

## ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมัน หอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี<sup>@</sup>

ฟูซียะห์ ทะยี่<sup>1</sup>

ประณีต ส่องวัฒนา<sup>2</sup>

วงจันทร์ เพชรพิเชฐเขียร<sup>2</sup>

The effect of symptom management combining aromatherapy massage program on fatigue among HIV-infected persons

Hayee F<sup>1</sup>, Songwathana P<sup>2</sup>, Petpichetchian W<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University, Narathiwat 96000, Thailand

<sup>2</sup>Department of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112, Thailand

Songkla Med J 2009;27(4):301-311

---

<sup>@</sup>งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนด้านทุนจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>1</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000

<sup>2</sup>ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

รับต้นฉบับวันที่ 19 ธันวาคม 2551 รับลงตีพิมพ์วันที่ 25 พฤษภาคม 2552

## Abstract:

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effect of symptom management combined with an aromatherapy massage program on fatigue among human immunodeficiency virus (HIV) infected persons. Forty subjects were purposively selected. The first 20 subjects were assigned to the control group, and received routine nursing care, while the later 20 subjects were assigned to the experimental group, and received the symptom management combined with an aromatherapy massage program. Both groups were similar with regard to age, sex, opportunistic infection, antiretroviral medication used, and duration of resting time per day. The primary research instrument was an HIV-related fatigue scale developed by Barroso & Lynn. The data were analyzed for independent t-tests and one way repeated measure analysis of variance (ANOVA). The results showed that patients in the experimental group had significantly lower score than both before intervention and those of control group in terms of fatigue severity index, intensity and overall fatigue related functioning ( $p < 0.01$ ).

The conclusion is that the intervention program can decrease fatigue among HIV-infected persons.

**Key words:** aromatherapy massage, fatigue, HIV-infected person, symptom management

## บทคัดย่อ:

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 40 ราย ซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยจัดให้ผู้ป่วย 20 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ 20 รายหลังเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ใช้วิธีการจับคู่เข้ากลุ่ม ทั้ง 2 กลุ่มมีความคล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ การมีโรคฉวยโอกาส การรับประทานยาต้านไวรัส และระยะเวลาในการพักผ่อนต่อวัน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีของ Barroso และ Lynn วิเคราะห์ข้อมูลโดยการไชสถิติที และสถิติความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบ และดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

สรุป โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นรูปแบบการพยาบาลที่สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** การจัดการอาการ, การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย, ความเหนื่อยล้า, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

## บทนำ

ความเหนื่อยล้า (fatigue) เป็นอาการแสดงที่สำคัญที่พบได้บ่อยและเกิดขึ้นได้ทุกวัน ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ และพบว่าเป็นปัญหามากที่สุด ซึ่งพบได้ตลอดระยะการติดเชื้อเอชไอวี<sup>1-3</sup> โดยอาจทำให้การดำเนินของโรคและการติดเชื้อฉวยโอกาสมีมากขึ้น ความแข็งแรงของร่างกายลดน้อยลง เป็นเหตุให้ผู้ติดเชื้อเสียชีวิตเร็วขึ้น โดยผู้ติดเชื้ออาจพบความเหนื่อยล้าได้ถึงร้อยละ 17-60<sup>4</sup> และผู้ป่วยเอดส์พบได้ถึงร้อยละ 43-85<sup>3</sup> ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยลดลงและทำให้ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันน้อยลงด้วย<sup>3,5-6</sup>

ความเหนื่อยล้าเป็นกลุ่มอาการที่มีความซับซ้อนมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายด้าน เช่น ปัจจัยด้านการรักษาการติดเชื้อเอชไอวี โดยเฉพาะการรับประทานยาต้านไวรัส ซึ่งอาการข้างเคียงจากยาที่ใช้อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ส่วนปัจจัยด้านจิตใจ โดยเฉพาะความซึมเศร้าถือเป็นสาเหตุเบื้องต้นเกี่ยวกับอาการแสดงของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อ<sup>7</sup> ซึ่งผู้ป่วยอาจมีพฤติกรรมตอบสนองต่อความเหนื่อยล้าแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงและระยะเวลาที่เกิดความเหนื่อยล้า นั้น โดยอาจมีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ได้แก่ การมีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนเพลีย ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ ได้แก่ สมาธิไม่ดี ความจำเสื่อมลง จิตใจเหี่ยว ไม่สดชื่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจดังกล่าว จึงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา<sup>8</sup>

การจัดการความเหนื่อยล้าที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยการช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนในทางที่ถูกต้อง เข้าใจสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า นั้น เพื่อให้สามารถจัดการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และมีวิธีจัดการความเหนื่อยล้าที่ครอบคลุมถึงสาเหตุของความเหนื่อยล้าเพราะอาการที่เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกของบุคคลที่เกิดจากการรับรู้และ

การให้ความหมายหรือประเมินว่าเป็นอาการที่มีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด เพื่อให้การจัดการอาการนั้นได้ผลลัพธ์ไปในทางที่ดี ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Dodd และคณะ<sup>9</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง<sup>10</sup> อย่างไรก็ตาม โรคมะเร็งเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ ในขณะที่การติดเชื้อเอชไอวี เป็นโรคติดต่อที่ผู้ป่วยมีการให้ความหมายและการรับรู้ความรุนแรงที่แตกต่างกัน และมีความเหนื่อยล้าตลอดการดำเนินของโรครังได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงสนใจในการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยและไม่เป็นอันตราย โดยการช่วยให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความเหนื่อยล้าที่ถูกต้อง สามารถให้ความหมายความเหนื่อยล้า เข้าใจสาเหตุของการเกิดความเหนื่อยล้า สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง และกำหนดเป็นโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งผู้วิจัยใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด ซึ่งเป็นกลิ่นที่คนไทยคุ้นเคย เมื่อผู้ป่วยสูดดมเอากลิ่นของน้ำมันหอมระเหยเข้าไป และเกิดความพึงพอใจในกลิ่นที่เข้ามา จะทำให้สมองส่วนลิมบิกปล่อยสารเอนดอร์ฟิน ซึ่งจะทำให้เกิดการผ่อนคลายขึ้น<sup>11-12</sup> ส่วนการนวดนั้นจัดเป็นบทบาทอิสระอย่างหนึ่งของพยาบาล สามารถกระทำได้ตามความเหมาะสม ซึ่งการสัมผัสโดยการนวดจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความอบอุ่น ไม่รู้สึกตัวถูกทอดทิ้ง เนื่องจากผู้ติดเชื้อมักรู้สึกหวาดกลัว กลัวสังคมจะรับรู้และรังเกียจ<sup>13</sup> นอกจากนี้ยังช่วยให้กล้ามเนื้อมีการปลดปล่อยกรดแลคติก และกรดยูริกที่คั่งค้าง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดความเหนื่อยล้า<sup>14</sup> ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี และเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลแบบองค์รวม สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



1.2.2 มิติด้านผลกระทบ คือ คะแนนความเหนื่อยล้าที่แสดงถึงผลกระทบต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน สังคม อารมณ์และสติปัญญา คำนวณได้จากผลรวมจากข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ ซึ่งเป็นแบบตัวเลข 1-10 และแบบตัวเลข 1-7 โดยคะแนนยิ่งเพิ่มขึ้นหมายถึงได้รับผลกระทบจากความเหนื่อยล้ามากขึ้น

ดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้า (fatigue severity index) เป็นคะแนนที่แสดงถึงความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ซึ่งคำนวณได้จากผลคูณของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงและด้านผลกระทบ ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 1-81 ถ้าได้ค่ามากกว่า 36 ถือว่ามีความเหนื่อยล้าระดับรุนแรง

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นรูปแบบปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งมีรายละเอียดของโปรแกรมตามขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย โดยผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างความคุ้นเคย ความปรารถนาดีที่จะช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าด้วยความจริงใจ

**ขั้นตอนที่ 2** ประเมินความเหนื่อยล้าจากการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าและจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าก่อนเข้าร่วมการทดลอง ( $T_0$ ) และจากการพูดคุยเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจการให้ความหมายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยและทราบปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า รวมทั้งวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าตามประสบการณ์ในผู้ป่วยแต่ละรายได้เคยปฏิบัติมา

**ขั้นตอนที่ 3** ให้ความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าตามแผนการให้ความรู้ โดยให้ผู้ป่วยสะท้อนความคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นตามประสบการณ์ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยแต่ละราย เพราะอาจให้ความหมายของความเหนื่อยล้าที่แตกต่างกัน หลังจากนั้นพูดคุยและให้ผู้ป่วยเห็นถึงปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเหนื่อยล้าในตนเองร่วมกับให้แผนพับเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีแก่ผู้ป่วย

**ขั้นตอนที่ 4** นวดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยการอธิบายขั้นตอน วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย จัดสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะนวดให้เรียบร้อย สะอาด โดยให้ญาติเข้าร่วมฟังและสังเกตการนวดของผู้วิจัย และประเมินสัญญาณชีพก่อนการนวดเพื่อประเมินความพร้อมด้านร่างกายของผู้ป่วย ได้แก่ อุณหภูมิ ชีพจร อัตราการหายใจและความดันโลหิต และประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการนวดทุกครั้ง ได้แก่ ลักษณะของกล้ามเนื้อ การอักเสบของผิวหนัง การมีแผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและผู้นวด แล้วจึงทำการนวด โดยนำน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดที่ผู้วิจัยผสมไว้ลงวงหน้า คือ ใช้น้ำมันหอมระเหยจำนวน 6 หยด ผสมกับน้ำมันนํ้าพาซึ่งใช้น้ำมันทานตะวันจำนวน 30 มล. ให้ได้ความเข้มข้นของน้ำมันหอมระเหยร้อยละ 2<sup>11</sup> เพื่อใช้ร่วมกับการนวดแบบโรมา ใช้น้ำมันนวด 30 นาที ในขณะที่นวดผู้วิจัยได้พูดคุยกับผู้ป่วย โดยผู้วิจัยกระทำขั้นตอนการนวดดังกล่าววันละ 1 ครั้ง ใช้น้ำมันนวดเดียวกันทุกวัน ในผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน พร้อมทั้งประเมินความเหนื่อยล้าเฉพาะด้านความรุนแรงทุกครั้ง ก่อนและหลังการนวด 30 นาที นอกจากนี้ได้แนะนำผู้ป่วยสวมใส่เสื้อผ้าแขนยาวในวันที่มาทำการทดลอง เพื่อป้องกันการระคายเคืองของน้ำมันหอมระเหยหากสัมผัสแสงแดด และให้ชำระร่างกายให้สะอาดโดยการอาบน้ำ งดการทาโลชั่นตามผิวหนังมาก่อนการนวด

**กลุ่มควบคุม** ผู้ป่วยได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง ( $T_0$ ) ในวันแรกที่คัดเลือกเข้ากลุ่มและได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่แกนนำผู้ติดเชื้อ แผนกอายุรกรรม ซึ่งผู้ป่วยได้รับคำแนะนำโดยทั่วไปเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและการจัดการความเหนื่อยล้าที่เป็นไปตามการดูแลปกติ และผู้ป่วยได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงก่อนและหลังจัดการความเหนื่อยล้าตามปกติในแต่ละวัน เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน คือ วันที่ 1-3 ของการทดลอง ( $T_1$ - $T_3$ ) โดยผู้วิจัยซึ่งให้ประเมินความเหนื่อยล้าในช่วงเวลาเดียวกันของทุกวัน นอกจากนี้ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

พร้อมวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าในแต่ละวัน และให้ผู้ช่วยร่วมบันทึกไว้ และประเมินความเหนื่อยล้าหลังการทดลองอีกครั้งในวันที่ 7 ของการทดลอง ( $T_4$ )

**กลุ่มทดลอง** เมื่อผ่านการทดสอบการแพ้ของน้ำมันหอมระเหยแล้วและได้รับการประเมินความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง ( $T_0$ ) จึงได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ดังรายละเอียดข้างต้น โดยมีการประเมินความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงก่อนและหลังการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย 30 นาที ทุกครั้ง เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน คือ วันที่ 1-3 ของการทดลอง ในช่วงเช้าหรือบ่ายซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกันทุกวัน ตามความสะดวกของผู้ป่วยแต่ละราย และประเมินความเหนื่อยล้าหลังการทดลองอีกครั้งในวันที่ 7 ของการทดลอง ( $T_4$ )

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติโค-สแควร์ในการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทีอิสระ สถิติทีคู่ และสถิติความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ โดยผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการแจกแจงของข้อมูลเป็นปกติและความแปรปรวนภายในกลุ่ม (homogeneity of variance) ของชุดข้อมูลทุกชุดก่อนการวิเคราะห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้ามีการแจกแจงของข้อมูลที่เข้าใกล้โค้งปกติ จึงสามารถใช้สถิติพาราเมตริกในการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยได้

### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 80 อายุระหว่าง 31-45 ปี ร้อยละ 67.5 อายุเฉลี่ย 36 ปี 1 เดือน มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 47.5 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 82.5 การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ

45.0 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 50.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 77.5 ซึ่งไม่เพียงพอกับรายได้ที่มีร้อยละ 75.0 และกลุ่มตัวอย่างใช้บัตรประกันสุขภาพ ร้อยละ 77.5 มีระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 55.0 และได้รับยาต้านไวรัสร้อยละ 80.0 มีจำนวนซีดีโฟร์ ( $CD_4$ ) มากกว่า 400 เซลล์/ไมโครลิตร ร้อยละ 67.0 โดยมีค่าเฉลี่ยของซีดีโฟร์ ( $CD_4$ ) เท่ากับ 581.8 เซลล์/ไมโครลิตรและระยะเวลาในการพักผ่อนต่อวันอยู่ในช่วง 4-8 ชั่วโมง ร้อยละ 50.0

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้ให้ความหมายและความรู้สึกต่อความเหนื่อยล้าไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ ความเหนื่อยล้าเป็นความรู้สึกท้อแท้ เพลีย ไม่สดชื่น ไม่มีแรง อยากพักผ่อน กำลังลดลงไปจากเดิม และได้เปรียบเทียบความเหนื่อยล้าเสมือนนาฬิกาที่รู้สึกว่าเดินช้า อยากจะให้หยุดก็ไม่ได้หรือเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าเสมือนเข็นครกขึ้นภูเขา เป็นความรู้สึกที่หนัก และเป็นความรู้สึกว่าเกิดขึ้นทันทีเมื่อป่วยด้วยโรคนี้

เมื่อประเมินความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง ( $T_0$ ) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และภายหลังสิ้นสุดการทดลองในวันที่ 7 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 1)

เมื่อพิจารณาคะแนนความเหนื่อยล้าในรอบวันระหว่างการทดลองวันที่ 1-3 ของการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน และหลังจัดการความเหนื่อยล้าของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน และหลังจัดการความเหนื่อยล้าในแต่ละวันต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้า และค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรงและด้านผลกระทบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (N = 40)

ความเหนื่อยล้า	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		t
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
ก่อนการทดลอง (T <sub>0</sub> )					
ด้านความรุนแรง	5.78	1.50	5.48	1.13	0.73
ด้านผลกระทบ	5.12	1.14	5.01	1.61	0.25
ดัชนีความรุนแรง	31.05	11.37	29.85	12.89	0.31
หลังการทดลอง (T <sub>4</sub> )					
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

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน หลังจัดการความเหนื่อยล้าในแต่ละวัน วันที่ 1-3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ตัวแปร	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3		F-test
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
	มาตรฐาน		มาตรฐาน		มาตรฐาน		
คะแนนความเหนื่อยล้าในรอบวัน							
กลุ่มควบคุม	6.75	2.55	6.50	1.73	6.65	2.35	9.81*
กลุ่มทดลอง	6.85	1.46	5.15	1.66	3.90	1.94	
คะแนนความเหนื่อยล้า (หลังจัดการความเหนื่อยล้า)							
กลุ่มควบคุม	5.65	2.60	5.35	1.46	5.50	1.91	88.04*
กลุ่มทดลอง	2.65	1.27	2.15	1.39	1.65	1.23	

\*P < 0.01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความเหนื่อยล้าภายในกลุ่มของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังสิ้นสุดการทดลองในวันที่ 7 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าทุกด้านทั้งก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งเมื่อพิจารณาผลต่างคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลอง พบว่า

กลุ่มทดลองมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้ามากกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 3) เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปของผลการศึกษาที่เกิดจากโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าด้วยน้ำมันหอมระเหยที่เกิดในวันที่ 1-3 จึงทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน (วันที่ 1-3) ของทั้งสองกลุ่ม พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวันก่อนและหลังของกลุ่มที่ได้รับการควบคุมด้วยน้ำมันหอมระเหยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวันของกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าด้านความรุนแรง ด้านผลกระทบและดัชนีความรุนแรงของความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีคู่ (N = 40)

ความเหนื่อยล้า	ก่อนทดลอง (T <sub>0</sub> )		หลังทดลอง (T <sub>4</sub> )		Mean difference		t
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
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*
ด้านผลกระทบโดยรวม							
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

หมายเหตุ T<sub>0</sub> หมายถึง คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง  
T<sub>4</sub> หมายถึง คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลอง

**ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวันของวันที่ 1-3 ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Repeated measure ANOVA**

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F <sup>a</sup>	Observed Power <sub>a</sub>
<i>T</i> <sub>1</sub> , <i>T</i> <sub>2</sub> และ <i>T</i> <sub>3</sub>					
กลุ่มควบคุม (n = 20)					
เวลา	9.10	1.50	6.07	1.12	0.20
ความคลาดเคลื่อน	154.90	28.47	5.44		
กลุ่มทดลอง (n = 20)					
เวลา	87.70	1.35	65.13	25.39*	1.00
ความคลาดเคลื่อน	65.63	25.59	2.57		

\*P < 0.01

SS = Sum square, df = degree of freedom, MS = Mean square

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

หมายเหตุ *T*<sub>0</sub> หมายถึง คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง

*T*<sub>4</sub> หมายถึง คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลอง

*T*<sub>1</sub> *T*<sub>2</sub> *T*<sub>3</sub> หมายถึง คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในรอบวัน วันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ของการทดลองตามลำดับ

**วิจารณ์**

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เน้นการประเมินความเหนื่อยล้าและจัดการความเหนื่อยล้าที่ครอบคลุมถึงสาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการความเหนื่อยล้าด้วยตนเองและโดยพยาบาล การแสดงต่อผู้ป่วยด้วยความเอื้ออาทร ทำให้ผู้ป่วยให้ความเป็นกันเองและกล้าเปิดเผยข้อมูลของตนเองมากขึ้น รวมทั้งช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการได้รับความรู้ จะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ ช่วยให้เข้าใจเหตุผลของการกระทำ พัฒนาทักษะและความสามารถในการดูแลตนเอง ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแล

ตนเองให้ดีขึ้น<sup>15</sup> ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นและจัดการความเหนื่อยล้าในทางที่ถูกต้องได้ ร่วมกับการที่ผู้ป่วยได้รับการนวดซึ่งการนวดจะทำให้เกิดผลดีทั้งต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย โดยการนวดจะมีผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย เช่น ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ทำให้กล้ามเนื้อคลายความตึงตัวและยังช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ทำให้หลอดเลือดเกิดการขยายตัวและไม่ตีบตัน โดยเลือดใหม่จะนำเอาอาหารและออกซิเจนมาด้วย ทำให้เนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ เกิดกระบวนการเผาผลาญหรือการสันดาปแบบใช้ออกซิเจนจึงไม่เกิดการสะสมของเสียจากกระบวนการเผาผลาญ และการนวดยังช่วยขจัดกรดแลคติก ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้าที่ยังค้างค้างในกล้ามเนื้อออกไป กล้ามเนื้อจึงมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้น ความเหนื่อยล้าจึงลดลง<sup>16</sup> ในขณะที่เดียวกันกลุ่มตัวอย่างยังได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดจากการ

สุดคมในขณะนวด โดยโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหย กลิ่นมะกรูดจะผ่านเข้าทางจมูกแล้วไปจับกับตัวรับบนเยื่อจมูก ซึ่งจะถูกแปรเป็นสัญญาณไฟฟ้าเคมีหรือสารสื่อประสาทผ่านทางประสาทสัมผัสรับกลิ่นแล้วไปกระตุ้นเซลล์ประสาทรับความรู้สึกที่อยู่เหนือโพรงจมูก ทำให้เกิดกระแสประสาทวิ่งไปยังศูนย์รับกลิ่นในสมองแล้ว ผ่านไปยังสมองส่วนลิมบิกซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมการเรียนรู้ ความจำ อารมณ์ และความรู้สึก ทำให้สมองปล่อยสารเอนดอร์ฟิน เอนเซฟาลิน และซีโรโทนิน ออกมา จึงสามารถบำบัดอาการต่างๆ เช่น ความเหนื่อยล้าได้<sup>11,17</sup> นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด เป็นสารพวกเอสเทอร์-โวลาทิล ออยล์ (ester volatile oils) ซึ่งมีสารพวกเอสเทอร์ เป็นองค์ประกอบหลัก สารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติสามารถลดการเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้สงบ ผ่อนคลาย<sup>11</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยมะเร็ง<sup>10</sup>

ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองและมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่ผสมผสานการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มควบคุมยังมีความเชื่อความเข้าใจตามความเชื่อดั้งเดิม ซึ่งอาจมีวิธีในการจัดการความเหนื่อยล้าที่ไม่ถูกต้อง วิธีการจัดการความเหนื่อยล้า เช่น การนอนมาก จากการศึกษาพบว่า การนอนสามารถช่วยลดความเหนื่อยล้าได้ แต่หากนอนหลับมากเกินไป ย่อมส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้นได้<sup>4</sup> และวิธีการจัดการความเหนื่อยล้าบางวิธีอาจมีผลเพิ่มความเหนื่อยล้าได้ เช่น การอยู่คนเดียว แยกตัว ซึ่งวิธีการดังกล่าวอาจมีผลต่อภาวะจิตใจ จะยิ่งเพิ่มความซึมเศร้า จิตใจห่อเหี่ยว ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา<sup>8</sup> อีกทั้งผู้ป่วยอาจได้รับคำแนะนำแบบทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการจัดการความเหนื่อยล้า ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมถึงสาเหตุที่แท้จริงในผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้ความเหนื่อยล้ายังคงอยู่

## สรุป

การที่ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง สามารถจัดการความเหนื่อยล้าในทางที่ถูกต้องร่วมกับการใช้การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย จะมีผลลดระดับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

1. Tsai YF, Hsing PC, Holzemer WL. Symptom management in Taiwanese patients with HIV/AIDS. *J Pain Symptom Manage* 2002;23:301-9.
2. Barroso J, Carlson JR, Meynell J. Physiological and psychological markers associated with HIV-related fatigue. *Clin Nurs Res* 2003;12:49-68.
3. Voss JG. Predictors and correlates of fatigue. *J Pain Symptom Manage* 2005;29:173-84.
4. Piper BF. Fatigue. In: Carrieri-Kohlman V, Lindsey AM, West CM, editors. *Pathophysiological phenomena in nursing: human responses to illness*. St. Louis: W.B. Saunders; 2003;209-26.
5. Breitbart W, McDonald MV, Rosenfeld B, et al. Fatigue in ambulatory AIDS patients. *J Pain Symptom Manage* 1998;15:159-67.
6. Voss JG, Dodd M, Portillo C, et al. Theories of fatigue: application in HIV/AIDS. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2006;17:37-50.
7. Rose L, Pugh LC, Leas K, et al. The fatigue experience: persons with HIV infection. *J Adv Nurs* 1998;28:295-304.
8. Barroso J. A review of fatigue in people with HIV infection. *J Assoc Nurses AIDS Care* 1999;10:42-9.
9. Dodd M, Janson S, Facione N, et al. Advancing

- the science of symptom management. *J Adv Nurs* 2001;33:668-76.
10. Kohara H, Miyauchi T, Suehiro Y, et al. Combined modality treatment of aromatherapy, footsoak, and reflexology relieves fatigue in patients with cancer. *J Palliat Med* 2004;7:791-6.
11. พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ. สุนทรบำบัด Aromatherapy. เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
12. Buckle J. Aromatherapy. *Nurs Times* 1993;89: 32-5.
13. สูดจิตร์ แก้วมณี, ประณีต สังวัฒนา, อุษณีย์ เพชรรัชตะชาติ. อาการและการจัดการกับอาการของ ผู้ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลศูนย์ เขตภาคใต้. *วารสารโรคเอดส์* 2549;18:42-54.
14. Barroso J, Lynn MR. Psychometric properties of the HIV-related fatigue scale. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2002;13:66-75.
15. Walker M, Walker J. *Healing Massage: a simple approach*. New York: Delmar Thomson Learning; 2003.
16. Buckle J. The role of aromatherapy in nursing care. *Nurs Clin North Am* 2001;36:57-72.
17. Hongratanaworakit T. Physiological effects in aromatherapy. *Songklanakar J Sci Technol* 2004;26:117-25.