

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนและการจัดการลดความเจ็บปวด (pain management) ของผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยยังมีน้อยมาก ดังนั้นการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องในครั้งนี้จึงได้ทบทวนเกี่ยวกับแนวคิดและการดำเนินโรคของการติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ รูปแบบการดำเนินโรค อาการทางคลินิก กลไกและลักษณะการเจ็บปวดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี และการลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยเอดส์ด้วยการอบไอน้ำจากสมุนไพร ทั้งจากต่างประเทศและในประเทศ ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและการดำเนินโรคของการติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์

งานวิจัยที่มีความสำคัญในแง่ธรรมชาติของการดำเนินโรคการติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์ คือ การติดเชื้อเอชไอวีในชายรักร่วมเพศและชายรักสองเพศชาวอเมริกัน (homosexual และ bisexual men) ที่ติดเชื้อเอชไอวี คือ งานที่ศึกษาร่วมกันระหว่างสาธารณสุขในซานฟรานซิสโก (San Francisco Department of Public Health) และ CDC (Moss & Bacchetti & Osmond, et al. 1988 : 530-9) ที่ทำไว้ตั้งแต่ช่วงต้นของการระบาดของเอดส์ในสหรัฐอเมริกา ประชากรที่นำมาศึกษานั้นเดิมร่วมอยู่ในโครงการศึกษาวัชชีนไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis B) โดยตรวจทางห้องปฏิบัติการ (seroconversion) จากชายอเมริกันจำนวน 489 ราย ที่ทราบระยะเวลาที่เริ่มติดเชื้อเอชไอวี (seroconversion) พบว่า ร้อยละ 13 เกิดอาการของเอดส์ภายใน 10 ปี และร้อยละ 54 เกิดภายใน 11 ปี เมื่อพิจารณาในรายที่ยังไม่มีอาการของเอดส์ภายใน 12 ปี พบว่า ร้อยละ 19 มีอาการของติดเชื้อเอชไอวี (early symptomatic หรือ AIDS-related complex หรือ ARC) และร้อยละ 29 ของผู้ที่ติดเชื้อมานานกว่า 11 ปีโดยไม่มีอาการของเอดส์ มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง นั่นคือ มี CD4+ cell count ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อไมโครลิตร (ซึ่งตาม Revised CDC Staging System 1993 ถือเป็น stage A3) และจากการคาดคะเนเชื่อว่า มีประมาณร้อยละ 20 ของผู้ติดเชื้ออาจยังคงไม่เป็นเอดส์ แม้จะติดเชื้อมาแล้วนานกว่า 20 ปี (เกียรติ รัชกรังธรรม, 2541 : 10)

จากการศึกษาต่าง ๆ พบว่า ระยะเวลาเริ่มติดเชื้อเอชไอวี จนมีอาการของเอดส์นั้น ประมาณตั้งแต่ 6.5-13 ปี (Goedert & Bigger & Wciss et al. 1986: 992-5; Ward & Deppe & Samson 1987 : 61-52; Monuz & Wang & Bass et al. 1989 : 350-9;) และค่าเฉลี่ยประมาณ 8-9 ปี

2.2 รูปแบบของการดำเนินโรคของเอชไอวี (Pattern of Natural History)

จากการศึกษาธรรมชาติของการดำเนินโรสดังกล่าว ร่วมกับข้อสังเกตจากการดูแลผู้ติดเชื้อในต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหรัฐอเมริกา ทำให้สามารถแบ่งผู้ติดเชื้อเอชไอวี ออกได้เป็น 4 ประเภท ตามรูปแบบของการดำเนินโรค (Fauci & Lane, 1998)

(1) Intermediate (or Average) Progressors

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ คือ ประมาณร้อยละ 80-90 จะมีการดำเนินโรคเฉลี่ยประมาณ 8-10 ปี ในการเกิดอาการของเอดส์

(2) Rapid Progressors

ผู้ติดเชื้อที่มีการดำเนินโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วจนภายในไม่เกิน 3 ปีเกิดอาการของเอดส์พบได้ประมาณร้อยละ 5

(3) Long-term Nonprogressor

คือ ผู้ติดเชื้อที่มีการดำเนินโรคที่ช้ามากหรือคงสภาพเดิม (คือ ไม่มีอาการของโรค และ CD4+ cell ยังคงมากกว่า 500 เซลล์ต่อไมโครลิตร) โดยไม่มีการดำเนินของโรคเลย แม้จะติดเชื้อเอชไอวี มาแล้วนานมากกว่า 10 ปี พบว่า มีน้อยกว่าร้อยละ 5 ของผู้ติดเชื้อที่เป็น long-term nonprogressor อย่างไรก็ตามจากการคาดคะเน ในการวิจัยระยะยาว (San Francisco Homosexual/bisexual cohort) ประมาณร้อยละ 12 ของผู้ติดเชื้ออาจอยู่นานถึง 20 ปี โดยไม่มีอาการของเอดส์ แต่อาจมี CD4+ cell ลดลง ผู้ติดเชื้อในกลุ่มนี้จะมีปริมาณเชื้อเอชไอวี ในพลาสมา (viremia) ในระดับที่ต่ำมาก และมีภูมิคุ้มกันไม่ว่าจะตรวจโดยวิธีทดสอบวิธีการต่าง ๆ (skin tests, in vitro lymphocyte responses ต่อ mitogen หรือ antigens) อยู่ในเกณฑ์ปกติทั้ง ๆ ที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (antitretroviral therapy) แต่อย่างไร (Moss & Bacchetti & Osmonud, et al. 1988; 530-539; Lifson et al. 1991; 959-65; Baltimore 1995; 259-60)

(4) Long-term survivors

คือ ผู้ติดเชื้อที่อยู่ได้นานกว่า 10-15 ปี ภายหลังจากติดเชื้อทั้ง ๆ ที่ไม่ได้รับการรักษา (ทั้งนี้ไม่คำนึงถึง CD4+ cell count รวมทั้งการเกิดโรคฉวยโอกาสในเอดส์) ผู้ติดเชื้อบางรายในกลุ่มนี้อาจมี CD4+ cell ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อไมโครลิตร แต่ยังมีสภาพของโรคคงที่เป็นหลาย ๆ ปีได้ ไม่มีตัวเลขของผู้ติดเชื้อที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ว่ามีอยู่ร้อยละเท่าใด (Fauci & Lane, 1998)

ระยะเวลาตั้งแต่ติดเชื้อเอชไอวีชนิดที่หนึ่ง (HIV-1) จนกระทั่งเริ่มแสดงอาการเฉียบพลันของการติดเชื้อ (acute clinical illness) ที่พบบ่อย คือ ประมาณ 2-4 สัปดาห์ (Tindall et al. 1988; 945; Clark 1991 : 954) เว้นจากรายงาน 1 ราย ที่เกิดอุบัติเหตุเข็มตำ และได้รับการติดเชื้อทั้งเอชไอวีและเชื้อไวรัสในตับ [HIV-1 และ hepatitis C (HCV)] พร้อมกัน โดยรายนี้คาดว่าจะเกิดอาการเริ่มติดเชื้อเอชไอวี (primary HIV illness) ต้องใช้เวลานานถึง 9 เดือน และผลตรวจของเลือด (seroconversion) ในเวลา 12 เดือน ภายหลังจากได้สัมผัสเชื้อ (Ridzon et al. 1997 : 919)

ระยะเวลาที่เกิดอาการติดเชื้อเฉียบพลันของเอชไอวี จากรายงานของพีเดอร์เซ็น และคณะ (Pedersen et al. 1989; 154) จากจำนวนตัวอย่าง 46 คน พบว่า ค่ามัธยฐาน (median) ของการติดเชื้อ ประมาณ 16 วัน (ช่วง 4-56 วัน) และจากรายงานของ เกนท์และคณะ (Gaines et al. 1988; 1363) พบว่า ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่เกิดการติดเชื้อ (mean) ประมาณ 12.7 วัน (ช่วง 5-14 วัน) แต่รายงานของ แวนน์แฮมส์และคณะ (Vanhams et al. 1997; 49-56) ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด คือ 218 ราย พบว่าค่ามัธยฐาน (median) ของระยะเวลาที่ป่วยเท่ากับ 20 วัน และไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ อายุ เพศ และปัจจัยเสี่ยงแต่อย่างใด ดังนั้นโดยทั่วไประยะเวลาของอาการติดเชื้อเอชไอวีแบบเฉียบพลัน (acute HIV infection syndrome) จะประมาณ 1-3 สัปดาห์

2.3 อาการแสดงทางคลินิก (Clinical manifestation)

อาการที่พบบ่อยที่สุด (พบมากกว่าร้อยละ 50) ได้แก่ ไข้ ปวดกล้ามเนื้อ (myalgia) ปวดศีรษะ ผื่น (erythematous maculopapular rash) คออักเสบ (pharyngitis) อ่อนเพลีย (fatigue) ต่อม้ำเหลืองโต (lymphadenopathy) เป็นที่น่าสังเกตว่ามีเพียงรายงานเดียวที่พบบ่อยกว่าร้อยละ 50 (ส่วนใหญ่พบน้อยกว่า) อาการแสดงทางคลินิกสามารถเปรียบเทียบอาการแสดงทางคลินิกจากรายงานต่าง ๆ (ตารางที่ 2.1) จะเห็นว่าอาการส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกับไข้หวัด ไข้จากคออักเสบ รวมทั้งการติดเชื้อไวรัสอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไวรัส (Epstein-Barr virus mononucleosis) ดังนั้นการวินิจฉัยอาการติดเชื้อเอชไอวีแบบเฉียบพลัน (acute HIV infection) จึงต้องอาศัยการวินิจฉัยและการซักประวัติความเสี่ยงต่อการรับเชื้อเอชไอวีชนิดที่หนึ่ง (HIV-1) ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา (เกียรติ รัชกรูธรรม 2541 : 23-24)

อาการทางคลินิกเกือบทั้งหมดหายเองได้ แต่อาการบางอย่าง เช่น อ่อนเพลีย (fatigue) อาจเป็นอยู่นานหลายเดือน ต่อม้ำเหลืองโต มักตรวจพบประมาณสัปดาห์ที่ 2 ของอาการและมักโตทั่ว ๆ ไป แต่ตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ รักแร้ ท้ายทอย และที่คอ เคยมีรายงานว่าม้ามโตร่วมด้วยได้ ลักษณะของผื่น เป็นผื่นแดงไม่คัน ขนาดของผื่น 5-10 มม.

(เส้นผ่าศูนย์กลาง) ผื่นจะขึ้นบริเวณใบหน้าหรือลำตัว แต่อาจเป็นทั้งตัวได้ อาการทงผิวหนังอื่น ๆ (roseola-like rash, diffuse urticaria, a vesicular, pustular exanthem, desquamation of the palms and soles, alopecia) และบางรายอาจรุนแรงถึงขั้นมีผื่นแดงอักเสบ (erythema multiforme) ได้ ผมร่วนและผิวลอกมักเกิดขึ้นในเดือนที่ 2 แผลในปาก พบได้ค่อนข้างบ่อย ที่พบน้อยลงไป คือ แผลที่หลอดอาหาร (esophagus) และส่วนของทวาร (anus) ในรายที่มีอาการแพ้แสง (photophobia) อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดสมองอักเสบได้ เชื้อราในช่องปากหรือในหลอดอาหาร (oral or esophageal candidiasis) หากเกิดขึ้นแสดงว่า ผู้ป่วยรายนี้มีการลดลงของ CD4+ T cell อย่างมีนัยสำคัญ และการที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องขนาดนี้ควรนึกถึงการติดเชื้อเอชไอวีแบบเฉียบพลัน เป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามอาการของเชื้อรานี้ส่วนมากจะหายเองได้ และอาการของระบบทางเดินหายใจ พบน้อย

ตารางที่ 2.1 Clinical manifestations of primary HIV infection (frequency, %)

Clinical Manifestation	Vanhems (1997) (N = 218)	Niue (1993) (N = 209)	Clark (1991) (N = 139)	Schacke (1997) (N = 46)
Fever > 38°C	77	96	97	94
Fatigue	66			90
Erythematous maculopapular rash	56	70	70	
Myalgia or arthralgia	55	54	58	60
Headache	51	32	30	55
Pharyngitis	44	70	73	72
Lymphadenopathy	39	74	77	
Oral ulcer	29			
Odynophagia	28			
Weight loss	24			70
Diarrhea	13	32	33	
Oral candidiasis	10	12	10	
Vomiting or nausea	10	27	20	
Photophobia	11			
Hepatosplenomegaly		14	17	
Neuropathy		6	8	
Encephalopathy		6	8	
Thrombocytopenia		45	51	
Leukopenia			38	

แหล่งที่มา : เกียรติ รัชรัฐธรรม. (2541). ลักษณะทางคลินิกและระยะต่าง ๆ ของการติดเชื้อ HIV (ตารางที่ 1) หน้า 24.

สถานการณ์ปัญหาเอดส์ในประเทศไทย

มีการพบผู้ป่วยโรคเอดส์ในประเทศไทยครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. 2527 หลังจากนั้นพบว่าการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ได้เป็นไปอย่างรวดเร็วกว่าที่คาดคิด จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อโรคเอดส์ ใน พ.ศ. 2532 แม้ว่ารัฐบาลไทยจะตระหนักถึงปัญหาเอดส์ และเร่งระดมทรัพยากรเพื่อจัดการกับปัญหาเอดส์อย่างชัดเจนและเร่งด่วน มาเป็นเวลากว่า 10 ปี จนอัตราการติดเชื้อโรคเอดส์รายใหม่เริ่มลดลง ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 แต่จำนวนผู้ติดเชื้อ และผู้ป่วยโรคเอดส์ยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากการติดเชื้อโรคเอดส์ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ในระยะยาวตามแบบแผนของโรคเรื้อรัง ทำให้ส่งผลกระทบต่อทางสังคมจิตวิทยา และเศรษฐกิจอย่างกว้างขวาง

การประเมินสถานการณ์ปัญหาเอดส์ จำต้องทำความเข้าใจกับแนวโน้มการแพร่ระบาดของ การติดเชื้อโรคเอดส์ การป่วยและการตายด้วยโรคเอดส์ ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจของโรคเอดส์ ตลอดจนประสิทธิผลของแผนงานโครงการที่ดำเนินการในระยะเวลาที่ผ่านมา

ผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ แตกต่างจากผู้ป่วยเอดส์ที่ติดเชื้อโรคเอดส์สามารถมีชีวิตอยู่ได้และดำเนินชีวิตอย่างปกติ โดยไม่มีความเจ็บป่วยได้ประมาณ 7-10 ปี ส่วนผู้ป่วยเอดส์ได้แก่ผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ที่เริ่มมีภูมิคุ้มกันร่างกายบกพร่อง ก่อให้เกิดโรคฉวยโอกาสต่าง ๆ ขึ้น ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์ในปัจจุบันจึงเป็นเพียงภาพสะท้อนของการติดเชื้อเมื่อ 5-10 ปีก่อนเท่านั้น การติดตาม และคาดประมาณจำนวนผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ ในปัจจุบัน จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการคาดประมาณภาระที่รัฐบาล และสังคมไทยจะต้องเผชิญในอนาคต ตลอดจนช่วยสะท้อนผลสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการดำเนินการป้องกัน และแก้ไขปัญหาเอดส์ของประเทศไทยได้อย่างชัดเจนขึ้นด้วย

ประเทศไทยได้รับการยอมรับจากทั่วโลกว่า มีระบบข้อมูลข่าวสารที่ช่วยให้ติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการติดเชื้อในกลุ่มประชากรต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถคาดประมาณจำนวนผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ ได้แม่นยำเหมาะสมกว่าประเทศอื่น ๆ ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาด้วยกัน คาดกันว่า ในปัจจุบัน มีผู้ติดเชื้อโรคเอดส์อยู่ประมาณ 950,000 คน โดยที่แนวโน้มการติดเชื้อในหญิงและชาย มีรูปแบบการแพร่ระบาดที่แตกต่างกัน

ข้อมูลการตรวจเลือดชายไทยที่รายงานตัวเข้ารับการรักษาในกองทัพบกไทย ซึ่งได้รับการตรวจปีละประมาณ 60,000 คน ตั้งแต่ พ.ศ. 2532 จนถึงปัจจุบัน สามารถสะท้อนแนวโน้มจำนวนชายไทยที่ติดเชื้อโรคเอดส์ โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ การติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้จัดระบบเฝ้าระวังโดยสุ่มตรวจจากหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ในคลินิกทั่วประเทศไทย

จากการสำรวจพบว่าการติดเชื้อในชายไทยเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นจนถึงจุดสูงสุดใน พ.ศ. 2536 ซึ่งมีอัตราการติดเชื้อในชายไทยที่มารายงานตัวหลังจากได้รับการเกณฑ์ถึง ร้อยละ 3.6 และพบว่าการติดเชื้อในรุ่นหลังจากนั้นเริ่มลดลง สำหรับรุ่นที่รายงานตัวเมื่อเดือนพฤษภาคม 2541 มีการติดเชื้อโรคเอดส์ ร้อยละ 1.9 สำหรับในหญิงตั้งครรภ์นั้นพบว่า มีอัตราการติดเชื้อโรคเอดส์เพิ่มขึ้นช้ากว่าในชายไทย โดยถึงจุดสูงสุด คือ ร้อยละ 2.4 เมื่อ พ.ศ. 2538 แล้วจึงลดการติดเชื้อลงโดยที่พบจากการสำรวจเมื่อเดือนมิถุนายน 2541 มีอัตราการติดเชื้อโรคเอดส์ ร้อยละ 1.4

แม้ว่าอัตราการติดเชื้อรวมทั้งประเทศจะมีแนวโน้มที่ลดลง แต่หากพิจารณาแยกย่อยลงไปดูในแต่ละพื้นที่จะเห็นได้ว่าแนวโน้มในการแพร่กระจายของการติดเชื้อโรคเอดส์มีแบบแผนที่แตกต่างกัน โดยที่หากพิจารณาเฉพาะกลุ่มทหารเกณฑ์จะเห็นได้ว่า ในภาคเหนือตอนบนมีอัตราการติดเชื้อในเยาวชนไทยรุ่นหลัง ๆ ที่ลดลงอย่างชัดเจน ในภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็มีแนวโน้มการลดลงเช่นกัน แม้ว่าจะไม่ลดมากเหมือนในภาคเหนือตอนบน แต่สำหรับผู้ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครมีอัตราการติดเชื้อลดลง จาก พ.ศ. 2536 จนถึง พ.ศ. 2539 แต่ในระยะ 2 ปีหลังกลับมีแนวโน้มที่เริ่มเพิ่มมากขึ้นอีก สำหรับเยาวชนไทยในภาคใต้ กลับพบว่ามีแนวโน้มของการติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นตลอด นับตั้งแต่ พ.ศ. 2534 จนถึงปัจจุบัน แม้ว่าจะยังมีอัตราการติดเชื้อต่ำกว่าภาคเหนือตอนบนก็ตาม แต่แสดงให้เห็นว่า ในอนาคตจะมีความรุนแรงของการป่วยจากโรคเอดส์มากยิ่งขึ้น (วิพุธ พูลเจริญ และแล ดิลกวิทยรัตน์ 2542 : 13)

2.4 กลไกและลักษณะการเจ็บปวดของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีหรือเอดส์

2.4.1 กลไกการเจ็บปวด

กลไกการเจ็บปวดของผู้ป่วยเอดส์มีกลไกการเจ็บปวด เช่น ผู้ป่วยทั่วไปอยู่องค์ประกอบ คือ มีสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด (noxious stimuli) ตัวรับความเจ็บปวด (pain receptors) และวิถีประสาทนำความรู้สึกเจ็บปวด (pain impulse pathways) (Curtis 1994; 982-984 ; Ignatavicius and bayne 1991 : 110; Puntillo 1993 ; 328-330) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบรุนเนอร์ และซัดดาร์ท (Brunner and Suddarth 1984 : 278) ที่พบว่าความเจ็บปวดมี 3 องค์ประกอบเช่นกัน คือ สิ่งกระตุ้นทางร่างกาย จิตใจ ความรู้สึกร่างกายที่เจ็บปวด และทุกข์ทรมาน และปฏิกิริยาของบุคคลที่ได้รับ ในส่วนนี้จะได้ให้รายละเอียดกลไกการเจ็บปวดในเชิงสรีรวิทยา มีดังนี้

1. สิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด สิ่งกระตุ้นนี้จำแนกได้เป็น 3 ประเภท (Ignatavicius and Bayne 1991 : 110)

1.1 สิ่งกระตุ้นทางด้านเชิงกล (mechanical stimuli) หรือการบาดเจ็บของร่างกาย (physical injury) ได้แก่ การที่ก้อนเนื้ออกกดอวัยวะใกล้เคียงหรือเส้นประสาท การยืดขยายของอวัยวะที่มีเนื้ออกเกิดขึ้น การบวมจากการอักเสบ การอุดตันของหลอดเลือด การหดเกร็งของกล้ามเนื้อ การทำลายเนื้อเยื่อเมื่แรงที่เกิดขึ้นเองหรือจากรังสีรักษา

1.2 สิ่งกระตุ้นทางด้านอุณหภูมิ (thermal stimuli) ได้แก่ ความร้อน ความเย็น

1.3 สิ่งกระตุ้นที่เป็นสารเคมี (chemical stimuli) ทั้งจากภายนอก และภายในร่างกาย ภายนอก ได้แก่ ยาเคมีบำบัด ภายในร่างกาย ได้แก่ กรด (acid) ฮีสตามีน (histamine) แบริคิโคนิน (bradykinin) และพรอสตาแกลนดิน (prostaglandin) เป็นต้น

การกระตุ้นหลอดเลือด การหดเกร็งของกล้ามเนื้อเหล่านี้เป็นการกระตุ้นโดยตรงต่อตัวรับสัมผัสเจ็บปวด (primary afferent nociceptor) การที่มีการทำลายเนื้อเยื่อเกิดขึ้น หรือจากยาเคมีบำบัด หรือจากรังสีรักษา ทำให้มีการปล่อยสารเคมีที่ร่างกายสร้างขึ้นมาแล้วไปกระตุ้น จะเกิดการเปลี่ยนแปลงศักดาไฟฟ้า (depolarization) เกิดเป็นกระแสประสาทความรู้สึกเจ็บปวดขึ้น (นิพนธ์ พวงวรินทร์ 2534 : 7)

2. ตัวรับรู้ความเจ็บปวด (pain receptor) จะรับการกระตุ้นจากสิ่งกระตุ้นที่เป็นอันตราย มีลักษณะเป็นปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) ที่มีอยู่ทั่วไปในร่างกายและมีจำนวนมากที่บริเวณผิวหนัง กล้ามเนื้อ ผังผืด และอวัยวะภายใน (พงศ์ภารดี เจาตะเกษตริน 2534 : 365) เมื่อมีสิ่งกระตุ้นทางกายภาพ เช่น อุณหภูมิ และสารเคมีดังกล่าวข้างต้น ปลายประสาทอิสระจะถูกกระตุ้นจนถึงระดับขีดกั้นความเจ็บปวด (pain threshold) จึงเกิดเป็นกระแสประสาทความรู้สึกเจ็บปวด (pain impulse) ส่งไปตามเส้นประสาทสู่ไขสันหลังและสมอง

3. วิธีประสาทนำความรู้สึกเจ็บปวด เมื่อตัวรับรู้ความรู้สึกถูกกระตุ้นจะเกิดกระแสประสาทความรู้สึกเจ็บปวดขึ้น แล้วส่งไปตามใยประสาท 2 ชนิด คือ เอ-เดลต้า (A-delta fiber) และใยประสาทซี (C-fiber) (Payne and Gonzales 1993 : 141) โดยใยประสาทเอ-เดลต้า จะนำส่งความรู้สึกเจ็บปวดชนิดแหลมคม (sharp pain) หรือเจ็บเสียว (stinging pain) เป็นเส้นประสาทที่มีปลอกมัยอีลินหุ้ม (myelinated) นำพาสัญญาณความเจ็บปวดได้ค่อนข้างเร็ว ส่วนใยประสาทซีจะเป็นเส้นประสาทที่ไม่มีปลอกมัยอีลินหุ้ม (unmyelinated) นำพาสัญญาณความเจ็บปวดได้ค่อนข้างช้า จึงเป็นความรู้สึกเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลัง มีลักษณะปวดแบบตื้อ ๆ (dull pain) หรือปวดแสบปวดร้อน (burning pain) ซึ่งกระแสประสาทจากใยประสาททั้ง 2 ชนิดนี้จะเข้าสู่ไขสันหลังบริเวณคอรัสซัล ฮอร์น (dorsal horn) (Curtis 1994: 984) ซึ่ง ณ จุดนี้จะมีการประสานประสาท (synapse) กับเซลล์ประสาทในสับสแตนเชีย เจลาติโนซา (substantia gelatinosa: S.G.) ซึ่งการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดไม่ได้ส่งตรงทอดเดียวจากผิวหนังไปสมองเลย แต่จะมีการควบคุมและปรับเปลี่ยนที่บริเวณเอส.จี. ในคอรัสซัล ฮอร์น ก่อน (ประดิษฐ์ เจริญไทยทวี 2534; 4; Igantivicius, Workman and Mishler 1995: 120) ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้สิ่งเร้ารุนแรงอาจรับรู้ความเจ็บปวดได้น้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับสิ่งเร้าไม่รุนแรง วิธีประสาทนำความรู้สึกเจ็บปวดที่ถูกปรับเปลี่ยนนี้สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีความเจ็บปวดที่สำคัญคือทฤษฎีควบคุมประตู และทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน

เมลแซค (Melzack) และวอลล์ (Wall) ได้เสนอทฤษฎีนี้ขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1965 เป็นทฤษฎีที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดกับอารมณ์ โดยกล่าวว่าการรับรู้ความเจ็บปวด (perception) ของบุคคลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทั้งทางสรีรวิทยาและทางจิต ซึ่งมีผลทำให้เกิดความเจ็บปวดหรือเปลี่ยนแปลงความเจ็บปวด โดยอธิบายถึงกระแสประสาทที่นำเข้ามาจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจะถูกปรับสัญญาณที่ระดับไขสันหลัง ซึ่งประกอบด้วยกลไกการควบคุมที่ระดับไขสันหลัง (spinal gating mechanism) ระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control system) ระบบความโน้มเอียงส่วนกลาง (Central biasing system) และระบบแสดงผล (Action system) ดังแผนภูมิที่ 2.1 (Ignatavicius, Workman and Mishler 1995: 120; Melzack & Wall 1965: 971-979)

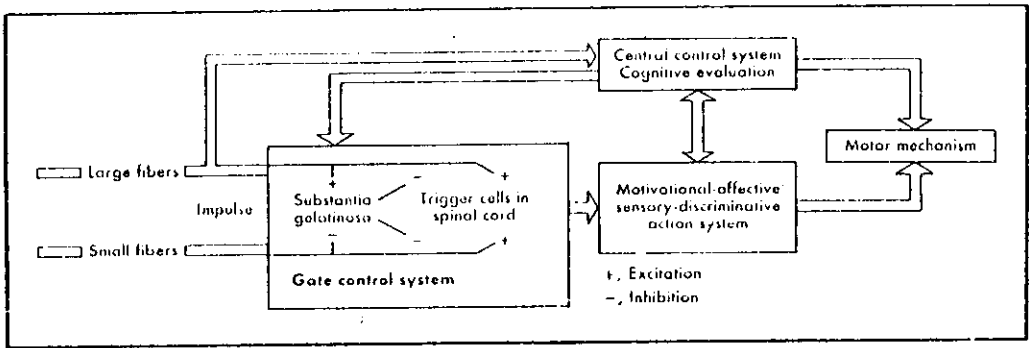


FIG. 13-4 Schematic diagram of the gate control theory of pain mechanism.

แผนภูมิ 2.1 Schematic diagram of the gate control theory of pain mechanism.

1. กลไกการควบคุมที่ระดับไขสันหลัง ประกอบด้วยกระแสประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ (large fiber) ใยประสาทขนาดเล็ก (small fiber) เซลล์เอส.จี. และเซลล์ ที. (Transmission cell หรือ Trigger cell) เมื่อมีกระแสประสาทนำเข้ามาจากใยประสาทเส้นใหญ่และใยประสาทเส้นเล็ก เซลล์เอส.จี. จะทำหน้าที่เปรียบเสมือนประตูเปิด-ปิด โดยจะทำหน้าที่ส่งเสริมหรือยับยั้งการส่งกระแสประสาทไปยังเซลล์ที. กล่าวคือกระแสประสาทจากใยประสาทเส้นใหญ่เมื่อผ่านเซลล์เอส.จี. จะกระตุ้นการทำงานของเซลล์ในเอส.จี. มีผลไปยับยั้งการทำงานของเซลล์ที. จึงไม่มีกระแสประสาทความรู้สึกเจ็บปวดขึ้นสู่สมองเรียกว่าประตูปิด (close the gate) ส่วนกระแสประสาทจากใยประสาทเส้นเล็กจะยับยั้งการทำงานของเซลล์ในเอส.จี. ซึ่งมีผลทำให้การทำงานของเซลล์ ที. ทำให้มีกระแสประสาทความรู้สึกเจ็บปวดขึ้นสู่สมองเรียกว่าประตูเปิด

(open the gate) จากนั้นกระแสประสาทนำความรู้สึกเจ็บปวดจะไปประสานประสาทกับเซลล์ประสาทลำดับที่สอง (second-order pain-transmission) (นิพนธ์ พวงวรินทร์ 2534: 8; Baymer, Huether and Schoessler 1994: 442) แล้วข้ามมายังด้านเวินทรัล ฮอรั่น (ventral horn) ขึ้นไปสู่สมองโดยทางแลเทอร์รัลไปโนธาลามิคแทรค (lateral spinothalamic tract) ซึ่งประกอบด้วยใยประสาท 2 กลุ่มที่นำส่งกระแสประสาทไปยังสมอง (พงศภารดี เจาตะเกษตริน 2534; 367; สุพร พลยานันท์ 2528: 20) ดังนี้

1.1 นิวโอสไปโนธาลามิค แทรค (Neospinothalamic tract) ใยประสาทในทางเดินนี้ส่วนใหญ่เป็นใยประสาทเอ-เดลต้า นำกระแสประสาทไปยังดอร์ซัล ธาลามัส (dorsal thalamus) เป็นส่วนรับรู้ความเจ็บปวดแล้วส่งต่อไปยังเซนซอรี คอर्टิกซ์ (sensory cortex) เกี่ยวข้องกับการรับรู้ตำแหน่งและความรุนแรง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดและทราบว่าความเจ็บปวดเกิดขึ้นที่ใด

1.2 พาลีโอสไปโนธาลามิค แทรค (Paleospinothalamic tract) ใยประสาทส่วนใหญ่เป็นใยประสาทซี นำกระแสประสาทไปยังเรติคูลาร์ ฟอรัมเมชัน (reticular formation) ธาลามัส (thalamus) ไฮโปธาลามัส (hypothalamus) ระบบลิมบิก (limbic) และฟรอนทัล คอर्टิกซ์ (frontal Cortex) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกทางด้านจิตใจและอารมณ์ ทำให้ผู้ป่วยรับรู้การเจ็บปวด

2. ระบบควบคุมส่วนกลาง จะรับกระแสประสาทนำเข้าจากใยประสาทนิวโอสไปโนธาลามิค แทรคและพาลีโอสไปโนธาลามิค แทรค ซึ่งจะส่งข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งกระตุ้นที่อันตรายไปสู่ธาลามัส และจากธาลามัสข้อมูลจะถูกส่งผ่านไปที่เปลือกสมองใหญ่และระบบลิมบิก ดังได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งระบบควบคุมส่วนกลางนี้แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน คือ

2.1 ส่วนจำแนกความรู้สึกและแยกแยะ (sensory - discriminative component) เป็นหน้าที่ของเปลือกสมองใหญ่ที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับเวลา สถานที่ ตำแหน่ง ลักษณะและความรุนแรงของความเจ็บปวด

2.2 ส่วนกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ (motivation-affective component) ประกอบด้วยธาลามัสเปลือกสมองใหญ่ และระบบลิมบิก ซึ่งจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับความไม่สุขสบายความไม่พึงพอใจต่อความเจ็บปวด

2.3 ส่วนการรับรู้และจดจำ (cognitive component) เป็นหน้าที่ของเปลือกสมองใหญ่ที่จะวิเคราะห์ความรุนแรงหรือความสำคัญของสิ่งกระตุ้น โดยการผสมผสานข้อมูลจากระบบประสาทส่วนปลายและส่วนกลางเกิดการรับรู้และจดจำข้อมูล ซึ่งจะครอบคลุมไปถึงการให้ข้อมูลและการริเริ่มกลวิธี การตอบสนองต่อความเจ็บปวด

การทำงานของทั้ง 3 ส่วนนี้จะสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและประสานกันทำให้รับรู้ถึงความเจ็บปวด สามารถบอกถึงลักษณะ ตำแหน่ง และความรุนแรงของความเจ็บปวด รวมไปถึงการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นนั้น ๆ ด้วย

3. ระบบความโน้มเอียงส่วนกลาง ส่วนนี้อยู่ที่บริเวณเวดิวลาร์ โฟร์เมชันของก้านสมอง ทำหน้าที่รักษาระดับของตัวกระตุ้นความรู้สึก (sensory input) ที่ไปสู่ส่วนอื่น ๆ ของสมองให้เหมาะสม โดยมีกระแสประสาทไปยับยั้งการส่งกระแสประสาทจากส่วนปลายเพื่อจัดสัดส่วนของการรับกระแสประสาทเข้าอย่างเหมาะสม ถ้าตัวกระตุ้นความรู้สึกเพิ่มขึ้นส่วนที่ยับยั้งการนำเข้าก็เพิ่มขึ้นด้วย การทำงานของระบบนี้จะมีอิทธิพลต่อระบบควบคุมส่วนกลางหรือได้รับอิทธิพลจากระบบควบคุมส่วนกลาง โดยจะมีการส่งกระแสไปปรับสัญญาณการทำงานของระบบควบคุมประตูดที่ไขสันหลังได้ด้วย

วิถีประสาทความเจ็บปวด นอกจากจะมีกลุ่มใยประสาทนำขึ้น (ascending fiber) เพื่อทำหน้าที่รับรู้และแปลผลตลอดจนมีการเร้าอารมณ์แล้ว ยังมีกลุ่มใยประสาทนำลง (descending fiber) จากระบบประสาทส่วนกลางบริเวณเปลือกสมองใหญ่ (cerebral cortex) และสมองส่วนกลาง (mid brain) ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการเตรียมพร้อม อารมณ์ และความจำจากประสบการณ์ในอดีตนำส่งลงมาควบคุมประสาทนำเข้าด้วย โดยนำส่งพลังประสาทมายังไขสันหลังบริเวณดอร์ซัล ฮอร์น เพื่อควบคุมความเจ็บปวด และเรียกใยประสาทส่วนนี้ว่า เดซเซนดิงคองโทรลซิสเต็ม (descending control system) โดยการหลั่งสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินออกมา (สุพร พทยานันท์ 2528: 21-22, 31-32)

ทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน (Endogenous pain control theory) เป็นการควบคุมความเจ็บปวดที่อาศัยการหลั่งของสารในร่างกายน ที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน (endogenous opioid) ออกมา ซึ่งจะมีฤทธิ์ในการยับยั้งความเจ็บปวดได้เช่นเดียวกับ ยาแก้ปวดกลุ่มมอร์ฟินสำหรับทางเดินของประสาทในการควบคุมความเจ็บปวดนั้นมีการควบคุมจากผิวสมอง (cortex) และไฮโปทาลามัส โดยผ่านลงมายังระดับสมองส่วนกลาง (midbrain periaqueductal gray) และบริเวณส่วนบน ๆ ของเมดัลลา (medulla) ซึ่งในที่สุดจะมาควบคุม ที่บริเวณดอร์ซัล ฮอร์น ของระดับไขสันหลัง (นิพนธ์ พวงวรินทร์ 2534: 16; Curtis 1994 : 985) กลไกการปรับสัญญาณนำเข้าไปในระดับไขสันหลัง ตามทฤษฎีควบคุมประตูดซึ่งเชื่อว่าเป็น การควบคุมประตูดให้ปิดหรือเปิดนั้น เป็นการยับยั้งการทำงานระหว่างสารเคมี 2 ชนิดคือ เอนเคฟาลิน และสาร พี.ไม่หมดจะกระตุ้นเซลล์ ที. ให้ส่งสัญญาณไปยังสมองและเกิดการรับรู้ความเจ็บปวดขึ้น จึงเป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันว่าภายในร่างกายมีขบวนการควบคุมความเจ็บปวดอยู่ (สุพร พทยานันท์ 2528: 31-32)

2.4.2 ลักษณะการเจ็บปวด

การเจ็บปวดของแต่ละบุคคล สามารถแบ่งอาการเจ็บปวดได้เป็น 2 แบบคือ ความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันและการเจ็บปวดแบบเรื้อรัง โดยมีลักษณะการเจ็บปวดดังนี้

อาการปวดแบบเฉียบพลันเป็นกลไกการปวดที่เกิดจากเงื่อนไขของแต่ละบุคคลหรือประสบการณ์ที่ร่างกายได้รับอันตรายอย่างเฉียบพลันและความเจ็บปวดสามารถลดได้จากยาหรือน้ำลื่นไธออก ความวิตกกังวลเฉียบพลันมักมีความสัมพันธ์กับการเจ็บปวดแบบเฉียบพลัน การปวดแบบเฉียบพลันมักจะสามารรถรักษาให้หายขาดได้ (Melzack & Wall 1983)

อาการปวดแบบเรื้อรัง หมายถึง อาการปวดที่เกิดขึ้นนานกว่า 6 เดือน สาเหตุการปวดแบบเรื้อรังส่วนใหญ่เกิดโดยไม่มีสาเหตุ การรักษาทั่วไปมักไม่สามารถรักษาอาการปวดเรื้อรังได้หายขาด การเกิดอาการปวดบางครั้งเกิดขึ้นทันใดและมักพัฒนาเป็นการปวดที่ทุกข์ทรมานในระยะเวลายาว การปวดแบบเรื้อรังมักสัมพันธ์กับความรู้สึกสิ้นหวังและขาดที่พึ่งในการรักษา (sense of hopelessness and helplessness)

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบการปวดแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง (Ludwig – Beymer & Huether & Shonessler 1993 : 439) จำแนกตามลักษณะต่าง ๆ

ลักษณะ	ปวดแบบเฉียบพลัน	ปวดแบบเรื้อรัง
1. จากประสบการณ์ (Experience)	ขึ้นกับเหตุการณ์	เป็นสถานการณ์ที่ทำให้ตกใจ
2. แหล่ง (Source)	ปัจจัยภายนอก หรือ การเจ็บป่วยภายใน	ไม่ระบุ, ถ้ามีแหล่งที่เกิดมักพบเป็นระยะเวลานาน
3. ระยะเวลา (Duration)	ชั่วคราว, ไม่เกิน 6 เดือน	นานมากกว่า 6 เดือน
4. ลักษณะการปวด (Clinical signs)	มีอาการปวดค่อนข้างเป็นแบบแผนมองเห็นชัด	แบบแผนการปวดมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการปวดเห็นไม่ชัดเจน
5. แบบแผนการลดปวด (Pattern)	สามารถลดปวดด้วยตนเอง	การปวดมีความต่อเนื่องความรุนแรงของการปวดอาจคงที่อยู่นาน
6. ผล (Course)	ความทุกข์ทรมานลดลง	ความทุกข์ทรมานจะเพิ่มขึ้นตามเวลา
7. แนวโน้ม (Prognosis)	ความปวดสามารถลดได้	ความปวดลดได้ชั่วคราวแต่ไม่สามารถหายได้

ความเจ็บปวดเป็นอาการสำคัญอย่างหนึ่งที่พบได้บ่อยในบุคคลทั่วไป และในผู้ป่วยที่เป็นโรคต่าง ๆ นักวิจัยที่สนใจเรื่องความเจ็บปวดของบุคคลต่าง ๆ ในนานาประเทศ โดยต้องการศึกษาลักษณะความเจ็บปวดของกลุ่มตัวอย่างต่าง ๆ เพื่อหาข้อมูลเชิงประจักษ์ในเรื่องของความเจ็บปวดทั้งลักษณะการเจ็บปวดแบบเรื้อรังและเฉียบพลัน งานวิจัยนี้จึงได้สรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเจ็บปวดดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.3 สรุปทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเจ็บปวด

ลำดับที่	นักวิจัย	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
1	Anderson et al. 1933 Anderson, 1994	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศสวีเดน 2 แห่ง กลุ่มตัวอย่างอายุ 25-75 ปี n = 1,609 คน โดยแบบสอบถามได้รับคืน ร้อยละ 90	<ul style="list-style-type: none"> ● ความชุกของอาการปวดเรื้อรัง ร้อยละ 18 ● อาการปวดพบมากในกลุ่มตัวอย่างอายุ 45-64 ปีมาก ในกลุ่มอายุ 25-30 ปี พบน้อยที่สุด ● คนผิวขาวมีอาการปวดมาก โดยปวดบริเวณ คอ/ไหล่ และหลัง ● อาการปวดเรื้อรังมากกว่า 3 เดือนและมีความรุนแรงในระดับ 4/5 ของ Scale วัด
2	Bousher et al. 1931	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างทั่วไป n = 2,942 คน โดยใช้โทรศัพท์	<ul style="list-style-type: none"> ● ความชุกของอาการปวดเรื้อรัง ร้อยละ 7 ● มีอาการปวดมากกว่า 3 เดือน เป็นส่วนใหญ่
3	Bousher et al. 1989	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศสวีเดน กลุ่มตัวอย่างอายุ 18-74 ปี n = 827 คน โดยส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์	<ul style="list-style-type: none"> ● ความชุกของอาการปวดทั่วไป ร้อยละ 66 ● กลุ่มตัวอย่างอายุ 45-64 ปี มีอาการปวดมากกว่าคนอายุ 65-84 ปี ● เพศหญิงและชายปวดเท่า ๆ กัน ● ตำแหน่งที่ปวด คือ ไหล่ ปวดหลัง ขา และคอ
4	Croft et al. 1993	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างอายุ 18-85 ปี n = 1,340 คน โดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์ ได้รับคืน ร้อยละ 66	<ul style="list-style-type: none"> ● ความชุกของอาการปวด มีร้อยละ 56 โดยปวดทั่วไป ร้อยละ 16 และปวดเรื้อรังร้อยละ 13 ● อาการปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ ● เพศชายปวดมากกว่าเพศหญิง

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ลำดับที่	นักวิจัย	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
5	Crook et al. 1993	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศแคนาดา กลุ่มตัวอย่าง โดยได้จากทะเบียน ผู้ป่วย n = 827	<ul style="list-style-type: none"> ● ปวดแบบถาวร ร้อยละ 11 ● ปวดแบบชั่วคราว ร้อยละ 5 ในกลุ่ม ปวดแบบถาวร พบว่าอายุมากปวดมาก
6	Frolund and Frolund, 1986	วิจัยประยุกต์ในประเทศเดนมาร์ก กลุ่มตัวอย่างได้จากผู้มาลง ทะเบียนเพื่อรับคำปรึกษาใน 1 อาทิตย์ n = 2886	<ul style="list-style-type: none"> ● ความชุกของความปวด ร้อยละ 22 โดย อาการปวดเรื้อรัง ร้อยละ 9 ● เพศและอายุมีความสัมพันธ์กับอาการ ปวด
7	James et al. 1991	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศ นิวซีแลนด์ กลุ่มตัวอย่างอายุ 18-64 ปี n = 1,498 คน ใช้ แบบสอบถาม ได้รับคืนร้อยละ 70	<ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การปวด ร้อยละ 82 ● เพศหญิงรับรู้ความเจ็บปวดมากกว่า เพศชาย ● สาเหตุความเจ็บปวดจากร่างกายมากกว่า ร้อยละ 30 โดยเกิดจากสาเหตุการณ์มี ประจำเดือน ● เพศชายปวดต่อน้อยกว่าเพศหญิง
8	Kohlmann, 1991	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศเยอรมัน กลุ่มตัวอย่างอายุ 26-76 ปี n = 308 คน โดยใช้แบบสอบ ถาม ได้รับคืนร้อยละ 80	<ul style="list-style-type: none"> ● มีอาการปวดเรื้อรัง ร้อยละ 2.4 โดยระยะ ปวดมากกว่า 60 วัน ถึง 6 เดือน ● เพศชายปวดน้อยกว่าเพศหญิง
9	Magni et al., 1993	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศ USA กลุ่มตัวอย่างอายุ 25-74 ปี n = 3,025 คน	<ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดแบบเรื้อรัง ร้อยละ 14.4 ปวดแบบไม่แน่นอน ร้อยละ 7.4 โดยเพศชายปวดน้อยกว่า เพศหญิง ● กลุ่มรายได้ต่ำมีอาการปวดมาก
10	Makela and Helo vaora, 1991	วิจัยเชิงสำรวจในประเทศฟินแลนด์ กลุ่มตัวอย่างอายุมากกว่า 30 ปี n = 7,217 คน ใช้แบบสอบถาม ได้รับคืน 90%	<ul style="list-style-type: none"> ● ความชุกอาการปวดหลังเรื้อรัง ร้อยละ 17.1 ปวดคอเรื้อรัง ร้อยละ 11.8 และปวดข้อ ร้อยละ 15.8

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ลำดับที่	นักวิจัย	วิธีวิจัย	ผลการวิจัย
11	Magni et al., 1992	วิจัยเชิงสำรวจใน USA กลุ่มตัวอย่างอายุ 20-74 ปี n = 5,498	<ul style="list-style-type: none"> ● อาการปวดเรื้อรัง (ท้อง) ร้อยละ 5.5 ● จำแนกตามเชื้อชาติ Mexican พบร้อยละ 4.6 Cuban พบร้อยละ 5.8 Puerto-Rican พบร้อยละ 8.3 ● รายได้ต่ำปวดมากที่สุด อายุไม่มีผลต่อระดับการปวด
12	Sternbach, 1986	วิจัยเชิงสำรวจใน USA โดยใช้โทรศัพท์ กลุ่มตัวอย่างอายุมากกว่า 18 ปี n = 1,254 คน	<ul style="list-style-type: none"> ● อาการปวดเรื้อรัง พบดังนี้ ปวดข้อ ร้อยละ 10 ปวดหลัง ร้อยละ 9 ปวดหัว ร้อยละ 5 ปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 5 ● เพศชายปวดน้อยกว่าเพศหญิง ● รายได้ไม่มีผลต่อการปวด
13	Vonkorff et al., 1988, 1990, 1993	วิจัยเชิงสำรวจใน USA โดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์ กลุ่มตัวอย่าง อายุ 18-75 ปี n = 10,116 คน ได้รับคืน ร้อยละ 80	<ul style="list-style-type: none"> ● อาการปวดระหว่าง 1 วันถึง 6 เดือนมีตำแหน่งปวดดังนี้ ปวดหลัง ร้อยละ 41 ปวดหัว ร้อยละ 26 ปวดท้อง ร้อยละ 17 เจ็บปวดในหน้า ร้อยละ 12 เจ็บปวดที่อก ร้อยละ 12 ปวดแบบถาวร ร้อยละ 8.1 เจ็บปวดทั่วไป ร้อยละ 4.5 ● อายุไม่มีผลต่อระดับการปวด ● อาการปวดมาก พบในกลุ่มตัวอย่าง รายได้ต่ำ ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลด้านจิตใจมากระดับอาการปวดจะสูงตาม

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวดของผู้ป่วยเอดส์ ก่อนช่วงเริ่มมีการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด (McComark et al., 1993; Singer et al., 1993; Lebovits et al., 1994 Breitbart et al., 1996a; Larue et al., 1997) เช่น การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการกับความเจ็บปวดของผู้ป่วยเอดส์ของบริบทาห์และคณะ (Breitbart et al., 1996a) พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 6 มีการใช้ยาแก้ปวดอย่างแรง เช่น มอร์ฟิน (morphine) เช่นเดียวกับการศึกษาขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1990) จากีอกและคณะ (Jacox et al., 1994) ที่พบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 15 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาแก้ปวดอย่างเพียงพอ และมีบางกลุ่มที่ยังใช้วิธีลดความเจ็บปวดแบบดั้งเดิม ความจริงมีผู้ป่วยเอดส์มีการใช้ยาแก้ปวดประมาณ ร้อยละ 85 ซึ่งในรายงานมีมากกว่าที่เผยแพร่ ส่วนความชุกในเรื่องความปวดของผู้ป่วยเอดส์มีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ 25 ถึง ร้อยละ 80 ซึ่งยังต้องหาวิธีการวิจัยต่อไป โดยเฉพาะในเรื่องระดับ (magnitude) ของการบำบัด การวิเคราะห์หาอุปสรรคในการจัดการกับความเจ็บปวด ในกลุ่มประชากรที่ติดเชื่อ เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

มีหลายการศึกษาที่พบว่า ลักษณะการปวดและการบำบัดการเจ็บปวดของผู้ป่วยเอดส์กับผู้ป่วยมะเร็งมีความสัมพันธ์กัน ในการศึกษาผู้ป่วยมะเร็ง คลีแลนและคณะ (Cleeland et al., 1994) พบว่า เพศหญิง ผู้สูงอายุ ชนกลุ่มน้อยและผู้ป่วยที่มีสถานภาพการศึกษาสูง มีความเสี่ยงที่จะใช้ยาลดปวดมากที่สุด นอกจากนี้ บริบทาห์และคณะ (Breitbart et al., 1996a) ได้รายงานในการวิจัยเกี่ยวกับความเจ็บปวดของผู้ป่วยเอดส์ พบว่า ผู้ป่วยเพศหญิงมีการศึกษาต่ำ และมีประวัติติดยาเสพติด มีโอกาสใช้ยาแก้ปวดสูงเพื่อลดอาการปวด จึงสรุปได้ว่าคุณลักษณะของผู้ป่วยเอดส์บางอย่างมีความสัมพันธ์กับการบำบัดด้วยยาแก้ปวด นอกจากนี้มีอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยยังรวมไปถึงวิธีการรักษาของแพทย์และระบบสุขภาพ (Cleeland et al., 1987; Von Roenn et al., 1993; Ward et al., 1993; Joranson, 1993) อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาแก้ปวดในการลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยอีกประการ คือ การกลัวว่าผู้ป่วยจะติดยา (fear of addiction) (Melzack, 1990; Ferred, 1991 : Dar et al., 1992) ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการใช้ยา (McCaffery and Beebe, 1989) ความกังวลกับผลข้างเคียงของยา (Levin et al., 1985) และความกลัวในการฉีดยา (Twycross and Lack, 1984) ความกลัวว่าอาการปวดเป็นตัวชี้วัดของความรุนแรงของโรค (Twycross and Lack, 1984; Dickmann et al., 1989) ในขณะที่เดียวกันความกังวลกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้รักษาและผู้ป่วย มีผลกระทบในภาพพจน์ที่ผู้ป่วยไม่อดทน (bad) กับการรักษา

บริบทาห์และคณะ (Breitbart et al., 1998) ได้ศึกษาอุปสรรคของการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยเอดส์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้รับเอดส์ที่มีค่า CD4 lymphocyte ต่ำกว่า 200 จำนวน 199 คน เก็บข้อมูลด้วยการใช้แบบสอบถามและแบบวัดความเจ็บปวด [Barriers Questionnaire Brief Pain Inventory (BPI), Brief symptom Index (BSI), Bech Depression

Inventory (BDI) and Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS)] โดยใช้ข้อคำถามจำนวน 27 ข้อความในแบบประเมินตนเองผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่าการจัดการความเจ็บปวดด้วยการใช้ยาแก้ปวด ยาแก้ปวดมีผลต่อการติดยา ร้อยละ 78.4 และร้อยละ 95 กลุ่มตัวอย่าง ระบุว่า มีโอกาสติดยาสูงขึ้น ร้อยละ 65.7 ที่เชื่อว่า ยาไม่สามารถลดความปวดได้ หายขาด นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 38.0 มักรับประทานยาแก้ปวดก่อนที่จะมีอาการปวดมาก ส่วนการศึกษาระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการปวดทำให้เกิดความรู้สึกปวดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 7.2$, S.D = 2.1) ความรู้สึกปวดมีความเกี่ยวข้องกับส่วนอื่น ๆ ของร่างกายในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 4.38$, S.D = 2.7)

การศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนในการบรรเทาอาการปวดของผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยยังไม่มี การรายงาน มีเพียงรายงานต้นทุนการรักษาผู้ป่วยเอดส์และต้นทุนในการตรวจเพื่อการวินิจฉัยผู้ป่วยเอดส์ (สุคนธา คงศีล และศุภชัย ฤกษ์งาม, 2538) สำหรับต้นทุนในการบรรเทาอาการปวดที่สนใจและมีรายงานเผยแพร่มากที่สุด ต้นทุนการบรรเทาอาการปวดเรื้อรัง โดยเฉพาะอาการปวดหลัง (back pain) ซึ่งพบส่วนใหญ่ เช่นการศึกษาของแวนและคณะ (Van Tulder et al., 1995) พบว่า ต้นทุนโดยตรงในการบำบัดอาการปวดหลังในประเทศเนเธอร์แลนด์ (Netherlands) เท่ากับ ร้อยละ 1.7 ของ GNP และในระบบสาธารณสุขต้องเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องนี้ ร้อยละ 7 โดยคิดเป็นต้นทุนค่ายา 368 ล้านดอลลาร์ และคิดเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการบรรเทาปวดของประชาชนในประเทศเนเธอร์แลนด์เฉลี่ย 1.5 ล้านดอลลาร์ต่อชั่วโมง ส่วนในประเทศสวีเดน ได้มีการศึกษาของคณะกรรมการสุขภาพ และสวัสดิการแห่งชาติ (National Board of Health and Welfare) สัดส่วนการจ่ายในเรื่องต้นทุนการปวดกล้ามเนื้อเนื้อระหว่างปี 1975 ถึง 1983 กระทรวงสาธารณสุขต้องใช้จ่าย ร้อยละ 15 ของรายได้ของประเทศ นอกจากนี้ยังมีผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความเครียดช่วยลดค่าใช้จ่ายการศึกษาของทิร์ค (Turk, 1996) พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่เข้าโปรแกรมการจัดการความเครียดร้อยละ 67 สามารถกลับเข้าทำงานได้ตามปกติ ส่วนในกลุ่มควบคุม พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 24 ที่สามารถกลับเข้าทำงานได้ตามปกติ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของมาร์คแลนด์ (Markland, 1997) ซึ่งทำในประเทศสวีเดน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในโรงงานที่เข้าโปรแกรมลดความเจ็บปวด ร้อยละ 50 สามารถทำงานได้ดีภายใน 6 เดือน ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เข้าโปรแกรมฟื้นฟู

ในเรื่องต้นทุน ได้มีการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ (cost-benefit) ของศูนย์บำบัดความเจ็บปวด (Turk 1996; Folor et al., 1992) พบว่า การมีโปรแกรมจัดการความเจ็บปวดสามารถประหยัดงบประมาณค่าผ่าตัดได้ 33 ล้านดอลลาร์ และลดค่ายาได้ 10 ล้านดอลลาร์ ในการศึกษาของลินตัน (Linton, 1998) ได้เปรียบเทียบต้นทุนสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง (low back pain) กับผู้ป่วยเอดส์ พบว่า ต้นทุนในการบำบัดอาการผู้ปวดหลังมากกว่าผู้ป่วยเอดส์ 6 เท่า

สำหรับผู้ป่วยติดเชื่อเอชไอวี หรือเอดส์อาการปวดแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ 2 วิธี คือ การใช้ยา (pharmacological intervention) และโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological intervention) (Ferral et al. 1994) ซึ่งในการวิจัยนี้ใช้วิธีการอบไอน้ำด้วยสมุนไพรเป็นวิธีบรรเทาความปวดของผู้ป่วย เนื่องจากการอบด้วยไอน้ำ เป็นน้ำอุ่นที่เป็นความร้อนชนิดเปียก (moist heat) และให้ผลต่อการลดความเจ็บปวด โดยอาศัยหลักการนำและการพาความร้อน (conduction and convection) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดความร้อนจะสัมผัสกับผู้ป่วยทั้งร่างกายโดยตรง (Swezey 1978) และความร้อนสามารถผ่านเข้าไปได้จนถึงชั้นของหนังแท้ (Bengston and Warfield 1986 : 124-9) อุณหภูมิของน้ำที่ไ้มากที่สุด คือ 36.6-43 องศาเซลเซียส (Bonica 1970 : 1243-5) ความร้อนจะทำให้เกิดผลตอบสนองทางสรีระเพื่อผลในการรักษาคือลดความเจ็บปวดและการหดเกร็งของกล้ามเนื้อและเพิ่มการหมุนเวียนโลหิตทำให้มีการขยายตัวของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดฝอย ช่วยทำให้การหายของแผลเร็วขึ้น ช่วยลดอาการอักเสบและบวม ลดอาการยึดติดของข้อและรักษาพวกที่มีข้อหรือเอ็นยึด (Lehmann & Lateur 1989) สำหรับการอบไอน้ำด้วยสมุนไพรเพื่อลดความปวดของผู้ป่วยเอดส์ มีรายละเอียดดังนี้

5. การลดการเจ็บปวดด้วยการอบด้วยสมุนไพร

การอบตัวด้วยไอน้ำที่ได้จากการต้มสมุนไพร เป็นวิธีบำบัดรักษาอย่างหนึ่งซึ่งเริ่มต้นจากประสบการณ์การนั่งกระโจมในหญิงหลังคลอด โดยใช้ผ้าทำเป็นกระโจมหรือนั่งในสุมไก่ที่ปิดคลุมไว้มิดชิดและมีหม้อต้มสมุนไพรซึ่งเดือดทำให้สามารถอบ และสูดดมไอน้ำสมุนไพรได้ ผิวหนังได้สัมผัสไอน้ำด้วยกันช่วยให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ทำให้ร่างกายสดชื่น ผิวพรรณเปล่งปลั่งมีน้ำมีนวล ต่อมาเป็นที่นิยมในหมู่ประชาชนทั่วไป

การอบตัวด้วยไอน้ำมี 2 แบบคือ (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2541 : 91-92)

1. การอบแห้ง หรือเรียกทับศัพท์ว่า "เซาว์น่า" คล้ายคลึงกับการอยู่ไฟของไทยซึ่งนิยมในต่างประเทศโดยใช้ความร้อนจากถ่านหินบนเตาร้อน
2. การอบเปียก เป็นวิธีที่คนไทยนิยมและแพร่หลายในปัจจุบัน โดยพัฒนาจากการอบแบบเข้ากระโจม มาเป็นห้องอบไอน้ำสมุนไพรที่ทันสมัยขึ้น ให้บริการได้คราวละหลายคน โดยใช้หม้อต้มสมุนไพรที่มีท่อส่งไอน้ำเข้าไปภายในห้องอบ

การอบตัวด้วยความร้อนนับเป็นวิธีการที่ทางการแพทย์ในปัจจุบันยอมรับว่าสามารถช่วยให้การไหลเวียนของโลหิตและน้ำเหลืองบริเวณผิวหนังดีขึ้น ส่วนไอน้ำของสมุนไพรจะมีสรรพคุณตามคุณสมบัติของสมุนไพรนั้น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ช่วยให้ร่างกายเกิดความสดชื่น

สมุนไพรที่ใช้ในการอบนั้นขึ้นกับความสะดวกในการหาในท้องถิ่นการนำเอาสมุนไพรสดเพื่อนำมาใช้ในการอบ ไม่จำกัดชนิด อาจเพิ่มหรือลดชนิดของสมุนไพรตามความต้องการใช้ประโยชน์และความยากง่ายในการจัดหา โดยยึดหลักสมุนไพรในการอบ 4 กลุ่มดังนี้

1. สมุนไพรที่มีกลิ่นหอม เช่น โพล ขมิ้น ผิวมะกรูด ในสมุนไพรเหล่านี้จะมีสารสำคัญคือ น้ำมันหอมระเหย ซึ่งให้ประโยชน์ในการรักษาโรคและอาการต่าง ๆ คือ อาการคัดจมูก ปวดเมื่อย และเวียนศีรษะ

2. สมุนไพรที่มีรสเปรี้ยว เช่น ใบมะขาม ใบและฝักส้มป่อย ในสมุนไพรกลุ่มนี้จะมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน ๆ ช่วยชำระล้างสิ่งสกปรก บำรุงผิวพรรณ เพิ่มความต้านทานโรคให้แก่ผิวหนัง

3. สมุนไพรที่เป็นสารประกอบที่ระเหยได้เมื่อผ่านความร้อน มีกลิ่นหอม เช่น การบูร พิมเสน ช่วยรักษาอาการหวัดคัดจมูก

4. สมุนไพรที่ใช้รักษาเฉพาะโรคและอาการ เช่น สมุนไพรแก้ปวด ได้แก่ เถาวัลย์เปรียง โพล เถาเอ็นอ่อน เป็นต้น

สำหรับสมุนไพรที่ใช้ออบผู้ป่วยในการวิจัยครั้งนี้ ได้สรุปไว้ในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.4 สมุนไพรที่เป็นส่วนผสมในสูตรอบ (เต็ม สมิตินันท์, มปป ; เสงี่ยม พงษ์บุญรอด, 2522 ; อรุณพร อธิรัตน์, 2532)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์/วงศ์	ส่วนที่ใช้	สารประกอบทางเคมี	ประโยชน์
1. ขมิ้น	<i>Curcuma longa</i> Linn.	เหง้า	น้ำมันหอมระเหยและสารให้สีชื่อ Curcumin	ใช้รักษาโรคผิวหนังแก้อาการอักเสบบริเวณที่มีแผลเนื่องจากสารในกลุ่ม Curcuminott.
2. จันทน์หอม	<i>Santalum album</i> (SANTALACEAE)	แก่น	น้ำมันหอมระเหยประกอบด้วย Santalol Santolin	ฆ่าเชื้อโรคผิวหนัง รักษาแผลติดเชื้อ
3. ตะไคร้	<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf. (GRAMINAE)	ทั้งต้นและราก	น้ำมันหอมระเหยประกอบด้วย Citral citronellol เป็นต้น	ใช้เป็นยาแก้ไข ลดความร้อน ขับเหงื่อ ขับ ปัสสาวะ
4. เตยหอม	<i>Pandanus odoratus</i> -Ridl (PANDANACEAE)	ใบ	มีน้ำมันหอมระเหย และ Cardiac glycoside	ใช้แต่งกลิ่นบำรุงหัวใจ
5. ใบไผ่	<i>Bambusa blumeana</i> Schult	ใบ	สารในกลุ่ม flavonoid	ใช้แก้ไข้ขับเหงื่อ ในยาโบราณใช้ไผ่เป็นยา ขับพิษโลหิตแก้หนองใน
6. โพล	<i>Zingiber cassumana</i> Roxb. (ZINGIBERACEAE)	เหง้า	น้ำมันหอมระเหย ซึ่งประกอบด้วยอนุพันธ์ ของ benzaldehyde และสารสีเหลืองชื่อ Curcumin	สารในเหง้ามีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด แก้หอบหืด และป้องกันหอบได้ นอกจากนี้ ใช้ลดอาการ อักเสบวมแดง แก้เคล็ดขัดยอกและรักษา โรคผิวหนัง

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์/วงศ์	ส่วนที่ใช้	สารประกอบทางเคมี	ประโยชน์
7. มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> Linn. (CAESALPINIACEAE)	ใบ	กรด tartaric acid anthraquinone	ใช้ชำระล้างผิวหนังรักษาโรคผิวหนัง เนื่องจากการติดเชื้อ
8. ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook (MYRTACEAE)	ใบ	น้ำมันหอมระเหยประกอบด้วย Eucalyptol	ใช้เป็นยาแก้หวัด คัดจมูก ทำให้จมูกโล่ง
9. กระจับปี่	<i>Ricinus communis</i> Linn. (EUPHORBIACEAE)	ใบและต้น	Ricin ซึ่งเป็น proteen เป็นพิษ แต่ปริมาณน้อยกว่าที่พบในเมล็ด	ใช้บำรุงสายตา บำรุงประสาท แก้น้ำเหลืองเสีย แก้พิษ ใช้สูดดมแก้หวัด แก้แมลงกัดต่อย
10. หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv (GRAMINAE)	ทั้งต้น		ใช้แก้ไข้ขับเหงื่อ ลดความร้อนในร่างกาย แก้หวัด
11. หนาด	<i>Blumea blasamifera</i> DC. (COMPOSITAE)	ใบ	น้ำมันหอมระเหย เมนทอล	น้ำมันหอมระเหยและเมนทอลช่วยทำให้หายใจสะดวก แก้หวัด
12. หอมแดง	<i>Eleutheria americana</i> Merr. (IRIDACEAE)	ทั้งต้น	น้ำมันหอมระเหย	ใช้แก้หวัดคัดจมูก หายใจไม่สะดวก
13. Menthol				

โรคหรืออาการที่สามารถบำบัดรักษาด้วยการอบสมุนไพร

1. โรคภูมิแพ้ที่ไม่รุนแรง
2. ความดันโลหิตสูงกรณีที่มีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืดร่วมด้วย ไม่ควรทำการอบสมุนไพร
3. เป็นหวัดเรื้อรัง
4. อัมพฤกษ์ อัมพาต ในระยะเริ่มแรก
5. ปวดเมื่อยตามร่างกายทั่ว ๆ ไป

ประโยชน์ของการอบไอน้ำสมุนไพร

1. ช่วยทำให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น คลายความตึงเครียด
2. ช่วยชำระล้าง และขับของเสียออกจากร่างกายทางผิวหนัง
3. ช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็นบรรเทาอาการปวดเมื่อย
4. ช่วยทำให้ระบบการหายใจดีขึ้น
5. ช่วยบำรุงผิวพรรณบรรเทาอาการคันรักษาผดผื่น
6. บรรเทาอาการโรคภูมิแพ้
7. ช่วยรักษาอาการโรคผิวหนังชนิดไม่ร้ายแรง และไม่ติดเชื้อ
8. ช่วยให้น้ำหนักร่างกายลดลงได้ชั่วคราว
9. สตรีปวดประจำเดือนไม่มีใช้ร่วม และหญิงหลังคลอดบุตร ช่วยให้มีดลูกแห้งเข้าอู่เร็ว
10. บรรเทาอาการปวด เหน็บชา และอาการลมพิษ
11. โรคหืดและอาการบางอย่าง เช่น ยก โรคเก๊าท์ อัมพฤต เป็นต้น
12. การส่งเสริมสุขภาพ อาจใช้ร่วมกับการรักษาอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

ข้อห้ามสำหรับการอบสมุนไพร

1. ขณะมีไข้สูง (มากกว่า 37 องศาเซลเซียส) หรือหลังฟื้นไข้ใหม่ ๆ
2. โรคติดต่อร้ายแรงทุกชนิด เช่น วัณโรค ไวรัสตับอักเสบ
3. มีโรคประจำตัว อันได้แก่ โรคไต โรคหัวใจ โรคลมชัก หอบหืด โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ
4. สตรีขณะมีประจำเดือนวันแรกร่วมกับอาการไข้ และปวดศีรษะ
5. มีการอักเสบจากบาดแผลต่าง ๆ
6. อ่อนเพลีย อดนอน อดอาหาร
7. ปวดศีรษะ ชนิดเวียนศีรษะ คลื่นไส้
8. ความดันโลหิตสูง ที่มีอาการหน้ามืด วิงเวียนศีรษะ
9. เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี
10. หญิงตั้งครรภ์

ขั้นตอนการอบ

1. ผู้ที่จะทำการอบ นำน้ำประพรมร่างกายเพื่อเป็นการปรับสภาพร่างกาย หรืออาบน้ำก่อนอบ
2. วัดความดันโลหิตก่อนทำการอบสมุนไพร
3. เข้าทำการอบจำนวน 2 ครั้ง ๆ ละ 15 นาที กรณีผู้ที่ไม่เคยทำการอบ ควรอบจำนวน 3 ครั้ง ๆ ละ 10 นาที
4. เมื่อครบจำนวนนาทีต้องออกมานั่งพักให้เหงื่อแห้ง แล้วดื่มน้ำอุ่นชดเชยเหงื่อที่เสียไป
5. เมื่อทำการอบจนครบขั้นตอนการอบแล้ว ต้องวัดความดันโลหิตอีกครั้ง
6. อาบน้ำชำระคราบเหงื่อไคลหลังจากนั่งพักแล้ว 3-5 นาที

ดังนั้น แนวคิดการอบไอน้ำด้วยสมุนไพร จึงน่าจะมีประโยชน์ต่อผู้ป่วย เนื่องจากความอุ่นจากไอรระเหยเป็นความร้อน ได้นำเอาสารจากสมุนไพรทั้ง 13 ชนิด (ตารางที่ 2.3) ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย โดยนำสารจากไอน้ำมาสัมผัสผิวหนังและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกายของผู้อบ ทำให้ฤทธิ์ของสมุนไพรซึมซาบเข้าไปในรูขุมขน ผิวหนัง เนื้อเยื่อ ช่วยลดปวด ชับของเสียออกจากร่างกาย เมื่อร่างกายขับเหงื่อออกมามาก ๆ เหงื่อออกมากย่อมทำให้ของเสียถูกขับออกทางผิวหนังมาก สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดผู้ที่อบสมุนไพรมีความรู้สึกตัวเบาและสบายกว่าเดิม (ยุวดี จอมพิทักษ์, 2541 : 100)

จึงอาจกล่าวได้ว่า การอบไอน้ำด้วยสมุนไพรนั้นเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้ป่วยเอ็ดส์ที่ต้องการบรรเทาอาการปวดซึ่งเป็นอาการหนึ่งที่ปรากฏอยู่กับผู้ป่วย ส่วนต้นทุนในเรื่องนี้ยังไม่มีรายงานวิจัยปรากฏว่าต้นทุนการอบไอน้ำด้วยสมุนไพรในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีเป็นอย่างไร การวิจัยครั้งนี้จึงไม่ได้มีรายงานวิจัยในส่วนนี้