดแผลสูงถึง 90% เมื่อเทียบในระยะเวลาเดียวกันกับกลุ่มควบคุม พบการสร้างเนื้อเยื่อปิดบาดแผลเพียง 51.1 %

Bone K และคณะ(2003)<sup>(11)</sup> ศึกษาถึงข้อควรระวัง และข้อบ่งชี้ในการใช้สารสกัดดอกดาวเรืองหม้อ ยังไม่พบรายงานข้อควรระวัง และข้อบ่งชี้ในการใช้สารสกัดดอกดาวเรืองหม้อนั้น แต่ผู้ที่แพ้เกสรจำพวกหญ้าดอกเดซี่ควรหลีกเลี่ยงการใช้สารสกัดดอกดาวเรืองหม้อ เพราะอาจทำให้เกิดการแพ้ได้ พบว่าในคนจำนวน 1,032 คน เมื่อทดสอบให้สารที่แตกต่างกัน 5 ชนิด ในจำนวน 1,032 คน พบผู้ป่วยที่เกิดอาการแพ้ต่อ 10% calendula tincture คิดเป็น 0.2% ของจำนวนผู้ทดสอบ จากรายงานการวิจัยทางคลินิกสนับสนุนให้ใช้ความเข้มข้นของสารสกัดดอกดาวเรืองหม้อ 2% - 10% ในกรณีที่ใช้รักษาบาดแผลระดับเรื้อรัง และรุนแรงของแผลอักเสบ

Korengath Chandran Preethi และคณะ (2008)<sup>(12)</sup> ศึกษาการทดลองโดยให้สารสกัดจากดอกดาวเรืองหม้อ ขนาด 250 mg/kg และ 500 mg/kg ในหนูที่ถูกเหนี่ยวนำให้ทำหลังบวมจาก carrageenan, dextran และ formalin พบว่า สารสกัดของ Calendula officinalis มีฤทธิ์ต้านการอักเสบที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดเท้าบวมเฉียบพลัน และเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จินพิชญ์ชา มะมม และคณะ (2556)<sup>(13)</sup> ศึกษาการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาทักษะการดูแลต่ออาการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีแผลกดทับจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน โดยการให้ความรู้และการสาธิตการทำความสะอาดแผลร่วมกับการใช้คู่มือการดูแลแผลกดทับ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ T-test พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการ 4 สัปดาห์ อัตราการหายของแผลของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### บทที่ 3 วิธีการศึกษา

#### 1.รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเรื่องผลการใช้คาเลนดูลาเจลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร และเป็นการศึกษาเฉพาะราย

#### 2.ประชากรและระยะเวลาในการศึกษา

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ มี จำนวน 4 คน เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ ระยะเวลาในการดำเนินการเดือนมกราคม ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562

#### 3.เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.1 ขั้นตอนในการทำแผล โดยยึดตามมาตรฐานวิชาชีพ

3.2 แบบสอบถามประเมินการหายของแผลเรื้อรังตามมาตรฐานเวชปฏิบัติ กระทรวงสาธารณสุข

#### 4.การเก็บข้อมูล

4.1 ประชุมคณะกรรมการโครงการศึกษาและพัฒนารูปแบบการดูแลที่มีบาดแผลเรื้อรังด้วยการแพทย์ผสมผสาน

4.2 ประสานงานกับทางโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ เพื่อลงพื้นที่ให้ความรู้บุคลากรในการเก็บข้อมูล

4.3 ลงพื้นที่เพื่ออบรมให้ความรู้ในขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล

4.4 ดำเนินการเก็บข้อมูลผู้ป่วย

4.5 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

#### 5.การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา จำนวน 4 ราย เขียนรายงาน ผลการศึกษาเป็นกรณีศึกษาเฉพาะราย และทำการวิเคราะห์จุดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหายของแผลเรื้อรัง

**บทที่ 4****ผลการศึกษา**

ผลการศึกษาผลการใช้คาเลนดูลาเจลในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 รายในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562 โดยใช้ คาเลนดูลาเจลในการรักษาแผลร่วมกับการทำแผลโดยยึดมาตรฐานตามหลักวิชาชีพ และ ใช้แบบประเมินติดตามการหายของแผลเรื้อรัง ซึ่งประยุกต์มาจากเครื่องมือการประเมินการหายของแผลของ Push (Push Tool) ที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย ในการเก็บข้อมูล โดยมีหัวข้อการประเมิน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ขนาดพื้นที่แผล สารคัดหลั่ง ลักษณะพื้นผิวแผล เป็นต้น และได้มีการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยมาสรุปเป็นกรณีศึกษา ในแต่ละราย มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

กลุ่มงานวิจัยและจัดการองค์ความรู้ กองการแพทย์ทางเดินอาหาร



1 = เปื่อยขึ้น 2 = ชื้นแฉะ 3 = เปื่อยแฉะ										
ลักษณะพื้นผิวแผล (Surface appearance) 0 = แผลปิดคลุมด้วยผิวหนังใหม่ 1 = ผิวใหม่สีชมพูจากขอบแผล 2 = พื้นแผลสีชมพู/แดงเป็นมันวาว 3 = เนื้อแผลสีเหลือง/ค่อนข้างขาว 4 = เนื้อตายสีดำ / เทา ตืดแน่น	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1
Push Total Score	14	14	13	12	12	11	11	10	9	9

11/04/2562



(ภาพที่ 2 ผู้ป่วยรายที่ 1 ก่อนการใช้)

29/05/2562



(ภาพที่ 3 ผู้ป่วยรายที่ 1 หลังการใช้)

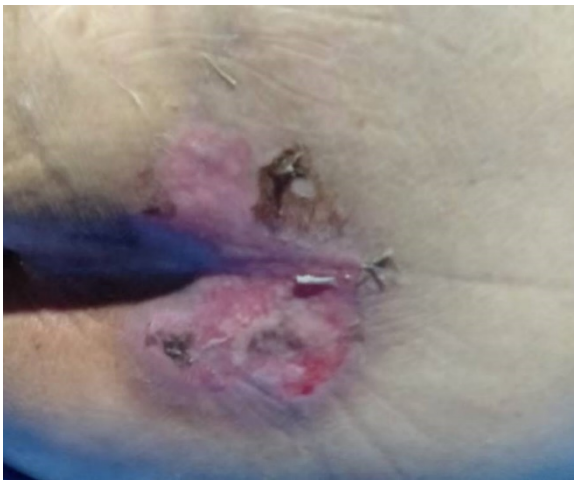




สารคัดหลั่ง (Exudate amount) 0 = ไม่มี 1 = เปียกชื้น 2 = ชื้นแฉะ 3 = เปียกแฉะ	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0
ลักษณะพื้นผิวแผล (Surface appearance) 0 = แผลปิดคลุมด้วยผิวหนังใหม่ 1 = ผิวใหม่สีชมพูจากขอบแผล 2 = พื้นแผลสีชมพู/แดงเป็นมันวาว 3 = เนื้อแผลสีเหลือง/ค่อนข้างขาว 4 = เนื้อตายสีดำ / เทา ตืดแน่น	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1
Push Total Score	12	12	13	9	9	8	7	7	5	5

22/05/2562

31/05/2562



(ภาพที่ 4 ผู้ป่วยรายที่ 2 ก่อนการใช้)



(ภาพที่ 5 ผู้ป่วยรายที่ 2 หลังการใช้)

### กรณีศึกษารายที่ 3

ผู้ป่วยเป็นชายไทย อายุ 83 ปี มีภูมิลำเนา อยู่ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร

รับเข้ามารักษาในหอผู้ป่วยซีวาทิบาล เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2562

การวินิจฉัยแรกรับ Infected pressure sore

อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล Bed Sore Bleeding 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยในปัจจุบัน Bed Sore Bleeding 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยในอดีต Old CVA , DM

ลักษณะทั่วไปที่พบ Bed Ridden

Dx. Infected pressure sore

ผู้ป่วย Admit ในโรงพยาบาล วันที่ 6/5/2562 แกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพแรกรับ  
BP=135/68 mmHg P=90/min R=22/min T=38.1C E4V5M6 รับย้ายจากแผนกฉุกเฉิน รับเข้าสู่หอ  
ผู้ป่วยซีวาทิบาล แพทย์ให้ส่งเลือดตรวจ ให้ยาฆ่าเชื้อ และ Set OR เพื่อทำ Debridement วันที่  
14/5/2562 ในส่วนของแผลเรื้อรังบริเวณเท้าซ้าย ด้านนิ้วก้อย ลึกประมาณ 0.5 ซม. กว้าง\*ยาว 3\*3 ซม.  
ได้ให้ดูแลทำความสะอาดแผลวันละ 2 ครั้ง โดยทำแผลควบคู่กับใช้ 1% Silver sulfadiazine cream  
ตั้งแต่วันที่ 6/5/2562 แต่แผลยังไม่มีแนวโน้มที่จะดีขึ้น ทางทีมแพทย์และพยาบาลจึงปรับมาใช้คาเลนดูลา  
เจล ควบคู่กับการทำแผลวันละ 2 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 22/5/2562 จนถึงวันที่ 31/5/2562 แผลเริ่มแดงดี ไม่  
มีสารคัดหลั่งออกจากแผล แผลดีขึ้นจนเกือบปิดสนิท ไม่พบผลข้างเคียงจากการใช้คาเลนดูลาเจล

ตารางที่ 3 ตารางแบบประเมินติดตามการหายของแผลเรื้อรังกรณีศึกษารายที่ 3

Pressure Ulcer Healing Record										
การประเมิน/ครั้ง(วันที่)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ขนาดพื้นที่แผล (Surface area)	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
ก x ย (cm <sup>2</sup> )										
≤ 0.3 = 1										
0.3-0.6 = 2										
0.7-1.0 = 3										
1.1-2.0 = 4										
2.1-3.0 = 5										
3.1-4.0 = 6										
4.1-8.0 = 7										
8.1-12.0 = 8										
12.1-24.0 = 9										
> 24.0 = 10										
สารคัดหลั่ง (Exudate amount)	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1

0 = ไม่มี 1 = เปื่อยขึ้น 2 = ชื้นแฉะ 3 = เปื่อยแฉะ										
ลักษณะพื้นผิวแผล (Surface appearance) 0 = แผลปิดคลุมด้วยผิวหนังใหม่ 1 = ผิวใหม่สีชมพูจากขอบแผล 2 = พื้นแผลสีชมพู/แดงเป็นมันวาว 3 = เนื้อแผลสีเหลือง/ค่อนข้างขาว 4 = เนื้อตายสีดำ / เทา ตืดแน่น	4	4	4	4	3	2	2	2	1	1
Push Total Score	12	12	12	12	12	9	9	8	6	6

22/05/2562

31/05/2562



(ภาพที่ 6 ผู้ป่วยรายที่ 3 ก่อนการใช้)



(ภาพที่ 7 ผู้ป่วยรายที่ 3 หลังการใช้)

#### กรณีศึกษารายที่ 4

ผู้ป่วยเป็นหญิงไทย อายุ 88 ปี มีภูมิลำเนา อยู่ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร  
รับเข้ามารักษาในหอผู้ป่วยซีวาภิบาล เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2562

การวินิจฉัยแรกรับ Sepsis

อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล มีไข้ 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยในปัจจุบัน มีไข้ 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยในอดีต Old CVA , Dementia

ลักษณะทั่วไปที่พบ Bed Ridden

Dx. Infected bed sore

ผู้ป่วยหญิงไทย Admit ในโรงพยาบาล วันที่ 12/5/2562 แกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพแรก  
รับ BP=152/72 mmHg P=128/min R=30/min T=38.2C E4V5M6 นอนอยู่บนเตียงรับย้ายมาจาก  
แผนกฉุกเฉิน รับใหม่เข้าสู่หอผู้ป่วยซีวาภิบาล แพทย์ให้ส่งเลือดตรวจ และให้ยาฆ่าเชื้อเพื่อรักษาอาการ  
ไข้สูง ในส่วนของแผลเรื้อรังบริเวณสะโพก ลึกประมาณ 0.5 ซม. กว้าง\*ยาว = 4\*5 ซม. ให้ดูแลทำความสะอาด  
สะอาดแผลวันละ 2 ครั้ง โดยทำแผลควบคู่กับใช้ 1% Silver sulfadiazine cream ตั้งแต่วันที่ 12/5/2562  
แต่แผลยังไม่ดีขึ้น ทางทีมแพทย์และพยาบาลจึงปรับมาใช้คาเลนดูลาเจล ควบคู่กับการทำแผลวันละ 2  
ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 14/5/2562 จนถึงวันที่ 24/6/2562 แผลเริ่มแดงดี สารคัดหลั่งลดน้อยลง แผลดีขึ้น  
จนเกือบปิดสนิทตามลำดับ ไม่พบผลข้างเคียงจากการใช้คาเลนดูลาเจล

#### ตารางที่ 4 ตารางแบบประเมินติดตามการหายของแผลเรื้อรังกรณีศึกษารายที่ 4

Pressure Ulcer Healing Record										
การประเมิน/ครั้ง(วันที่)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ขนาดพื้นที่แผล (Surface area)	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6
ก x ย (cm <sup>2</sup> )										
≤ 0.3 = 1										
0.3-0.6 = 2										
0.7-1.0 = 3										
1.1-2.0 = 4										
2.1-3.0 = 5										
3.1-4.0 = 6										
4.1-8.0 = 7										
8.1-12.0 = 8										
12.1-24.0 = 9										
> 24.0 = 10										
สารคัดหลั่ง (Exudate amount)	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1

0 = ไม่มี 1 = เปื่อยกชั้น 2 = ชั้นแฉะ 3 = เปื่อยกแฉะ										
ลักษณะพื้นผิวแผล (Surface appearance) 0 = แผลปิดคลุมด้วยผิวหนังใหม่ 1 = ผิวใหม่สีชมพูจากขอบแผล 2 = พื้นแผลสีชมพู/แดงเป็นมันวาว 3 = เนื้อแผลสีเหลือง/ค่อนข้างขาว 4 = เนื้อตายสีดำ / เทา ตืดแน่น	4	4	3	3	3	3	2	2	1	1
Push Total Score	14	14	13	13	12	12	10	9	8	8

14/05/2562

24/06/2562



(ภาพที่ 8 ผู้ป่วยรายที่ 4 ก่อนการใช้)



(ภาพที่ 9 ผู้ป่วยรายที่ 4 หลังการใช้)

## บทที่ 5

## สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

## 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลกรณีศึกษาทั้ง 4 ราย สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ตารางแสดงข้อมูลขนาดพื้นที่แผล สารคัดหลั่ง ลักษณะพื้นที่ผิวแผลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย

ผู้ป่วย สูงอายุ	ขนาดพื้นที่แผล		สารคัดหลั่ง		ลักษณะพื้นที่ผิวแผล	
	ครั้งแรก (ระยะเวลา)	ครั้งสุดท้าย (ระยะเวลา)	ครั้งแรก (ระยะเวลา)	ครั้งสุดท้าย (ระยะเวลา)	ครั้งแรก (ระยะเวลา)	ครั้งสุดท้าย (ระยะเวลา)
รายที่ 1	8	7	2	1	4	1
รายที่ 2	7	4	2	0	3	1
รายที่ 3	6	4	3	1	4	1
รายที่ 4	7	6	3	1	4	1

การเปรียบเทียบข้อมูลขนาดพื้นที่แผล สารคัดหลั่ง ลักษณะพื้นที่ผิวแผลของผู้ป่วย ทั้ง 4 ราย ตามแบบประเมินติดตามการหายของแผลเรื้อรัง พบว่าคะแนน การประเมินจากครั้งแรกจนถึงครั้งสุดท้าย มีคะแนนขนาดพื้นที่แผล สารคัดหลั่ง และลักษณะพื้นที่ผิวแผลลดลง แผลมีแนวโน้มการหายของแผลดีขึ้นแต่ใช้ระยะเวลาในการหายที่แตกต่างกันออกไปและยังไม่พบผลข้างเคียงจากการใช้ดังกล่าว โดยผู้ป่วยรายที่ 1 มีแนวโน้มการหายที่ดีและมากกว่าผู้ป่วยรายอื่น เนื่องจากอายุที่น้อยกว่า และไม่ มีประวัติของการเป็นโรคเบาหวาน

การเปรียบเทียบข้อมูลในแบบประเมินติดตามการหายของแผลเรื้อรัง คะแนนขนาดพื้นที่แผลพบว่าขนาดพื้นที่แผลก่อนการใช้คาเลนดูลาเจลในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง และหลังการใช้คาเลนดูลาเจลเห็นได้ชัด ว่าขนาดพื้นที่แผลมีขนาดเล็กลง ส่งผลให้แผลเรื้อรังมีแนวโน้มการหายของแผลที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ Buzzzi M และคณะ (2016)<sup>(7)</sup> พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามีการหายของแผลกุดที่อย่างสมบูรณ์หลังจาก 15 และ 30 สัปดาห์ของการรักษาคือ 63% และ 88% ตามลำดับ และไม่พบผลข้างเคียงหลังการใช้ยาที่สกัดมาจากคาเลนดูลาเจล

จาก ผลการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปเบื้องต้นได้ว่า การใช้คาเลนดูลาเจลในผู้ป่วยที่มีแผลกุดที่เรื้อรัง ช่วยส่งเสริมการหายของแผลเรื้อรังได้ดี และยังไม่พบผลข้างเคียงจากการใช้ดังกล่าว แต่ผู้ป่วยทั้ง 4 ราย อาจมีการหายของแผลเรื้อรังที่ไม่เหมือนกัน จากปัจจัยด้านอายุ ด้านโรคประจำตัว ด้านพยาธิสภาพในโรคเดิมของผู้ป่วยแต่ละราย จึงทำให้การหายของแผลเรื้อรังในแต่ละรายไม่เท่ากัน

## 5.2 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

### ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

- ผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปต่อยอดงานวิจัย เพื่อพัฒนา ด้านประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไป
- กรณีตัวอย่างผู้ป่วย ควรมีปริมาณในการศึกษามากกว่านี้

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาและพัฒนาต่อไป

- ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยสามารถนำไปต่อยอดในการทำงานวิจัยต่อไป เช่น นำ ข้อมูลที่ได้ไปคำนวณหากกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการทำวิจัยครั้งต่อไป
- ควรศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติมก่อนพัฒนาเป็นหลักสูตร หรือคู่มือการใช้

## 5.3 ข้อจำกัดในการศึกษา

กรณีตัวอย่างผู้ป่วยในการเก็บข้อมูลมีปริมาณน้อย



### เอกสารอ้างอิง

- 1.กมลวรรณ เจนวิถีสุข. กระบวนการหายของแผลและหลักการรักษา. การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 29 ประจำปี 2556. 2556 ;23:10-17.
- 2.นงนุช หอมเนียม. การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรังในชุมชนแบบมีส่วนร่วมของภาคีด้านสุขภาพ เครือข่ายโรงพยาบาลอินทร์บุรี. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2557;2:1-10.
- 3.พิชิต สุวรรณประกร. การหายของบาดแผล. พื้นฟูวิชาการ. 1982;26:571-578
- 4.ปราณี ลิ้มปวีรวรรณ. การแพทย์โฮมีโอพาธี. ยาโฮมีโอพาธีสำหรับการควบคุมและป้องกันโรคระบาด. กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.2561;1:1-45.
- 5.วัลลภ ธนเกียรติ. การใช้ยาโฮมีโอพาธีในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะแผลเรื้อรังเสริมการรักษาของการแพทย์ปัจจุบัน. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการเรื่องการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีแผลเรื้อรังและภาวะกระดูกหักด้วยการแพทย์ผสมผสาน ระหว่างวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2562 ณ โรงแรมริชมอนด์ จังหวัดนนทบุรี. 2562;1:10-15.
6. Lievre M, Marichy J, Baux S, et al: Con-trolled study of three ointments for the local management of 2nd and 3rd degree burns. ClinTrials Metaanal. 1992;28:9-12.
- 7.Buzzi M , Freitas F , Winter M. Pressure ulcer healing with Plenusdermax Calendula officinalis L. extract. Scielo 2016;1:66-69.
- 8.Popovic M, Kaurinovic B, Minica-Dukic M. Combined effects of plant extracts and xenobiotics on liposomal lipid peroxidation. Part 1. Marigold extract-ciprofloxacin/pyralene. Oxidation Communications. 1999;22(4):487-494.
- 9.Thomson PD. Immunology, microbiology, and the recalcitrant wound. Ostomy Wound Manage. 2000;46:77- 82.
- 10.Preethi KC, Kuttan R. Wound healing activity of flower extract of calendula officinalis. J Basic Clin Physiol Pharmacol. 2009;20(1):73–79.
- 11.Bone K. A Clinical Guide to Blending Liquid Herbs: Herbal Formulations for the Individua Patient. 2003;11:50-56.
- 12.Korengath Chandran Preethital. Anti-inflammatory activity of flower extract of Calendula officinalis Linn. and its possible mechanism of action. 2008;10:22-26.
- 13.จิณพิชญ์ชา มะมม และคณะ. ผลของรูปแบบการพัฒนาทักษะการดูแลต่อการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2556;21:609-619.