



ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย
ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

**The Effect of Symptom Management Combining Aromatherapy
Massage Program on Fatigue among HIV-Infected Persons**

ฟูซียะห์ หะยี้

Fusiyah Hayee

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University

2551

๑ ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เลขที่.....	RD 607. A 26	ท/๗๒	๒๕๕๑	ธ.	๑
Bib Key.....	3/3320				
.....	/ 1.1 ค.ย. ๖๕๕๒				

(1)

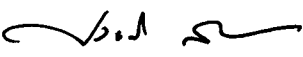
ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย
ต่อความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวี

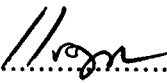
ผู้เขียน นางสาวฟูชียะห์ หะยี

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

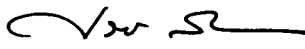
คณะกรรมการสอบ

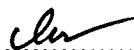

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา)



.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงอรุณ อิศระมาตย์)


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร)

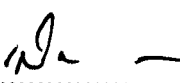

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร)


.....กรรมการ
(ดร.วิภา แซ่เซี้ย)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ช่อลดา พันธุเสนา)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกริกชัย ทองหนู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อ
ความเหนียวกล้ามเนื้อผู้ติดเชื้อเอชไอวี
ชื่อผู้เขียน นางสาวฟูซี่ยะห์ หะยี
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนียวกล้ามเนื้อผู้ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 40 ราย ซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยจัดให้ผู้ป่วย 20 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและ 20 รายหลังเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ การมีโรคฉวยโอกาส การรับประทานยาต้านไวรัส และระยะเวลาในการพักผ่อนต่อวัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความเหนียวกล้ามเนื้อผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HRFS) ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน สำหรับแบบประเมินความเหนียวกล้ามเนื้อได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงและได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.94 โดยมีค่าความเที่ยงรายด้าน ได้แก่ ด้านความรุนแรง ด้านคุณลักษณะ และด้านผลกระทบเท่ากับ 0.87, 0.88 และ 0.90 ตามลำดับ โดยผลสำเร็จของโปรแกรม พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยความเหนียวกล้ามเนื้อด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนียวกล้ามเนื้อ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทีอิสระ สถิติทีคู่ และสถิติความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมีคะแนนเฉลี่ยความเหนียวกล้ามเนื้อหลังการทดลองด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนียวกล้ามเนื้อต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอม

ระเหยมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของ
ความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ผลการศึกษารั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วย
น้ำมันหอมระเหยสามารถลดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้

Thesis The Effect of Symptom Management Combining Aromatherapy Massage Program on Fatigue among HIV-Infected Persons.

Author Miss Fusiayah Hayee

Major Program Nursing Science (Adult Nursing)

Academic year 2008

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to study the effect of symptom management combining aromatherapy massage program on fatigue among HIV-infected persons. The sample of this study consisted of HIV-infected persons who received care at the out-patient department in a tertiary hospital, southern Thailand. Forty subjects were purposively selected. The first 20 subjects were assigned to the control group, and received routine nursing care. The later 20 subjects were assigned to the experimental group, and received the symptom management combining aromatherapy massage program. Both groups were similar with regard to sex, age, opportunistic infection, antiretroviral medication used, and duration of resting time per day. The instruments used for data collection consisted of the Demographic Data form, and the HIV-Related Fatigue Scale (HRFS). The instruments were validated by 5 experts. The HRFS was also tested for reliability using Cronbach's alpha coefficient, and yielded a value of 0.94 for the entire scale. The HRFS consisted of 3 dimensions of fatigue; intensity, circumstances surrounding fatigue and the consequences of fatigue. The reliability of each dimension was 0.87, 0.88, and 0.90 respectively. Outcomes of this program were reported in terms of fatigue severity index, intensity score and overall fatigue related functioning score. Demographic data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and chi-square and hypotheses were tested by independent t-test, paired t-test, and one way repeated measure ANOVA.

The results revealed that:

1. After intervention, subjects in the experimental group reported the intensity score, overall fatigue related functioning score and fatigue severity index score significantly lower than before intervention ($p < 0.01$).

2. Subjects in the experimental group reported intensity score, overall fatigue related functioning score and fatigue severity index score post intervention significantly lower than the control group ($p < 0.01$).

The results of this study have shown that the use of symptom management combining aromatherapy massage program is helpful in reducing the level of fatigue in people living with HIV.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ด้วยความมานะอุตสาหะของผู้วิจัย รวมทั้งความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนาและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่มาโดยตลอดจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบ โครงร่างวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาเสนอแนะคิดและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่าน ที่ติดตามความก้าวหน้า มีความห่วงใยเสมอมา และได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้กรุณาทุนอุดหนุนบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม พยาบาลและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสงขลาทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลพื้นฐานฯ รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านในการเอื้ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนแล้วเสร็จ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย พี่สาว และสามี ที่ดูแลเอาใจใส่ สนับสนุน กระตุ้นเตือน รวมทั้งเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่ง

ขอบคุณน้องงานบัณฑิตวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ ที่ช่วยเหลือประสานงานในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนพี่ๆ เพื่อนและน้องๆ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทที่มีส่วนช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่าน ทั้งที่เอ่ยนามและไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้ รวมทั้งผู้คิดเชื้อเอชไอวีทุกท่าน และขอให้ทุกท่านได้รับผลคุณประโยชน์อันบังเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้โดยทั่วกัน

ฟูชียะห์ หะยี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
ABSTRACT.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(10)
รายการภาพประกอบ.....	(12)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์.....	7
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดความเหนื่อยล้า.....	9
ความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชิงเอชไอวี.....	19
แบบจำลองการจัดการอาการ.....	25
การจัดการความเหนื่อยล้าโดยการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย.....	27
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	47
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	51
ผลการวิจัย.....	51
การอภิปรายผล.....	67
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	74
สรุปผลการวิจัย.....	74
ข้อจำกัดการวิจัย.....	75
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	76
บรรณานุกรม.....	78
ภาคผนวก.....	84
ก ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	85
ข การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย	92
ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	94
ง เครื่องมือดำเนินการทดลอง.....	104
จ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	112
ฉ การคำนวณขนาดอิทธิพล.....	113
ช ใบรับรองการผ่านการฝึกอบรมการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย.....	114
ประวัติผู้เขียน.....	115

รายการตาราง

		หน้า
1	จำนวนร้อยละและผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	52
2	จำนวนร้อยละและผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วย.....	55
3	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ค่าความโค้งของข้อมูลความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในกลุ่มควบคุม.....	57
4	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ค่าความโค้งของข้อมูลความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลอง.....	59
5	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง(T_0) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ	60
6	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าทั้งก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่.....	62
7	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน ความเหนื่อยล้าก่อนและหลังจัดการความเหนื่อยล้าวันที่ 1-3 ของการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	63
8	เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าหลังการทดลอง (T_4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ.....	65
9	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน วันที่ 1-3 (T_{1B}, T_{2B} และ T_{3B}) ก่อนจัดการความเหนื่อยล้า วันที่ 1-3 (T_{1A}, T_{2A} และ T_{3A}) และหลังจัดการความเหนื่อยล้าวันที่ 1-3 (T_{1A}, T_{2A} และ T_{3A}) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Repeated measure ANOVA.....	66

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
2	แผนการทดลอง.....	50
3	กราฟแสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ก่อนและหลังจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติ (กลุ่มควบคุม) ก่อนและหลังการ นวดด้วยน้ำมันหอมระเหย (กลุ่มทดลอง) วันที่ 1-3 ของการทดลองระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	64

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเหนื่อยล้า (fatigue) เป็นอาการที่พบได้บ่อยและเกิดขึ้นได้ทุกๆ วัน ในผู้คิดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ซึ่งเป็นอาการแสดงที่สำคัญและเป็นปัญหามากที่สุด (สุชาดา, 2548; Tsai, Hsiung & Holzemer, 2002; Barroso & Carlson, 2003; Voss, 2005) ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนี้สามารถพบได้ตลอดระยะเวลาของการติดเชื้อเอชไอวี (Tsai et al, 2002; Piper, 2003) โดยอาจทำให้การดำเนินของโรคและการติดเชื้อฉวยโอกาสมีมากขึ้น ความแข็งแรงของร่างกายลดน้อยลง เป็นเหตุให้ผู้คิดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิตเร็วขึ้น สำหรับในผู้ป่วยเอดส์จะยิ่งเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น (Capaldini, 1995) ทั้งนี้ผู้คิดเชื้ออาจพบความเหนื่อยล้าได้ถึงร้อยละ 17-60 (Piper, 2003) และผู้ป่วยเอดส์พบได้ถึงร้อยละ 43-85 (Voss, 2005) ซึ่งความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (Breitbart, McDonald, Rosenfeld, Monkman, & Passik, 1998; Voss, 2005) และทำให้ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันน้อยลงด้วย (ปิยาภรณ์, 2544; สุชาดา, 2548)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวีพบว่า ความเหนื่อยล้าเป็นกลุ่มอาการที่มีความซับซ้อน (Voss, Dodd, Portillo, & Holzemer, 2006) และมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายด้าน เช่น ปัจจัยด้านรูปแบบการรักษาการติดเชื้อเอชไอวี โดยเฉพาะการรับประทานยาต้านไวรัส ซึ่งอาการข้างเคียงจากยาที่ใช้อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย รวมทั้งปัจจัยด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด โดยเฉพาะความซึมเศร้า เป็นสาเหตุเบื้องต้นเกี่ยวกับอาการแสดงของความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวี (Barroso, 1999; Rose, Pugh, Lear, & Gordon, 1998, Barroso, 2001; Voss et al., 2006) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะมีผลทำให้ความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อมีมากขึ้น (Ciccolo, Jower, & Bartholomew, 2004; Voss et al., 2006)

ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนี้ มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายได้แก่ การมีอาการเหน็ดเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย นอนมากกว่าปกติ แต่ไม่สดชื่นเมื่อตื่นนอน กล้ามเนื้อร่างกายอ่อนเปลี้ย ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ ได้แก่ สมาธิไม่ดี ความจำเสื่อมลง มีการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ทำให้จิตใจห่อเหี่ยว ไม่สดชื่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจดังกล่าว จึงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Barroso, 1998) และเมื่อมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น ผู้คิดเชื้ออาจมีพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเหนื่อยล้า

แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดความเหนื่อยล้า นั้น (ปิยาภรณ์, 2544) หากไม่สามารถกำจัดหรือลดความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนั้นได้ จะทำให้ผู้ป่วยมีกลุ่มอาการความเหนื่อยล้าเรื้อรัง ซึ่งเป็นความเหนื่อยล้าที่ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Piper, 2003)

การจัดการกับความเหนื่อยล้าหรือกลวิธีในการจัดการความเหนื่อยล้า จึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การจัดการความเหนื่อยล้าที่ควรครอบคลุมสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าหลายวิธี เช่น การออกกำลังกายในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (Mock et al., 1997; Schwartz, 2000) การเดินในผู้ป่วยมะเร็ง (Winningham, 1991) การให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา (อกันตรี, 2544) การใช้กลุ่มสนับสนุนที่เน้นการให้ความรู้ในผู้ป่วยมะเร็งระบบสืบพันธุ์ (ปานจันทร์, 2548) การใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับยาเคมีบำบัด (สายไหม, 2547) และการศึกษาของโคฮาระและคณะ (Kohara et al., 2004) เกี่ยวกับการผสมผสานหลายวิธีร่วมกันระหว่างการใช้สுவคนธบำบัด (aromatherapy) การแช่เท้า (footsoak) และการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (reflexology) เพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จะเห็นได้ว่าการจัดการความเหนื่อยล้าที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์มีความแตกต่างจากโรคมะเร็ง กล่าวคือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ เป็นโรคที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันหรือกลไกต่อต้านเชื้อโรคของร่างกายถูกทำลายโดยเชื้อไวรัสเอชไอวี ทำให้ร่างกายอ่อนแอลง (สุริพร, 2545) รวมทั้งผู้ติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในช่วงวัยหนุ่มสาวและวัยทำงานมักมีความรู้สึกลัวกลัว อับอาย กลัวสังคมจะรับรู้ว่าเป็นโรค มีความรู้สึกเกี่ยวกับคุณค่าของตนเองลดลง (สุดจิตร, 2548) อีกทั้งเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในโลกของตัวเอง ส่งผลให้ความเหนื่อยล้ายิ่งมากขึ้น ในขณะที่โรคมะเร็งเป็นโรคที่มีการเจริญเติบโตของเซลล์ผิดปกติจนเป็นเซลล์มะเร็ง การรักษาหายขาดได้หากพบในระยะเริ่มแรก ผู้ป่วยไม่รู้สึกลัวอับอายในการป่วยเป็นโรคมะเร็ง ผู้ป่วยมักจะหาทางรักษาเพื่อให้อาการดีขึ้น โดยสร้างกำลังใจให้ตนเองได้

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ในประเทศไทยพบว่ายังมีงานศึกษาค่อนข้างน้อย ที่พบคือ การใช้วิธีการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (foot reflexology) เพื่อลดความเหนื่อยล้าและความปวดในผู้ป่วยโรคเอดส์ (Ounprasertpong & Holzemer, 2004) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจริง (true foot reflexology) มีคะแนนความเหนื่อยล้าและความปวดลดลงหลังจากการนวดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าหลอก (mimic foot reflexology) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตามการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้ามีความแตกต่างจากการนวดเท้า โดยที่การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าต้องใช้แรงกดที่ลึกกว่าการนวด และต้องมีเทคนิคในการกดจุดสะท้อนที่แม่นยำ ซึ่งผู้บำบัดต้องศึกษาจุดสะท้อน เพื่อปรับสมดุลของการทำงานของอวัยวะและต่อมต่างๆ รวมทั้งทุกๆ ส่วนของร่างกาย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การนวดที่ไม่ต้องใช้กดจุดสะท้อนก็สามารถลดความเหนื่อยล้าได้ (สายไหม, 2547; อาลี, 2547) โดยช่วยให้อาการเหนื่อยล้า ปลอดภัยและกรดยูริกที่ค้างคั่ง ส่งผลให้อาการเหนื่อยล้า หดรัดตัว กล้ามเนื้อคลายตัว ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต ทำให้เลือดถูกบีบออกไปจากบริเวณที่นวด และมีเลือดใหม่มาแทนที่ ส่งผลให้มีสารอาหารและออกซิเจนมากับการไหลเวียนเลือดที่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันจะเป็นการขจัดของเสียออกจากบริเวณดังกล่าวร่วมด้วย (Walker & Walker, 2003) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจเกี่ยวกับการนวดเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยหาวิธีการนวดที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก ง่ายต่อการจดจำเพื่อสามารถปรับและนำไปใช้ได้ในทุกโอกาส

การนวดถือเป็นการสัมผัสที่เฉพาะและพิเศษ (Walker & Walker, 2003) และได้ใช้เป็นพลังแห่งการสัมผัส (The healing power of touch) ในการดูแลผู้ป่วยมาเป็นเวลานาน (Walker & Walker, 2003) ตั้งแต่สมัยฟลอเรนซ์ ในดิ้งเกลต์ เช่น มีการนวดหลัง (back rub) แก่ผู้ป่วยหลังเขັดตัว เพื่อเป็นการกระตุ้นการไหลเวียนเลือดและป้องกันการเกิดแผลกดทับ นอกจากนี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดการผ่อนคลาย ทั้งร่างกายและจิตใจ ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ช่วยส่งเสริมการนอนหลับ (Kathleen & Coral, 2003) ผลลัพธ์ดังกล่าวจะมีมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากได้ใช้การนวดร่วมกับน้ำมันหอมระเหยที่มีกลิ่นหอมกระตุ้นระบบประสาทที่เรียกว่า สูดนธบำบัด (นภาลี, 2550)

สูदनธบำบัด (aromatherapy) ถือเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลแบบผสมผสาน (complementary therapy) โดยจะใช้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติ มาบำบัดรักษาหรือบรรเทาอาการของโรค ซึ่งน้ำมันหอมระเหยมีองค์ประกอบทางเคมีที่ค่อนข้างซับซ้อน เป็นสารประกอบอะโรมาติก (aromatic compounds) เช่น น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ มีองค์ประกอบทางเคมีเป็นแอลกอฮอล์ โวลาทิล ออยล์ (alcoholic volatile oils) ซึ่งเป็นจำพวกเทอร์พีน แอลกอฮอล์ (terpene alcohol) โดยมีแอลกอฮอล์เป็นองค์ประกอบหลัก สารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติฆ่าเชื้อโรค ดันไวรัส สมานผิว และสารกลุ่มนี้จะไม่มีพิษและไม่ระคายเคืองผิว สำหรับน้ำมันหอมระเหยที่มีสารพวกเอสเทอร์ โวลาทิล ออยล์ (ester volatile oils) ซึ่งมีสารพวกเอสเทอร์เป็นองค์ประกอบหลัก ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด สารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติการเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้สงบ (พิมพ์, 2545) น้ำมันหอมระเหยนี้ มีขนาดโมเลกุลเล็ก เมื่อสูดดมเข้าทางจมูก จะถูกแปลเป็นสัญญาณไฟฟ้าเคมี ส่งผ่านไปยังสมองส่วนกลางหรือผ่านทางผิวหนังไปยัง

อวัยวะต่างๆของร่างกาย ทำให้ร่างกายและจิตใจเกิดความสมดุล ออกฤทธิ์ตามคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยนั้นๆ (พิมพร, 2545) อีกทั้งเมื่อผู้ป่วยสูดดมกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยเข้าไปและเกิดความพึงพอใจหรือชอบในกลิ่นที่เข้ามาจะทำให้สมองส่วนลิมบิกปล่อยสารเอนดอร์ฟิน (endorphine) ทำให้เกิดการผ่อนคลายเกิดขึ้นได้ (พิมพร, 2545) ผู้วิจัยจึงอาศัยหลักการดังกล่าวมาจัดการกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ไม่สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ด้วยตนเอง

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าที่ผ่านมาพบว่าการจัดการความเหนื่อยล้าเพียงวิธีการเดียว อาจช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าได้เพียงบางส่วนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งเท่านั้น (Ream & Richardson, 1999) จึงควรมีวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าที่ครอบคลุมถึงสาเหตุของความเหนื่อยล้า เพราะอาการที่เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกของบุคคลที่เกิดจากการรับรู้และการให้ความหมายหรือประเมินว่าเป็นอาการที่มีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด เพื่อมีวิธีการจัดการอาการนั้นและให้ได้ผลลัพธ์ไปในทางที่ดี ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ดังนั้นการจัดการความเหนื่อยล้าที่เหมาะสมจึงต้องช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนในทางที่ถูกต้อง เข้าใจสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า นั้น เพื่อสามารถจัดการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม นอกจากนี้พยาบาลควรมีบทบาทสำคัญด้วยการเข้าใจความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพื่อสามารถช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า นั้นร่วมกับผู้ป่วย โดยกำหนดเป็น โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้น้ำมันหอมระเหยที่สามารถหาได้ง่าย มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและเป็นกลิ่นที่คนไทยคุ้นเคยหรือชอบ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกกลิ่นที่ตนพึงพอใจ ส่วนการนวดนั้นจัดเป็นบทบาทอิสระอย่างหนึ่งของพยาบาล ซึ่งสามารถกระทำได้ตามความเหมาะสม การสัมผัสโดยการนวดจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความอบอุ่น ไม่รู้สีกว่าตัวเองถูกทอดทิ้ง โดยเฉพาะในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มักรู้สีกว่าตนเองถูกแยก (สุตจิตร, 2548) ถือเป็น การแสดงต่อผู้ป่วยด้วยความเอื้ออาทร

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี และเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลแบบองค์รวม สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีก่อนและหลังได้รับ

โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวีระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. ผู้คิดเชื้อเอชไอวีหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจะมีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยหรือไม่

2. ผู้คิดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจะมีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่าผู้คิดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมทดลอง

2. คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงทดลองแบบสองกลุ่มในผู้คิดเชื้อเอชไอวีที่มีความเหนื่อยล้าขณะเข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้อาศัยกรอบแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการ (Model for symptom management) ของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ร่วมกับแนวคิดการสัมผัส (touch) โดยการนวดและการใช้สுவคนธบำบัด (aromatherapy) (พิมพร, 2545) เป็นแนวทางในการศึกษาและกำหนด

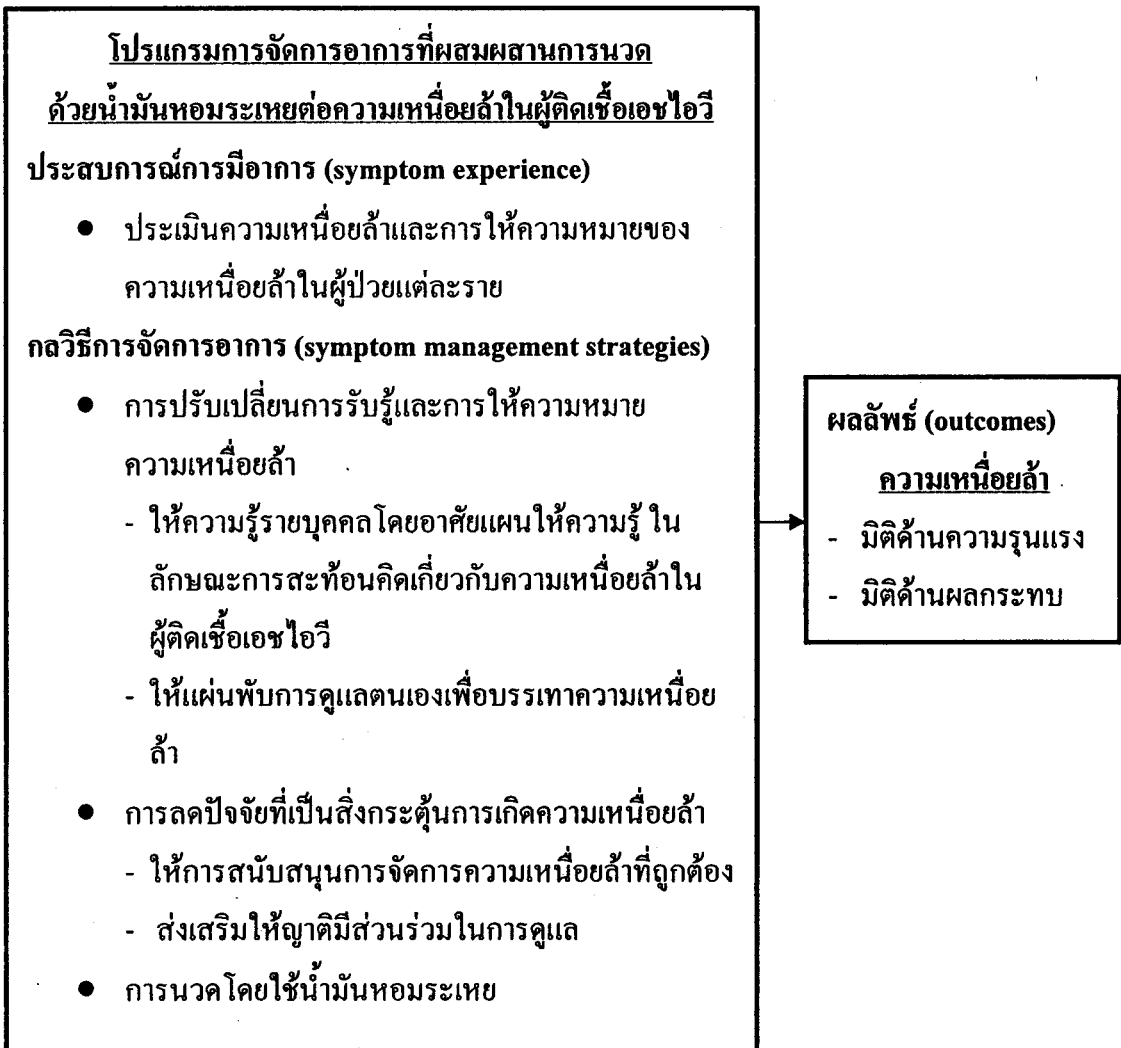
โปรแกรมการจัดการอาการ

แบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) กล่าวถึงแนวคิดที่สัมพันธ์กัน ดังนี้

1. ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้อาการ (perception of symptom) การประเมินอาการ (evaluation of symptom) และการตอบสนองต่ออาการนั้น (response of symptom) โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีของบาร์โรซและลิน (Barroso & Lynn, 2002) เป็นแนวทางในการประเมินการรับรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามการรับรู้ของผู้ป่วยครอบคลุมความเหนื่อยล้าใน 3 มิติ คือ มิติด้านความรุนแรง มิติด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า (circumstances surrounding fatigue) ซึ่งเป็นการรับรู้เกี่ยวกับสภาพและปัจจัยแวดล้อมที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และมิติด้านผลกระทบจากความเหนื่อยล้า (consequences of fatigue) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

2. กลวิธีในการจัดการอาการ (symptom management strategies) มีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลลัพธ์ด้านลบ หรือเพื่อชะลอผลลัพธ์ด้านลบให้เกิดขึ้น เป็นกระบวนการจัดการอาการที่ไม่หยุดนิ่ง โดยใช้กลวิธีในการดูแลตนเอง หรือบุคลากรในทีมสุขภาพสามารถช่วยในการจัดการอาการที่รุนแรง รวมทั้งการลดหรือกำจัดปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้าง โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมาเป็นวิธีการในการจัดการความเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล โดยอาศัยหลักการปรับเปลี่ยนการรับรู้และให้ความหมายความเหนื่อยล้าและการลดปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นการเกิดความเหนื่อยล้า โดยให้ผู้ป่วยอธิบายประสบการณ์ความเหนื่อยล้า ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น

3. ผลลัพธ์ (outcomes) คือ ผลลัพธ์จากประสบการณ์การมีอาการและผลลัพธ์จากที่ใช้กลวิธีในการจัดการอาการ โดยอาศัยแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Barroso & Lynn, 2002) ในวันสุดท้ายของการทดลอง โดยประเมินความเหนื่อยล้าครอบคลุม 3 มิติ แต่พิจารณาผลลัพธ์ของโปรแกรมนี้จากความเหนื่อยล้าใน 2 มิติ คือ มิติด้านความรุนแรงและมิติด้านผลกระทบ เนื่องจากผู้วิจัยออกแบบการทดลองเพื่อพิจารณาความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย แต่อาศัยคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าประกอบคำอธิบายถึงความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยนี้ ดังภาพ 1



ภาพ 1

รูปแบบจำลองกรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

นิยามศัพท์

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ถึงความรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่
สุขสบาย ซึมเศร้า เศร้าโศก เกรียด จนถึงหมดแรง ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่สามารถประเมินได้
ครอบคลุมตามแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Barroso & Lynn, 2002) ใน 3 มิติ
คือ มิติด้านความรุนแรง เป็นการรับรู้ระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นจาก
ประสบการณ์ของผู้ป่วย มิติด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า เป็นการรับรู้เกี่ยวกับสภาพหรือ
ปัจจัยแวดล้อมที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และมิติด้านผลกระทบ เป็นการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบ

ของความเหนื่อยล้าที่มีต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม อารมณ์ และสติปัญญา ซึ่งประเมินความเหนื่อยล้าครอบคลุม 3 มิติทั้งก่อนและหลังการทดลอง แต่สำหรับผลลัพธ์จากการจัดการความเหนื่อย ผู้วิจัยพิจารณาจาก 2 มิติ คือ มิติด้านความรุนแรงและมิติด้านผลกระทบ

โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลอย่างมีแบบแผนระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) และจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีการประเมินความเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นการรับรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นตามประสบการณ์ของผู้ป่วยแต่ละราย โดยผู้วิจัยอาศัยหลักการปรับเปลี่ยนการรับรู้และให้ความหมายของความเหนื่อยล้าที่ถูกต้องและลดปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นการเกิดความเหนื่อยล้า นั้น ผู้วิจัยให้ความรู้ในลักษณะการสะท้อนความคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละรายร่วมกับให้แผนพับเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและวิธีการบรรเทาความเหนื่อยล้า เพื่อสามารถทบทวนและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง รวมทั้งลดปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้า นั้น โดยให้การสนับสนุนการจัดการความเหนื่อยล้าที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลรวมทั้งการผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการนวดแบบอโรมาด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด ใช้เวลาในการนวด 30 นาที โดยผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการนวดตรงเวลาทุกวัน วันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยขณะเข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล ให้การดูแลแก้ไขปัญหาตามสภาพอาการที่เกิดขึ้นตามกลุ่มอาการทั่วไปหรือปัญหาเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยแต่ละราย

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อสนับสนุนการดูแลแบบผสมผสานและ เพิ่มวิธีทางเลือกแก่ผู้คิดเชื้อเอชไอวีในการบรรเทาความเหนื่อยล้า
2. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและค้นหารูปแบบการพยาบาลที่ช่วยจัดการความเหนื่อยล้า ในผู้คิดเชื้อเอชไอวี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการอาการผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้วิจัยศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดความเหนื่อยล้า

- 1.1 ความหมายของความเหนื่อยล้า
- 1.2 กลไกการเกิดความเหนื่อยล้า
- 1.3 ประเภทของความเหนื่อยล้า
- 1.4 ระยะเวลาของความเหนื่อยล้า
- 1.5 อาการและอาการแสดงของความเหนื่อยล้า
- 1.6 การประเมินความเหนื่อยล้า
- 1.7 การจัดการกับความเหนื่อยล้า

2. ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

- 2.1 ปัจจัยและสาเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
- 2.2 ผลกระทบจากความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
- 2.3 การประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

3. แบบจำลองการจัดการอาการ

4. การจัดการความเหนื่อยล้าโดยการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

- 4.1 การสัมผัสโดยการนวด
- 4.2 แนวคิดการใช้สุคนธบำบัด
- 4.3 โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อ

ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

ความหมายของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้า เป็นปรากฏการณ์ที่มีหลายมิติ (multidimensional phenomenon) เกิดได้

จากหลายสาเหตุและหลายปัจจัยร่วมกัน (Ream & Richardson, 1999) เป็นอาการที่เกิดขึ้นได้ทั่วไป ถือเป็น การรับรู้ของแต่ละบุคคลที่ประเมินความรู้สึกของตนเองว่าขาดพลังงาน อาจเกิดขึ้นได้ในผู้ที่มีสุขภาพดีและในสภาวะความเจ็บป่วย (Piper, 2003) ความเหนื่อยล้าเป็นกลไกในการป้องกันที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกาย เป็นสิ่งช่วยเตือนให้บุคคลมีความต้องการให้ทำงานน้อยลง (Hart, Freel, & Milde, 1990) เมื่อบุคคลรู้สึกมีความเหนื่อยล้าจะส่งผลให้ร่างกายต้องการที่จะพักผ่อน เพื่อให้ร่างกายมีโอกาสรื้อฟื้นสภาพ (Pickard-Holley, 1991) หากความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นบ่อยๆและคงอยู่นานจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตและคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้นได้ (Piper, 2003)

จากการศึกษาเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า พบว่ามีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน เช่น ความเหนื่อยล้าเป็นความรู้สึกที่รับรู้ว่ามีอาการที่ทำให้รู้สึกไม่สุขสบาย เป็นอาการแสดงของความไม่พึงพอใจ ส่งผลรบกวนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน หรือเป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการมีความสามารถในการทำกิจกรรมได้น้อยลง รู้สึกเหนื่อย ขาดพลัง เป็นอาการที่เกิดขึ้นได้ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง การนอนหลับพักผ่อนไม่สามารถช่วยให้หายจากความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 2003) หรือหมายถึงความรู้สึกต่อความสามารถด้านร่างกายและจิตใจลดลง เนื่องจากความไม่สมดุลของการสร้างและการนำไปใช้ (Aaronson et al., 1999) นอกจากนี้มีผู้ให้ความหมายความเหนื่อยล้าว่าเสมือนความปวด เป็นการรับรู้ของบุคคลที่ไม่สุขสบาย (Barroso, 2001) หรือเป็นประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลหรือแสดงให้บุคคลอื่นเห็นว่าใช้แรงได้น้อยลง (Barnett, 1997) ดังนั้นการให้ความหมายความเหนื่อยล้าจึงมีความหลากหลายและแตกต่างกันขึ้นอยู่กับมิติที่ผู้ให้ความหมายสนใจจะศึกษา (อภิพันธุ์, 2544)

ดังนั้น ความเหนื่อยล้า หมายถึงประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลว่าเหนื่อย ขาดพลัง เป็นการรับรู้ว่าไม่สุขสบาย อาจทำให้มีความผิดปกติทั้งด้านร่างกาย ได้แก่ การมีอาการเหน็ดเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย นอนมากกว่าปกติ กล้ามเนื้อร่างกายอ่อนเปลี้ย และด้านจิตใจ ได้แก่ จิตใจห่อเหี่ยว ไม่สดชื่น ซึมเศร้า เป็นต้น ซึ่งจะมีผลให้รบกวนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม อารมณ์และสติปัญญา

กลไกการเกิดความเหนื่อยล้า

ในภาวะปกติ เมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหว จำเป็นต้องอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อ โดยอาศัยการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อ โดยกล้ามเนื้อลายในร่างกายจะทำงาน เมื่อได้รับคำสั่งจากสมอง โดยสมองจะส่งคำสั่งมาที่เส้นประสาทมอเตอร์เพื่อให้กล้ามเนื้อทำงาน โดยที่ปลายแอกซอน(axon) ของเส้นประสาทมอเตอร์จะมีถุงเก็บสารสื่อประสาท คือ อะซิติลโคลีน

(acetylcholine) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่ทำให้เกิดการส่งผ่านจากปลายประสาทแอกซอนเข้าสู่เซลล์ของกล้ามเนื้อ ไปกระตุ้นเซลล์กล้ามเนื้อศักย์ขนาดเล็ก (miniendplate potential; MEPP) ส่งผลทำให้กล้ามเนื้อลายมีความตึงตัวอยู่ตลอดเวลาที่มีเส้นประสาทไปเลี้ยง ขณะเดียวกันสัญญาณประสาทที่ส่งมาตามแอกซอนจะกระตุ้น บริเวณเยื่อปลายแอกซอน ส่งผลให้แคลเซียมจากน้ำนอกเซลล์เข้าไปในไซโทพลาสซึม (cytoplasm) ของปลายแอกซอน เหนี่ยวนำให้ถุงบรรจุสารสื่อประสาทเคลื่อนที่มาติดเชื่อมเซลล์ ปล่อยอะซิทิลโคลีน (acetylcholine) จำนวนมากแพร่ออกมาที่ช่องระหว่างการประสานอะซิทิลโคลีน ไปรวมตัวกับเยื่อที่กล้ามเนื้อเกิดการรวมตัวกันกับอะซิทิลโคลีนและตัวรับสารสื่อประสาท (acetylcholine-Receptor complex) ซึ่งจะเหนี่ยวนำให้ประตูสำหรับโซเดียม (Na) เปิด โซเดียมจะไหลจากช่องว่างระหว่างจุดประสานเข้าไปในเซลล์ของกล้ามเนื้อ ทำให้สารสื่อประสาทถูกกระตุ้น (depolarization) และเหนี่ยวนำให้แคลเซียมจากเอนโดพลาสมิกเรติคูลัม (endoplasmic reticulum) มาทำปฏิกิริยากับโปรตีนแอกติน (actin) และโปรตีนไมโอซิน (myosin) และสารพลังงานสูง (ATP) หลังจากเกิดการหดตัว ATP จะถูกสังเคราะห์ขึ้น แอกโตไมโอซิน (actomyosin) จะถูกแยกออกเป็นแอกตินและไมโอซิน เพื่อเตรียมรวมกันใหม่ เมื่อกระแสประสาทจากสมองหยุดการกระตุ้นเซลล์กล้ามเนื้อ แคลเซียมไอออนจะถูกดึงกลับที่เดิมโดยวิธีปั๊มแคลเซียม (calcium pump) ส่งผลให้กล้ามเนื้อเกิดการคลายตัวคืนสู่สภาพพัก

สำหรับการเกิดความเหนื่อยล้า เกิดจากสาเหตุทางสรีรวิทยาและการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของระบบประสาทกล้ามเนื้อและสารให้พลังงานสูง จากการศึกษาความผิดปกติของสมอง หรือเส้นประสาทส่วนมอเตอร์ ทำให้การส่งกระแสประสาทมาที่กล้ามเนื้อเกิดความผิดปกติ ทำให้กล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัว หรือหดตัวได้ลดลง หรือในภาวะการขาดออกซิเจน เนื่องจากออกซิเจนมีผลต่อการทำงานของเอนไซม์เอทีพีเอส ทำให้ไม่สามารถสลายสารให้พลังงานสูงเอทีพี ส่งผลให้ร่างกายขาดสารพลังงานสูง (ATP) เกิดการสะสมของกรดแลคติก ซึ่งกรดแลคติกนี้จะมีการไปแย่งแคลเซียมไอออนในการจับกับโทรโปนิน-ซี ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวได้น้อยลง หรือถ้ากล้ามเนื้อถูกกระตุ้นติดต่อกันเป็นเวลานาน มีการกระตุ้นจนกล้ามเนื้อหดเกร็ง หรือมีการหดตัวอย่างแรงและเป็นเวลานานจนทำให้กล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัวได้ต่อไปอีก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและทางเคมี โดยสารสื่อประสาทอะซิทิลโคลีนจะใช้งานจนไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้ทัน ทำให้ขาดสารสื่อประสาท ส่งผลให้กล้ามเนื้อไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ แรงหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหรือกล้ามเนื้อล้าในเวลาต่อมา (Piper, 2003)

ประเภทของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท (Baird, 1988) คือ

1. ความเหนื่อยล้าตามปกติ (normal fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดจากปฏิกิริยาตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานมากจนเกิดภาวะเครียด ส่งผลต่อระบบการคิดทำให้เกิดความไม่สุขสบาย อาการเหนื่อยล้าประเภทนี้จะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันระดับปานกลาง

2. ความเหนื่อยล้าทางพยาธิสรีรภาพ (pathophysiological fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดจากอาการต่างๆจากโรคที่เจ็บป่วย ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการทางพยาธิสภาพของโรคต่างๆ เช่น โรคเมอเร็ง โรคเอดส์ เป็นต้น

3. ความเหนื่อยล้าจากสภาพการณ์ (situational fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดจากเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งส่งผลให้เกิดความเครียดอย่างรุนแรงโดยกลไกระดับปกติไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ทำให้เกิดการใช้พลังงานที่สะสมไว้ในลักษณะที่ผิดปกติทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้

4. ความเหนื่อยล้าด้านจิตใจ (psychological fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดจากความซึมเศร้า ความวิตกกังวล โดยอาจมีผลต่อกิจวัตรประจำวันต่างๆลดลง เช่น การเคลื่อนไหวช้า ขาดสมาธิ ขาดความสนใจในสิ่งรอบข้าง ซึ่งหากเกิดเป็นเวลานานจะนำไปสู่การสูญเสียหน้าที่และพลังงาน ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าเรื้อรังได้ (chronic fatigue)

ความเหนื่อยล้าประเภทต่างๆดังกล่าวนี้ เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้กับทุกคน และเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพการณ์ของแต่ละบุคคล เช่น ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ความเหนื่อยล้าตามปกติสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาเหมือนบุคคลทั่วไป แต่เมื่อมีการเจ็บป่วย ด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาส หรือจากการรักษาขณะติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่การรับประทานยาต้านไวรัส ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าตามพยาธิสรีรภาพนั้นได้ สำหรับความเหนื่อยล้าด้านจิตใจ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีแล้วเกิดขึ้นได้ง่ายมาก เนื่องจากผู้ติดเชื้อมักมีความซึมเศร้า แยกตัว วิตกกังวล กลัวบุคคลอื่นจะรับรู้ถึงการเจ็บป่วยของตน ซึ่งหากไม่มีการจัดการความเหนื่อยล้าดังกล่าว เกิดความเหนื่อยล้าเป็นเวลานาน มีผลทำให้มีความเหนื่อยล้าเรื้อรังตามมาได้ ดังนั้นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในตัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี ถือเป็นความเหนื่อยล้าที่เป็นกลุ่มอาการที่ซับซ้อน (Voss et al., 2006) ซึ่งต่างจากบุคคลทั่วไป ที่อาจมีเพียงแต่ความเหนื่อยล้าตามปกติที่เกิดจากการทำงานมาก รู้เครียดวิตกกังวลจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน การพักผ่อนตามปกติสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้านี้ได้

ระยะเวลาของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าสามารถแบ่งตามระยะเวลาที่เกิดได้ 2 ประเภท (Piper, 2003)

1. ความเหนื่อยล้าชนิดเฉียบพลัน (acute fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นทั่วไป รับรู้ว่าเป็นภาวะปกติ เกิดจากการออกแรง การทำกิจกรรม การใช้ความคิด หรือจากการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมากเกินไป ซึ่งสามารถหายได้จากการพักผ่อน โดยจะเกิดขึ้นในเวลาที่ยาวเร็วประมาณ 2-4 สัปดาห์ แต่ไม่เกิน 6 สัปดาห์ ถ้าได้รับการแก้ไขจะกลับสู่ภาวะปกติได้ อาการเหนื่อยล้าระดับนี้จะเป็นกลไกเตือนให้ร่างกายได้รับการพักผ่อน ซึ่งอาการเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันหรือคุณภาพชีวิตเพียงเล็กน้อย

2. ความเหนื่อยล้าชนิดเรื้อรัง (chronic fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่ผิดปกติ เกิดจากความตึงเครียดภายในร่างกายเป็นระยะเวลานาน ไม่หายโดยการพักผ่อนเพียงอย่างเดียว ต้องใช้การแก้ไขหลายวิธีร่วมกันอาจเกิดขึ้นและคงอยู่เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ขึ้นไปหรือยาวนานถึง 6 เดือน มีอาการคงที่หรือสามารถกลับเป็นซ้ำ ระยะเวลาในการเกิดจะค่อยเป็นค่อยไป แต่ระยะเริ่มต้นจะรุนแรง การบรรเทาหรือแก้ไขจะเป็นไปได้ยาก ถ้าความเหนื่อยล้าดังกล่าวมีระยะเวลามากกว่า 6 เดือน จะเรียกว่า กลุ่มอาการความเหนื่อยล้าเรื้อรัง (chronic fatigue syndrome หรือ CFS) เป็นความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันหรือคุณภาพชีวิต สาเหตุส่วนใหญ่มักเกิดจากด้านจิตใจ

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นได้ทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ขึ้นอยู่กับสาเหตุส่งเสริมให้เกิดความเหนื่อยล้านั้น

อาการและอาการแสดงของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าเป็นเหมือนสัญญาณที่ร่างกายกำลังมีความผิดปกติเกิดขึ้น (Ream & Richardson, 1999) ซึ่งจะมีความรุนแรงและระยะเวลานานแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยจะมีผลให้แสดงพฤติกรรมตอบสนองแตกต่างกัน พอสรุปได้ 2 ประการใหญ่ๆ ดังนี้

1. พฤติกรรมตอบสนองด้านร่างกาย ร่างกายจะมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นและมีการดึงเอาพลังงานสะสมมาใช้ ทำให้อ่อนเพลีย หดเรียวแรง การเคลื่อนไหวช้า (Piper, 1993) นอกจากนี้ อาจมีอาการชาตามปลายมือปลายเท้า ปวดเมื่อย ล้าตา หนักตากระตุก บางครั้งอาจพบอาการปวดศีรษะ หรือมีอาการมึนงง อาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น อาจเกิดขึ้นกับกล้ามเนื้อเฉพาะที่หรือกล้ามเนื้อโดยทั่วไป

2. พฤติกรรมตอบสนองด้านจิตใจและอารมณ์ เมื่อเกิดความเหนื่อยล้าพบว่าบุคคลจะมีอาการหงุดหงิดง่าย อารมณ์ไม่มั่นคง (Piper et al., 1987) และมีภาวะซึมเศร้า (Barroso, 2001)

การประเมินความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การสร้างเครื่องมือในการประเมินความเหนื่อยล้าขึ้นอยู่กับแนวคิดของความเหนื่อยล้าที่ผู้ศึกษาสนใจ ซึ่งสามารถแบ่งเครื่องมือของความเหนื่อยล้าได้ 2 ประเภท คือ แบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการรับรู้ของบุคคล (subjective data) และแบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกต (objective data)

1. แบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการรับรู้ของบุคคล (subjective data) เป็นการประเมินความเหนื่อยล้าจากการรับรู้ จากประสบการณ์ของผู้มีความเหนื่อยล้าเอง ได้แก่ความรู้สึกร่างกายอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไม่สุขสบาย ไม่อยากทำอะไร ท้อแท้ ไม่มีสมาธิ หลงลืม เป็นต้น ตัวอย่างแบบประเมินความเหนื่อยล้าประเภทนี้ ได้แก่

1.1 แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper, 1997) เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่เป็นลักษณะประมาณค่าด้วยสายตา (visual analog scale) ประกอบด้วย 42 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านความรุนแรง ระยะเวลา การรับรู้และความรู้สึก ต่อมาได้มีการพัฒนาแบบประเมินความเหนื่อยล้าเหลือ 27 ข้อ (Piper et al., 1998) และต่อมาก็ได้มีการพัฒนาต่อเพื่อให้เหมาะสมและสะดวกในการใช้ยิ่งขึ้น เรียกแบบประเมินความเหนื่อยล้าใหม่นี้ว่า แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (The revised Piper Fatigue Scale: PFS) โดยมีจำนวนข้อลดลงเหลือ 22 ข้อที่นิยมใช้ในปัจจุบันนี้ ซึ่งไปเปอร์และคณะได้นำแบบประเมินใหม่นี้ไปใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยรวมที่ 0.97

1.2 แบบประเมินความเหนื่อยล้าหลายมิติ (The Multidimensional Assessment Fatigue: MAF) ของแทค (Tack, 1991) เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ผ่านมา 1 สัปดาห์ในลักษณะประมาณค่าด้วยสายตา (visual analog scale for fatigue) ประกอบด้วย 16 ข้อคำถาม ใน 5 ด้าน คือ ด้านความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ระดับความเหนื่อยล้า ระยะเวลาของความเหนื่อยล้า ความทุกข์ทรมานจากความเหนื่อยล้าและผลกระทบที่มีผลต่อการประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยนำไปหาความเชื่อมั่นในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จำนวน 133 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

1.3 แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีของบาร์โรโซและคณะ (Barroso & Lynn, 2002) ประกอบด้วย 3 มิติ ประกอบด้วย 56 ข้อคำถาม ซึ่งจะกล่าวถึงในการประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีต่อไป

2. แบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกต (objective data) เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกตพฤติกรรมหรือจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ซึ่งผู้ประเมินจะเห็นได้จากผู้ถูกประเมิน เช่น สีหน้าอิดโรย ความคล่องตัวลดลง ตอบได้ช้า ไม่ต้องการพูดคุยกับใคร ง่วงซึม

(Piper, 1993) แบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกต ได้แก่ แบบประเมินความเหนื่อยล้าของโรเทน (Rhoten, 1982) เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่เป็นแบบตัวเลข (numerical rating scale) ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 มีข้อคำถาม 1 ข้อ ใช้ประเมินความรู้สึกรู้สึกของความเหนื่อยล้าโดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตัวเลขให้เลือกตอบ 0-10 เป็นการสังเกตการตอบสนองต่อความเหนื่อยล้า 5 ด้าน คือ ด้านลักษณะทั่วไป ด้านสีผิว ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านกิจกรรมการแสดงออกและด้านทัศนคติและส่วนที่ 2 เป็นแบบสังเกต (observation checklist) โดยเครื่องมือนี้สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยไม่ได้นำไปทดสอบหาความตรงและความเที่ยง ซึ่งแบบประเมินความเหนื่อยล้านี้จะนำไปใช้ได้เฉพาะผู้ป่วยหรือผู้ที่มีความเหนื่อยล้าเรื้อรังแล้วเท่านั้น

การจัดการความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การจัดการความเหนื่อยล้าสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือการจัดการความเหนื่อยล้าโดยการใช้ยาและไม่ใช้ยา (Piper, 2003) ดังนี้

1. การจัดการความเหนื่อยล้าโดยใช้ยา พบว่าในปัจจุบันได้มีการนำยามาใช้ในการลดความเหนื่อยล้าอย่างมากมาย เช่น ยาในกลุ่มลดอาการซึมเศร้า (antidepressant) หรือในขนาดสูงๆ จะสามารถกดสมองทำให้อ่อนหลับพักผ่อนได้ (สุรเกียรติ, 2544) ยานอนหลับเพื่อช่วยให้การพักผ่อนได้มากขึ้น เช่นยากลุ่มเบนโซไดอะซีพีนส์ (benzodiazepines) พีโมลีน (pemoline) อะมีทริปทีลีน ไฮโดรคลอไรด์ (amitriptyline hydrochloride) เป็นต้น

2. การจัดการความเหนื่อยล้าโดยไม่ใช้ยา มีหลายวิธีเช่น

2.1 การออกกำลังกาย หรือการทำกิจกรรมอย่างเหมาะสม การออกกำลังกายเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้อวัยวะต่างๆ เช่น กล้ามเนื้อ หัวใจ ปอดทำงานได้ดีขึ้น และแข็งแรงมากขึ้น มีการเสื่อมสภาพที่ช้าลง และช่วยลดความเครียด (วันเพ็ญ, 2540) แต่การออกกำลังกายควรเป็นการออกกำลังกายที่พอเหมาะ ไม่ควรหักโหมเกินไป เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อทำงานนานต่อเนื่องเกินไป ส่งผลให้มีการสะสมของกรดแลคติก ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนมาก ทำให้สูญเสียพลังงาน ความแข็งแรงในการหดตัวลดลง ดังนั้นควรเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสม (วันเพ็ญ, 2540) ดังเช่น ในผู้ป่วยมะเร็ง การออกกำลังกายที่เหมาะสมคือ การเดิน (Winningham, 1991) และจากการศึกษาของมอคค์และคณะ (Mock et al., 1997) พบว่าการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินจะช่วยลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งด้านมที่เข้ารับรังสีรักษาได้ และจากการศึกษาของทศนีย์ (2546) เกี่ยวกับผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายและการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคมะเร็งเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยโปรแกรมการออกกำลังกายเป็นการผสมผสานแนวทางการออกกำลังกายระยะที่ 1 หรือระยะผู้ป่วยในของเวนเกอร์

และคณะ (1992) และแนวทางการออกกำลังกายระยะที่ 2 หรือระยะผู้ป่วยนอกตามแนวทางการออกกำลังกายของชมรมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2542) และการให้ความรู้ด้านสุขภาพ พบว่าความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายและการให้ความรู้ด้านสุขภาพมีคะแนนน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความเหนื่อยล้าน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2 การนอนหลับพักผ่อน การนอนหลับถือเป็นรูปแบบที่มีอิทธิพลอย่างมากในการเกิดความเหนื่อยล้า เนื่องจากการนอนหลับที่เพียงพอจะทำให้ร่างกายเก็บรักษาพลังงานและมีการสะสมพลังงาน ซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้สมองและระบบประสาทได้พัก เป็นการฟื้นฟูสุขภาพ หากการนอนหลับไม่เพียงพอตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป รวมถึงขาดการพักผ่อนนอนหลับในเวลากลางคืน จะทำให้เซลล์ต่างๆ ไม่มีประสิทธิภาพในการสร้างเอทีพี (ATP) ส่งผลทำให้ขาดการสร้างพลังงาน (เสาวนีย์, 2541) จากการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของแบบแผนการนอนหลับและแบบแผนกิจกรรมในผู้หญิงที่เป็นเอชไอวีและโรคเอดส์ต่ออาการเหนื่อยล้า โดยมีการประเมินการนอนหลับและการประเมินการทำกิจกรรม การวัดเวลานอนทั้งหมด จำนวนครั้งที่ตื่น ประสิทธิภาพการนอนหลับ ระดับกิจกรรมในเวลากลางวัน จังหวะการมีกิจกรรมตลอด 24 ชั่วโมง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการนอนหลับในเวลากลางคืนเฉลี่ย 6.5 ชั่วโมง และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการเหนื่อยล้าในระดับสูงเนื่องจากนอนหลับยาก ตื่นนอนในเวลากลางคืนบ่อย ไม่มีรูปแบบการทำกิจกรรมที่เหมาะสมในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นผลให้มีความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Lee, Portillo & Miramontes, 2001) จะเห็นได้ว่าการนอนหลับช่วยแก้ความเหนื่อยล้าได้ (เสาวนีย์, 2541) แต่อย่างไรก็ตามพบว่าวิธีการดังกล่าวสามารถลดความเหนื่อยล้าได้เพียงสถานการณ์ใด สถานการณ์หนึ่งเท่านั้น ควรจัดการความเหนื่อยล้าที่ครอบคลุมถึงสาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้า นั้น (Ream & Richardson, 1999)

2.3 การมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่นการรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตจะช่วยป้องกันไม่ให้ร่างกายนำพลังงานที่สะสมในรูปไกลโคเจนมาใช้ การรับประทานอาหารโปรตีน เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูงจะช่วยป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1993) จากการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเอดส์ที่มีอาการเหนื่อยล้า พบว่า การที่ผู้ป่วยมีการส่งเสริมการดูแลตนเองให้มากขึ้น โดยมีการรับประทานวิตามิน การรับประทานอาหารเป็นหลัก นั้น ช่วยให้ร่างกายได้รับพลังงานอย่างเพียงพอ (Corless et al., 2002)

2.4 การเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นการมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยสนใจในเรื่องอื่นที่น่าสนใจมาก

กว่าความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น เช่น การฟังเพลง การอ่านหนังสือ การเล่นเกมส์และการคิดถึงสิ่งดีๆ ในชีวิต โดยทำครั้งละ 30 นาที เป็นประจำอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จะช่วยลดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1993) แต่จากการศึกษาของริมและริชาร์ดสัน (Ream & Richardson, 1997) พบว่าวิธีการดังกล่าวสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าได้เพียงบางส่วนเท่านั้น เนื่องจากไม่สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ครอบคลุมทุกสาเหตุ

2.5 การผ่อนคลาย จากการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับยาเคมีบำบัด (สายไหม, 2547) ซึ่งเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด เพศหญิงที่เข้ารับการรักษาที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติจำนวน 40 ราย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ 20 รายแล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองอีก 20 ราย โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุที่แตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี และได้รับเคมีบำบัดสูตรเดียวกัน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) และแนวคิดเกี่ยวกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาลแบบผสมผสาน โปรแกรมดังกล่าว ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย 2) การให้ความรู้ 3) การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 4) การประเมินผล โดยมีแผนการสอนและคู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเป็นสื่อที่ใช้ในโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งโปรแกรมนี้เป็น โปรแกรมที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางร่วมกับความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล พยาบาลมีบทบาทในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง และช่วยจัดการกับความเหนื่อยล้าที่รุนแรง ที่ไม่สามารถบรรเทาได้ด้วยตนเองด้วยวิธีการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งเป็นการบำบัดด้วยกลิ่นหอมโดยส่งผ่านการนวด ผู้ป่วยได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยได้ 2 ทางคือ จากการสูดดมและการซึมผ่านเข้าทางผิวหนังในขณะที่นวดซึ่งมีผล โดยตรงต่อระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อในการขจัดกรดแลกติกและของเสียจากการทำลายเซลล์มะเร็ง กล้ามเนื้อคลายความตึงตัว จึงมีแรงในการหดตัวมากขึ้น ความเหนื่อยล้าจึงลดลง ขณะเดียวกัน โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์จะถูกแปร

เป็นสัญญาณไฟฟ้าเคมีไปยังสมองส่วนลิมบิก (limbic system) ให้หลั่งสารเอนดอร์ฟิน (endorphin) เอนเซฟาลิน (encephalin) และซีโรโทนิน (serotonin) ออกมาจึงสามารถบำบัดอาการต่างๆ เช่น ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความเครียด หรือความเจ็บปวดและความเหนื่อยล้าได้ (พิมพ์, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของโคฮาราและคณะ (Kohara et al., 2004) เกี่ยวกับการผสมผสานวิธีการใช้ สுவคนธบำบัด การแช่เท้าและนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย 20 คน ทำการทดลองโดยมีนักสுவคนธบำบัด (aromatherapist) เริ่มด้วยการทดสอบอาการแพ้ของน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ และให้สังเกตอาการใน 24 ชั่วโมง โดยใช้น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ผสมกับน้ำมันนำพาน้ำมันโจโจ้บา ความเข้มข้น 1% หยดลงไปบริเวณผิวหนัง แล้วจึงรอสังเกตอาการ เมื่อไม่มีอาการแพ้ จึงเริ่มทำการทดลอง โดยใช้น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ 2 หยดลงในน้ำอุ่น อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียสเพื่อเอาไว้แช่เท้าประมาณ 3 นาที แล้วจึงนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันโจโจ้บา ประมาณ 10 นาที พบว่าความเหนื่อยล้าหลังจากทดลองไป ชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 4 ผลที่ได้ พบว่าคะแนนความเหนื่อยล้าลดลงทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) นั่นคือ การใช้สுவคนธบำบัด การแช่เท้าและการใช้การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$)

2.6 การให้ความรู้ในเรื่องความเหนื่อยล้า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นหรือการมีความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ สามารถช่วยลดความเครียด ความกลัว และความวิตกกังวลได้ ดังการศึกษาเกี่ยวกับผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา (อกันตรี, 2544) ในผู้ป่วยจำนวน 30 ราย โดยแบ่งในกลุ่มควบคุมจำนวน 15 ราย ซึ่งได้รับการพยาบาลแบบปกติ และกลุ่มทดลองจำนวน 15 รายซึ่งได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งจะมีวิดิทัศน์และคู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า จากการทดลองพบว่าระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา

2.7 การสนับสนุนทางด้านจิตใจ หรือใช้โปรแกรมทางจิต เช่น การใช้จิตบำบัด ในสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์ที่ได้รับรังสีรักษาหรือเคมีบำบัด เมื่อได้รับการสนับสนุนด้านจิตใจจะช่วยลดระดับความเหนื่อยล้าและช่วยยืดระยะเวลาการมีชีวิตอยู่ได้ (Piper, 1993)

2.8 การนวด จะช่วยเพิ่มการหมุนเวียนของโลหิตและน้ำเหลือง ทำให้มีออกซิเจนและสารอาหารไปเลี้ยงเนื้อเยื่อมากขึ้น ช่วยกำจัดของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญสารอาหาร เพื่อหล่อเลี้ยงร่างกาย รวมทั้งมีการกำจัดสารพิษอื่นๆ ออกจากร่างกาย ช่วยสร้างการผ่อนคลาย และลดความเครียด ความปวด การนวดเป็นการสัมผัสทำให้รู้สึกอบอุ่นและผ่อนคลาย ทำให้สุขภาพกาย

และสุขภาพจิตที่ดี (นุจรี, 2541) ซึ่งได้มีการศึกษาเกี่ยวกับผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าต่อความเหนื่อยล้าและความปวดในผู้ป่วยโรคเอดส์ (Ounprasertpong & Holzemer, 2004) เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง ออกแบบการวิจัยโดยผู้วิจัยทำการสอนผู้ช่วยวิจัยในการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าในผู้ป่วยเอดส์ โดยผู้ช่วยวิจัยทำการฝึกนวด 2 วัน โดยที่กลุ่มทดลองจะไม่ทราบว่าคุณทดลองโดยการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าแบบจริงหรือแบบหลอก ซึ่งจากการทดลองพบว่าผลการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าแบบจริงสามารถลดความเหนื่อยล้าและความปวดในผู้ป่วยโรคเอดส์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.9 การใช้กลุ่มสนับสนุนเพื่อลดความเหนื่อยล้า จากการศึกษาผลของกลุ่มสนับสนุนต่อความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์ เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลองศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มทดลองที่ได้ร่วมกิจกรรมกลุ่มสนับสนุนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยกลุ่มสนับสนุนจะมีการรวมกลุ่มกันอย่างสม่ำเสมอในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านสุขภาพและช่วยเหลือสมาชิกในการหาวิธีในการดูแลสุขภาพร่วมกัน โดยจะเข้ากลุ่มจำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 3-4 วัน จำนวนสมาชิกกลุ่ม 7-8 คน และมีกิจกรรมร่วมกัน ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการข้างเคียงจากการรักษาด้วยรังสีรักษาและเคมีบำบัด การปฏิบัติตัวเมื่อได้รับรังสีรักษาและเคมีบำบัด สาเหตุของความเหนื่อยล้าและวิธีบรรเทาความเหนื่อยล้า การส่งเสริมเทคนิควิธีการแก้ไขปัญหา การฝึกทักษะการจัดการความเครียดและการสนับสนุนด้านอารมณ์ ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความเหนื่อยล้าลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้นและคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าในแต่ละบุคคลนั้น อาจมีความแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละบุคคลจะมีการรับรู้หรือมีประสบการณ์ของความเหนื่อยล้าที่ต่างกัน วิธีการที่ใช้ในการบรรเทาความเหนื่อยล้าของบุคคลจึงอาจแตกต่างกันด้วย โดยอาจเลือกวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าตามพื้นฐานความเชื่อเดิม เพื่อให้ตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นดังการศึกษาของสายใจ (สายใจ, 2545) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่าวิธีการในการจัดการความเหนื่อยล้าในสามอันดับแรกเมื่อผู้ป่วยมีระดับความเหนื่อยล้าที่รุนแรง ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเสริม และการใช้สมุนไพรมาช่วยในการลดความเหนื่อยล้า เป็นต้น

ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นกลุ่มอาการที่มีความซับซ้อน มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งจะ

ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Voss, 2005) โดยที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะมีประสบการณ์ความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นร่วมด้วยเสมอ (Barroso, 1998) ซึ่งมีการจำแนกตามปัจจัยและสาเหตุดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปัจจัยและสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ความเหนื่อยล้าจะส่งผลให้การดำเนินของโรครุนแรงขึ้นและมีผลทำให้ซีดีสี่ (CD₄) ลดลง (Piper, 2003) โดยพบว่ามีสาเหตุจากกระบวนการหลายปัจจัย (multi-factorial process) ที่ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความเหนื่อยล้า ส่วนหนึ่งมาจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และผลจากการรักษาโรค โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยาต้านไวรัส เมื่อเกิดกลุ่มอาการจากความเหนื่อยล้าเนื่องจากผลข้างเคียงของยา หมดแรง ท้อแท้ และการขาดยาตามมา จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการดื้อยา มีผลให้การรักษาล้มเหลว ทำให้ภาวะโรครุนแรงขึ้นตามมา ซึ่งพบว่าคุณภาพชีวิตในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์สามารถทำนายจากระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า (Voss, 2005)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่มีความเฉพาะสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี คือ แบบจำลองหลายมิติของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Multidimensional Model of HIV-Related Fatigue) โดยพบว่า ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความซับซ้อนและมีหลายมิติ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้านด้วยกัน คือ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านการติดเชื้อเอชไอวี ส่วนคุณภาพของการนอนหลับ ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า ซึ่งปัจจัยที่มีผลมาจากปัจจัยด้านร่างกายและด้านจิตใจ ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด (Unknown) ซึ่งจากการศึกษาของบาร์โรโซ (2003) พบว่าหลายงานวิจัยยังมีความขัดแย้งกัน ที่ไม่สามารถระบุแน่ชัด ซึ่งจากการศึกษาของปิยาภรณ์ (2544) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนั้น พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ และอายุ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ปัจจัยด้านสรีรภาพ ได้แก่ การทำหน้าที่ของระบบเลือด การทำหน้าที่ของต่อมไทรอยด์ การทำหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกัน การทำหน้าที่ของต่อมเกี่ยวกับอวัยวะเพศ จำนวนเชื้อไวรัสเอชไอวีในร่างกาย การมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเกิดสารแลคเตตในเลือด (serum lactate) ระดับคอร์ติซอล เช่น ระบบเลือด โดยเฉพาะฮีโมโกลบิน ซึ่งเป็นเม็ดสีชนิดหนึ่งในกระแสเลือด ทำหน้าที่เป็นตัวพาออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกาย ฮีโมโกลบินที่มีค่าต่ำกว่าปกติจะแสดงถึงการเกิดภาวะซีดในบุคคลนั้น ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักเกิดภาวะซีดร่วมด้วยเสมอ เมื่อเกิดภาวะซีดทำให้หัวใจ

ต้องทำงานหนักในการเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต เพื่อเพิ่มปริมาณการแลกเปลี่ยนออกซิเจนให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดความเหน็ดเหนื่อย ความอดทนลดลง บางครั้งมีอาการหายใจถี่ ทำให้กล้ามเนื้อทำงานมากขึ้น และเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Barroso, 1998)

คุณภาพการนอนหลับ การนอนหลับถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น โดยมีสาเหตุร่วมที่เกิดจากปัจจัยด้านร่างกายและด้านจิตใจ นั้นเป็นเพราะทั้งสองปัจจัยดังกล่าว มีอิทธิพลต่อการนอนหลับ (Barroso et al., 2003) การนอนหลับเป็นการพักผ่อนที่สมบูรณ์ที่สุด ซึ่งได้รับการระบุว่า เป็นความจำเป็นและเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอดของชีวิตมนุษย์ทุกเพศทุกวัยทั้งในเวลาปกติและเวลาเจ็บป่วย (McFarland, 1998) เนื่องจากระหว่างการนอนหลับเซลล์จะมีการแบ่งตัวเจริญเติบโต ร่างกายมีการสังเคราะห์โปรตีน พื้นฟูซ่อมแซมส่งเสริมสภาพที่เสื่อมถอยและมีการสะสมพลังงานไว้ใช้เพื่อการปฏิบัติงานในเวลาตื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความเหนื่อยล้าจะเกี่ยวข้องกับวงจรชีวภาพในการนอนหลับ เนื่องจากการนอนหลับอย่างเพียงพอมีความสำคัญต่อร่างกายในการเก็บรักษาพลังงานไว้ทำให้รู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่าขณะตื่นนอน (Heart, Freel, & Milde, 1990) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักจะเกิดปัญหาในการนอนหลับยาก มีคุณภาพการนอนที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ตื่นขึ้นบ่อยในตอนกลางคืนเนื่องจากพยาธิสภาพของโรค ฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่ใช้รักษา ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Barroso, 1998)

3. ปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และความเครียดในชีวิต เช่น ความซึมเศร้า ความซึมเศร้าทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ โดยด้านร่างกาย พบว่าอาจทำให้มีอาการเหน็ดเหนื่อยง่าย มีอาการเบื่ออาหาร กล้ามเนื้อของร่างกายอ่อนเปลี้ย ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ ในผู้ที่อยู่ในความซึมเศร้า ส่วนใหญ่จะมีสมาธิไม่ดี จะถูกรบกวนด้วยความคิดแปลกๆ ความจำจะเสื่อมลง จำอะไรไม่ค่อยได้ และการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ เช่น มีอารมณ์ห่อเหี่ยว หม่นหมอง ไม่สดชื่น และหมดหวัง (Barroso, 1998) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการแสดงต่างๆ ผู้ป่วยจะเกิดความไม่สุขสบาย ใจจดใจห่อเหี่ยว หดหู่ ร่วมกับมีความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง เนื่องจากผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานจนกระทั่งเสียชีวิต (Barroso, 1998; Rose et al., 1998)

4. ปัจจัยด้านการติดเชื้อเอชไอวี โดยเฉพาะการได้รับยาต้านไวรัส จากการศึกษาของบาร์โรโซ (Barroso & Lynn, 2002) พบว่ายังมีหลายงานวิจัยให้ผลที่แตกต่างกัน และยังไม่มียานวิจัยมาสนับสนุนสาเหตุดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ จึงไม่สามารถสรุปได้ชัดเจน เช่นจากการศึกษาของปิยา

ภรณ์ (2544) พบว่าการไ้รับยาต้านไวรัสเอดส์ไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อ เอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมด จะมีผลต่อความเหนื่อยล้า (fatigue) สามารถประเมินใน 3 มิติของความเหนื่อยล้า นั่นคือ มิติด้านความรุนแรง มิติด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าจากปัจจัยแวดล้อมที่เป็นเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้า (circumstances surrounding fatigue) และมิติด้านผลกระทบของความเหนื่อยล้า (consequences of fatigue) ซึ่งในแบบจำลองนี้ จะมีทิศทางของปัจจัยดังกล่าวที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า โดยจะแปรผันตามในทิศทางเดียวกัน เช่น ถ้าปัจจัยของความเหนื่อยล้านั้นมีมาก ความเหนื่อยล้าจะเกิดขึ้น มากไปด้วย

เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกแบบจำลองความเหนื่อยล้าของบาร์โรโซและคณะ (2002) เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่นอกจากจะอธิบายปรากฏการณ์ของความเหนื่อยล้าที่เฉพาะในผู้ติดเชื้อเอชไอวีแล้วยังสามารถบอกทิศทางในการจัดการความเหนื่อยล้าได้ (Barroso & Lynn, 2002; Barroso et al., 2002; Voss et al., 2006) อย่างไรก็ตาม ยังมีบางปรากฏการณ์ของความเหนื่อยล้าในแบบจำลองนี้ ที่ระบุว่าไม่ทราบ เนื่องจากหลายงานวิจัยยังมีความขัดแย้ง ทำให้ไม่สามารถสรุปปัจจัยดังกล่าว ซึ่งต้องมีการศึกษาต่อไป

ผลกระทบของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

เมื่อผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น จะทำให้เกิดพฤติกรรมการตอบสนองที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงและระยะเวลาของการเกิดความเหนื่อยล้า ซึ่งบาร์โรโซและลิน (Barroso & Lynn, 2002) ได้อธิบายถึงผลกระทบจากความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ดังนี้

1. ผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวัน เมื่อเกิดความเหนื่อยล้า ร่างกายจะมีการใช้พลังงานมากและมีการดึงเอาพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ จะทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ง่วงซึม ปวดศีรษะ มึนงง ปวดเมื่อยตามร่างกาย ซึ่งอาจจะเป็นเฉพาะกล้ามเนื้อเฉพาะที่ หลังจากใช้กล้ามเนื้อส่วนนั้นมากเกิน หรืออาจเกิดกล้ามเนื้อล้าโดยทั่วไป ผู้ติดเชื้อรู้สึกอยากนอนตลอดเวลา อยู่ไม่สุข เชื่องช้า ความสนใจและแรงจูงใจในการทำงานลดลง ไม่อยากทำกิจกรรมหรืองานใดๆ หรือทำอะไรมักไม่สำเร็จ ความคล่องตัวลดลง
2. ผลกระทบต่อการเข้าสังคม ความเหนื่อยล้าทำให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ ดังนี้ คือ พุดเสียงในลำคอ สีหน้าเรียบเฉย ไม่ยิ้มแย้มแจ่มใส เชื่องซึม ไม่อยากเข้าสังคมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทำให้แยกตัวเอง

3. ผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญา ความเหนื่อยล้าเป็นสาเหตุชักนำให้เกิดความผิดปกติทางจิตอารมณ์ได้ เช่น ดึงเครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า ทุกข์ทรมาน กระสับกระส่าย ฉุนฉิว โมโหง่าย หรือโกรธผู้อื่นง่าย ความอดทนลดลง ความเหนื่อยล้าทำให้สูญเสียกระบวนการคิด ความสามารถในการแก้ไขปัญหาลดลง สมาธิและการตัดสินใจในการทำงานลดลง ความมั่นใจในตนเองลดลง หลงลืม การรับรู้ช้า สับสน ไม่รู้เวลา สถานที่ และบุคคล ซึ่งมีผลทำให้สมรรถภาพในการทำงานลดลง

การประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีแบบประเมินความเหนื่อยล้ามากมาย และมีการพัฒนาแบบประเมินมาตลอดเพื่อความเหมาะสมในการนำไปใช้ นอกจากนี้อาจมีการรวมแบบประเมินความเหนื่อยล้าจากหลายๆแบบประเมินมาเป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่เฉพาะเจาะจงต่อโรคมากยิ่งขึ้น แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีของบาร์โรโซและลิน (2002) เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าหนึ่งที่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม และพัฒนาจากงานวิจัยที่บาร์โรโซและลิน ได้ศึกษามา ซึ่งมีรายละเอียดของแบบประเมินดังนี้

แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (The HIV-Related Fatigue Scale: HRFS) ของบาร์โรโซและลิน (Barroso & Lynn, 2002) เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ถูกพัฒนาขึ้นจากเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้า 5 แบบ ได้แก่ แบบประเมินความเหนื่อยล้าแบบหลายมิติ (Multidimensional Assessment Fatigue: MAF) ของเบลซา (Belza, 1990) แบบประเมินความเหนื่อยล้า (Fatigue Assessment Instrument) ของชวาสและคณะ (Schwartz, Jandorf, & Krupp, 1993) แบบประเมินความเหนื่อยล้าโดยทั่วไป (General Fatigue Scale) และแบบประเมินความเหนื่อยล้าแบบผลกระทบ (Fatigue Impact Scale) ซึ่งแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนี้ จะประเมินครอบคลุม 3 มิติ คือ มิติด้านความรุนแรง มิติด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าและมิติด้านผลกระทบจากความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย 56 ข้อคำถาม ซึ่งนำไปใช้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์ของอัลฟาครอนบาคเท่ากับ .94 ลักษณะข้อคำถามจะเป็นแบบตัวเลข 1-10 เป็นส่วนใหญ่ และเมื่อพิจารณารายมิติ ได้แก่ มิติด้านความรุนแรง มิติด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าและมิติด้านผลกระทบ ได้ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์ของอัลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.84, 0.95 และ 0.73 ตามลำดับ โดยแบ่งคะแนนความเหนื่อยล้าออกเป็น 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วยด้านต่างๆดังนี้

1. ด้านความรุนแรง ได้แก่ คะแนนด้านความรุนแรงความเหนื่อยล้า (HRFS Fatigue Intensity) เกิดจากผลรวมของคะแนนข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ คือ ข้อ 1-6 ข้อ 45 และข้อ 47 โดยข้อ

1-5 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ข้อ 6 เป็นแบบตัวเลข 1-4 ส่วนข้อ 45 และข้อ 47 เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยแปลผลคะแนนที่สูงขึ้น หมายถึงมีความเหนื่อยล้ามากขึ้น

2. ด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย

2.1 คะแนนความคิดเห็นต่อสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้า (HRFS triggers of fatigue) คือ ข้อ 25 ข้อ 32-37 และข้อ 40 มีทั้งหมด 8 ข้อ ซึ่งเป็นตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งมาก หมายถึงยิ่งมีความคิดเห็นต่อสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้น

2.2 คะแนนความคิดเห็นต่อสิ่งที่ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า (HRFS alleviators of fatigue) คือ ข้อ 41-44 ซึ่งมี 4 ข้อ เป็นตัวเลข 1-7 ซึ่งคะแนนยิ่งมาก หมายถึงยิ่งมีความคิดเห็นต่อสิ่งที่ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้ามากขึ้น

2.3 คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการอธิบายลักษณะของความเหนื่อยล้า (HRFS descriptive items) คือ ข้อ 26-30 ข้อ 38-39 ข้อ 50-52 และข้อ 54-55 ทั้งหมด 12 ข้อ โดยแต่ละข้อจะอธิบายลักษณะของความเหนื่อยล้าของแต่ละบุคคล เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งมาก หมายถึงมีความเห็นด้วยกับลักษณะของความเหนื่อยล้าที่กล่าวถึงนั้นมาก

3. ด้านผลกระทบ (HRFS Overall Fatigue Related Functioning) ประกอบด้วย 22 ข้อคำถาม โดยเกิดจากผลรวมของผลกระทบทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

3.1 คะแนนความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HRFS impact on activities of daily living) คือ ผลรวมของคะแนนข้อ 8-12 ข้อ 16-18 ข้อ 21 ข้อ 46 ข้อ 48 และข้อ 49 รวมทั้งหมด 12 ข้อ โดยข้อ 8-12 ข้อ 16-18 และ ข้อ 21 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ส่วนข้อ 46 ข้อ 48 และ ข้อ 49 เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งมาก หมายถึง ยังมีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันมาก

3.2 คะแนนที่แสดงถึงผลกระทบต่อการเข้าสังคม (HRFS impact on socialization) คือ ผลรวมของคะแนน ข้อ 13-15 ข้อ 19-20 และข้อ 53 รวมทั้งหมด 6 ข้อ โดยข้อ 13-15 และ ข้อ 19-20 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ส่วนข้อ 53 เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งสูงขึ้น หมายถึง ยังมีผลกระทบต่อการเข้าสังคมมาก

3.3 คะแนนที่แสดงถึงผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญา (HRFS impact on mental functioning) คือ ผลรวมของคะแนนข้อ 22-24 และข้อ 31 รวม 4 ข้อ โดยข้อ 22-24 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ส่วนข้อ 31 เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งสูงขึ้น หมายถึง ยังมีผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญามาก

โดยบาร์โรโซและลิน (2002) จะวัดความเหนื่อยล้าในระหว่าง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งถ้าคะแนนความเหนื่อยล้าใน 5 ข้อแรกของแบบประเมินความเหนื่อยล้า (HRFS) น้อยกว่า 3 จะถูกจัดเข้ากลุ่ม ไม่มีความเหนื่อยล้า ถ้าคะแนนอยู่ในช่วง 4 -10 จะถูกจัดเข้ากลุ่มมีความเหนื่อยล้า

สำหรับดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้า (fatigue severity index) เป็นคะแนนที่แสดงถึงความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่เกิดกับผู้ป่วย ค่าดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้านี้คำนวณได้จากผลคูณของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง (HRFS Fatigue Intensity) กับคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านผลกระทบ (HRFS Overall Fatigue Related Functioning) ซึ่งมีค่าที่เป็นไปได้อยู่ในช่วง 1-81 ถ้าได้ค่าดัชนีมากกว่า 36 จะถูกจัดเป็นกลุ่มที่มีความเหนื่อยล้าที่รุนแรง (Barroso & Lynn, 2002)

แบบจำลองการจัดการอาการ

แนวความคิดการจัดการอาการ

อาการ เป็นรูปแบบหนึ่งของประสบการณ์เฉพาะบุคคล ที่บุคคลสามารถรับรู้ได้ด้วยตัวเอง หรือบางครั้งเป็นเหมือนสัญญาณที่บอกความผิดปกติของการมีโรค ที่สามารถรับรู้ได้ด้วยตนเอง หรือจากการสังเกตของบุคคลอื่น หรือเป็นประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดทุกข์ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านจิต สังคม และสติปัญญา (Dodd et al., 2001) โดยการจัดการอาการประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ประสบการณ์อาการ (symptom experience) เป็นประสบการณ์ที่บุคคลรับรู้อาการ (perception of symptom) ประเมินอาการ (evaluation of symptom) และมีการตอบสนองต่ออาการ (response of symptom) โดยแต่ละกระบวนการจะมีปฏิสัมพันธ์กัน ดังนั้นประสบการณ์อาการเป็นสิ่งที่สำคัญ หากมีการรับรู้และให้ความหมายต่ออาการที่เกิดขึ้นถูกต้อง จะทำให้จัดการอาการนั้นได้เหมาะสม ซึ่งประสบการณ์อาการประกอบด้วย

- 1.1 การรับรู้อาการ คือสิ่งที่บุคคลรู้สึกว่ามีอาการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ สังคม โดยมีปัจจัย 3 ปัจจัยด้วยกัน คือ 1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของบุคคล (demographic) ลักษณะด้านจิตใจ (psychologic) ลักษณะด้านสรีรภาพ (physiologic) ลักษณะทางด้านสังคม (sociologic) และลักษณะจากการเจริญเติบโต (development) 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ บุคคลแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรมหรือค่านิยม และ 3) ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย ได้แก่ การมีโรค การบาดเจ็บ ภาวะด้านสุขภาพ และการมีปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรค ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ถือว่ามีอิทธิพลต่อการรับรู้และให้ความหมายกับอาการที่เกิดขึ้น

1.2 การประเมินอาการ คือการที่บุคคลประเมินอาการหรือตัดสินใจเหล่านั้น ว่ามีความรุนแรงเพียงใด สาเหตุของอาการเกิดจากอะไร รับรู้ได้อย่างไร และมีผลต่อการดำเนินชีวิตอย่างไร

1.3 การตอบสนองต่ออาการ คือการที่บุคคลมีการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ซึ่งเกิดได้หลายรูปแบบ เช่นการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย ด้านจิตใจ สังคม เป็นต้น ซึ่งบุคคลจะประเมินตามความเชื่อพื้นฐานดั้งเดิม

2. กลวิธีในการจัดการอาการ (symptom management strategies) เป็นการจัดการอาการเพื่อชะลอผลที่เกิดจากอาการนั้น โดยกลวิธีจัดการอาการถือเป็นกระบวนการที่ไม่คงที่เป็นพลวัตกัน มีการเปลี่ยนแปลงตามการรับรู้ของผู้ป่วย ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงวิธีต่างๆจนกว่าจะพอใจ อาจใช้ระยะเวลายาวนาน หรือจัดการเพื่อให้ตรงตามความต้องการ ซึ่งการจัดการอาการสามารถกระทำได้ทั้งด้วยวิธีเดียวหรือมากกว่าหนึ่งวิธี โดยรูปแบบคำถามการจัดการดังนี้คือ ใครเป็นผู้ที่จัดการ (who) จัดการอะไร (what) อย่างไร (how) เมื่อไร (when) เพื่อใคร (to whom) ที่ไหน (where) มากน้อยเพียงใด (how much) และจัดการทำไม (why)

3. ผลลัพธ์ (outcomes) เป็นผลที่ได้จากการมีประสบการณ์การมีอาการและจากการใช้กลวิธีในการจัดการอาการ โดยมีปัจจัยที่บอกถึงผลลัพธ์ 8 ปัจจัย คือ 1) ภาวะการทำหน้าที่ 2) สภาพของอาการ 3) การดูแลตนเอง 4) ค่าใช้จ่ายโดยรวมถึงรายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจ ระบบบริการสุขภาพ หรือเงินทดแทนจากการทำงาน 5) คุณภาพชีวิต 6) อัตราการตาย (mortality) 7) สภาพอารมณ์ 8) อัตราการเกิดโรค (morbidity) และการเกิดโรคร่วม (co-morbidity)

ผลลัพธ์ สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยอาศัยแนวคิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ร่วมกับแนวคิดของดอดด์และคณะ (2001) กล่าวคือ ผลลัพธ์ตามแนวคิดของดอดด์และคณะ (2001) นั้น คือผลที่ได้จากการมีประสบการณ์การมีอาการ ซึ่งในที่นี้คือ ผลลัพธ์จากประสบการณ์ของความเหนื่อยล้า และผลลัพธ์จากการใช้กลวิธีในการจัดการอาการ ซึ่งในที่นี้ ผลลัพธ์จากใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เมื่อผู้ป่วยมีกลวิธีในการจัดการอาการที่ดีแล้ว ย่อมส่งผลไปไปในทางที่ดีด้วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะการทำหน้าที่ด้านร่างกายดีขึ้นได้ สภาพอาการ ความรุนแรงของโรคลดลง การติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง สามารถดูแลตนเองได้ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวเอง มีคุณภาพชีวิตที่ดี อัตราการตายลดลง และสภาพอารมณ์ดีขึ้น

โดยแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นแบบจำลองการจัดการอาการที่ไม่ระบุว่าเป็นอาการใด สามารถนำแบบจำลองนี้ไปประยุกต์ใช้กับอาการหรือกลุ่มอาการต่างๆได้ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงอาศัยแบบจำลองการจัดการอาการนี้ ใช้ควบคู่กับแนวคิดแบบจำลองหลายมิติของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Multidimensional Model of HIV-Related

Fatigue) (Barroso & Lynn, 2002; Barroso, Carlson, & Meynell, 2003) ซึ่งอธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยมีทิศทางในการจัดการความเหนื่อยล้าที่ชัดเจน ทำให้เข้าใจและจัดการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

การจัดการความเหนื่อยล้าโดยการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

การสัมผัสโดยการนวด

การสัมผัสเป็นการติดต่อสื่อสารทางกายสัมผัสที่ก่อให้เกิดความรู้สึก ซึ่งในบางครั้งสามารถแสดงความรู้สึกที่มีความหมายมากกว่าคำพูด จากการศึกษาพบว่ามิใช่ให้ความหมายของการสัมผัสไว้คล้ายคลึงกัน โดยใช้มือสัมผัสผิวหนังของผู้รับสัมผัส ทำให้เกิดความผ่อนคลาย (Tovar & Cassmeyer, 1989) เป็นการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูดที่สามารถถ่ายทอดความรู้สึกต่างๆจากผู้ให้สู่ผู้รับสัมผัสได้ นอกจากนี้กล่าวถึงการสัมผัส ดังนี้

1. กลไกการติดต่อสื่อสาร ทำให้เกิดสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ และเป็นการติดต่อที่มีความหมาย
2. วิธีการติดต่อสื่อสาร โดยมีผิวหนังเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน มีบทบาทในการสร้างสัมพันธภาพ และเป็นสิ่งสำคัญต่อการรักษาพยาบาล เพราะการเจ็บป่วยจะมีผลต่อจิตใจ สัมพันธภาพระหว่างบุคคลและความสามารถในการติดต่อสื่อสาร
3. พื้นฐานในการติดต่อสื่อสาร เช่น เด็กแรกเกิด จะมีการติดต่อสื่อสารครั้งแรกกับสิ่งแวดล้อม จากการสัมผัสกับร่างกายของมารดาและมือของแพทย์หรือพยาบาล ประสพการณ์ของการได้รับสัมผัสจะมีผลต่อการเรียนรู้ การพัฒนาความเชื่อมั่นและความไว้วางใจของบุคคล
4. วิธีการสื่อสารทางอารมณ์ ที่สามารถถ่ายทอดความรู้สึกต่างๆ เช่น ความรักหรือความเกลียด ไปยังบุคคลอื่นได้
5. วิธีการสื่อสารทางความคิด การติดต่อสื่อสารทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งประสพการณ์สัมผัสตั้งแต่เริ่มแรกของทารกจะช่วยพัฒนาร่างกายและสติปัญญาได้

การนวดเป็นตัวแทนของการสื่อสารและเป็นการสัมผัสถึงการดูแลเอาใจใส่ และให้สุขสบาย (caring and comforting touch) ที่พยาบาลมอบให้แก่ผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความอบอุ่นสบายใจ ผ่อนคลาย ช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวล และช่วยให้นอนหลับดีขึ้น (นงลักษณ์, 2545)

การนวด (massage) หมายถึง การใช้รูปแบบที่แน่นอนอย่างเป็นระบบตามหลักวิทยาศาสตร์ในการจัดการกับเนื้อเยื่อของร่างกายโดยผ่านมือทั้งสอง ซึ่งการกระทำนั้นหวังผลต่อระบบประสาท

กล้ามเนื้อ ระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลืองโดยทั่วไปและเฉพาะที่ (Walker & Walker, 2003)

การนวดเป็นวิธีการรักษาที่เก่าแก่ เป็นรูปแบบการรักษาที่ง่าย ๆ เป็นการแสดงออกที่เป็นธรรมชาติที่สุดของมนุษย์และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด ช่วยลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อตามส่วนต่างๆของร่างกาย ผู้รับนวดจะรู้สึกผ่อนคลายทั้งทางร่างกายและจิตใจ การนวดมีหลายรูปแบบ ทั้งการนวดแบบตะวันตก แบบอินเดีย ซึ่งมีหลักการที่แตกต่างกันหรืออาจมีคล้ายกันในบางจุด การนวดแบบตะวันตก เช่น การนวดกล้ามเนื้อ การนวดแบบโฮลิสติก การนวดเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน การนวดกดจุดสะท้อน การนวดแบบสวีดิช และแบบอโรมา เป็นต้น การนวดแบบตะวันออก เช่น การนวดแบบอินเดีย แบบจี้กง เป็นต้น และการนวดไทย (ประโชชน์, 2525) ได้แก่

1. การนวดกล้ามเนื้อ จะเน้นการรักษากล้ามเนื้อ ลักษณะการนวดเป็นการนวดแบบลึกตามแนวเส้นเอ็น
2. การนวดแบบโฮลิสติก เป็นการนวดโดยสัตวศาสตร์ เป็นวิธีการที่ทำเป็นประจำ มีการเปลือยกาย เพราะต้องชโลมน้ำมันทั่วร่างกาย หลักการเคลื่อนไหวเชิงซ้ำต้องใช้สมาธิมาก โดยเริ่มนวดหลังแล้วจึงนวดด้านหน้าของร่างกาย
3. การนวดเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน จะเน้นการนวดบริเวณพังผืด เนื้อเยื่อเกี่ยวพันรอบๆกล้ามเนื้อ ข้อคิด และที่บริเวณเคลื่อนไหวได้น้อย ใช้การลูบเป็นบริเวณกว้างๆอย่างช้าๆ (Alexandria, 1985)
4. การนวดแบบอินเดีย เป็นการนวดที่เน้นร่างกายส่วนบน เช่น บริเวณไหล่ หลังและศีรษะ ช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อและความเครียด เพิ่มออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง (Miller, 2000)
5. การนวดแบบจี้กง และการกดจุด ใช้หลักการนวดแบบจีน คือมีการใช้แรงกดลงบนจุดนวด มีการดึงและนวดข้อต่อ ลักษณะการนวดจะนวดเร็ว นวดจากศีรษะลงสู่เท้า เป็นการปรับสมดุลหยินหยาง การกดจุดกดตามแนวฝังเข็มหรือจุดเจ็บ ใช้นิ้วหัวแม่มือนิ้วเดียวหรืออาจใช้ทั้ง 2 ข้างทำมุม 45 องศา หรือใช้ฝ่ามือ ซึ่งให้ผลเช่นเดียวกับการนวดอื่นๆ คือทำให้เกิดการผ่อนคลายเยื่อเยื่อด้านจิตใจ
6. นวดฝ่าเท้าหรือนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เป็นการกดจุดบริเวณแถบๆบนฝ่าเท้า เนื่องจากเชื่อว่าฝ่าเท้ามีพลังเร้น (subtle energy) เหมือนกระจกส่องสะท้อนสุขภาพ เป็นการปรับพลังให้สมดุล
7. การนวดแบบชิตชู เป็นการนวดแบบญี่ปุ่น ใช้นิ้วหัวแม่มือ สอก เข่า กดตามจุด หรือ “สี่โตะ” และ “กิ” ซึ่งเป็นเส้นบังคับเป็นคลังเก็บพลังหยาง และเส้นความคิดเก็บพลังหยิน โดยเน้นการปฏิบัติตามความต้องการของผู้ถูกนวดทั้งหมด ทำให้พลังของผู้ถูกนวดสมดุลได้โดยอัตโนมัติ การนวดเริ่มจากบนลงล่างโดยเริ่มที่หลังก่อน

8. การนวดแบบสวีดิช เป็นการนวด ที่เน้นการสัมผัสกล้ามเนื้อขนาดใหญ่เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและนำเกลือ (Fritz, 2000) ในปัจจุบันถือว่าวิธีการนวดวิธีนี้เป็นพื้นฐานของการนวดรักษา (therapeutic massage) เป็นการนวดที่ใช้กันมากในครอบครัวตะวันตก และเป็นรากฐานของการนวดพื้นฐานมาตั้งแต่ปี 1894 (ประโยชน์, 2535)

9. การนวดคอโรม่า เป็นการนวดโดยใช้น้ำมัน ส่วนมากมักใช้น้ำมันหอมระเหยที่ผสมกับน้ำมันนำพา นวดคอโรม่า เป็นการนวดเบาๆ โดยใช้เทคนิคในการนวดหลายรูปแบบ เป็นการนวดกระตุ้นระบบนำเกลือรวมทั้งใช้พลังธรรมชาติประกอบการนวด เนื่องจากคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยจะช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย ดังนั้นจึงไม่ควรใช้เทคนิคการนวดที่ช่วยกระตุ้นร่างกายมากเกินไป เพราะอาจทำให้เป็นผลเสียมากกว่าผลดี ทั้งนี้ประโยชน์สูงสุดที่จะได้รับจากการนวดวิธีนี้คือ การให้น้ำมันหอมระเหยซึมเข้าไปในร่างกาย ให้ได้มากที่สุดและผ่อนคลายร่างกายให้มากที่สุด (นภลัย, 2550) ซึ่งทำนวดเป็นท่าที่ง่าย ง่ายต่อการจดจำ ไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน (จงกชพร, 2542) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การลูบในบริเวณกว้าง (gliding) หรือ ทำอินทิเกรต (integrate) เป็นวิธีการนวดที่ใช้ฝ่ามือทั้งสองลูบไปตามแผ่นหลังหรือแขน ขาในบริเวณกว้างๆ จุดประสงค์เพื่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยหลักในการนวดแบบนี้คือ ต้องให้ฝ่ามือทั้งสองข้างเคลื่อนไหลช้าๆแบบกว้างๆ และไม่ออกแรงกดมาก และอาจเพิ่มความเร็วได้

การลูบเป็นวงกลมซ้อนกัน (circling) เป็นการใช้นิ้วมือที่ละข้างลูบเป็นวงกลมสลับไปมาตรงบริเวณที่เป็นกล้ามเนื้อที่มักเกิดการตึงจนเป็นปมหรือเป็นก้อน การลูบด้วยวิธีนี้จะเป็นการคลายกล้ามเนื้อ วิธีในการนวดคือ นวดไปในทิศทางเดียวกับเส้นของกล้ามเนื้อหรือตามขวางกล้ามเนื้อ (การลูบเป็นวงกลมอาจใช้ทีละมือสลับกัน หรือใช้สองมือทับกันหากต้องการแรงกดที่แรงกว่า) หลักในการนวดเหมือนการนวดแบบ gliding คือทำอย่างเบาๆ สบายๆ ไม่รีบ และเป็นจังหวะสม่ำเสมอ ผู้นวดควรจะรู้สึกผ่อนคลายไม่ตึงเครียด ไม่เกร็งที่มือและแขน ยืนด้วยท่าที่สมดุล ขาแยกจากกันเล็กน้อยเพื่อการเคลื่อนไหล ที่เป็นจังหวะและมั่นคง (การนวดแบบgliding และ circlingเป็นการนวดเพื่อผ่อนคลายสามารถนำมาใช้ได้ตลอดการนวดไม่ว่าจะตอนเริ่มต้น ตอนกลางหรือตอนท้ายของการนวด)

การนวดแบบนวดแป้งหรือการบีบ (kneading) หลังจากผ่อนคลายด้วยการนวดแบบ gliding และ circling เพื่อคลายกล้ามเนื้อ จะตามด้วยการนวดเพื่อคลายปมหรือก้อนแข็งที่เกิดจากการตึงของกล้ามเนื้อให้นิ่มลง การนวดกล้ามเนื้อที่นำมาใช้คือ การบีบซึ่งจะทำให้ของเสียที่สะสมอยู่ในกล้ามเนื้อถูกขับออก และทำให้เลือดที่มีออกซิเจนไหลเวียนเข้าไปแทนที่ ลักษณะในการนวด

คล้ายกับการนวดแป้ง คือใช้หัวแม่มือนวดจุดเล็กๆ เพื่อบีบเนื้อทำให้ปมที่ตั้งอยู่คลายออก จะทำให้กล้ามเนื้อที่เหนียวล้ากลับฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว วิธีนี้นิยมใช้มากและได้ผลดี

การนวดแบบใช้แรงดัน (wringing) เป็นท่านวทที่สำคัญในกลุ่มการนวดแบบบีบกล้ามเนื้อ คือใช้มือหนึ่งด้านกับอีกมือหนึ่ง เพื่อให้เกิดพลังในการบีบที่มากขึ้น เช่น บริเวณแผ่นหลัง กระดูกสันหลังจะเป็นตัวกั้นระหว่างกล้ามเนื้อทำให้ของเสียจากกล้ามเนื้อบริเวณหลังถูกกำจัดออกไปได้เร็วขึ้น ในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อทุกชนิดจะทำให้เกิดของเสียเช่น กรดแลคติก (lactic acid) สะสมในกล้ามเนื้ออยู่แล้ว สภาวะเครียดหรือเกร็งกล้ามเนื้อจะยิ่งทำให้เกิดของเสียถูกเก็บไว้ในกล้ามเนื้อมากขึ้น ทำให้เกิดอาการปวดเกร็งกล้ามเนื้อมากขึ้น การนวดแบบwringing จะทำให้กรดแลคติกและสารพิษอื่นๆถูกกำจัดออกไปจากกล้ามเนื้อและปล่อยเลือดที่มีออกซิเจนไหลเข้าไปแทนที่ และนำแร่ธาตุที่สำคัญเข้าสู่เซลล์ในกล้ามเนื้อ ได้ดี ทำให้ลดอาการปวดเกร็งกล้ามเนื้อและทำให้สบาย

เทคนิคการใช้แรงกด (pressure technique) เป็นเทคนิคการนวทที่เฉพาะเจาะจงกับบริเวณที่มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ วิธีการนวดแบบใช้แรงกด โดยใช้นิ้วมือกดลงบริเวณเฉพาะด้วยแรงกดที่กระชับ โดยต้องกดเป็นแนวเดียวกันกับทิศทางของกล้ามเนื้อจะทำให้เจ็บน้อยกว่ากดตามแนวขวางกล้ามเนื้อ แรงกดจะมาจากการโน้มตัวของผู้นวดทั่วตัว ไม่ใช่เกิดจากแรงเกร็งของนิ้วมือหรือมืออย่างเดียวน จะกดให้แรงหรือลึกแค่ไหนต้องปรับไปตามความสบายและขนาดรูปร่างของผู้ถูกนวท

การเคาะหรือตี (percussion) เหมาะสำหรับคนที่ต้องการให้ร่างกายที่อ่อนเพลียกลับมารู้สึกดี ทำนี้จะไม่เหมือนทำอื่นๆที่กล่าวมาแล้ว เพราะทำด้วยความเร็ว เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้กล้ามเนื้อกระชับขึ้น ที่นิยมใช้คือการ ใช้สันมือสับไปมา (hacking) ให้เป็นจังหวะขึ้นลง ส่วนการให้อุ้งมือห่อให้เป็นรูปถ้วย (cupping) แล้วเคาะตามกล้ามเนื้อหรือเคาะปอดที่มีเยื่อเมือกเกาะ (systemic fibrosis) เพื่อทำให้เมือกหลุดออกมาและขับออกด้วยการไอ การใช้วิธีนี้จะทำให้บริเวณที่ถูกนวทเกิดความร้อนและถูกระตุ้นให้เกิดการใช้พลังงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการนวทเป็นการสัมผัสที่เป็นการกระทำด้วยมืออย่างเป็นระบบตามหลักวิทยาศาสตร์ต่อเนื้อเยื่อร่างกายและก่อให้เกิดผลต่อระบบประสาท กล้ามเนื้อและการไหลเวียนโลหิต นอกจากนี้ยังเป็นการถ่ายทอดความรู้สึกความอบอุ่นใจ และผ่อนคลายแก่ผู้ถูกสัมผัส

ผลของการนวท

การนวทเป็นการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นด้วยวิธีการสัมผัส ทั้งเพื่อการรักษาโรคและเพื่อการ

ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด แรงที่เกิดจากการนวดจะทำให้แรงดันในเนื้อเยื่อที่ผู้นวดกำลังกดนวดอยู่นั้นเพิ่มสูงขึ้น เมื่อผู้นวดผ่อนแรงหรือเคลื่อนตำแหน่งของมือจะมีผลให้แรงดันที่เกิดขึ้นภายในเนื้อเยื่อนั้นลดต่ำลง และเปลี่ยนตำแหน่งไปตามทิศทางที่มีมือของผู้นวดเคลื่อนไป ซึ่งผลของการนวดที่เกิดขึ้นกับผู้ถูกนวดมีดังนี้

1. ผลต่อระบบไหลเวียนโลหิต การนวดในทิศทางเข้าสู่ส่วนกลาง เป็นทิศทางเดียวกับการไหลเวียนของเลือดดำจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดดำให้ดียิ่งขึ้น จากกลไกปกติของการไหลเวียนเลือด เมื่อแรงดันในระบบหลอดเลือดดำลดต่ำลงจะทำให้แรงดันในระบบหลอดเลือดฝอยลดต่ำลงด้วย ดังนั้น hydrostatic pressure ซึ่งเป็นแรงที่ผลักดันน้ำออกจากหลอดเลือดฝอยให้เข้าสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ก็จะมีค่าลดลงด้วยเช่นกัน

2. ผลต่อการไหลเวียนของระบบน้ำเหลือง ระบบไหลเวียนน้ำเหลืองทำหน้าที่ลำเลียงน้ำเหลือง ซึ่งมักเป็นของเหลวที่อยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์ที่เกิดจาก hydrostatic pressure ซึ่งเป็นแรงที่ผลักดันน้ำออกจากหลอดเลือดฝอยให้เข้าสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ โดยแรงดันภายในระบบน้ำเหลืองจะต่ำกว่าและการไหลเวียนของระบบน้ำเหลืองจะช้ากว่าระบบเลือดดำเนื่องจากต้องอาศัยแรงจากภายนอก เช่น แรงจากการหดตัวของกล้ามเนื้อซึ่งจะช่วยผลักดันให้น้ำเหลืองไหลเวียนได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นในกรณีที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือทำกิจกรรมประจำวันต่างๆ ได้ลดลง การไหลเวียนของน้ำเหลืองจึงลดน้อยลงไปด้วย การนวดในลักษณะที่ช้า เป็นจังหวะและทิศทางเข้าสู่ส่วนกลางหรือกลับเข้าสู่ต่อมน้ำเหลืองจึงช่วยให้การไหลเวียนของน้ำเหลืองดีขึ้น

3. ผลต่อผิวหนัง เนื่องจากการนวดมีผลทำให้หลอดเลือดเกิดการขยายตัวดังนั้นผิวหนังจึงไม่เพียงแต่ได้รับสารอาหารและอากาศที่มีมาพร้อมกับเลือดได้มากขึ้นแล้ว การไหลเวียนเลือดที่เพิ่มมากขึ้นนี้จะช่วยกระตุ้นการทำงานของต่อมไขมันชั้นใต้ผิวหนังให้มีการผลิตน้ำมันออกมาให้มากยิ่งขึ้น จึงช่วยให้ผิวหนังไม่แห้งตึง นอกจากนี้จะช่วยยึดเนื้อเยื่อที่อยู่ชั้นต้น เช่น ผิวหนัง ผังผืดชั้นต้น ผิวหนังส่วนบน จึงเป็นการช่วยลดความตึงตัว และช่วยให้การเคลื่อนไหวของเนื้อเยื่อที่นวดนั้นดีขึ้น

4. ผลต่อกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อมีการหดเกร็ง แรงหดตัวของกล้ามเนื้อจะกดหลอดเลือดให้ตีบแคบลงเป็นผลให้การไหลเวียนของเลือดภายในกล้ามเนื้อนั้นลดลง นอกจากนี้สารพิษที่เกิดจากกระบวนการเมตาโบลิซึมของเซลล์ เช่น กรดแลคติก หรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะเกิดการคั่งค้างอยู่ภายในเนื้อเยื่อ จะก่อให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นภายในเนื้อเยื่อได้ หากมีการนวดร่างกายจะตอบสนองต่อการนวดคือ ทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดร่วมกับกระตุ้นการปล่อยสารเคมีบางชนิดทั้งที่มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด เช่น ฮิสตามีน (histamine) หรือ อะซิติล โคลีน และฤทธิ์ให้เกิดการผ่อนคลาย ลดปวด เช่น สารเอนดอร์ฟิน เป็นต้น ทำให้การการไหลเวียนของเลือดดีขึ้นร่วมกับ

ของเสียที่เกิดจากกระบวนการเมตาโบลิซึมถูกกำจัดออกไปได้อย่างรวดเร็ว อาการเจ็บปวดหรือปวดเกร็งกล้ามเนื้อจึงลดลงร่วมกับการฟื้นคืนจากภาวะล้า (fatigue) ของกล้ามเนื้อจึงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

5. ผลต่อเมตาบอลิซึม เนื่องจากการที่เซลล์จะสามารถคงเมตาบอลิซึมปกติไว้นั้น เซลล์จำเป็นต้องได้รับสารอาหารและอากาศจากระบบไหลเวียนเลือด การนวดจึงสามารถช่วยระบบไหลเวียนเลือดและนำเลือดดีขึ้น จึงทำให้การนวดส่งผลดีต่อกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์

แนวคิดการใช้สมุนไพรบำบัด

สมุนไพรบำบัด หรือ ศัพท์ราชบัณฑิตคือ คันธบำบัด ในภาษาอังกฤษ ใช้คำว่า อโรมาเทอราพี (aromatherapy) ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษากรีก ‘aroma’ หมายถึง ความหอม หรือกลิ่น (fragrance or smell) และคำว่า therapy หมายถึง การบำบัดรักษา (treatment) ดังนั้นความหมายโดยรวมของ aromatherapy คือ การบำบัดรักษาโรคด้วยกลิ่นหอม (พริยา, 2546, สุรพจน์, 2550) ซึ่งกลิ่นในที่นี้ต้องเป็นกลิ่นที่ได้จากน้ำมันหอมระเหยและต้องเป็นน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติเท่านั้น (Kevala, 2005) ดังนั้นเมื่อพูดถึงสมุนไพรบำบัดจึงหมายถึงการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อบำบัดอาการต่างๆ นั่นเอง

สมุนไพรบำบัด (aromatherapy) เป็นศาสตร์และศิลป์ของการใช้น้ำมันหอมระเหย จัดว่าเป็นศาสตร์ที่เก่าแก่ของโลก เริ่มจากสมัยอียิปต์และจีนเมื่อ 6,000 ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังมีการใช้ในอินเดียในศาสตร์การแพทย์อายุรเวทเมื่อประมาณ 3,000 ปีมาแล้ว ซึ่งน้ำมันหอมระเหยจะมีผลโดยตรงทั้งต่อร่างกายและจิตใจ (สุรพจน์, 2550) ซึ่งสามารถบำบัดอาการต่างได้ เช่น บรรเทาอาการอักเสบหรือลดบวม คลายเครียด หรือกระตุ้นให้สดชื่น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด (พิมพร, 2545; ถนอมนวล, 2546) น้ำมันหอมระเหยเป็นน้ำมันที่พืชผลิตขึ้นตามธรรมชาติเก็บไว้ตามส่วนต่างๆ เช่น กลีบดอก ใบ ผิวของผล เกสร รากหรือเปลือกของลำต้น เมื่อถูกความร้อนอนุภาคเล็กๆของน้ำมันจะระเหยออกมาเป็นกลุ่มไอรอบๆ ทำให้ได้กลิ่นหอมอบอวล (พิมพร, 2545) บางท่านเชื่อว่าน้ำมันหอมระเหยเป็น วิญญาณของพืช (soul of plants) (Stevenson, 2001) งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด ชื่อทางพฤกษศาสตร์ (botanical name) คือ *Citrus bergamia* ซึ่งส่วนของพืชที่ใช้สกัดเป็นน้ำมันหอมระเหย คือผิวของผลมะกรูดหรือเปลือกผลไม้ ลักษณะกลิ่น จะสดชื่น อ่อนโยน ข้อควรระวังคือ มีความเป็นพิษเมื่อถูกแสง (phototoxic) ในขณะที่ใช้ต้องหลีกเลี่ยงการโดนแสง เพราะอาจทำให้ผิวหนังร้อน แดง แสบ และเกิดรอยด่างได้ เป็นน้ำมันหอมระเหยที่มีสารพวกเอสเทอร์โวลาทิล ออยล์ (ester volatile oils) มีสารพวกเอสเทอร์เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งสารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติลดการเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ

สงบ ลดความตึงเครียด ทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย ต่อต้านอาการซึมเศร้า ป้องกันการติดเชื้อ ช่วยในการหายของแผล เพิ่มภูมิคุ้มกัน (พิมพร, 2545; พรียา, 2546)

น้ำมันหอมระเหย เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะมีผลเกิดขึ้น 2 ทาง (พิมพร, 2545) คือ ถ้าให้โดยรับประทาน ทางผิวหนัง หรือทางทวารและช่องคลอดก็ตาม โมเลกุลของสารจะสามารถถูกดูดซึมสู่กระแสเลือดไปมีผลต่อระบบอวัยวะต่างๆ และถูกขับออกได้เช่นเดียวกับโมเลกุลของยาเมื่อเข้าสู่ร่างกายและถ้าให้โดยการสูดดม โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะซึมผ่านเยื่อหุ้มจมูกหรือลงสู่ปอดและเข้าสู่กระแสเลือดได้เช่นเดียวกับการให้โดยวิธีอื่น ขณะเดียวกันโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยที่สูดดมเข้าไปจะจับกับตัวรับ (receptor) บนเยื่อหุ้มจมูก (olfactory membrane) และแปรสัญญาณเป็นสื่อประสาทหรือสัญญาณทางไฟฟ้าเคมี (electrochemical signals) ผ่านทางเส้นประสาทรับรูกลิ่น (olfactory nerve) เข้าสู่สมองส่วนลิมบิก ซึ่งควบคุมความรู้สึกสัมผัส เพศ อารมณ์และระบบย่อยอาหาร มีผลกระตุ้นหรือระงับระบบประสาทและสมองรวมทั้งระบบต่อมไร้ท่อต่างๆ แล้วแต่โครงสร้างทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยชนิดนั้นๆ นอกจากนี้จะถูกนำมาใช้บำบัดโรคที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และจิตใจตลอดจนการหลังฮอร์โมนบางชนิดด้วย พบว่าเยื่อหุ้มจมูกจะมีตัวรับที่เฉพาะเจาะจงต่อโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ ซึ่งจะแปรผลไปยังสมองเพื่อจำไว้ ดังนั้น จึงสามารถแยกกลิ่นที่ต่างกันของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ ได้ นอกจากนี้ตัวรับยังแปรผลเป็นสื่อประสาทที่ต่างกัน จึงอาจมีผลกระตุ้นหรือผ่อนคลายสมองหรือระบบประสาทได้ เหตุนี้การใช้น้ำมันหอมระเหยจึงสามารถปรับสมดุลของอารมณ์และจิตใจได้ จึงถูกนำมาใช้เพื่อบำบัดอาการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาท สมอง หรือแม้กระทั่งการหลังของฮอร์โมนที่ถูกควบคุมโดยต่อมไร้ท่อได้สมองได้ เช่น อาการนอนไม่หลับ เครียดจากการทำงาน ปวดเกร็งกล้ามเนื้อซึ่งควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ อาการไมเกรน อาการก่อนมีประจำเดือนซึ่งเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนเพศ ตลอดจนการกระตุ้นกำหนด การให้ผ่อนคลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของถนอมนวล (2546) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับสูตรสวนบำบัดมาใช้ในการบำบัดรักษา กระตุ้นหรือผ่อนคลายสมรรถนะต่างๆ โดยพบว่า น้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆจะให้ผลในการบำบัดรักษาได้แตกต่างกันขึ้นอยู่กับกลิ่นและสารที่สกัดได้ ตัวอย่างเช่น น้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติด้านความสงบ ได้แก่ เครื่องเทศทุกชนิด ไม้ซีดาร์โคลฟ เซเลอรี คาโลไมล์ เจอรานิยม มะนาว ตะไคร้ แมนดาริน มาร์จอแรม ส้ม กุหลาบ ไม้จันทร์ กระดังงา เป็นต้น น้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติด้านการหายใจ คือ ยูคาลิปตัส ลาเวนเดอร์ ตะไคร้ มาร์จอแรม เปปเปอร์มินต์ สน โรสแมรี่ เครื่องเทศทุกชนิด ไม้ซีดาร์โคลฟ สเปียร์มินต์ ที-ทรี ไธม์ เป็นต้น การที่น้ำมันหอมระเหยแต่ละตัวมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เนื่องจากการที่คุณสมบัติทางเคมีหรือสูตรทางเคมีแตกต่างกันจึงมีผลต่อระบบอวัยวะร่างกายแตกต่างกัน เช่น น้ำมันหอมระเหยกลิ่นกุหลาบ มีผลต่อระบบการ

ไหลเวียนโลหิต โดยไปกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้หัวใจและสมองทำงานได้ดีและร่างกายจัดของเสียออกทางไตได้มากขึ้น นอกจากนี้การมีโลหิตไหลเวียนที่ดีจะช่วยเสริมภูมิคุ้มกันร่างกายด้วย ส่วนน้ำมันหอมระเหยจากมะกรูด (bergamot) ลาเวนเดอร์ (lavender) จะมีผลต่อระบบประสาท

ระบบประสาทแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) และระบบประสาทส่วนปลาย (PNS) ระบบประสาทส่วนกลางประกอบด้วยสมองและก้านสมอง ซึ่งวิ่งไปตามแนวกระดูกสันหลัง ทำหน้าที่รับสื่อประสาท แปรผลและส่งผลตอบรับไปยังอวัยวะต่างๆทั่วร่างกาย ระบบประสาทส่วนปลายซึ่งเชื่อมระหว่างก้านสมองและอวัยวะต่างๆทั่วร่างกาย ระบบประสาทส่วนปลายสามารถแบ่งย่อยได้เป็น 3 ส่วน คือ ช่วงบน ช่วงกลางและช่วงล่าง สำหรับช่วงบน น้ำมันหอมระเหยมีผลต่อร่างกายโดยผ่านเส้นประสาทรับรู้กลิ่นส่งสื่อสัญญาณไฟฟ้าเคมีไปยังสมองส่วนลิมบิกจึงมีผลกระตุ้นความจำ อารมณ์และความรู้สึก ระบบประสาทส่วนปลายช่วงกลางเชื่อมต่อไปยังผิวหนังและกล้ามเนื้อ เมื่อน้ำมันหอมระเหยซึมผ่านทางผิวหนัง โดยผ่านการนวดจะมีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อ ช่วยผ่อนคลาย ลดความปวดและมีผลต่อผิวหนังโดยตรง เช่น เพิ่มความชุ่มชื้น ลดการแห้งผากผิวหนัง ลดการแพ้หรือระคายเคือง ฆ่าเชื้อโรค ลดการอักเสบ ตลอดจนชะลอความเหี่ยวย่นได้ แล้วแต่ชนิดของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้และระดับการดูดซึมสู่ผิวหนังชั้นต่างๆของโมเลกุลน้ำมันหอมระเหยนั้นๆ ระบบประสาทส่วนปลายช่วงล่าง เป็นระบบประสาทอัตโนมัติซึ่งแบ่งเป็นซิมพาเทติก (sympathetic) และพาราซิมพาเทติก (parasympathetic) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลกระตุ้นหรือบางชนิดอาจมีผลยับยั้งต่อระบบประสาทอัตโนมัติดังกล่าวนี้ได้ (Buckle, 2003; พิมพ์, 2545; ถนอมนวล, 2546)

น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะมีผลในการผ่อนคลายการตึงตัวของกล้ามเนื้อ และถ้ามีการนวดร่วมด้วยจะช่วยให้กล้ามเนื้อหดตัวและปลดปล่อยกรดแลคติก (lactic acid) และกรดยูริก (uric acid) ที่คั่งค้างออกมา ทำให้คลายความล้าได้ มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system) ต่างๆ น้ำมันหอมระเหยบางชนิดทำหน้าที่เป็นฮอร์โมน (phytohormones) ซึ่งมีผลคล้ายฮอร์โมนในร่างกาย ฮอร์โมนบางชนิดมีผลต่อการทำงานของผิวหนัง เช่น เอสโตรเจน (estrogen) มีผลทำให้เซลล์ผิวหนังชุ่มน้ำและแอนโดรเจน (androgen) มีผลควบคุมการหลั่งไขมันของผิวหนัง ซึ่งทำหน้าที่น้ำมันและเป็นผิว สำหรับระบบหายใจ (respiratory system) ในปอดมีถุงลมเล็กๆ ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกาย โมเลกุลเล็กๆของน้ำมันหอมระเหยสามารถแพร่เข้าในถุงลมและเข้าสู่กระแสเลือดได้ นอกจากนี้โมเลกุลซึ่งระเหยได้ของน้ำมันหอมระเหย สามารถแทรกซึมตามเนื้อเยื่อของทางเดินหายใจ ถ้าเป็นชนิดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคและฆ่าเชื้อไวรัส จะมีผลเฉพาะที่ต่อทางเดินหายใจได้ นอกจากนี้บางชนิดยังมีผลคลาย

กล้ามเนื้อเรียบ ป้องกันการเกร็งของหลอดเลือดหรือช่วยขับเสมหะขึ้นกับ โครงสร้างทางเคมีของ โมเลกุลน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด

จะเห็นได้ว่าน้ำมันหอมระเหยที่ได้จากธรรมชาติแต่ละชนิดจะมีผลต่ออวัยวะแต่ละที่ได้แตกต่างกันและส่งผลกระทบต่อร่างกายได้อย่างดี หากใช้น้ำมันหอมระเหยให้ถูกต้องและเป็นโทษหากไม่เข้าใจถึงธรรมชาติหรือการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด และน้ำมันหอมระเหยบางตัว จะมีผลต่ออวัยวะได้หลายระบบร่วมกัน

จากแนวคิดเกี่ยวกับการสัมผัสโดยการนวดและแนวคิดเกี่ยวกับสுவคนธบำบัด จะเห็นได้ว่า หากมีการนำการนวดร่วมกับการใช้สுவคนธบำบัดหรือใช้น้ำมันหอมระเหย จะส่งผลดีทั้งต่อร่างกาย และจิตใจ โดยการนวดจะมีผลต่อระบบการไหลเวียนโลหิต ระบบการไหลเวียนของระบบ น้ำเหลืองและกล้ามเนื้อ โดยบริเวณที่ได้รับการนวดจะมีเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น เป็นการกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ส่งผลให้ได้รับสารอาหารและออกซิเจน และสามารถขจัดกรดแลคติกและกรดบูริก ที่กักค้างอยู่ในกล้ามเนื้อออกมา กล้ามเนื้อจึงเกิดการคลายตัว ในขณะที่น้ำมันหอมระเหยจะมีผลโดยตรงต่อระบบประสาท ซึ่งมีผลทำให้ลดความเหนื่อยล้าได้ โดยที่ต้องมีความเข้าใจคุณสมบัติของ น้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด ดังนั้นหากมีการใช้การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจึงจะมีผลให้สามารถลดความเหนื่อยล้าได้

โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการอาการพบว่า มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วย มะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด (สายไหม, 2547) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากแบบจำลองการจัดการอาการของคอคัดและคณะร่วมกับแนวคิดการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย 2) การให้ความรู้ โดยปรับเปลี่ยนกระบวนการรับรู้โดยวิธีการสอนประกอบคู่มือเป็นรายบุคคล 3) การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยใช้ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ นวดแบบสวีดิชและใช้เวลา นวด 30 นาที เป็นจำนวน 1 ครั้ง คือวันสุดท้ายของโปรแกรม และ 4) การประเมินผล และจากการศึกษาของฮาดี (ฮาดี, 2547) เกี่ยวกับผลของการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบต่อความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด ซึ่งพัฒนาโปรแกรมขึ้นจากแบบจำลองการจัดการอาการของคอคัดและคณะเช่นกัน โดยร่วมกับแนวคิดการนวดแผนไทยโดยการนวดประคบในการจัดการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1) การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของมารดาหลังคลอด 2) การจัดการกับอาการโดยใช้กระบวนการ

พยาบาลและการนวดประคบ และ 3) การประเมนผล ซึ่งมีการเข้าพบผู้ป่วย 2 ครั้ง สำหรับการนวดประคบใช้เวลา นวด 45 นาที ซึ่งทั้งสองงานวิจัยดังกล่าว ได้พัฒนาจากแนวคิดของคอคค์และคณะ เป็นแนวในการออกแบบการวิจัย

โปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้อาศัยแบบจำลองการจัดการอาการของคอคค์และคณะ เช่นเดียวกัน ประกอบด้วยขั้นตอนการประเมินประสบการณ์การรับรู้และการให้ความหมายของ ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าที่มีความเฉพาะกับผู้ติดเชื้อ เอชไอวีของบาร์โรโซและลิน (2002) ร่วมกับการพูดคุยกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคลเพื่อที่เข้าใจความ เหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยตรงกัน ขั้นตอนการจัดการความเหนื่อยล้าโดยอาศัยการให้ความรู้ ซึ่ง เน้นการปรับเปลี่ยนการรับรู้และให้ความหมายเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า โดยใช้ในลักษณะการ สะท้อนความคิด เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและเข้าใจมากขึ้น และเข้าใจสิ่งกระตุ้นที่เป็น ปัจจัยทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในตัวผู้ป่วยเอง ร่วมกับการจัดการอาการโดยอาศัยการนวดด้วย น้ำมันหอมระเหย ซึ่งต่างไปจากงานวิจัยทั้งสองเรื่องดังกล่าวคือ การศึกษาของสายไหม (2547) ทำ การนวดเพียงหนึ่งครั้งในวันสุดท้ายของโปรแกรม แต่ผู้วิจัยออกแบบการทดลองสำหรับการนวด เป็น 3 วัน ใช้เวลา 30 นาที เพื่อเป็นการบำบัดเสริมและคาดหวังให้ความเหนื่อยล้าที่มีอยู่ลดลงด้วย เพราะความเหนื่อยล้าเกิดจากหลายปัจจัยและมีผลกระทบที่แตกต่างกันในช่วงเวลาต่างๆ ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของสุธาทิพ (2548) โดยศึกษาเกี่ยวกับผลของ โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อน ผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งใช้เวลาในการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยใช้เวลา 30 นาที เป็นเวลา 3 วัน ใช้ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ซึ่งเป็นกลิ่นเดียวกับงานวิจัยของสายไหม อย่างไรก็ตามเนื่องจากแต่ละบุคคลอาจมีความชอบในกลิ่นที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยมีน้ำมันหอม ระเหยให้ผู้ป่วยเลือกสองกลิ่นคือ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์และกลิ่นมะกรูด ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของวรภรณ์ (2547) เกี่ยวกับผลของสูวคนธบำบัดต่อการผ่อนคลายของผู้ป่วยในหอ ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โดยใช้วิธีการบำบัด 3 วิธี คือ ผ่านการนวดหน้า ผ่านการสูดดม และการนวด หน้าด้วยน้ำมันนำพาโดยไม่ใช้สูวคนธบำบัด โดยใช้วิธีการสลับกัน ให้กลุ่มตัวอย่างได้ครบทุกแบบ พร้อมทั้งมีน้ำมันหอมระเหยให้ผู้ป่วยเลือก 3 กลิ่น คือ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด กลิ่น สะระแหน่และกลิ่นกระดังงา ตามที่ผู้ป่วยแต่ละรายชอบ เพราะกลิ่นที่ชอบดังกล่าวจะส่งผลทำให้ สมองส่วนลิมบิกปล่อยสารเอนดอร์ฟิน ซึ่งจะทำให้เกิดการผ่อนคลายเกิดขึ้นด้วย (พิมพร, 2545)

ดังนั้น โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ติดเชื้อ เอชไอวี คือ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการจัดการอาการของคอคค์และคณะ ร่วมกับแนวคิด ของสูวคนธบำบัดโดยผ่านการนวด ซึ่งเน้นการปรับเปลี่ยนการรับรู้และให้ความหมายเกี่ยวกับ

ความเหนื่อยล้าและจัดการอาการ โดยการให้ความรู้ในลักษณะการสะท้อนความคิดและเข้าใจถึง กระตุ้นที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดความเหนื่อยล้า นั้น ร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ที่มีกลิ่นที่ ผู้ป่วยชอบ ซึ่งใช้เวลา นวดแต่ละครั้ง 30 นาที เป็นเวลา 3 วัน และประเมินความเหนื่อยล้าครั้ง สุดท้ายในหนึ่งสัปดาห์ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผลกระทบของความเหนื่อยล้า

สรุปผลการศึกษารอบทวนวรรณกรรมทั้งหมด เกี่ยวกับแนวคิดความเหนื่อยล้า ความ เหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี แบบจำลองการจัดการอาการ การจัดการความเหนื่อยล้าโดยการนวด ด้วยน้ำมันหอมระเหย พบว่าความเหนื่อยล้าเป็นปรากฏการณ์ที่มีหลายมิติ เป็นการรับรู้ของแต่ละ บุคคลซึ่งอาจมีความแตกต่างกัน สำหรับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นความเหนื่อยล้าที่มี สาเหตุมาจากหลายปัจจัยด้วยกันและมีผลกระทบต่อผู้ป่วยหลายด้าน การจัดการความเหนื่อยล้าจึง ควรจัดการอาการให้ครอบคลุมถึงสาเหตุปัจจัยการเกิดความเหนื่อยล้า นั้น โดยอาศัยแนวคิดของการ จัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นหลัก ซึ่งมี 3 องค์ประกอบหลักคือ 1) ประสบการณ์อาการ ซึ่งอาศัยแนวคิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีของบาร์โรโซและลิน (2002) มาบูรณาการเพื่อประเมินประสบการณ์อาการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวี 2) กลวิธีการจัดการอาการ อาศัยโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอม ระเหย เป็นกลวิธีในการจัดการอาการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าด้วยตนเองอย่างเหมาะสม ร่วมกับการ ลดความเหนื่อยล้าโดยผู้วิจัย ด้วยการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย และ 3) ผลลัพธ์ ซึ่งเป็นทั้ง ผลลัพธ์จากการมีประสบการณ์อาการความเหนื่อยล้า และผลลัพธ์จากการใช้วิธีการจัดการความ เหนื่อยล้าด้วยโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองโดยมีกลุ่มควบคุม (pre-posttest control group design) เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่เข้ารับรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ทราบว่าตนเองติดเชื้อเอชไอวีตามการวินิจฉัยของแพทย์
2. มีความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง นั่นคือ มีคะแนนความเหนื่อยล้าอยู่ในช่วง 4-10 คะแนน ใน 5 ข้อแรก และข้อ 7 ตอบ 3 หรือ 4 ของแบบประเมินความเหนื่อยล้าผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HRFS) (Barroso & Lynn, 2002)
3. ไม่มีข้อห้ามในการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ได้แก่ โรคผิวหนังที่เป็นแผลตามตัว โรคหัวใจ วัณโรคปอดในระยะแพร่กระจาย เบาหวานที่มีอาการแทรกซ้อนเกี่ยวกับหลอดเลือด โรคลมชัก โรคหอบหืด โรคเส้นโลหิตโป่งพอง โรคมะเร็งที่มีก้อนมะเร็งบริเวณที่นวด เป็นต้น
4. ไม่มีประวัติเป็นภูมิแพ้
5. อายุ 18 ปี ขึ้นไป เนื่องจากเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะ (maturity) ในการตัดสินใจด้วยตัวเองในการทำการทดลอง
6. มีความชอบในกลิ่นของน้ำมันหอมระเหย

เกณฑ์ในการคัดออก คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการทดสอบการแพ้แล้วมีการแพ้ ระบายเหงื่อ บริเวณที่ทดสอบ หรือขณะได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยแล้วผู้ป่วยมีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และต้องการออกจากห้องทดลองขณะนั้น โดยจะทำการคัดออกแล้วเลือกกลุ่มตัว

อย่างใหม่ จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องคัดออกจากการทดลอง

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และหาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) ของงานวิจัยครั้งนี้จากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด คือ การศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด (สายไหม, 2547) ซึ่งมีขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 ราย โดยคำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากสูตรของโคเฮน (Cohen, 1988) ได้ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 2.8 (ภาคผนวก ก) ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลที่มีขนาดใหญ่มาก แต่สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างประเภทโรคต่างกัน รูปแบบการวิจัยมีความแตกต่างกัน และการศึกษาลักษณะงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกับงานวิจัยครั้งนี้ยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงลดขนาดอิทธิพลลงมาที่ 0.80 เพราะถือว่าเป็นค่าขั้นต่ำของขนาดอิทธิพลที่ใหญ่ (large effect size) (Cohen, 1988) เมื่อเปิดตารางของโคเฮน (Cohen, 1988 หน้า 53) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 20 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดย 20 รายแรกถูกจัดให้เป็นกลุ่มควบคุมและได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังจากนั้นจึงทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 รายตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้ากลุ่มทดลอง ซึ่งจะได้เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย และเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายคลึงกันดังนี้ คือ (1) เพศเดียวกัน (2) อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี (3) การมีโรคฉวยโอกาส (4) การรับประทานยาต้านไวรัส (5) ระยะเวลาในการพักผ่อนต่อวันอยู่ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพในครอบครัว อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ การจ่ายค่ารักษาพยาบาล และผู้ดูแล

1.2. ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี การรับประทานยาต้านไวรัส โรคฉวยโอกาสที่เป็น ผลทางห้องปฏิบัติการครั้งล่าสุด โดยจะใช้ข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ได้แก่ การทำงานของตับ ระดับไวรัสในร่างกาย จำนวน CD₄ และจำนวนเม็ดเลือดทั้งหมด (complete blood count: CBC)

2. แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ผู้วิจัยได้แปลและดัดแปลงจากแบบวัดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีของบาโรโซและลิน (HIV-Related Fatigue Scale: HRFS) (Barroso & Lynn, 2002) ซึ่งประกอบด้วย 56 ข้อคำถาม ข้อคำถามส่วนใหญ่เป็นลักษณะแบบตัวเลข 1-10 โดยแบ่งการประเมินความเหนื่อยล้าครอบคลุม 3 มิติ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าครอบคลุมทุกมิติในวันแรกของการทดลอง (pre-test) และวันสุดท้ายของการทดลอง (post-test) แต่ผลลัพธ์จากการจัดการความเหนื่อยล้าโดยโปรแกรมการทดลองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ ประเมินจาก 2 มิติ คือ มิติด้านความรุนแรงและด้านผลกระทบ เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้ออกแบบการทดลองมาเพื่อพิจารณาด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า และการทดลองไม่สามารถวัดส่วนของคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าได้ เป็นเพียงแค่ทราบถึงลักษณะของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยแต่ละรายเท่านั้น

2.1 ด้านความรุนแรง คือ คะแนนความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง (HRFS Fatigue Intensity) คำนวณได้จากผลรวมของคะแนนจากข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ คือ ข้อ 1-6 ข้อ 45 และข้อ 47 โดยข้อ 1-5 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ข้อ 6 เป็นแบบตัวเลข 1-4 ส่วนข้อ 45 และข้อ 47 เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนที่มากขึ้นหมายถึงมีความเหนื่อยล้ายิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ 2 ข้อคำถามแรกๆของแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HRFS) ซึ่งผู้วิจัยได้แปลและดัดแปลงจาก 2 ข้อแรก คือ ข้อ 1 และข้อ 2 (Barroso & Lynn, 2002) เพื่อประเมินความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงในวันที่ 1 - 3 ของการทดลอง โดย 1 ข้อถาม ประเมินเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในรอบวันที่ผ่านมา และอีก 1 ข้อคำถามเป็นการประเมินความเหนื่อยล้าขณะนั้น ใช้สำหรับประเมินความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย (กลุ่มทดลอง)หรือประเมินความเหนื่อยล้าก่อนและหลังจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติ (กลุ่มควบคุม) ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตัวเลข 1-10 ถ้าคะแนนน้อยกว่า 3 ถือว่าไม่มีความเหนื่อยล้า (Barroso & Lynn, 2002)

2.2 ด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย

2.2.1 คะแนนความคิดเห็นต่อสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้า (HRFS triggers of fatigue) คือ ข้อ 25 ข้อ 32-37 และข้อ 40 มีทั้งหมด 8 ข้อ ซึ่งเป็นตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งมาก หมายถึงยิ่งมีความคิดเห็นด้วยต่อสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้น

2.2.2 คะแนนความคิดเห็นต่อสิ่งที่ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า (HRFS alleviators of fatigue) คือ ข้อ 41-44 ซึ่งมี 4 ข้อ เป็นตัวเลข 1-7 ซึ่งคะแนนยิ่งมาก หมายถึงยิ่งมีความคิดเห็นด้วยต่อสิ่งที่ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้ามากขึ้น

2.2.3 คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการอธิบายลักษณะของความเหนื่อยล้า (HRFS descriptive items) คือ ข้อ 26-30 ข้อ 38-39 ข้อ 50-52 และข้อ 54-55 ทั้งหมด 12 ข้อ โดยแต่ละข้อจะอธิบายลักษณะของความเหนื่อยล้า เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งมาก หมายถึงมีความคิดเห็นต่อลักษณะของความเหนื่อยล้าที่กล่าวถึงนั้นมาก

2.3 ด้านผลกระทบ (HRFS Overall fatigue related functioning) คือคะแนนความเหนื่อยล้าที่แสดงถึงผลกระทบต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน สังคม อารมณ์ และสติปัญญา ซึ่งคำนวณได้จากผลรวมของคะแนนจากข้อคำถาม 8-24, 31 46, 48-49, และข้อ 53 รวมทั้งหมด 22 ข้อคำถาม โดยข้อ 8-24 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ส่วนข้อ 31 46, 48-49, และข้อ 53 เป็นแบบตัวเลข 1-7 ซึ่งคะแนนยิ่งเพิ่มขึ้นหมายถึงได้รับผลกระทบจากความเหนื่อยล้ามากขึ้น ซึ่งสามารถจำแนกคะแนนผลกระทบได้ดังนี้

2.3.1 คะแนนความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HRFS impact on activities of daily living) คือ ผลรวมของคะแนนข้อ 8-12 ข้อ 16-18 ข้อ 21 ข้อ 46 ข้อ 48 และข้อ 49 รวมทั้งหมด 12 ข้อ โดยข้อ 8-12 ข้อ 16-18 และ ข้อ 21 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ส่วนข้อ 46 ข้อ 48 และ ข้อ 49 เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งสูงยิ่งมีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวันมาก

2.3.2 คะแนนที่แสดงถึงผลกระทบต่อการเข้าสังคม (HRFS impact on socialization) คือ ผลรวมของคะแนน ข้อ 13-15 ข้อ 19-20 และข้อ 53 รวมทั้งหมด 6 ข้อ โดยข้อ 13-15 และ ข้อ 19-20 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ส่วนข้อ 53 เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งสูงยิ่งมีผลกระทบต่อการเข้าสังคมมาก

2.3.3 คะแนนที่แสดงถึงผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญา (HRFS impact on mental functioning) คือผลรวมของคะแนนข้อ 22-24 และข้อ 31 รวม 4 ข้อ โดยข้อ 22-24 เป็นแบบตัวเลข 1-10 ส่วนข้อ 31 เป็นแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งสูงยิ่งมีผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญามาก

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประมวลคะแนนจากการประเมินความเหนื่อยล้าดังกล่าว เพื่อระบุดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้า (fatigue severity index) ซึ่งเป็นคะแนนที่แสดงถึงความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้คิดเชื้อเอชไอวีซึ่งจะมีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม อารมณ์และสติปัญญา ซึ่งสามารถคำนวณได้จากผลคูณของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงกับคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านผลกระทบซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 1-81 โดยถ้าได้ค่ามากกว่า 36 ถือว่ามีความเหนื่อยล้าระดับรุนแรง (Barroso & Lynn, 2002)

เครื่องมือดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นรูปแบบปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวี การจัดการอาการของคอคัดและคณะ (Dodd et al., 2001) แนวคิดการดูแลแบบผสมผสานเกี่ยวกับสูวคนธบำบัด และการสัมผัสโดยการนวด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า การจัดการอาการ แนวคิดของสูวคนธบำบัด และแนวคิดเกี่ยวกับการสัมผัสโดยการนวด เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวทางในการจัดการความเหนื่อยล้า สรุปสาระสำคัญ เพื่อกำหนดรูปแบบของโปรแกรมในการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวี

2. เตรียมตัวผู้วิจัย โดยการเตรียมความพร้อมของตัวเอง ศึกษาเพิ่มเติมที่โรงเรียนน้ำมันหอมระเหยเพื่อสุขภาพ (Aromathology and Osmology School) ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ภายใต้การควบคุมของกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยศึกษาจนจบหลักสูตรและได้รับใบรับรองว่าผ่านการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจากโรงเรียน อบรมและศึกษาเกี่ยวกับสูวคนธบำบัดโดยอาจารย์ ดร.จกขพร พินิจอักษร ผู้เชี่ยวชาญด้านสูวคนธบำบัด ร่วมกับศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสูวคนธบำบัดและการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยด้วยตัวเอง สำหรับการเตรียมตัวผู้วิจัยเกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ให้มีความคงที่ในทุกครั้งที่มีการนวด ผู้วิจัยกระทำโดยการทำให้สมาธิภายหลังการละหมาดประจำวัน 5 เวลา และทำสมาธิก่อนทำการนวดประมาณ 5 นาที เพื่อให้จิตใจสงบและฝึกการหายใจเข้า ออกอย่างสมดุล และผู้วิจัยหมั่นตรวจสอบตนเองในเรื่องสุขภาพ ต้องมีสุขภาพที่ดี ไม่มีการเจ็บป่วยและตรวจสอบแผลบริเวณมือ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี สำหรับบทบาทของผู้วิจัย ผู้วิจัยให้การดูแลผู้เข้าร่วมวิจัยตามแผนของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เฝ้าระวังเกี่ยวกับภาวะเสี่ยงทั้งต่อตัวผู้วิจัยและตัวผู้ป่วยรวมทั้งสังเกตความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้น้ำมันหอมระเหย การเปิดเผยและปกปิดของผู้คิดเชื้อเอชไอวีแต่ละคน

3. การเตรียมตัวผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยเลือกพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่แผนกอายุรกรรม ตรงแผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นผู้ที่ดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มาทำการรักษาตรงแผนกผู้ป่วยนอกเป็นประจำ ผู้ช่วยวิจัยทำการอธิบายเกี่ยวกับรูปแบบของโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและอธิบายเครื่องมือแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีโดยละเอียด ซึ่งผู้ช่วยวิจัยมีบทบาทเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลในแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อระหว่างการทดลองจนถึงสิ้นสุดการทดลอง

4. กำหนดรูปแบบของโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยอาศัยแนวคิดการจัดการอาหารของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ซึ่งเน้นการปรับเปลี่ยนการรับรู้ในการให้ความหมายความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้า ดังแผนภาพ 2 และมีรายละเอียดของโปรแกรมตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย โดยผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างความคุ้นเคย ความปรารถนาดีที่จะช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าด้วยความจริงใจ

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความเหนื่อยล้าจากการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า หลังจากได้ประเมินความเหนื่อยล้าก่อนเข้าร่วมการทดลอง (T_0) ซึ่งเป็นข้อมูลหนึ่งของความเหนื่อยล้าที่ได้จากการใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HRFS) และจากการพูดคุยเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจความหมายของความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยแต่ละราย พร้อมกันนี้ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าตามประสบการณ์ของผู้ป่วยแต่ละราย

ขั้นตอนที่ 3 ให้ความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและวิธีการลดความเหนื่อยล้าตามแผนการให้ความรู้ (ภาคผนวก ง) ในลักษณะการสะท้อนความคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น และตามประสบการณ์ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายอาจให้ความหมายของความเหนื่อยล้าที่แตกต่างกัน หลังจากนั้นพูดคุยและให้ผู้ป่วยเห็นถึงปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้าร่วมกับให้แผ่นพับ (ภาคผนวก ง) แก่ผู้ป่วย ซึ่ง มีรายละเอียดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและวิธีการบรรเทาความเหนื่อยล้า ซึ่งผู้ป่วยสามารถนำไปทบทวนและปฏิบัติตัวได้

ขั้นตอนที่ 4 ทำการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 อธิบายขั้นตอน วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

4.2 จัดสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะนวดให้เรียบร้อย คุุสุขสบาย สะอาด โดยให้ญาติ

เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ร่วมฟังและสังเกตการนวดของผู้วิจัย เพื่อเพิ่มความอบอุ่นแก่ผู้ป่วย

4.3 ประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และอุณหภูมิ) ก่อนการนวด เพื่อประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและถือเป็นการพิทักษ์สิทธิในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย

4.4 ปิดม่านก่อนการนวดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเปิดเผยผู้ป่วย และต้องให้ญาติอยู่ร่วมด้วยตลอดระยะเวลาทำการนวด

4.5 ประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการนวด ตรวจสอบลักษณะกล้ามเนื้อ มีการอักเสบ การเกร็งมาก มีแผล หรือมีก้อนบริเวณส่วนใดบ้าง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนวด

4.6 จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สุขสบาย และเตรียมผู้ป่วยให้พร้อม

4.7 นวดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยนำน้ำมันหอมระเหยที่ผู้วิจัยผสมไว้ล่วงหน้าแล้ว เป็นน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดจำนวน 6 หยดผสมกับน้ำมันนำพา (carrier oil) เป็นน้ำมันทานตะวันจำนวน 30 มิลลิลิตร ให้ได้ความเข้มข้นของน้ำมันหอมระเหย 2% (นภลัย, 2550) เพื่อใช้ร่วมกับการนวดแบบอโรมา (ภาคผนวก ง) ใช้เวลานวด 30 นาที ในขณะที่นวดผู้วิจัยได้พูดคุยกับผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถประเมินความหนักเบาในการนวดของผู้วิจัยได้ โดยผู้วิจัยกระทำ ขั้นตอนการนวดดังกล่าววันละ 1 ครั้ง โดยใช้ช่วงเวลาเดียวกันทุกวัน ในวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ของการทดลอง หลังจากนวดเสร็จ 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพอีกครั้ง เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยอาจมีผลโดยตรงต่อระบบประสาทอัตโนมัติ โดยกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเธติก ซึ่งอาจมีผลทำให้สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงได้ และเป็นการพิทักษ์สิทธิเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

4.8 ผู้ป่วยได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าเฉพาะด้านความรุนแรงทุกวันติดต่อกัน 3 วัน โดยประเมินก่อนการนวด (T_{1B} , T_{2B} , T_{3B}) และหลังการนวด 30 นาที (T_{1A} , T_{2A} , T_{3A})

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินความเหนื่อยล้าภายหลังการเข้าร่วม โปรแกรมอีกครั้ง (post test) ในวันที่ 7 ของการทดลอง (T_4) โดยประเมินความเหนื่อยล้าครอบคลุม 3 ด้าน แต่พิจารณาผลลัพธ์ของการทดลองเพียง 2 ด้านตามแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวี (HRFS) คือ ด้านความรุนแรงและด้านผลกระทบที่เกิดหลังการทดลองซึ่งต้องใช้เวลา 1 สัปดาห์เป็นอย่างน้อย (Barroso & Lynn, 2002)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา

1. ผู้วิจัยนำข้อคำถาม แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวี (Barroso & Lynn,

2002) รวมทั้งรูปแบบของโปรแกรมไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อช่วยตรวจแก้ไขเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบ คือ

1. อาจารย์หรือพยาบาลที่มีความรู้เกี่ยวกับอาการและการจัดการอาการ
2. อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการสอนและเชี่ยวชาญด้านการคิดเชิงเอชไอวีและโรคเอดส์

3. แพทย์ผู้มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญด้าน โรคเอดส์

4. ผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องการนวด

5. ผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสวคนธบำบัด

โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความครอบคลุม ความตรงของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รูปแบบ ความเหมาะสมของกิจกรรม และระยะเวลาของกิจกรรมตลอดจนการจัดลำดับของเนื้อหา จากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับผู้ป่วยแล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

1. ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชิงเอชไอวี (HRFS) ไปทดลองใช้ (try out) ในผู้คิดเชิงเอชไอวีที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 10 ราย หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ออกมาหาค่าความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ (internal consistency) โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.94 ส่วนรายด้าน ได้แก่ ความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านคุณลักษณะ และด้านผลกระทบ พบว่าได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.87, 0.88 และ 0.90 ตามลำดับ และเมื่อนำเครื่องมือดังกล่าวไปหาค่าความเที่ยงจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 ราย โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.95 ส่วนรายด้าน ได้แก่ ความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านคุณลักษณะ และด้านผลกระทบ พบว่าได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.83, 0.90 และ 0.86 ตามลำดับ

2. ผู้วิจัยนำรูปแบบขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยที่ได้รับการปรับปรุงตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (try out) กับผู้คิดเชิงเอชไอวีที่มีคุณลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 3 รายเพื่อ

ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมและระยะเวลาของโปรแกรม โดยการใช้น้ำมันหอมระเหย กลิ่นมะกรูด กลิ่นลาเวนเดอร์ กลิ่นกระดังงา และกลิ่นชาเขียว พบว่าทุกรายเลือกกลิ่นมะกรูด ผู้วิจัย จึงตัดสินใจเลือกกลิ่นมะกรูดมาใช้ในการทดลองในครั้งนี้ ทั้งนี้คำนึงถึงความชอบของผู้ป่วยเป็น สำคัญ พร้อมทั้งปรับขั้นตอนและระยะเวลาในแต่ละทำให้เหมาะสม รวมทั้งการให้ความรู้ตาม แผนการให้ความรู้ในวันแรกของการทดลอง ทำให้ได้โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการ นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยที่เหมาะสมกับผู้คิดเชื้อเอชไอวี สำหรับการนวดผู้วิจัยทำการตรวจสอบ ตัวเองเสมอเกี่ยวกับแผลบริเวณมือของผู้วิจัยและความพร้อมเกี่ยวกับสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ และตรวจสอบผู้ป่วยอย่างละเอียดทุกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการเป็นขั้นเตรียมการและขั้นดำเนินการ ตามลำดับดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยสงขลานครินทร์พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสังเขปและเครื่องมือในการวิจัยถึงผู้อำนวยการของ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และการทำวิจัย
2. เมื่อได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบแพทย์ หัวหน้าพยาบาลและพยาบาลประจำแผนก ผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการทำวิจัย

ขั้นดำเนินการ

ผู้วิจัยสอบถามพยาบาลประจำแผนกอายุรกรรม ของผู้ป่วยนอกในการติดต่อผู้คิดเชื้อเอชไอวีให้ผู้วิจัย โดยพยาบาลแนะนำให้รู้จักแกนนำของผู้คิดเชื้อในการหาผู้ป่วยเข้าทำการวิจัยในครั้งนี้ โดยแกนนำผู้คิดเชื้อเป็นผู้ติดต่อกับผู้คิดเชื้อและประสานงานให้แก่ผู้วิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดและเข้าพบผู้ป่วยเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ พร้อมทั้งให้อ่านการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการวิจัย หากผู้ป่วยสนใจจึงให้เซ็นชื่อในใบพิทักษ์สิทธิการเข้าร่วมวิจัย โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้ (ดูรายละเอียดของแผนการทดลอง ภาพ 2)

กลุ่มควบคุม

- 1) กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ แกนนำผู้คิดเชื้อ แผนกอายุรกรรม ซึ่งผู้ป่วยได้รับคำแนะนำโดยทั่วไปในเรื่องของแผนการรักษา การปฏิบัติตัวหรือ

การให้ความรู้หรือข้อมูลที่เป็นไปตามการดูแลปกติ และผู้ป่วยได้รับการประเมินความเหนื่อยล้า ด้านความรุนแรงในรอบวัน (ข้อ 1 ของHRFS) ในวันที่ 1 (T_1) วันที่ 2 (T_2) และวันที่ 3 (T_3) และให้ ประเมินความเหนื่อยล้าในช่วงเวลาบ่าย (13-16 น.) โดยผู้วิจัยโทรสอบถามเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า พร้อมวิธีที่ใช้ในการจัดการความเหนื่อยล้าในแต่ละวัน และให้ผู้ป่วยร่วมบันทึกไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้แจก แบบประเมินความเหนื่อยล้าแก่ผู้ป่วยกลับบ้านครบ 3 วันและให้นำมาส่งในวันที่ 7 ของการทดลอง พร้อมมาตอบแบบประเมินความเหนื่อยล้าครอบคลุม 3 มิติ (T_4)

2) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ 20 รายก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดการอคติในการตอบแบบ ประเมินความเหนื่อยล้า ส่งผลทำให้งานวิจัยคลาดเคลื่อนได้

3) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจความถูกต้องก่อนที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทาง สถิติ

กลุ่มทดลอง

1) ภายหลังจากทดสอบการแพ้ของน้ำมันหอมระเหย ผู้วิจัยจึงให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย ตามโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (ภาคผนวก ง) ในวันที่ 1 - 3 ในช่วงเวลาที่ตรงกันทุกวันในผู้ป่วยแต่ละราย

2) ในวันที่ 1 - 3 ของการทดลอง ประเมินความเหนื่อยล้าก่อน (T_{1B} , T_{2B} , T_{3B}) และหลัง การนวด (T_{1A} , T_{2A} , T_{3A}) เฉพาะด้านความรุนแรง โดยให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ให้ผู้ป่วยประเมินความ เหนื่อยล้าก่อนและหลังการนวด 30 นาที และเก็บรวบรวมผลการทดลองไว้

3) วัดสัญญาณชีพก่อนและหลังการนวด

4) ทำการประเมินความเหนื่อยล้า (post test) (T_4) อีกครั้งในวันที่ 7 ของการทดลองโดย ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้แจกแบบประเมินและเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย

ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เริ่มตั้งแต่การแนะนำตัวเอง ชี้แจง วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการทำวิจัย พร้อมทั้ง ชี้แจงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมในการวิจัยในครั้งนี้ โดยไม่ มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับอยู่ หากผู้ป่วยให้ความยินยอม ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้กลุ่ม ตัวอย่างลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร นอกจากนี้ในระหว่างการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้า ร่วมการวิจัยหรือต้องการยกเลิกการเข้าร่วมในระหว่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้

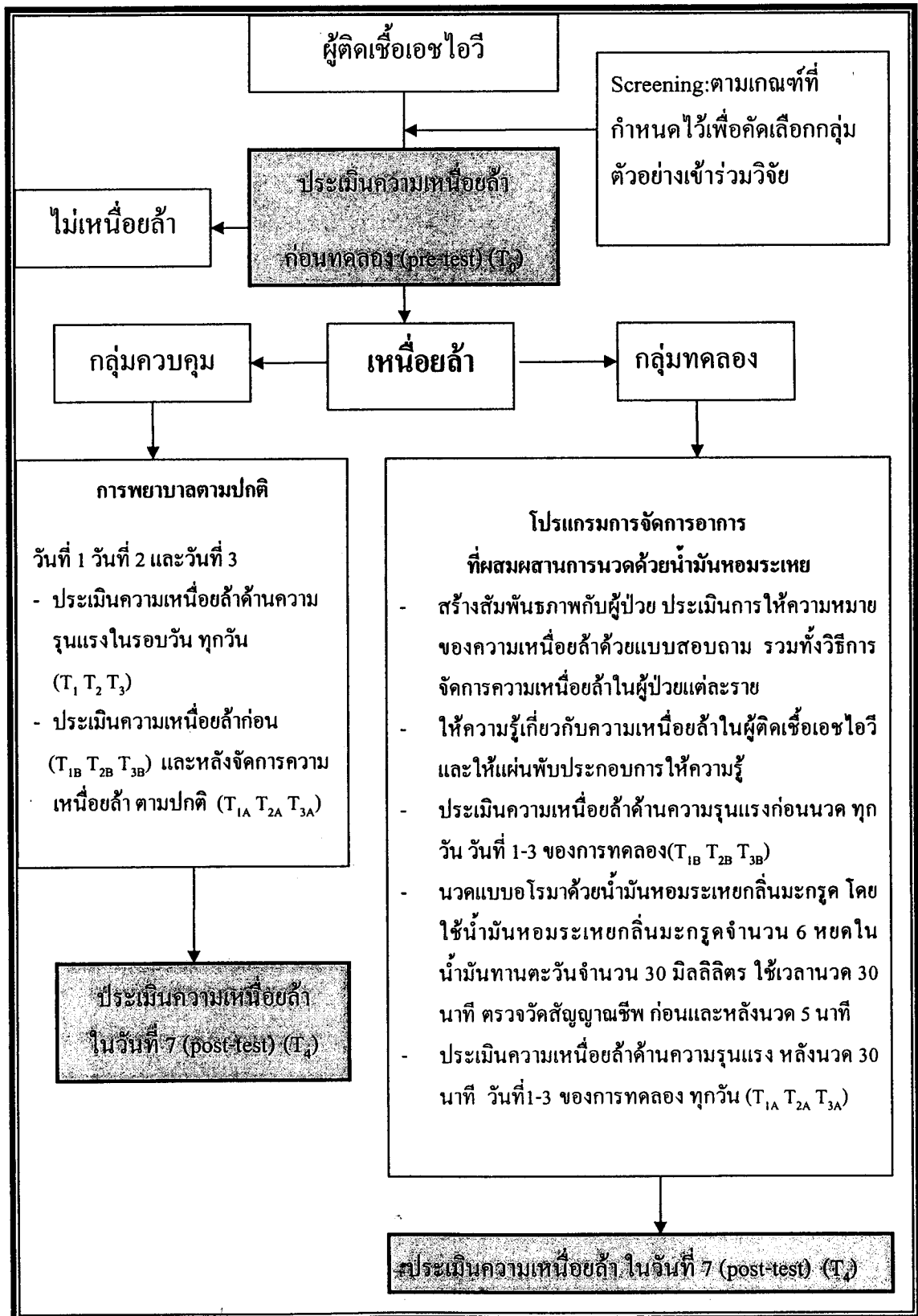
ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล โดยผู้วิจัยคำนึงถึงความเป็นลักษณะเฉพาะของบุคคลในเรื่องความชอบกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด และมีการทดสอบการแพ้ของน้ำมันหอมระเหยก่อนการทดลอง โดยใช้น้ำมันหอมระเหยที่ผสมกับน้ำมันนำพาแล้วทาบริเวณข้อพับ สังเกตอาการใน 24 ชั่วโมง (พิมพร, 2545) ถ้ามีอาการแพ้จะมีอาการผื่น บวมแดงบริเวณข้อพับ ผู้วิจัยพร้อมให้การช่วยเหลือหากผู้ป่วยมีอาการแพ้โดยล้างบริเวณดังกล่าวด้วยสบู่อ่อนๆ ตามด้วยน้ำสะอาดหลายๆครั้ง และส่งปรึกษาแพทย์ และรับผิดชอบหากมีค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการแพ้พร้อมตัดผู้ป่วยออกจากกลุ่มทดลอง ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้พบว่าไม่มีผู้ใดออกจากการศึกษาในระหว่างการดำเนินการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลโดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ดังต่อไปนี้

1. คำนวณหาค่าความถี่และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลส่วนบุคคลจำแนกตามข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา และเปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-square) การทดสอบของเยตส์ (Yates' Correction Chi-Square) หรือการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีคู่ (paired t-test) แบบทางเดียวโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติค่าทีอิสระ (Independent t-test) แบบทางเดียวโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน ในขณะที่นั้นและภายหลังจัดการความเหนื่อยล้าของวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one way repeated measure ANOVA)
6. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในขณะที่นั้นก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one way repeated measure ANOVA)

ก่อนจะทำการวิเคราะห์ ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติ โดยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการแจกแจงของข้อมูลเป็นปกติ (normality) และความแปรปรวนภายในกลุ่ม (homogeneity of variance) ของชุดข้อมูลทุกชุด



ภาพ 2

แสดงแผนการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดวัดก่อนและหลังการทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม จำนวน 40 รายจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ โดยเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 20 ราย ได้รับการพยาบาลแบบปกติและกลุ่มทดลองจำนวน 20 ราย ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

3.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง (T_0) และหลังการทดลอง (T_4)

3.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 มีอายุระหว่าง 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 67.50 อายุเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม 36.13 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 47.50 นับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 82.50 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 45.00 ส่วนใหญ่มีสถานภาพในครอบครัวคือ เป็นสมาชิกในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 60 มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.50 ไม่เพียงพอกับรายได้ที่มี คิดเป็นร้อยละ 75 สิทธิการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บัตรประกันสุขภาพคิดเป็นร้อยละ 77.50 และส่วนใหญ่มีผู้ดูแลคิดเป็น

ร้อยละ 80 (ตาราง 1)

สำหรับข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลามากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.50 ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาต้านไวรัสร้อยละ 80 มีจำนวน CD_4 มากกว่า 400 cell/ μ l คิดเป็นร้อยละ 67.50 โดยมีค่าเฉลี่ยของ CD_4 เท่ากับ 526.13 cell/ μ l (Min 69 cell/ μ l, Max 1013 cell/ μ l) ส่วนระยะเวลาในการพักผ่อนต่อวัน 4-8 ชั่วโมง ร้อยละ 50 (ตาราง 2)

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดจากการจับคู่ในเรื่อง เพศ อายุ การมีโรคฉวยโอกาส การรับประทานยาต้านไวรัส และช่วงระยะเวลาในการพักผ่อนต่อวัน โดยผู้วิจัยได้นำคุณสมบัติข้อมูลส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติไค-สแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ผลการทดสอบพบว่าข้อมูลดังกล่าวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 1 และตาราง 2)

ตาราง 1

จำนวนร้อยละและผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (N=40)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	χ^2
	(n=20)	(n=20)	(N=40)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ*				
ชาย	4 (20.00)	4 (20.00)	8 (20.00)	0.00 ^{ns}
หญิง	16 (80.00)	16 (80.00)	32 (80.00)	
ศาสนา*				
พุทธ	15 (75.00)	18 (90.00)	33 (82.50)	0.69 ^{ns}
อิสลาม	5 (25.00)	2 (10.00)	7 (17.50)	

ns = not significant, $p > 0.05$

* Yates' Correction Chi-Square (Continuity Correction)

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	χ^2
	(n=20)	(n=20)	(n = 40)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
อายุ**				
18-30	5 (25.00)	4 (20.00)	9 (22.50)	1.13 ^{ns}
31-45	14 (70.00)	13 (65.00)	27 (67.50)	
46-60	1 (5.00)	3 (15.00)	4 (10.00)	
ค่าเฉลี่ยอายุ (ปี)	35.75	36.25	36.13	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.43	7.97	8.15	
สถานภาพสมรส**				
โสด	3 (15.00)	2 (10.00)	5 (12.50)	2.56 ^{ns}
คู่	11 (55.00)	8 (40.00)	19 (47.50)	
หม้าย/หย่า	6 (30.00)	10 (50.00)	16 (40.00)	
ระดับการศึกษา**				
อ่านออกเขียนได้	2 (10.00)	1 (5.00)	3 (7.50)	4.17 ^{ns}
ประถมศึกษา	10 (50.00)	6 (30.00)	16 (40.00)	
มัธยมศึกษา	6 (30.00)	12 (60.00)	18 (45.00)	
ประกาศนียบัตร/ อนุปริญญาและ ปริญญาตรีขึ้นไป	2 (10.00)	1 (5.00)	3 (7.50)	
สถานภาพในครอบครัว				
หัวหน้าครอบครัว	6 (30.00)	10 (50.00)	16 (40.00)	1.67 ^{ns}
สมาชิกครอบครัว	14 (70.00)	10 (50.00)	24 (60.00)	

ns = not significant, $p > 0.05$

* Yates' Correction Chi-Square (Continuity Correction)

** Fisher's exact test.

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	χ^2
	(n=20)	(n=20)	(n = 40)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
อาชีพในปัจจุบัน**				
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6 (30.00)	3 (15.00)	9 (22.50)	3.52 ^{ns}
รับจ้าง	7 (35.00)	13 (65.00)	20 (50.00)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7 (35.00)	4 (4.00)	11 (27.50)	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน**				
≤ 5,000 บาท	13 (65.00)	18 (90.00)	31 (77.50)	3.37 ^{ns}
5,001-10,000 บาท	4 (20.00)	1 (5.00)	5 (12.50)	
> 10,001 บาท	3 (15.00)	1 (5.00)	4 (10.00)	
ความเพียงพอของรายได้				
ไม่เพียงพอ	14 (70.00)	16 (80.00)	30 (75.00)	0.53 ^{ns}
เพียงพอ	6 (30.00)	4 (20.00)	10 (25.00)	
สิทธิการรักษาพยาบาล*				
บัตรประกันสุขภาพ	15 (75.00)	16 (80.00)	31 (77.50)	0.00 ^{ns}
ประกันสังคม	5 (25.00)	4 (20.00)	9 (22.50)	
ผู้ดูแล*				
มี	15 (75.00)	17 (85.00)	32 (80.00)	0.16 ^{ns}
ไม่มี	5 (25.00)	3 (15.00)	8 (20.00)	

ns = not significant, $p > 0.05$

* Yates' Correction Chi-Square (Continuity Correction)

** Fisher's exact test.

ตาราง 2

จำนวนร้อยละและผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตาม
ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วย (N= 40)

ข้อมูลการเจ็บป่วย	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	χ^2
	(n=20)	(n=20)	(n = 40)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ระยะเวลาการติดเชื้อ				
เอชไอวี**				
< 12 เดือน	1 (5.00)	0.00	1 (2.50)	1.25 ^{ns}
1-5 ปี	12 (60.00)	10 (50.00)	22 (55.00)	
> 5 ปี	7 (35.00)	10 (50.00)	17 (42.50)	
การรับประทานยาต้านไวรัส				
ไม่ได้รับประทาน	4 (20.00)	4 (20.00)	8 (20.00)	0.00 ^{ns}
รับประทาน	16 (80.00)	16 (80.00)	32 (80.00)	
จำนวน CD4 (cell/ μ l)**				
\leq 200	4 (20.00)	1 (5.00)	5 (12.50)	3.06 ^{ns}
201-400	5 (25.00)	3 (15.00)	8 (20.00)	
> 400	11 (55.00)	16 (80.00)	27 (67.50)	
\bar{x} (cell/ μ l) (SD)	470.45 (260.79)	581.80 (184.97)	526.13 (230.18)	
Min/Max	129/1013	69/848	69/1013	
ระยะเวลาในการพักผ่อน				
ต่อวัน (ชั่วโมง)**				
< 4	3 (15.00)	3 (15.00)	6 (15.00)	0.00 ^{ns}
4 - 8	10 (50.00)	10 (50.00)	20 (50.00)	
> 8	7 (35.00)	7 (35.00)	14 (35.00)	

ns = not significant, $p > 0.05$

* Yates' Correction Chi-Square (Continuity Correction)

** Fisher's exact test

ส่วนที่ 2 ความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวีก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.1 กลุ่มควบคุม

จากตาราง 3 พบว่าเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าจำแนกตามด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงก่อนการทดลอง (pretest) (T_0) เท่ากับ 5.78 (SD = 1.50) และระหว่างการทดลอง กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน วันที่ 1 (T_1) วันที่ 2 (T_2) และวันที่ 3 (T_3) เท่ากับ 6.75, 6.50 และ 6.65 ตามลำดับ (SD = 2.55, 1.73 และ 2.35 ตามลำดับ) ด้านความรุนแรงก่อนการจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติของวันที่ 1 (T_{1B}) วันที่ 2 (T_{2B}) และวันที่ 3 (T_{3B}) เท่ากับ 6.75, 5.95 และ 5.90 ตามลำดับ (SD = 2.42, 1.63 และ 2.20 ตามลำดับ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงหลังจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติของวันที่ 1 (T_{1A}) วันที่ 2 (T_{2A}) และวันที่ 3 (T_{3A}) เท่ากับ 5.65, 5.35 และ 5.50 ตามลำดับ (SD = 2.60, 1.46 และ 5.50 ตามลำดับ) และหลังการทดลองวันสุดท้าย (posttest) (T_4) เท่ากับ 5.79 (SD = 1.28) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านผลกระทบก่อนการทดลอง (T_0) เท่ากับ 5.12 (SD = 1.14) หลังการทดลอง (T_4) เท่ากับ 5.42 (SD = 1.16) และคะแนนเฉลี่ยดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง (T_0) เท่ากับ 31.05 (SD = 11.37) หลังการทดลอง (T_4) เท่ากับ 32.90 (SD = 12.06)

สำหรับความเหนื่อยล้าด้านผลกระทบ ประกอบด้วยคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน ต่อการเข้าสังคม ต่ออารมณ์และสติปัญญา พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน คือมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3 (ภาคผนวก ตาราง ก4)

นอกจากนี้จากการประเมินความเหนื่อยล้าด้วยแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวี (HRFS) สามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าซึ่งประกอบด้วยสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า สิ่งที่ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า และการอธิบายถึงคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าด้วยข้อคำถาม โดยสังเกตจากคะแนนที่มากที่สุด คือ ก่อนการทดลอง (T_0) กลุ่มควบคุมให้ความเห็นว่า การไม่ทำอะไรนานๆ เป็นสิ่งกระตุ้น ที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า การคิดด้านบวกหรือคิดในแง่ดีสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ และอธิบายคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าว่า ความอดทนต่อสิ่งใดๆ ลดลงเมื่อมีความเหนื่อยล้า และหลังการทดลองมีความเห็นว่าความเครียดเป็นสิ่งกระตุ้น ที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากที่สุด การคิดด้านบวกหรือในแง่ดีสามารถช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า และคุณลักษณะความเหนื่อยล้ายังเหมือนเดิมคือ ความอดทนลดลงเมื่อมีความเหนื่อยล้า (ภาคผนวก ก ตาราง ก4)

ตาราง 3

ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ค่าความโค้งของข้อมูลความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในกลุ่มควบคุม ($n = 20$)

ความเหนื่อยล้า / (possible range)	actual range	\bar{x}	SD	skewness	kurtosis
ด้านความรุนแรง / (1-10)					
ก่อนทดลอง (T_0)	3-8	5.78	1.50	-0.26	-0.82
<u>ในรอบวันที่ 1 (T_1)</u>	1-10	6.75	2.55	-0.84	-0.33
ก่อนทดลอง (T_{1B})	2-10	6.75	2.43	-0.04	-1.05
หลังทดลอง (T_{1A})	2-10	5.65	2.60	0.68	-0.87
<u>ในรอบวันที่ 2 (T_2)</u>	3-10	6.50	1.73	-0.53	0.60
ก่อนทดลอง (T_{2B})	2-9	5.95	1.64	-0.76	0.53
หลังทดลอง (T_{2A})	2-8	5.35	1.46	-1.33	0.52
<u>ในรอบวันที่ 3 (T_3)</u>	2-10	6.65	2.35	-0.68	-0.52
ก่อนทดลอง (T_{3B})	2-10	5.90	2.20	-0.05	-0.57
หลังทดลอง (T_{3A})	3-10	5.50	1.91	1.09	0.11
หลังทดลอง (T_4)	3-8	5.79	1.28	-0.33	0.57
ด้านผลกระทบ / (1-10)					
ก่อนทดลอง (T_0)	4-8	5.12	1.14	1.11	-0.49
หลังทดลอง (T_4)	3-7	5.42	1.16	-0.33	-0.76
ดัชนีความรุนแรง / (1-81)					
ก่อนทดลอง (T_0)	12-56	31.05	11.37	1.09	-0.15
หลังทดลอง (T_4)	12-56	32.90	12.06	-0.33	-0.76

$P > 0.01$

2.2 กลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงก่อนการทดลอง (T_0) เท่ากับ 5.48 (SD = 1.13) และหลังการทดลอง (T_4) เท่ากับ 3.06 (SD = 1.16) สำหรับระหว่างการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงในรอบวัน คือ วันที่ 1 (T_1) วันที่ 2 (T_2) และวันที่ 3 (T_3) เท่ากับ 6.85, 5.15 และ 3.90 ตามลำดับ (SD = 1.46, 1.66 และ 1.94 ตามลำดับ) คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงก่อนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่น

มะกรูดในวันที่ 1 (T_{1B}) วันที่ 2 (T_{2B}) และวันที่ 3 (T_{3B}) เท่ากับ 6.65, 4.80 และ 3.45 ตามลำดับ ($SD = 1.79, 1.96$ และ 1.61 ตามลำดับ) หลังการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในวันที่ 1 (T_{1A}) วันที่ 2 (T_{2A}) และวันที่ 3 (T_{3A}) เท่ากับ 2.65, 2.15 และ 1.65 ตามลำดับ ($SD = 1.27, 1.39$ และ 1.23 ตามลำดับ) สำหรับคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านผลกระทบก่อนการทดลอง (T_0) เท่ากับ 5.01 ($SD = 1.61$) และหลังการทดลอง (T_1) เท่ากับ 2.76 ($SD = 1.32$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง (T_0) เท่ากับ 29.85 ($SD = 12.89$) หลังการทดลอง (T_1) เท่ากับ 9.55 ($SD = 8.45$) (ตาราง 4)

ความเหนื่อยล้าด้านผลกระทบในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วยคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม อารมณ์และสติปัญญา พบว่าก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม อารมณ์และสติปัญญา มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3 แต่หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวัน และต่อการเข้าสังคมมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 3 ส่วนผลกระทบต่อการอารมณ์และสติปัญญามีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3 (ภาคผนวก ก ตาราง ก3)

สำหรับคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง (T_0) กลุ่มทดลองให้ความเห็นว่า ความเครียดเป็นสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดความเหนื่อยล้า การนอนหลับสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้า และอธิบายคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าว่า มีความรู้สึกง่วงซึมเมื่อมีความเหนื่อยล้า และหลังการทดลองมีความเห็นว่าความเครียดยังเป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากที่สุด การพักผ่อนสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้า และคุณลักษณะความเหนื่อยล้ายังเหมือนเดิมคือ มีความรู้สึกง่วงซึมเมื่อมีความเหนื่อยล้า (ภาคผนวก ก ตาราง ก4)

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้ให้ความหมายและความรู้สึกต่อความเหนื่อยล้าแตกต่างกันไป กล่าวคือ ความเหนื่อยล้าเป็นความรู้สึกท้อแท้ เหนื่อย ไม่สดชื่น ไม่มีแรง ร่างกายต้องได้รับการพักผ่อน กำลังลดลง ไปจากเดิม นอกจากนี้ได้เปรียบเทียบความเหนื่อยล้าเสมือนนาฬิกาที่รู้สึกเดินช้าๆ อาจจะให้หยุดก็ไม่ได้ หรือเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าเสมือนเข็มนาฬิกาที่เดินเร็วขึ้นเรื่อยๆ และเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคนี้อีก กำลังลดลงไปจากเดิม จากเคยมีหนึ่งร้อยเปอร์เซ็นต์ เหลือห้าสิบเปอร์เซ็นต์

ตาราง 4

ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ค่าความโด่งของข้อมูลความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลอง ($n=20$)

ความเหนื่อยล้า / possible range	actual range	\bar{x}	SD	skewness	kurtosis
ด้านความรุนแรง / (1-10)					
ก่อนทดลอง (T_0)	3-7	5.48	1.13	-1.06	-0.66
<u>ในรอบวันที่ 1 (T_1)</u>	4-10	6.85	1.46	0.12	0.10
ก่อนทดลอง (T_{1B})	4-10	6.65	1.79	1.03	-0.77
หลังทดลอง (T_{1A})	1-5	2.65	1.27	0.11	-1.17
<u>ในรอบวันที่ 2 (T_2)</u>	1-8	5.15	1.66	-0.81	0.94
ก่อนทดลอง (T_{2B})	1-8	4.80	1.96	-0.84	-0.68
หลังทดลอง (T_{2A})	1-5	2.15	1.39	1.99	0.18
<u>ในรอบวันที่ 3 (T_3)</u>	1-7	3.90	1.94	0.31	-1.47
ก่อนทดลอง (T_{3B})	1-6	3.45	1.61	0.36	-1.54
หลังทดลอง (T_{3A})	1-6	1.65	1.23	2.07	2.92
หลังทดลอง (T_4)	1-5	3.06	1.16	0.33	-0.55
ด้านผลกระทบ / (1-10)					
ก่อนทดลอง (T_0)	1-7	5.01	1.61	-1.46	0.15
หลังทดลอง (T_4)	1-6	2.76	1.32	2.48	0.65
ดัชนีความรุนแรง / (1-81)					
ก่อนทดลอง (T_0)	4-49	29.85	12.89	-1.05	-0.30
หลังทดลอง (T_4)	2-30	9.55	8.45	3.11	1.83

จากการจัดให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าที่ใกล้เคียงมาตั้งแต่ต้น ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่าง โดยใช้สถิติทดสอบทีอิสระ เพื่อให้มั่นใจว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันมาก่อน ผลการวิเคราะห์พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง (T_0) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 0.73, 0.25$ และ $0.31, p > 0.01$) (ตาราง 5) จากนั้นจึงทำการทดสอบสมมติฐานต่อไป

ตาราง 5

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง (T_0) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ (N = 40)

ความเหนื่อยล้า (T_0)	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		t
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
ด้านความรุนแรง	5.78	1.50	5.48	1.13	0.73 ^{ns}
ด้านผลกระทบ	5.12	1.14	5.01	1.61	0.25 ^{ns}
ดัชนีความรุนแรง	31.05	11.37	29.85	12.89	0.31 ^{ns}

ns = not significant

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ก่อนทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติทีอิสระ สถิติทีคู่ และ ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำผู้วิจัยนำชุดข้อมูลทั้งหมดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไปทดสอบดูการกระจายแบบปกติ (test of normality) โดยดูจากค่า z-value ของความเบ้ (skewness) และความโค้ง (kurtosis) ไม่เกิน ± 3 พบว่าชุดข้อมูลความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงและด้านผลกระทบของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความแปรปรวนภายในไม่แตกต่างกัน โดยดูจากค่าความมีนัยสำคัญ ของ F มีค่ามากกว่าระดับความเชื่อมั่น (α) แสดงว่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้

สำหรับชุดข้อมูลของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนการทดลองวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องความเท่ากันของค่าความแปรปรวน พบว่าชุดข้อมูลความเหนื่อยล้าในรอบวัน และชุดข้อมูลความเหนื่อยล้าก่อนการทดลองในวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ยกเว้นชุดข้อมูลความเหนื่อยล้าหลังการทดลองมีความแปรปรวนภายในกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ ANOVA ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบต่อไปว่าความแตกต่างของความแปรปรวนภายในที่เกิดขึ้นมีอย่างน้อยเพียงใด โดยการคำนวณค่า F_{\max} statistic โดยคำนวณสัดส่วนระหว่างค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีค่าสูงที่สุดและค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีค่าต่ำสุด พบว่าค่า F_{\max} ของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลองเท่ากับ 3.17 ซึ่งในกรณีที่มีค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มแตกต่างกันเช่นนี้ เคปเปล

(Keppel, 1991) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรหาสัดส่วนค่าความแปรปรวนสูงสุดต่อค่าความแปรปรวนต่ำสุด ถ้าค่าที่คำนวณได้มากกว่า 3:1 โอกาสที่การแปลผลค่าสถิติ ANOVA (F-test) จะผิดไปจากความเป็นจริงสูงขึ้น ในกรณีนี้ค่า F_{\max} ที่คำนวณได้เกินกว่า 3:1 เล็กน้อยแต่ยังไม่เกินขนาดที่สูงเกินไป ($F_{\max} \geq 16$) ซึ่งลักษณะนี้ เกลปเปล (Keppel, 1991, p. 106) แนะนำว่าสามารถทดสอบค่า F-test ต่อไปได้ แต่ให้กำหนดระดับนัยสำคัญขนาดเล็กกลง คือจากกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ให้กำหนดที่ 0.025 หรือ 0.01 แทน ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ ANOVA (F-test) ผู้วิจัยจึงกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.01 วิเคราะห์และแปลผลสถิติ ANOVA ที่มีการปรับค่าแล้ว คือจากค่า Greenhouse-Geisser Statistic เพื่อลด Type I error (Keppel, 1991)

3.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนทดลอง (T_0) ในระหว่างการทดลอง ได้แก่ ความเหนื่อยล้าในรอบวัน วันที่ 1-3 (T_1, T_2, T_3) ความเหนื่อยล้าก่อนจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติในแต่ละวัน วันที่ 1-3 (T_{1B}, T_{2B}, T_{3B}) และหลังจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติวันที่ 1-3 (T_{1A}, T_{2A}, T_{3A}) และหลังการทดลอง (post test) วันที่ 7 (T_4) ผลการศึกษาพบว่า

3.1.1 กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าระยะก่อนการทดลอง (T_0) และหลังการทดลอง (T_4) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t = -0.03, -1.29$ และ -0.63 ตามลำดับ, $p < 0.01$) ซึ่งพบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง โดยพิจารณาจากผลต่างคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งมีค่าเท่ากับ -0.01 ($SD = 1.64$), -0.31 ($SD = 1.05$) และ -1.85 ($SD = 13.20$) ตามลำดับ (ตาราง 6) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในระหว่างการทดลองในวันที่ 1-3 คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน (T_1, T_2, T_3) ก่อนจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติวันที่ 1-3 (T_{1B}, T_{2B}, T_{3B}) และหลังการจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติ วันที่ 1-3 (T_{1A}, T_{2A}, T_{3A}) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 0.07, 1.12, 0.11$ ตามลำดับ, $p > 0.01$) (ตาราง 7)

3.1.2 กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในระยะก่อนการทดลอง (T_0) และหลังการทดลอง (T_4) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 7.08, 5.35$ และ 6.39 ตามลำดับ, $p < 0.01$) ซึ่งพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าลดลงจากก่อนการทดลอง โดยพิจารณาจากผลต่างคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงก่อนและหลังการทดลอง มีค่าเท่ากับ 2.41 ($SD = 1.53$), 2.25 ($SD = 1.88$) และ 20.30 ($SD = 14.21$) ตามลำดับ

(ตาราง 6) และเมื่อพิจารณาในระหว่างการทดลองของวันที่ 1-3 คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน (T_1, T_2, T_3) และคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในวันที่ 1-3 (T_{1B}, T_{2B}, T_{3B}) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 25.39, 20.55$ ตามลำดับ, $p < 0.01$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าภายหลังการจัดการความเหนื่อยล้าโดยการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในวันที่ 1-3 (T_{1A}, T_{2A}, T_{3A}) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 5.38, p > 0.01$) (ตาราง 7, ภาพ 3) โดยกลุ่มทดลองมีการลดลงของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังจัดการความเหนื่อยล้าวันที่ 1-3 มากกว่ากลุ่มควบคุม (ภาคผนวก ก ตาราง ก5)

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื่อเอชไอวีภายในกลุ่มทดลองเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตาราง 6

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าทั้งก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ ($N = 40$)

ความเหนื่อยล้า	ก่อนทดลอง (T_0)		หลังทดลอง (T_4)		mean difference		t
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{d}	SD	
ด้านความรุนแรง							
กลุ่มควบคุม (n = 20)	5.78	1.50	5.79	1.28	-0.01	1.64	-0.03
กลุ่มทดลอง (n = 20)	5.48	1.13	3.06	1.16	2.41	1.53	7.08*
ด้านผลกระทบ							
กลุ่มควบคุม (n = 20)	5.12	1.14	5.42	1.16	-0.31	1.05	-1.29
กลุ่มทดลอง (n = 20)	5.01	1.61	2.76	1.32	2.25	1.88	5.35*
ดัชนีความรุนแรง							
กลุ่มควบคุม (n = 20)	31.05	11.37	32.90	12.06	-1.85	13.20	-0.63
กลุ่มทดลอง (n = 20)	29.85	12.89	9.55	8.45	20.30	14.21	6.39*

* $p < 0.01$

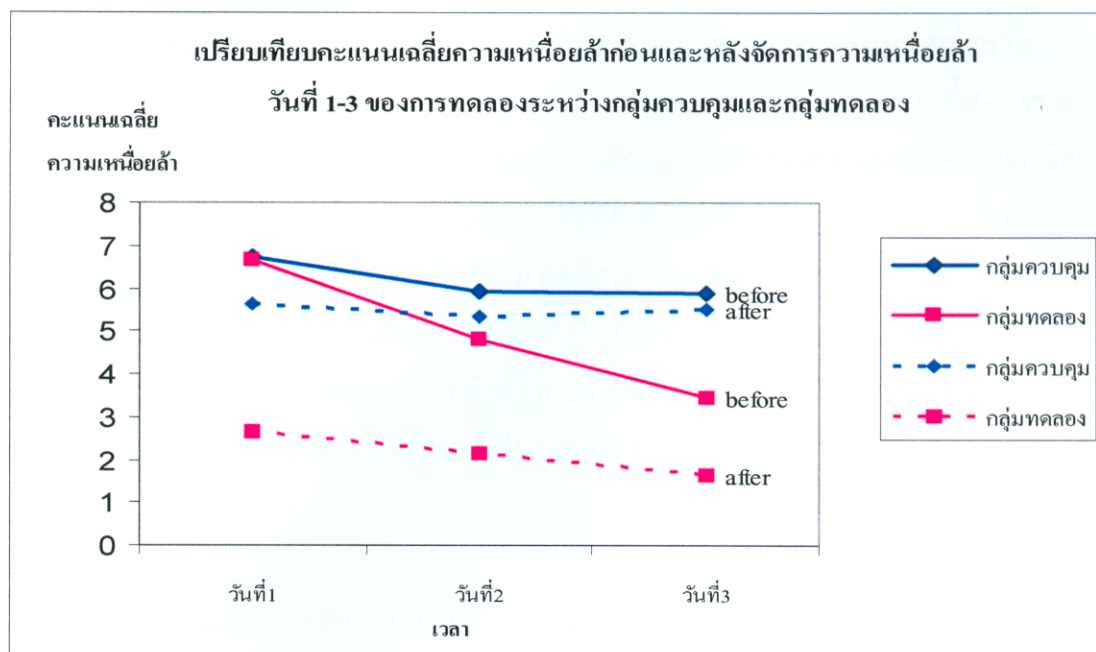
\bar{d} = ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 7

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน ความเหนื่อยล้าก่อนและหลังจัดการความเหนื่อยล้าวันที่ 1-3 ของการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N= 40)

ความเหนื่อยล้า	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3		F
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
กลุ่มควบคุม (n = 20)							
คะแนนความเหนื่อยล้าในรอบวัน	6.75	2.55	6.50	1.73	6.65	2.35	0.07
คะแนนความเหนื่อยล้าก่อนจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติ	6.75	2.43	5.95	1.64	5.90	2.20	1.12
คะแนนความเหนื่อยล้าหลังจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติ	5.65	2.60	5.35	1.46	5.50	1.91	0.11
กลุ่มทดลอง (n = 20)							
คะแนนความเหนื่อยล้าในรอบวัน	6.85	1.46	5.15	1.66	3.90	1.94	25.39*
คะแนนความเหนื่อยล้าก่อนการนวด	6.65	1.79	4.80	1.96	3.45	1.61	20.55*
คะแนนความเหนื่อยล้าหลังการนวด	2.65	1.27	2.15	1.39	1.65	1.23	5.38

* P < 0.01



ภาพ 3

กราฟแสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงก่อนและหลังจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติ (กลุ่มควบคุม) ก่อนและหลังการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย (กลุ่มทดลอง) วันที่ 1-3 ของการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการทดสอบพบว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 7.07, 6.77$ และ 7.09 ตามลำดับ, $p < 0.01$) โดยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้า หลังการทดลองเท่ากับ 3.06, 2.75 และ 9.55 ตามลำดับ ($SD = 1.16, 1.32$ และ 1.89 ตามลำดับ) ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าหลังการทดลองเท่ากับ 5.79, 5.42 และ 32.90 ตามลำดับ ($SD = 1.28, 1.16$ และ 12.06 ตามลำดับ) (ตาราง 8)

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน (T_1, T_2, T_3) คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนจัดการความเหนื่อยล้า (T_{1B}, T_{2B}, T_{3B}) และหลังจัดการความเหนื่อยล้าในวันที่ 1-3 (T_{1A}, T_{2A}, T_{3A}) ของการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 9.81, 9.28$ และ 88.04 ตามลำดับ, $p < 0.01$) นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเรื่องเวลาและตัวแปรเรื่องกลุ่ม (time*group interaction) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน วันที่ 1-3 ของการทดลอง ($F = 6.33, p < 0.01$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าทั้งก่อนและหลังการทดลองในวันที่ 1-3 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 4.21$ และ 0.80 ตามลำดับ, $p > 0.01$) (ตาราง 9)

ตาราง 8

เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าหลังการทดลอง (T_4) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ ($N = 40$)

ความเหนื่อยล้า (T_4)	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		t
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
ด้านความรุนแรง	5.79	1.28	3.06	1.16	7.07*
ด้านผลกระทบ	5.42	1.16	2.76	1.32	6.77*
ดัชนีความรุนแรง	32.90	12.06	9.55	1.89	7.09*

* $P < 0.01$

ตาราง 9

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน วันที่ 1-3 (T_1, T_2 และ T_3) ก่อนจัดการความเหนื่อยล้า วันที่ 1-3 (T_{1B}, T_{2B} และ T_{3B}) และหลังจัดการความเหนื่อยล้าวันที่ 1-3 (T_{1A}, T_{2A} และ T_{3A}) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Repeated measure ANOVA

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F ^a	Observed Power _g
T_1, T_2 และ T_3					
ภายในกลุ่ม (time)	47.72	1.54	31.00	7.44*	0.88
ความคลาดเคลื่อน	243.67	58.50	4.17		
ระหว่างกลุ่ม (group)	53.33	1.00	53.33	9.81*	0.86
ความคลาดเคลื่อน	206.53	38.00	5.44		
ภายในกลุ่ม*ระหว่างกลุ่ม (time*group)	40.62	1.54	26.39	6.33*	0.82
ความคลาดเคลื่อน	243.67	58.50	4.17		0.99
T_{1B}, T_{2B} และ T_{3B}					
ภายในกลุ่ม (time)	84.62	1.63	52.06	12.85*	0.84
ความคลาดเคลื่อน	250.33	61.77	4.05		
ระหว่างกลุ่ม (group)	45.63	1.00	45.63	9.28*	0.66
ความคลาดเคลื่อน	186.87	38.00	4.92		
ภายในกลุ่ม*ระหว่างกลุ่ม (time*group)	27.72	1.63	17.05	4.21	
ความคลาดเคลื่อน	250.33	61.77	4.05		0.26
T_{1A}, T_{2A} และ T_{3A}					
ภายในกลุ่ม (time)	6.95	1.63	4.27	1.40	1.00
ความคลาดเคลื่อน	188.43	61.82	3.05		
ระหว่างกลุ่ม (group)	336.68	1.00	336.68	88.04*	0.17
ความคลาดเคลื่อน	145.32	38.00	3.82		
ภายในกลุ่ม*ระหว่างกลุ่ม (time*group)	3.95	1.63	2.43	0.80	
ความคลาดเคลื่อน	188.43	61.82	3.05		

* p < 0.01

SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean Square

^a = Greenhouse-Geisser correction was used to reduce type I error

การอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนียวกล้ามเนื้อในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 ราย โดยกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งมีคุณสมบัติทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่คล้ายคลึงกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผลตามประเด็นข้อค้นพบได้ดังนี้

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-45 ปี อายุเฉลี่ย 36.13 ปี (ตาราง 1) อธิบายได้ว่า เพศหญิงนั้นมีโอกาสมีความเหนียวกล้ามเนื้อมากกว่าเพศชาย เนื่องจากในแต่ละเดือนผู้หญิงจะมีประจำเดือน โดยขณะที่มีรอบเดือนหรือก่อนมีรอบเดือน รวมทั้งขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด พลังงานในร่างกายผู้หญิงจะลดลง ทำให้เกิดความเหนียวกล้ามเนื้อได้ง่ายกว่าเพศชาย (Piper, 1993) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของปิยาภรณ์ (2544) พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนียวกล้ามเนื้อของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเวกเนอร์และคณะ (Wagner, 1998) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในการบำบัดอาการเหนียวกล้ามเนื้อในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศชาย พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนียวกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้น

สำหรับคุณลักษณะทั่วไปอื่นๆ ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีลักษณะสอดคล้องกับรายงานสถานการณ์ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์โดยทั่วไปจากศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2551) กล่าวคือ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ประกอบอาชีพรับจ้างมีสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำมีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน โดยรับรู้ว่าคุณเองติดเชื้อมาแล้วนาน 1-5 ปี และนับถือศาสนาพุทธ

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้ให้ความหมายและความรู้สึกต่อความเหนียวกล้ามเนื้อว่าเป็นความรู้สึกท้อแท้ เหนื่อย ไม่มีแรง อยากพักผ่อน กำลังลดลงไปจากเดิม จากเคยมีเต็มร้อยเหลือครึ่งหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบาร์โรโซ (1999) เกี่ยวกับความเหนียวกล้ามเนื้อในผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบว่าผู้ติดเชื้อให้ความหมายความเหนียวกล้ามเนื้อเหมือนความปวด ความรู้สึกยากลำบาก เป็นความไม่สุขสบาย และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต นอกจากนี้การได้เข้าใจความรู้สึกและการให้

ความหมาย รวมทั้งปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้สามารถสะท้อนความรู้สึกให้แก่ผู้ป่วยได้เข้าใจตัวเองและให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าตามแผนให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเองและกำจัดหรือลดสิ่งกระตุ้นที่เกิดขึ้น รวมทั้งสนับสนุนวิธีการบรรเทาความเหนื่อยล้าในทางที่ถูกต้องได้

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนการทดลองที่ใกล้เคียงกัน นั่นคือคะแนนเฉลี่ยด้านความรุนแรงและด้านผลกระทบของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 5.18 และ 5.12 ตามลำดับ และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.48 และ 5.01 ตามลำดับ ซึ่งความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนี้ มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น การเจ็บป่วยและการรักษาพบว่า มีผู้ป่วย ร้อยละ 55 รับประทานยาต้านไวรัส ดังการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผลข้างเคียงของยาต้านไวรัสอาจทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย (Rose et al., 1998) และมีความรู้สึกเบื่อที่ต้องรับประทานทุกวัน ต้องแอบรับประทาน ซึ่งอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความท้อแท้วิตกกังวล กลัวจะมีใครรับรู้ว่าเป็น โรคอะไร (สุคจิตร์, 2548) และส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 77.50 ซึ่งไม่เพียงพอกับรายได้ที่มี ร้อยละ 75 (ตาราง 1) ร่วมกับการติดเชื้อเอชไอวี ปัจจัยดังกล่าวจึงมีผลเพิ่มความเหนื่อยล้าได้ (Baroso & Lynn, 2002) โดยอาจมีผลให้เกิดความเครียดในเวลาต่อมา ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าที่ผู้ป่วยอธิบายจากข้อคำถามของแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (ภาคผนวก ก ตาราง ก4) คือ ความเครียดเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้า เนื่องจากความเครียดถือเป็นสาเหตุเบื้องต้นเกี่ยวกับอาการแสดงของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Rose et al., 1998) ซึ่งหากไม่ลดปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้าดังกล่าวจะยิ่งทำให้มีความเหนื่อยล้ารุนแรงขึ้น (Voss et al., 2006) สำหรับสิ่งที่ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าจะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับผลการทดลอง โดยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการแสดงความคิดเห็นไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง เช่น มีวิธีการคิดด้านบวกหรือคิดในแง่ดีมีคะแนนทั้งก่อนและหลังการทดลองใกล้เคียงกัน (ภาคผนวก ก ตาราง ก4) ทั้งนี้ผู้ป่วยอาจไม่สามารถปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้ โดยผู้ป่วยยังมีความคิดหรือความรู้สึกแบบเดิม ใช้วิธีการจัดการความเหนื่อยล้าตามความเชื่อดั้งเดิม (Dodd et al, 2001) ทำให้ความเหนื่อยล้าไม่ต่างไปจากเดิมทุกวัน แต่สำหรับกลุ่มทดลอง มีความคิดเห็นว่า การพักผ่อนสามารถลดความเหนื่อยล้าได้ แทนการนอนหลับ เป็นวิธีการที่สามารถช่วยลดความเหนื่อยล้าได้มาก (ภาคผนวก ตาราง ก4) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง ได้ถูกต้อง สามารถจัดการความเหนื่อยล้าได้ถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของคอคค์และคณะ (2001) ที่กล่าวว่า ในการจัดการอาการเป็นการ

ป้องกันไม่ให้เกิดผลลัพธ์ทางลบ หรือเป็นการชะลอผลลัพธ์ทางลบให้เกิดช้าที่สุดด้วยการใช้กลวิธีการดูแลตนเอง การใช้ยาในการรักษาอาการ หรือกลวิธีที่ต้องอาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพ

สำหรับด้านผลกระทบของความเหนื่อยล้า ประกอบด้วยคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่อการประกอบกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม อารมณ์และสติปัญญา จะเห็นได้ว่าก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน ไม่แตกต่างกันไปจากเดิม ก็ยังมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้ามากกว่า 3 ในขณะที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างไรก็ตามคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญาในกลุ่มทดลองยังคงมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้ามากกว่า 3 (ภาคผนวก ตาราง ก3) ทั้งนี้ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนั้น อาจทำให้สูญเสียกระบวนการคิด ความสามารถในการแก้ไขปัญหาสมาธิและการตัดสินใจในการทำงานลดลง ความมั่นใจในตนเองลดลง หลงลืม การรับรู้ช้า สับสน ไม่รู้เวลาสถานที่และบุคคลซึ่งอาจมีผลต่ออารมณ์และสติปัญญาได้ (Piper, 2003) อาจต้องใช้ระยะเวลาในการติดตามความเหนื่อยล้าที่มีผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญาต่อไป

ผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

สมมติฐานที่ 1 “คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย” เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าภายในกลุ่มทดลอง

จากการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) (ตาราง 6) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เน้นการจัดการความเหนื่อยล้าที่ครอบคลุมถึงสาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้าและเข้าใจถึงปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นการเกิดความเหนื่อยล้าในกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง และโดยพยาบาลด้วยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยผู้วิจัยทำการประเมินความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยการประเมินการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และให้ความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

แล้วจึงสะท้อนความคิดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเองจากมุมมองของตนเอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ให้ความหมายความเหนื่อยล้าว่าเพื่อย ไม่มีแรง ท้อแท้ ไม่อยากทำอะไร แรงจากที่เคยมีเต็มร้อยเหลือครึ่งหนึ่ง ความรู้สึกเหนื่อย หนักเหมือนเงินครกขึ้นภูเขา ซึ่งมีประสบการณ์ความเหนื่อยล้าแตกต่างกัน ทำให้ผู้ป่วยแต่ละรายประเมินความรุนแรง และมีการตอบสนองต่อความเหนื่อยล้าแตกต่างกัน (Dodd et al., 2001) โดยผู้วิจัยเริ่มต้นการทดลอง ด้วยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย สร้างความไว้วางใจและความเป็นมิตร ให้ความรู้สึกถึงความปรารถนาดีที่จะให้การดูแลผู้ป่วยด้วยความจริงใจ เนื่องจากผู้คิดเชื่อส่วนใหญ่มักมีความรู้สึกหวาดกลัว กลัวสังคมจะรับรู้จะรังเกียจ วิตกกังวล รู้สึกว่าตนเองถูกแยก (สุคจิตร์, 2548) การแสดงของผู้วิจัยถือเป็นการแสดงต่อผู้ป่วยด้วยความเอื้ออาทร ทำให้ผู้ป่วยให้ความเป็นกันเอง และกล้าเปิดเผยข้อมูลของตนเองมากขึ้น รวมทั้งช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เมื่อประเมินการรับรู้เกี่ยวกับความหมายของความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยแต่ละรายแล้ว จึงมีการให้ความรู้ ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า โดยทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความเหนื่อยล้าตามสาเหตุที่เกิดขึ้นกับตนเองอย่างแท้จริง ทำให้ผู้ป่วยประเมินความรุนแรงความเหนื่อยล้า สาเหตุปัจจัย และผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อชีวิตตนเองได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างเข้าใจความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง จะสามารถตรวจสอบตนเอง ทำให้สามารถดูแลตนเองและจัดการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การให้ความรู้แต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้คำนึงถึงประสบการณ์ของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย เช่น ประสบการณ์ในอดีต ภูมิหลัง อายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ ศาสนา ความเชื่อ ประเพณีและวัฒนธรรม ปัญหาด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย (Dodd et al., 2001) เพื่อความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้ป่วยแต่ละราย โดยผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา ทั้งนี้ผู้วิจัยชี้แนะถึงวิธีการลดความเหนื่อยล้ารูปแบบต่างๆให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยเคยปฏิบัติมาแล้วแต่ยังไม่เหมาะสม เช่น การนอน ผู้ป่วยบางราย อาจใช้วิธีการนอน แต่นอนมากเกินไป ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การนอนสามารถช่วยลดความเหนื่อยล้าได้ แต่หากนอนหลับมากเกินไป ย่อมส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้นได้ (Piper, 2003) หรือการอยู่คนเดียว ไม่พบปะสังสรรค์กับใคร แยกตัว สิ่งเหล่านี้ จะมีผลให้ผู้ป่วยเกิดความซึมเศร้าและความเครียดตามมา จึงอาจส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมาได้ (Barroso, 1998) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจากผู้วิจัยในการจัดการความเหนื่อยล้า ซึ่งการนวดทำให้เกิดผลดีทั้งต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย โดยการนวดจะมีผลต่อระบบต่างๆของร่างกาย เช่น ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียน

เลือดและน้ำเหลือง เป็นต้น ทำให้กล้ามเนื้อคลายความตึงตัวและยังช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ทำให้หลอดเลือดเกิดการขยายตัวและไม่ตีบตัน โดยเลือดใหม่จะนำเอาอาหารและออกซิเจนมาด้วย ทำให้เนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ เกิดกระบวนการเผาผลาญหรือการสันดาปแบบใช้ออกซิเจน จึงไม่เกิดการสะสมของเสียจากกระบวนการเผาผลาญ และการนวดยังช่วยขจัดกรดแลคติกซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้า (fatigue substant) ที่ยังค้างในกล้ามเนื้อออกไป กล้ามเนื้อจึงมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้น ความเหนื่อยล้าจึงลดลง (ยศศักดิ์, 2541) นอกจากนี้ในระหว่างการนวด ผู้วิจัยได้ให้ญาติผู้ป่วยร่วมอยู่ด้วยเสมอและสังเกตการนวดของผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีนวดแบบอโรมา เป็นการนวดด้วยท่าที่ง่าย ไม่ซับซ้อน จำทำนวดได้ง่าย โดยผู้วิจัยได้อธิบายถึงข้อจำกัดในการนวดเพื่อความปลอดภัยทั้งผู้นวดและผู้ถูกนวด ญาติจะมีความตั้งใจและความสนใจในการนวด เพื่อสามารถนำกลับไปใช้ได้ เป็นส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยให้สามารถจัดการความเหนื่อยล้าต่อที่บ้านได้ และเป็นการแสดงความรัก ความอบอุ่น ไม่ถูกทอดทิ้ง มีความใส่ใจของผู้ดูแลต่อผู้ป่วยอีกด้วย นอกจากนี้การนวดเป็นการสัมผัสที่แสดงออกถึงความเอื้ออาทร ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกอบอุ่น สบายใจ (Walker & Walker, 2003) ในขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างยังได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดจากการสูดดมในขณะนวด โดยโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดผ่านเข้าทางจมูกแล้วไปจับกับตัวรับบนเยื่อจมูก ซึ่งจะถูกแปรเป็นสัญญาณไฟฟ้าเคมีหรือสารสื่อประสาทผ่านประสาทสัมผัสรับกลิ่นแล้วไปกระตุ้นเซลล์ประสาทรับความรู้สึกที่อยู่เหนือโพรงจมูก ทำให้เกิดกระแสประสาทวิ่งไปยังศูนย์รับรู้กลิ่นในสมองแล้วผ่านไปยังสมองส่วนลิมบิก ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมการเรียนรู้ ความจำ อารมณ์ และความรู้สึก ทำให้สมองปล่อยสารเอนดอร์ฟิน เอนเคฟาลิน และซีโรโทนิน ออกมาจึงสามารถบำบัดอาการต่างๆ เช่น ความเหนื่อยล้าได้ (Stevenson, 2001; พิมพร, 2545) นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด เป็นสารพวกเอสเทอร์โวลาทิล ออยล์ (ester volatile oils) ซึ่งมีสารพวกเอสเตอร์เป็นองค์ประกอบหลัก สารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติสามารถลดการเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้รู้สึกสงบผ่อนคลาย (พิมพร, 2545) ความเหนื่อยล้าจึงลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสายไหม (2547) เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่งานวิจัยดังกล่าวได้ให้ความรู้ในวันแรกและนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในวันสุดท้าย ในขณะที่ผู้วิจัยได้ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในวันแรกของการทดลอง และนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดติดต่อกัน 3 วัน ทั้งนี้เพื่อให้เห็นถึงการลดลงของคะแนนความเหนื่อยล้าในแต่ละวัน โดยผู้ป่วยได้ใช้การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นวิธีการเพิ่มเติมจากวิธีการหลักคือ ให้ความรู้ ความ

เข้าใจเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง และมีกระบวนการให้ผู้ป่วยสะท้อนความรู้สึกและวิธีการจัดการอาการของตนเอง เพื่อการปรับความคิดและใช้วิธีการที่เหมาะสมในการจัดการความเหนื่อยล้าด้วยตนเองในแต่ละวัน เพราะความเหนื่อยล้านี้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกวัน ดังผลการทดลองตาราง 7 และแผนภาพ 3 จะเห็นได้ว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าลดลงตามลำดับ และลดได้มากกว่ากลุ่มควบคุม (ภาคผนวก ก ตาราง ก5) อย่างไรก็ตามจากผลการทดลองดังกล่าวพบว่าค่า observed power ยังมีค่าต่ำ (ตาราง 9) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีน้อย ควรมีการศึกษาในจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่านี้

สมมติฐานที่ 2 “คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ” เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

จากการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่ำกว่าที่พบในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) (ตาราง 8) คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน วันที่ 1-3 ของการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ตาราง 9) เมื่อคำนวณค่าความต่างคะแนนเฉลี่ย (mean difference) ของความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่ามีความต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยกลุ่มทดลองมีค่าความต่างคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้ามากกว่ากลุ่มควบคุม (ตาราง 6) ซึ่งพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าที่คล้ายๆกัน คือ การนอน การอยู่คนเดียว การออกกำลังกาย การพูดคุยกับเพื่อน แต่จากผลการทดลอง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มควบคุมยังมีความเชื่อความเข้าใจตามความเชื่อดั้งเดิม ซึ่งอาจถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ วิธีการในการจัดการความเหนื่อยล้า เช่น การนอนมากๆ (ร้อยละ 60) การออกกำลังกาย (ร้อยละ 35) พูดคุยกับเพื่อน (ร้อยละ 20) หลบอยู่คนเดียวเจิบๆ (ร้อยละ 7.5) และ เดินตากฝน (ร้อยละ 2) เป็นต้น ในทางตรงกันข้าม กลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ผู้คิดเชื่อมีความเข้าใจในความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง และมีวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอภันตริ (2544) ในการลดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็ง พบว่า ความรู้จะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ ช่วยให้เข้าใจเหตุผลของการกระทำ พัฒนาทักษะและความสามารถในการดูแลตนเอง ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองให้ดีขึ้น ทั้งนี้พบว่าการให้ความรู้

โดยใช้แผนการให้ความรู้ร่วมกับแผนปฏิบัติการให้ความรู้ ร่วมกับการใช้เทคนิคการสะท้อนความคิดที่ได้จากการเรียนรู้ของผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมกับผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยในการลดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย โดยการการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งมีผลโดยตรงต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ จึงมีผลทำให้ความเหนื่อยล้าลดลง ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมความเหนื่อยล้าหลังการทดลองไม่ลดลง ทั้งนี้วิธีการจัดการความเหนื่อยล้าของกลุ่มบางวิธีอาจมีผลเพิ่มความเหนื่อยล้าได้ เช่น การอยู่นอนเดียว การไปเดินตากฝน ซึ่งวิธีการดังกล่าว อาจมีผลต่อภาวะจิตใจ จะยิ่งเพิ่มความซึมเศร้า ใจดีใจห่อเหี่ยว ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Barroso, 1998)

สรุปได้ว่าการที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเหนื่อยล้าอย่างถูกต้องและตรงกับความจริงของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย จะมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง สามารถจัดการความเหนื่อยล้าที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกๆวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งการได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งเป็นวิธีการบำบัดเสริม ทำให้สามารถลดความเหนื่อยล้าได้มากกว่ากลุ่มควบคุม จึงกล่าวได้ว่าผลจากการศึกษาในครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการ โดยพบว่าการใช้กลวิธีในการจัดการความเหนื่อยล้าโดยคำนึงถึงการรับรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย ร่วมกับการใช้กลวิธีในการจัดการความเหนื่อยล้าด้วยตัวเองและการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย จะส่งผลต่อการลดลงของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาตัวเป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 40 ราย จัดเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุดในด้านเพศ อายุ การติดเชื้อฉวยโอกาส การรับประทานยาต้านไวรัส และช่วงเวลาในการพักผ่อนต่อวัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยเฉพาะกลุ่มทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HRFS) โดยมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และหาความเที่ยงของแบบประเมินความเหนื่อยล้าได้ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาคเท่ากับ 0.94 ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรุนแรง ด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า และด้านผลกระทบ จากการหาความเที่ยงของแบบประเมินความเหนื่อยล้า ได้ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาครายด้านเท่ากับ 0.87, 0.88 และ 0.90 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามที่กำหนด อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงขั้นตอนการวิจัย การใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้า กลุ่มทดลองจะได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด เป็นเวลา 3 วัน และได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าอีกครั้งในวันที่ 7 ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยตอบแบบประเมินความเหนื่อยล้าทุกวัน เป็นเวลา 3 วัน และประเมินความเหนื่อยล้าอีกครั้งในวันที่ 7 เช่นกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าก่อนทดลองเหมือนกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าซึ่งประกอบด้วยดัชนีความรุนแรง

แรงของความเหนื่อยล้า ความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงและความเหนื่อยล้าด้านผลกระทบ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ ส่วนคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดสอบ โดยสถิติทีคู่

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. หลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา พบว่าผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การทำงานของตับ ระดับไวรัสในร่างกาย และปริมาณเม็ดเลือดทั้งหมดไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบ เนื่องจากไม่ได้มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ บางรายมีข้อมูลเมื่อปีที่แล้ว และบางรายเกิน 3 หรือ 6 เดือนซึ่งอาจไม่สอดคล้องและไม่เป็นจริงกับสถานะของกลุ่มตัวอย่าง ณ เวลาที่ผู้วิจัยมาเก็บข้อมูล ซึ่งผลทางห้องปฏิบัติการบางประการอาจเกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า แต่ผู้วิจัยได้ใช้ค่า CD_4 เป็นข้อมูลทางห้องปฏิบัติการแทน ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าเช่นกัน (Barroso & Lynn, 2002)
2. สำหรับกลุ่มควบคุม ในการเก็บข้อมูลในวันที่ 1-3 ของการทดลอง กลุ่มควบคุมไม่สามารถมาให้ข้อมูลผู้วิจัยได้ทุกวัน เหมือนกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้ารวมทั้งวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติของกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน และให้นำมาในวันที่ 7 เพื่อทำการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (posttest) (T_4) อีกครั้ง ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการโทรศัพท์ติดตามร่วมด้วยตลอดระยะเวลา 3 ขณะอยู่ที่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรสนับสนุนให้พยาบาลมีความสนใจในเรื่องของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี หรือปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า รวมทั้งวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อสามารถช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกๆวันได้

2. ควรสนับสนุนและเผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่พยาบาลมีความตระหนักถึงความสำคัญและผลดีที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการนำโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วย และควรมีการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มทักษะในการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยให้แก่เจ้าหน้าที่พยาบาล โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการนวดและการเลือกใช้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหย เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการบรรเทาความเหนื่อยล้าให้แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลได้ รวมทั้งสามารถนำเอาทักษะเหล่านี้ไปเผยแพร่และฝึกญาติหรือผู้ดูแลได้นำไปใช้ในการบรรเทาความเหนื่อยล้าขณะอยู่ที่บ้านได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ซึ่งนอกจากจะช่วยในการบรรเทาความเหนื่อยล้าแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดผลดีด้านจิตใจต่อผู้ป่วย ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับญาติหรือผู้ดูแลอีกด้วย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

3. การนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้ควบคู่กับการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการผ่อนคลายความเครียด ซึ่งจะมีผลให้ลดความเหนื่อยล้าตามมาได้ เป็นการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ทำให้ส่งผลดีทั้งต่อร่างกาย จิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณ

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้เข้าใจความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นอาการที่มีความซับซ้อน รวมทั้งผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ผลต่อการเข้าสังคม ต่ออารมณ์ และสติปัญญา

2. ควรนำผลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นข้อมูลและค้นหารูปแบบการพยาบาลด้วยการนวด โดยญาติที่มีความเหมาะสมกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์

3. ควรมีการศึกษาติดตามความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกี่ยวกับผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การเข้าสังคม อารมณ์และสติปัญญา และนวัตกรรมในการจัดการความเหนื่อยล้าโดยหาวิธีลดผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญาในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

4. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีในระยะยาว เพื่อให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่ง อาจเป็น 3 สัปดาห์ 6 สัปดาห์ เป็นต้น

5. ควรมีการศึกษาในลักษณะขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ในการบำบัดรักษาในกลุ่มอาการอื่นๆ หรือหลายกลุ่มอาการ เช่น อาการปวด ซึมเศร้า นอนไม่หลับ ร่วมกับอาการความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์

บรรณานุกรม

- จงกชพร พินิจอักษร. (2542). การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย. กรุงเทพฯ: โรงเรียนน้ำมันหอมระเหย เพื่อสุขภาพ.
- จันทพงษ์ วะลี. (2541). การคิดเชื้อเอชไอวีและโรคเอดส์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสมัย.
- ถนอมนวล พรหมบุญ. (2546). *สูวคนธบำบัด*. รายงานการวิจัยสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์.
- ทัศนีย์ ภู่อ่างค์. (2546). ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายและการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- นงลักษณ์ พรหมคิงการ. (2545). ผลของการนวดเท้าต่อการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- นภลัย หาญสุนันทนนท์. (2550). การใช้น้ำมันหอมระเหย: การบำบัดโดยการนวด. ใน *ชีวิตา สุขนิรันดร์, สีไพร พลอยทรัพย์, พันทิพา พงษ์กาสอ และ ราตรี ชีพอุดมวิทย์ (บรรณาธิการ), แนวทางการใช้สูวคนธบำบัด (17-28)*. กรุงเทพมหานคร: เอชอาร์พริ้นซ์แอนด์เทอร์นนิ่ง.
- นุจรี เนตรทิพย์. (2541). การนวดในทารก. *วารสารพยาบาล*, 47(3), 225-227.
- ประภาศรี จีระขึงมงคล. (2536). ผลของการสัมผัสต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ประโยชน์ บุญสินสุข. (2525). *คู่มือการนวด*. กรุงเทพฯ: บริษัทสวิตาการพิมพ์.
- ปานจันทร์ อิมหน่า. (2548). ผลของกลุ่มสนับสนุนต่อความเหนื่อยล้าของสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลสตรี) คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคลและความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- พิมพ์ร ทิลาพรพิสิฐ. (2545). *สูวคนธบำบัด Aromatherapy*. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พริยา เอ็ม. (2546). *อโรมาเธอราพี: ศาสตร์และศิลป์ของกลิ่นหอมธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ: อีกรหนึ่งสำนักพิมพ์.

- ยศศักดิ์ ดันติปฏิภก. (2541). ตำราการนวดไทย เล่ม 1. กรุงเทพฯ: โครงการฟื้นฟูการนวดไทยมูลนิธิ
 สาธารณสุขกับการพัฒนาและคณะ.
- วารภรณ์ เข้มมีศรี. (2547). ผลของสวคนธบำบัดต่อการผ่อนคลายของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต
 ศัลยกรรม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วันเพ็ญ แก้วปาน. (2540). วิจัยสรี: ผู้หญิงกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. วารสารสาธารณสุข,
 11(1), 10-11.
- สายใจ ปิ่นตบแต่ง. (2545). การใช้การรักษาแบบผสมผสานและการแพทย์ทางเลือกในผู้ติดเชื้อเอช
 ไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มาับการรักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหา
 บัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- สายไหม คุ่มวิจิตร. (2547). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอม
 ระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด วิทยานิพนธ์
 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
 กรุงเทพมหานคร.
- สุชาดา คงแก้ว. (2548). ปัญหาสุขภาพและวิธีการดูแลสุขภาพแบบผสมผสานของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/
 ผู้ป่วยเอดส์ในโรงพยาบาลจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
 การพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สุดจิตร แก้วมณี. (2548). อาการและการจัดการกับอาการของผู้ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ใน
 โรงพยาบาลศูนย์เขตภาคใต้. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล
 ผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สุรชาติ เกษตรลักษณ์. (2548). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุด
 สะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบ
 เปิด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. (2544). ยานอนหลับ. หมอชาวบ้าน, 23(267), 22-23.
- สุรพจน์ วงศ์ใหญ่. (2550). น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ในสวคนธบำบัด. ใน ชวีดา สุขนรินทร์, สีไพร
 พลอยทรัพย์, พันทิพา พงษ์กาสอ และ ราตรี ชีพอุดมวิทย์ (บรรณาธิการ), แนวทางการใช้
 สวคนธบำบัด (1-17). กรุงเทพมหานคร: เอชอาร์พรีนซ์แอนด์เทรนนิ่ง.
- เสาวนีย์ สังฆโสภณ. (2541). คนตรีเพื่อสุขภาพ: 12 วิธีการฟังดนตรีเพื่อคลายเครียด. กรุงเทพฯ:
 สมชายการพิมพ์.

- อภันตรี กองทอง. (2544). ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อย
 ล้าในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อาลี แซ่เจี๊ว. (2547). ผลของการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบต่อความเหนื่อยล้าของมารดา
 หลังคลอด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- Aaronson, L. S., Teel, C. S., Cassmeyer, V., Neuberger, G. B., Pallikkathayil, L., Pierce, J., et al.
 (1999). Defining and measuring fatigue. *Journal of Nursing Scholarship*, 31, 45-50.
- Baird, S.B. (1988). *Decision making in oncology nursing*. Toronto: B.C.Decker.
- Barnett, K. (1972). A theoretical construct of concepts of touch as they relate to nursing. *Nursing
 Research*, 21(2), 102-110.
- Barnett, M.L. (1997). In S.E. (Eds.), *Oncology nursing* (3rd ed., 669-678).
- Barroso, J. (1999). A Review of fatigue in people with HIV infection. *Journal of the Association
 of Nurse in AIDS Care*, 10, 42-49.
- Barroso, J., Carlson, J. R., & Meynell, J. (2003). Physiological and psychological markers
 associated with HIV-related fatigue. *Clinical Nursing Research*, 12, 49-68.
- Barroso, J., & Lynn, M.R., (2002). Psychometric properties of the HIV-related fatigue scale.
Journal of Association of Nurses in AIDS Care, 13, 66-75.
- Barroso, J., Preisser, J. S., Leserman, J., Gaynes, B. N., Golden, R. N., & Evans, D. N. (2002).
 Predicting fatigue and depression in HIV-positive gay men. *Psychosomatics*, 43(4), 317-
 325.
- Breitbart, W., McDonald, M.V., Rosenfeld, B., Monkman, N. D., & Passik, S. (1998). Fatigue in
 ambulatory AIDS patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 15(3), 159-167.
- Capaldini, L. (1995). HIV Disease. *Psychological issues and psychiatric complications the
 medication management of AIDS* (pp 210-246). Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). New York:
 Lawrence Erlbaum Associates.
- Corless, I. B., Bunch, E.H., Kemppainen, J. K., Holzemer, W. L., Nokes, K. M., Eller, L. S., et al.
 (2002). Self-care for fatigue in patient with HIV. *Oncology Nursing Forum*. 295, 775.

- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, et al. (2001).
Nursing theory and concept development or analysis: Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668-676.
- Dunn, C., Sleep, J., & Collett, D. (1995). Sensing an improvement: An experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and periods of rest in an intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing*. 21, 34-40.
- Fritz, S. (2000). *Mosby's Fundamentals of Therapeutic Massage*. (2nd ed.). Missouri: Mosby InC.
- Goodykoontz, L. (1979). Touch: Attitude and practice. *Nursing Forum*, 18, 4-17.
- Hart, L., Freel, M., & Milde, F. (1990). Fatigue. *Nursing Clinics of North America*, 25(4), 967-976.
- Hollis, M. (1998). *Massage for therapists*. (2nd ed.). London: Black-Science.
- Hongratanaworakit, T. (2004). Physiology and psychological effects of essential oil in aromatherapy massage. *Songklanakarin Journal Science Tecnology*, 26(1), 117-125.
- Karyn, M.S., (1999). Aromatherapy & massage. *Better Nutrition*, 61(10).
- Kathleen, R.W., & Carol, L.N. (2003). *Real word nursing survival guide: Complementary & alternative therapies*. New jersey: Saunders Company.
- Keppel, G. (1991). *Design and Analysis*. America, NJ: Prentice hall.
- Kohara, H., Miyauchi, T., Suehiro, Y., Ueoka, H., Takeyama, H., & Morita, T. (2004).
Combined modality treatment of aromatherapy, footsoak and reflexology relieves fatigue in patients with cancer. *Journal of Palliative medicine*, 7, 791-796.
- Lee, K. A., Portillo, C.J., & Miramontes, H. (2001). The influence of sleep and activity patterns on fatigue in woman with HIV/AIDS. *Journal Associate Nurses AIDS Care*. 12, 19-27.
- McFarland, G.K., & McFarland, E. A. (1988). *Nursing diagnosis intervention planning for patient care*. St Louis: The C.V. Mosby company.
- Mock, V., Dow, K. H., Meares, C. J., Grimm, P. M., Dienemann, J.A., Haisfield-Wolfe, et al. (1997). Effect of exercise on fatigue physical functioning and emotional distress during radiation therapy for breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 24(6), 991-1000.
- Ounprasertpong, L., & Holzmermer, W. L. (2004). *Effect of foot reflexology on fatigue and pain in Aids patients*. Nursing Department Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

- Pickard-Holley, S. (1991). Fatigue in cancer patients. *Cancer Nursing*, 14(1), 13-19.
- Piper, B. F. (1993). Fatigue. In V.C. Kohlman, A. M. Lindsey, & C. M. West (Eds.), *Pathophysiological phenomena in nursing*. (pp. 279-301). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Piper, B. F. (1997). Measuring fatigue. In M. Frank-Stromborg, & S. J., Olsen (Eds.), *Instruments for Clinical Research Health-Care*. (2nd ed., pp. 482-496). Boston: Jones & Bartlett.
- Piper, B. F. (2003). Fatigue. In Carrieri-Kohlman, V., Lindsey, A. M., & West, C. M. (Eds.), *Pathophysiological phenomena in nursing: Human responses to illness*. (pp 209-226). Elsevier Science.
- Piper, B. F., Dibble, S. L., Dodd, M. J., Weiss, M. C., Slaughter, R. E. & Paul, S. M. (1998). The revised Piper Fatigue Scale: Psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 14, 17-23.
- Piper, B. F., Lindsey, A. M., & Dodd, M. J. (1987). Fatigue mechanisms in cancer patients: Developing nursing theory. *Oncology Nursing Forum*, 14(6), 17-23.
- Piper, B.F., Rieger, P.T., Brophy, L., Haeuber, D., Hood, L. E., & Lyver, A. (1987). Recent advances in the management of biotherapy related side effect: Fatigue. *Oncology Nursing Forum*, 16, 27-34.
- Ream, E., Richardson, A. (1996). From theory to practice: Designing intervention to reduce fatigue in patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 26, 1295-1303.
- Rhoten, D. (1982). Fatigue and the postsurgical patient. In C. M. Norris (Ed.), *Concept classification in nursing* (pp. 277-300). Rockville, MD: Aspen.
- Rose, L., Pugh, L.C., Lear, K., & Gordon, D.L. (1998). The fatigue experience: Persons with HIV infection. *Journal of Advanced Nursing*, 28(2), 295-304.
- Schwartz, A. L. (2000). Daily fatigue pattern and effect of exercise in woman with breast cancer. *Cancer Practice*, 8(1), 16-24.
- Schwarz, R., Krauss, O., & Hinz, A. (2003). Fatigue in the general population. *Oncology*, 2, 140-141.
- Stevenson, C. (2001). Aromatherapy. In D. Rankin-Box (Ed.), *The nurse's handbook of complementary therapies* (2nd ed.) (pp. 129-137). London: Harcourt.
- Tovar, M.K., & Cassmeyer, V.L. (1989). Touch. *AORN Journal*, 49, 1356-1361.

- Tsai, Y. F., Hsiung P. C., & Holzemer W. L. (2002). Symptom management in Taiwanese patients with HIV/AIDS. *Journal of Pain and Symptom Management*, 23, 301-309.
- Voss, J. G. (2005). Predictors and correlates of fatigue. *Jornal of Pain and Symptom Management*, 29, 173-184.
- Voss, J. G., Dodd, M., Portillo, C., & HolZemer, W. (2006). Theories of fatigue: Application in HIV/AIDS. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 17, 37-49.
- Walker, M.J., & Walker, J.D. (2003). *Healing Massage:A Simple Approach*. Canada: Thomson Delmar Learning.
- Winningham, M. L. (1991). Walking program for people with cancer: Getting started. *Cancer Nursing*, 14, 270-276.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

การทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์โดยใช้สถิติที่

1. ข้อมูลจะต้องเป็นระดับอัตราภาคชั้นขึ้นไปและมีการกระจายเป็นโค้งปกติ ผู้วิจัยทำการทดสอบ (test of normal distribution) โดยดูจากค่า z-value ของความเบ้ (skewness) และความโค้ง (kurtosis) โดยค่าที่ได้จะต้องไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = \pm 3$) พบว่าชุดคะแนนที่จะนำไปวิเคราะห์ผลด้วยสถิติที่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (ตาราง ก1- ก3)

ตาราง ก1

การกระจายของคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม

ความเหนื่อยล้า	skewness		kurtosis	
	statistic	z - value	statistic	z - value
ด้านความรุนแรง				
ก่อนทดลอง	-0.14	-0.26	-0.82	-0.82
หลังทดลอง	-0.17	-0.32	0.56	0.57
ด้านผลกระทบ				
ก่อนทดลอง	0.57	1.11	-0.48	-0.49
หลังทดลอง	-0.17	-0.33	-0.75	-0.76
ดัชนีความรุนแรง				
ก่อนทดลอง	0.56	1.09	-0.15	-0.15
หลังทดลอง	0.38	-0.33	-0.20	-0.76

SE ของ skewness = 0.51, kurtosis = 0.99

สูตรการคำนวณหาค่า $z - value = \frac{\text{statistic}}{\text{SE}}$

ตาราง ก2

การกระจายของคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

ความเหนื่อยล้า	skewness		kurtosis	
	statistic	z - value	statistic	z - value
ด้านความรุนแรง				
ก่อนทดลอง	-0.54	-1.06	-0.66	-0.66
หลังทดลอง	0.17	0.33	-0.54	-0.55
ด้านผลกระทบ				
ก่อนทดลอง	-0.75	-1.46	0.15	0.15
หลังทดลอง	1.27	2.48	0.64	0.65
ดัชนีความรุนแรง				
ก่อนทดลอง	-0.54	-1.05	-0.30	-0.30
หลังทดลอง	1.59	3.11	1.82	1.83

SE ของ skewness = 0.51, kurtosis = 0.99

$$\text{สูตรการคำนวณหาค่า } z - \text{value} = \frac{\text{statistic}}{\text{SE}}$$

ตาราง ก3

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านผลกระทบโดยรวม ได้แก่ ผลกระทบต่อการประกอบ
กิจวัตรประจำวัน ผลกระทบต่อสังคม และผลกระทบต่ออารมณ์และสติปัญญา

ความเหนื่อยล้า ด้านผลกระทบ	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
ผลกระทบต่อการประกอบ กิจวัตรประจำวัน	4.88	1.28	5.09	1.24	5.00	1.78	2.73	1.40
ผลกระทบต่อการเข้าสังคม	5.41	1.51	5.80	1.53	4.78	1.58	2.53	1.34
ผลกระทบต่ออารมณ์และ สติปัญญา	5.41	1.83	5.85	1.55	5.35	1.92	3.21	1.35

ตาราง ก4

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านคุณลักษณะของความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองของกลุ่ม
ควบคุมและกลุ่มทดลอง

คุณลักษณะของความเหนื่อยล้า	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
<u>สิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้า</u>								
1. ท่านรู้สึกว่ายารักษาโรค คิดเชื้อเอชไอวีเป็นเหตุให้ ท่านเหนื่อยล้า	4.63	2.19	4.40	2.44	3.28	2.03	2.65	1.93
2. การออกกำลังกายทำให้ ท่านเหนื่อยล้า	4.35	2.11	4.30	1.78	3.75	1.55	3.10	2.00
3. ความร้อนทำให้ท่าน เหนื่อยล้า	4.80	1.88	4.60	1.64	5.00	2.00	4.45	1.70

ตาราง ก4 (ต่อ)

คุณลักษณะของ ความเหนื่อยล้า	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
4. การไม่ทำอะไรนานๆ ทำให้ท่านเหนื่อยล้า	5.70	1.56	5.15	1.63	5.00	1.75	3.65	2.06
5. ความเครียดทำให้ท่าน เหนื่อยล้า	5.25	2.00	5.80	1.58	5.80	1.61	4.85	1.57
6. ความเศร้าทำให้ท่าน เหนื่อยล้า	5.50	1.70	5.40	1.82	5.50	1.50	4.35	1.90
7. การทำงานทำให้ท่าน เหนื่อยล้า	4.30	1.84	4.15	1.31	5.00	1.78	3.75	2.05
8. การปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันตามปกติของ ท่านยิ่งเพิ่มความ เหนื่อยล้า	4.20	1.44	4.20	1.70	3.00	1.75	2.85	1.70
สิ่งช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้า								
1. การพักผ่อนทำให้ลด ความเหนื่อยล้า	4.30	2.18	4.45	1.70	5.20	2.22	5.55	1.88
2. การนอนหลับทำให้ลด ความเหนื่อยล้า	4.10	2.38	4.25	2.05	5.75	1.74	5.25	1.83
3. อากาศเย็นทำให้ลด ความเหนื่อยล้า	4.40	1.76	4.30	1.87	4.60	1.85	4.25	1.29
4. การคิดด้านบวกหรือแง่ ดีช่วยลดความรู้สึก เหนื่อยล้า	4.95	1.88	4.75	1.89	4.70	1.69	5.05	1.91

ตาราง ก4 (ต่อ)

คุณลักษณะของ ความเหนื่อยล้า	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
อธิบายคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า								
1. ความเหนื่อยล้าที่เกิดกับ ท่านไม่สามารถคาดการณ์ ล่วงหน้าได้	5.10	1.74	4.55	1.96	5.40	1.39	4.70	2.11
2. ความเหนื่อยล้าทำให้ท่าน รับประทานอาหารได้ น้อยกว่าปกติ	4.65	1.87	4.50	1.82	5.15	1.69	3.65	2.08
3. ท่านมีความรู้สึกร่วงซึม เมื่อท่านมีความเหนื่อยล้า	4.55	2.01	4.80	1.74	5.58	1.77	4.95	1.23
4. ความอดทนต่อสิ่งใดๆ ของท่านลดลงเมื่อท่าน เหนื่อยล้า	5.65	1.70	5.55	1.61	5.20	1.80	4.90	1.65
5. ท่านมีแรงกระตุ้นหรือ แรงจูงใจทำอะไรลดลง เมื่อมีความเหนื่อยล้า	5.20	1.51	4.45	1.73	5.20	1.67	4.65	1.39
6. ในช่วงบ่าย ท่านรู้สึก เหนื่อยล้าขึ้น	4.60	1.67	4.30	1.38	4.45	2.01	3.80	1.64
7. ท่านจะรู้สึกเหนื่อยล้าขึ้น ในช่วงเช้า	3.65	1.79	3.90	1.77	3.00	1.74	2.55	1.57
8. ความเหนื่อยล้ามีก่อน อาการอื่นๆ ของการติดเชื้อ เอชไอวี	4.70	2.41	4.50	2.14	5.35	1.87	4.65	1.69
9. ความเหนื่อยล้าของท่าน เป็นกลุ่มอาการที่ทำให้แย่ ที่สุด	5.55	1.73	5.05	1.43	5.35	1.60	5.10	1.48

ตาราง ก4 (ต่อ)

คุณลักษณะของ ความเหนื่อยล้า	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง		ก่อน		หลัง	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
<u>อธิบายคุณลักษณะของความเหนื่อยล้า</u>								
10. ความเหนื่อยล้าของท่าน อยู่ใน 3 กลุ่มอาการที่รู้สึก แย่ที่สุด	5.15	1.84	5.10	1.48	4.90	2.02	4.80	1.28
11. ความเหนื่อยล้าทำให้กลุ่ม อาการอื่นๆแย่ลง	5.50	1.67	5.30	1.92	5.35	1.53	5.10	1.49
12. ความเหนื่อยล้าที่ท่าน ประสบขณะนี้มี แตกต่างในด้านความ รุนแรงและลักษณะจาก ความเหนื่อยล้าที่ท่านเคย มีก่อนได้รับเชื้อเอชไอวี	4.55	1.93	5.40	1.57	4.95	1.36	5.20	1.61

ตาราง ก5

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยก่อนและหลังการจัดการความเหนื่อยล้าในแต่ละวัน วันที่ 1-3 ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($N = 40$)

ความเหนื่อยล้า	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3	
	\bar{d}_1	SD	\bar{d}_2	SD	\bar{d}_3	SD
กลุ่มควบคุม ($n = 20$)	1.10	1.41	0.60	0.88	0.40	1.35
กลุ่มทดลอง ($n = 20$)	4.00	2.00	2.65	1.87	1.80	1.58

\bar{d}_1 = คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนจัดการความเหนื่อยล้า – หลังจัดการความเหนื่อยล้า ในวันที่ 1 ของการทดลอง ($T_{1B} - T_{1A}$)

\bar{d}_2 = คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนจัดการความเหนื่อยล้า – หลังจัดการความเหนื่อยล้า ในวันที่ 2 ของการทดลอง ($T_{2B} - T_{2A}$)

\bar{d}_3 = คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนจัดการความเหนื่อยล้า – หลังจัดการความเหนื่อยล้า ในวันที่ 3 ของการทดลอง ($T_{3B} - T_{3A}$)

ภาคผนวก ข

คำชี้แจงและการพิทักษ์สิทธิการเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการเข้าร่วมงานวิจัย (กลุ่มควบคุม)

ดิฉันชื่อ นางสาวฟูชียะห์ หะยี เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการอากาศที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี” โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา ซึ่งดิฉันมีความประสงค์ที่จะขอความร่วมมือและความสมัครใจจากท่าน เพื่อเข้าร่วมวิจัยดังกล่าว

หากท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัย ดิฉันจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความเหนื่อยล้า ในวันแรกและวันที่เจ็ดของการศึกษา ซึ่งแต่ละครั้งจะใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที และจะมีการประเมินความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงทุกวัน เป็นเวลา 3 วัน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและดำเนินการอย่างรัดกุมปลอดภัย จะไม่มีการอ้างชื่อของท่านในรายงานใดๆ ที่เกี่ยวกับการวิจัยนี้ การเสนอผลงานวิจัยจะเสนอภาพรวม คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

ในระหว่างการวิจัยหากท่านต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัย ท่านสามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลของท่านขณะนี้และต่อไปในอนาคต

หากท่านมีคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการศึกษานี้ สามารถติดต่อดิฉันได้ตลอดเวลา เบอร์โทรศัพท์ 08-5810-5960

เมื่อท่านได้อ่านข้อความนี้แล้ว และยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ กรุณาลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานด้วย

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย
(นางสาวฟูชียะห์ หะยี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการเข้าร่วมงานวิจัย (กลุ่มทดลอง)

ดิฉันชื่อ นางสาวฟูชียะห์ หะยี เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี” โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา ซึ่งดิฉันมีความประสงค์ที่จะขอความร่วมมือและความสมัครใจจากท่าน เพื่อเข้าร่วมวิจัยดังกล่าว

หากท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัย และได้ลงมือชื่อในหนังสือยินยอมแล้ว ดิฉันจะมีให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความเหนื่อยล้าโดยใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที และท่านจะได้รับการทดสอบการแพ้ของน้ำมันหอมระเหย โดยการทาน้ำมันหอมระเหยบริเวณข้อพับแขนทั้งไว้ 24 ชั่วโมง ถ้าแพ้จะมีอาการผื่นบวมแดงที่บริเวณข้อพับ ท่านสามารถกำจัดอาการแพ้โดยล้างบริเวณดังกล่าวด้วยสบู่อ่อนๆ ท่านจะไม่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง หากมีค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการแพ้น้ำมันหอมระเหย ดิฉันจะเป็นผู้รับผิดชอบ หากไม่มีอาการแพ้ท่านจะได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยท่านจะได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดบริเวณหลัง ไหล่ แขน ขา มือทั้งสองข้าง วันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ท่านจะได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ภายหลังสิ้นสุดการนวด 30 นาที และประเมินความเหนื่อยล้าอีกครั้งในวันที่ 7 ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและดำเนินการอย่างรัดกุมปลอดภัย จะไม่มีการอ้างชื่อของท่านในรายงานใดๆ ที่เกี่ยวกับการวิจัยนี้ การเสนอผลงานวิจัยจะเสนอภาพรวม และระหว่างการเข้าร่วมวิจัยหากท่านมีภาวะแทรกซ้อนที่ได้รับการยืนยันจากแพทย์ว่าเป็นผลมาจากการวิจัย ดิฉันจะขอรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษา ค่าตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีต่อไป

ในระหว่างการวิจัยหากท่านต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัย ท่านสามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลของท่านขณะนี้และต่อไปในอนาคต หากท่านมีคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการศึกษานี้ สามารถติดต่อดิฉันได้ตลอดเวลา เบอร์โทรศัพท์ 08-5810-5960

เมื่อท่านได้อ่านข้อความนี้แล้ว และยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ กรุณาลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานด้วย

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย
(นางสาวฟูชียะห์ หะยี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องผลของ โปรแกรมการจัดการอาหารที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวี ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเหนื่อยล้า

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงในแต่ละวัน

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกสัญญาณชีพก่อนและหลังการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่...../...../.....

 กลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1. ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ ผู้วิจัยจะเป็นผู้บันทึกเอง มีลักษณะแบบบันทึกเป็นเติมข้อความ ดังนี้

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรส
 - () 1 โสด
 - () 2 คู่
 - () 3 หม้าย
 - () 4 หย่า
 - () 5 อื่นๆ ระบุ.....
4. ศาสนา
 - () 1 พุทธ
 - () 2 อิสลาม
 - () 3 คริสต์
 - () 4 อื่นๆ ระบุ.....
5. ระดับการศึกษา
 - () 1 อ่านออกเขียนได้
 - () 2 ประถมศึกษา
 - () 3 มัธยมศึกษาตอนต้น
 - () 4 มัธยมศึกษาตอนปลาย
 - () 5 ประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา
 - () 6 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
 - () 7 อื่นๆ ระบุ.....

6. สถานภาพในครอบครัว

- () 1 หัวหน้าครอบครัว
- () 2 แม่บ้าน
- () 3 สมาชิก
- () 4 ผู้อาศัย
- () 5 อื่นๆ ระบุ.....

7. อาชีพในปัจจุบัน

- () 1 รับราชการ
- () 2 ค้าขาย ระบุ.....
- () 3 รับจ้าง
- () 4 นักเรียน/นักศึกษา
- () 5 ไม่ได้ประกอบอาชีพ
- () 6 อื่นๆ ระบุ.....

8. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- () 1 น้อยกว่าหรือเทียบเท่า 3,000 บาท
- () 2 ระหว่าง 3,001-5,000 บาท
- () 3 ระหว่าง 5,001-7,000 บาท
- () 4 ระหว่าง 7,001-10,000 บาท
- () 5 มากกว่า 10,000 บาท

9. ความเพียงพอของรายได้

- () 1 ไม่เพียงพอ
- () 2 เพียงพอ

10. การจ่ายค่ารักษาพยาบาล

- () 1 เบิกค่ารักษาพยาบาล
- () 2 จ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง
- () 3 สังกมสงเคราะห์
- () 4 บัตรประกันสุขภาพ
- () 5 ประกันสังคม
- () 6 อื่นๆ ระบุ.....

11. ผู้ดูแล

- () มี ระบุ.....
 () ไม่มี

2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

1. ระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี.....

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยาต้านไวรัส

() ไม่ได้รับประทาน

() รับประทาน ยา ระบุ.....

ระยะเวลาในการรับประทาน.....

ปัญหาในการรับประทานยา () ไม่มี () มี ระบุ.....

3. โรคฉวยโอกาสที่เป็นอยู่ขณะนี้

() ไม่มี

() มี ระบุ.....

4. ผลทางห้องปฏิบัติการครั้งล่าสุด วันที่.....เดือน.....ปี.....

การทำงานของตับ

AST =.....

ALT =.....

Alkaline phosphatase =

total bilirubin =.....

ระดับไวรัสในร่างกาย (viral load) (HIV RNA) =

จำนวน CD₄

การทำงานของระบบเลือด complete blood count (CBC)

Hemoglobin

Hematocrit.....

WBC

RBC

ตัวอย่างแบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่...../...../.....

กลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเหนื่อยล้า

(ใช้ในวันที่คัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มและวันที่ 7 หลังสิ้นสุดการศึกษา)

คำชี้แจง กรุณาตอบข้อคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าท่านมีความรู้สึกต่อข้อคำถามนั้นมากน้อยเพียงใด โดยใช้เครื่องหมาย X บนตัวเลข ที่ตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับท่านมากที่สุด โดยตัวเลขยิ่งเพิ่มขึ้น ท่านยิ่งมีความรู้สึกต่อข้อคำถามนั้นมากขึ้นตามลำดับ

1. วันนี้ ท่านรู้สึกมีระดับความเหนื่อยล้ามากน้อยเพียงใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่									เหนื่อยล้า
เหนื่อยล้าเลย									มากที่สุด

2. ในรอบวันของท่าน โดยส่วนใหญ่ท่านมีความรู้สึกเหนื่อยล้ามากน้อยเพียงใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่									เหนื่อยล้า
เหนื่อยล้าเลย									มากที่สุด

3. ในระหว่างสัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีความรู้สึกเหนื่อยล้ามากน้อยเพียงใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่									เหนื่อยล้า
เหนื่อยล้าเลย									มากที่สุด

4. ความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่ท่านประสบระหว่างสัปดาห์ที่ผ่านมา มีมากน้อยเพียงใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
รุนแรง									รุนแรง
น้อยที่สุด									มากที่สุด

คำชี้แจง จากข้อ 25-56 ให้ท่านอ่านข้อคำถามข้างต้น และเลือกตัวเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เริ่มที่ตัวเลขจาก 1 ถึง 7 โดยเลขยิ่งเพิ่มขึ้นยิ่งมีความเห็นด้วยกับข้อคำถามนั้นมากขึ้น ซึ่งเป็นความรู้สึกรของท่านในระหว่างสัปดาห์ล่าสุดที่ผ่านมา

ไม่เห็นด้วย
อย่างยิ่ง

เห็นด้วย
อย่างยิ่ง

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25. ท่านรู้สึกว่ายารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวีเป็นเหตุให้ท่านเหนื่อยล้า | | | | | | | |
| 26. ความเหนื่อยล้าที่เกิดกับท่านไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ | | | | | | | |
| 27. ความเหนื่อยล้าทำให้ท่านรับประทานได้น้อยกว่าปกติ | | | | | | | |
| 28. ท่านมีความรู้สึกง่วงซึมเมื่อท่านมีความเหนื่อยล้า | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| . | | | | | | | |
| 56. ท่านพบว่าท่านมีความเหนื่อยล้าที่ยาวนานหลังท่านออกกำลังกาย | | | | | | | |

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่...../...../.....

 กลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 3

แบบประเมินความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงในแต่ละวัน (ก่อน)

คำชี้แจง กรุณาตอบข้อคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าท่านมีความรู้สึกต่อข้อคำถามนั้นมากน้อยเพียงใด โดยใช้เครื่องหมาย X บนตัวเลข ที่ตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับท่านมากที่สุด โดยตัวเลขยิ่งเพิ่มขึ้น ท่านยังมีความรู้สึกต่อข้อคำถามนั้นมากขึ้นตามลำดับ

1. ขณะนี้ ท่านรู้สึกมีระดับความเหนื่อยล้ามากน้อยเพียงใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่									เหนื่อยล้า
เหนื่อยล้าเลย									มากที่สุด

2. ในรอบวันของท่านโดยส่วนใหญ่ท่านมีความรู้สึกเหนื่อยล้ามากน้อยเพียงใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่									เหนื่อยล้า
เหนื่อยล้าเลย									มากที่สุด

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่...../...../.....

 กลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม

แบบประเมินความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงในแต่ละวัน (หลัง)

คำชี้แจง กรุณาตอบข้อคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าท่านมีความรู้สึกต่อข้อคำถามนั้นมากน้อยเพียงใด โดยใช้เครื่องหมาย X บนตัวเลข ที่ตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับท่านมากที่สุด โดยตัวเลขยิ่งเพิ่มขึ้น ท่านยิ่งมีความรู้สึกต่อข้อคำถามนั้นมากขึ้นตามลำดับ

1. ขณะนี้ ท่านรู้สึกมีระดับความเหนื่อยล้ามากน้อยเพียงใด

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่									เหนื่อยล้า
เหนื่อยล้าเลย									มากที่สุด

เลขที่แบบสอบถาม

วันที่...../...../.....

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกสัญญาณชีพก่อนและหลังการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

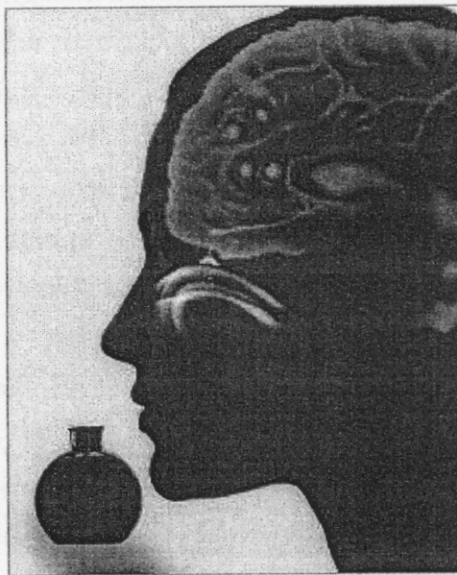
สัญญาณชีพก่อนและหลังการนวด

สัญญาณชีพ	ก่อนนวด	หลังนวด
อุณหภูมิ		
อัตราการเต้นของหัวใจ		
อัตราการหายใจ		
ความดันโลหิต		

ภาคผนวก ง

เครื่องมือดำเนินการทดลอง

คู่มือการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ติดเชื้อเอชไอวี



โดย

นางสาวฟูจิยะห์ หะยี

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

คำชี้แจง

คู่มือการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยนี้ เป็นการจัดการความเหนื่อยล้าสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีความเหนื่อยล้าที่รุนแรงและไม่สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ด้วยตนเอง จึงต้องพึ่งบุคคลอื่น หรือบุคลากรทางการแพทย์ เช่น พยาบาล การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นการบรรเทาความเหนื่อยล้าโดยอาศัยความรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งใช้น้ำมันหอมระเหยที่ผู้ป่วยชื่นชอบในกลิ่น เช่น น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ กลิ่นมะกรูด ซึ่งมีคุณสมบัติในการลดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ ช่วยให้อาการเหนื่อยล้าลดลง และทำให้จิตใจเกิดความสมดุล บรรเทาความเหนื่อยล้า

วิธีการเตรียมน้ำมันนวด

การเตรียมน้ำมันหอมระเหยทำได้โดยการนำน้ำมันหอมระเหยมาเจือจางในน้ำมันพื้นฐาน หรือน้ำมันนำพา (carrier oil) ซึ่งมีหลายชนิด เช่น น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันงา น้ำมันอัลมอนด์ แต่ผู้วิจัยเลือกใช้น้ำมันเมล็ดดอกทานตะวันเนื่องจากมีกลิ่นไม่แรง ไม่กลบกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดและกลิ่นลาเวนเดอร์ ในอัตราส่วนของน้ำมันหอมระเหย 3 % โดยใช้ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดหรือน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ จำนวน 6 หยด หยดลงในน้ำมันพื้นฐานน้ำมันเมล็ดดอกทานตะวันจำนวน 30 มิลลิลิตร



ข้อแนะนำสำหรับผู้ถนอม

1. จะต้องมี การทดสอบการแพ้ของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้ก่อน
2. ควรอาบน้ำชำระร่างกายให้สะอาดก่อนการนวด และงดการทำโลชั่นหรือแป้งในวันที่จะนวด
3. ควรใส่เสื้อแขนยาว หรือกางเกงขายาวมารับการนวด เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีการระคายเคืองผิวหนัง โคนแสงแดด โดยเฉพาะน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด

ขั้นตอนการเตรียมน้ำมันนวด

1. ล้างมือให้สะอาด เช็ดมือให้แห้งและทำความสะอาดภาชนะที่จะใช้เตรียมน้ำมันนวดและเช็ดให้แห้งสนิท
2. เทน้ำมันพื้นฐานลงในภาชนะที่เตรียมไว้
3. หยคน้ำมันหอมระเหยในอัตราส่วน 1-3 % (1 หยดต่อน้ำมันพื้นฐาน 5 มิลลิตร) คนให้เข้ากัน ซึ่งผู้วิจัยจะเตรียมไว้ล่วงหน้าก่อนการนวด 1 วัน

วิธีการใช้น้ำมันนวด

1. เทน้ำมันนวดลงบนฝ่ามือ คู่มือทั้งสองข้าง ไปมาเพื่ออุ่นน้ำมันหอมระเหยให้มีอุณหภูมิสูงขึ้น (ไม่ควรเทน้ำมันลงบนตัวของผู้ป่วยโดยตรง) อาจเทน้ำมันนวดไว้ในภาชนะเล็กๆ ปากกว้างเพื่อสะดวกในการใช้คือ และน้ำมันด้วยมือหนึ่งแล้วจึงนำมาถูไปมาบนฝ่ามือทั้งสองข้าง

3

2. เทน้ำมันนวดที่อุ่นแล้วบนบริเวณที่ต้องการนวดในบริเวณที่มากพอที่จะทำให้การสั่นไหลของฝ่ามือเป็นไปอย่างสะดวก แต่ไม่มากเกินไปจนเกิดการเหนอะหนะหรือไหลย้อย จากนั้นจึงเริ่มทำการนวด

อุปกรณ์

1. ฝ่าขนหนูผืนใหญ่ เพื่อปกปิดผู้ป่วยขณะนวด
2. น้ำมันนวดที่ผสมน้ำมันหอมระเหยกับน้ำมันนำพาเรียบร้อยแล้ว
3. เบาะนวด

การนวดจะเริ่มก่อนผู้ป่วยนอนคว่ำก่อน โดยทำการนวดหลังตามด้วยแขนและมือทั้งสองข้าง และขาทั้งสองข้าง แล้วให้ผู้ป่วยนอนหงายจะนวดแขน มือ ตามด้วยขาทั้งสองข้าง โดยวิธีการนวดมีดังนี้

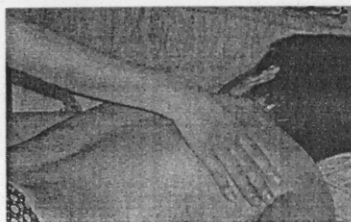
1. การนวดหลัง

ทำอินทิเกรต (integrate) ใช้ฝ่ามือทั้งสองข้างนวดแบบผ่อนคลายทั่วแผ่นหลัง เริ่มตั้งแต่เอวลูบขึ้นไปจนถึงบ่าตามแนวกระดูกสันหลังแล้วลูบลงมาด้านข้างของลำตัวจนถึงเอวอย่างช้าและต่อเนื่อง ทำซ้ำ 3 ครั้ง ถือเป็นทำพื้นฐานและใช้สำหรับเป็นท่าก่อนจะเปลี่ยนเป็นท่าอื่น

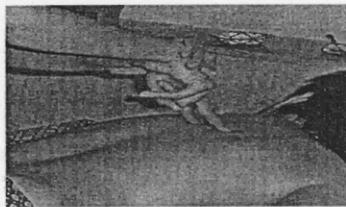


ทำนวดไหล่ ใช้นิ้วหัวแม่มือมีนวดแบบคลึงเป็นวงกลม (circling) บนกล้ามเนื้อที่บ่า 2 ข้าง และกล้ามเนื้อคอ 3 ครั้ง หลีกเลียงบริเวณกระดูกสันหลังและกระดูกคอ ตามด้วยทำอินทิเกรต 3 ครั้งเพื่อเปลี่ยนท่า

ทำนวดสะบัก ใช้นิ้วหัวแม่มือมีนวดแบบคลึงเป็นวงกลม ที่กล้ามเนื้อสะบักทั้ง 2 ข้างข้างละ 3 ครั้ง ตามด้วยทำอินทิเกรต 3 ครั้ง



1.4 ทำค่อมกระดูกสันหลัง ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลาง (หรือใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้าง) กดคล้ำมนเนื้อที่อยู่ข้างกระดูกสันหลัง (pressure technique) ระวังอย่ากดบริเวณกระดูกสันหลัง นับ 1-10 กดห่างกัน 1 นิ้ว ตั้งแต่บ่าจนถึงสะโพก ตามด้วยท่าอินทรีกรด 3 ครั้งเปลี่ยนท่า



1.8 ทำผ่อนคลาย ใช้นิ้วมือทั้งสองข้างนวดแบบผ่อนคลาย (integrate) สลับมือกันไปมาทั่วแผ่นหลังคล้ายการเกลี่ยอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่เอวจนถึงบ่า ทำซ้ำ 3 รอบ ตามด้วยท่าอินทรีกรด 3 ครั้ง



แผนการให้ความรู้เรื่องความเหนื่อยล้าและการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ผู้ให้ความรู้ นางสาวฟูชียะห์ หะยี

ผู้เรียน ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

สถานที่ ห้องศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลสงขลา

วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ รวมทั้งสามารถบอกหรืออธิบายในเรื่องต่างๆต่อไปนี้ได้
ถูกต้อง

- ความหมายความเหนื่อยล้า
- ชนิดของความเหนื่อยล้า
- ปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้า
- ผลกระทบจากความเหนื่อยล้า
- การประเมินความเหนื่อยล้า
- การลดความเหนื่อยล้าด้วยวิธีต่างๆ

2) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถสะท้อนการเรียนรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง

เวลาในการให้ความรู้ 30 นาที

ภาคผนวก จ**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติกร นิลมานัด
อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์
อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิมลรัตน์ จงเจริญ
อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษาพยาบาลและการบริการการพยาบาล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. พ.ญ. อัมไพพิชญ์ นิลมานัด
อายุรแพทย์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
5. ดร.จงกชพร พิณีอักษร
ผู้อำนวยการ โรงเรียนน้ำมันหอมระเหยเพื่อสุขภาพ (Aromatherapy school)

ภาคผนวก ฉ

การคำนวณขนาดอิทธิพล

การคำนวณค่า effect size โดยใช้สูตรของโคเฮน (Cohen, 1988) ดังนี้

$$ES = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\text{Pooled SD}} \quad \text{Pooled SD} = \sqrt{[SD_1^2 + SD_2^2]/2}$$

ES	คือขนาดอิทธิพล
\bar{X}_1	คือค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม
\bar{X}_2	คือค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
SD ₁	คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม
SD ₂	คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

คำนวณหาขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน จากการศึกษาของสายไหม (สายไหม, 2547)

แทนค่าในสูตร จากผลการศึกษาได้ค่า $\bar{X}_1 = 125.10$	$\bar{X}_2 = 45.95$
$S.D._1 = 32.74$	$S.D._2 = 22.77$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร Pooled SD} &= \sqrt{[(32.74)^2 + (22.77)^2]/2} \\ &= \sqrt{[1071.91 + 518.47]/2} \\ &= \sqrt{1590.38/2} \\ &= 28.2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ES &= (125.10 - 45.95) / 28.2 \\ &= 2.8 \end{aligned}$$

ซึ่ง large effect size มีค่าเท่ากับ 0.80 ขึ้นไป (Cohen, 1988) แต่ที่คำนวณได้ที่ ES = 2.8 จึงได้ขีดขั้นต่ำของค่า large effect size = 0.80

ภาคผนวก ข

ใบรับรองผ่านการฝึกอบรมการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย



No. 02 / 2008

โรงเรียนน้ำมันหอมระเหยเพื่อสุขภาพ
Aromatherapy School

299 Soi Pathhipong 1/7, Pathisarnwinitchai Road, Dindaeng, Bangkok, Thailand 10400

This Certificate is issued to present that

MISS. FUSIYAH HAYEE

Has successfully completed the Aromatherapy Body Massage Program

Awarded on , 25th January 2008



[Signature]
Principal



[Signature]
Trainer



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวฟูชียะห์ หะยี	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	4910420019	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยมหิดล (ศิริราชพยาบาล)	2546
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน		
ตำแหน่ง	อาจารย์	
สถานที่ทำงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ อ.เมือง จ.นราธิวาส	