

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล
และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี



ร้อยตำรวจเอกหญิง ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-17-0497-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIONSHIPS BETWEEN CLINICAL FACTORS, PERSONAL FACTORS,
AND FATIGUE IN HIV INFECTED INDIVIDUALS



Pol. Capt. Piyaporn Benjabunluekul

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-17-0497-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล
 และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
 โดย ร้อยตำรวจเอกหญิง ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล
 สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
 อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ชนกพร จิตปัญญา
 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวีพร ธนศิลป์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
 เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
 (รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ฐนิพันธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ฐนิพันธุ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
 (ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวีพร ธนศิลป์)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุ่ม)

4377627736: MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: CLINICAL FACTORS/PERSONAL FACTORS/FATIGUE/HIV INFECTED INDIVIDUALS

PIYAPORN BENJABUNLUEKUL: RELATIONSHIPS BETWEEN CLINICAL FACTORS, PERSONAL FACTORS, AND FATIGUE IN HIV INFECTED INDIVIDUALS. THESIS ADVISOR: CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., THESIS COADVISOR: ASST.PROF. SUREEPORN THANASILP, Ph.D., 106 pp. ISBN 974-17-0497-6.

The purposes of this research were to examine the relationships between clinical factors, personal factors, and fatigue in HIV infected individuals. Subject was a group of 150 people admitted in Bumrasnaradual Hospital, age over 18 years and all voluntarily participated in the study. Data were collected by using 4 instruments: demographic data form, Piper's Fatigue Scale, Verran's Sleep Quality Scale, and Beck's Depression Scale. The reliability of three questionnaires were .95, .86, and .93, respectively. Statistical techniques used in data analysis were mean, standard deviation, Pearson product moment correlation coefficient, and chi – square test.

Major findings were as follows:

1. Fatigue scores of HIV infectious individuals were at a medium level. ($\bar{X} = 6.40$, S.D. = 1.35)
2. There was a positively statistical correlation between quality of sleep, depression, and fatigue in HIV infectious individuals at the level of .05 ($r = .56$, and .55, respectively)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Field of study Nursing

Academic year 2001

Student' s signature.....

Advisor' s signature.....

Co-advisor' s signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่งจาก ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม ผู้ให้ข้อคิด คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความรัก ความห่วงใย เอาใจใส่ และเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งตลอดมา ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านทั้งสองเป็นที่สุด และกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้การสอบที่มีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพันธ์ ศลโกสุ่ม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้กรุณาให้คำแนะนำและเป็นທີ່ปรึกษาในการใช้สถิติ

ขอขอบพระคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้สนับสนุนทุนส่วนหนึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่าง ๆ ทุกท่าน ที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงและแก้ไขเครื่องมือวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย บุคลากรพยาบาล และเจ้าหน้าที่ศูนย์การวิจัย โรงพยาบาล บำราศนราดรุรทุกท่าน และที่สำคัญคือผู้ติดเชื้อเอชไอวีโรงพยาบาลบำราศนราดรุรทุกท่าน ที่ได้ให้ความกรุณาและความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจและผู้บังคับบัญชาทุกท่านที่สนับสนุนด้านการศึกษา พันตำรวจโทหญิง ภัฏญา เกตวัลห์ รวมทั้งพี่ ๆ น้อง ๆ ในหอผู้ป่วย รุจิรวงศ์ชั้น 3-4 ทุกท่าน ร้อยตำรวจเอกหญิง เสาวรส บุนนาค และร้อยตำรวจเอกหญิง จุฑามาศ บุษะกะนิษฐ ที่คอยเป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น พี่ น้อง เจ้าหน้าที่ทุกท่านใน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่เป็นอย่างสูง ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนรวมทั้ง คุณอานันท์ สุวรรณपाल ที่ได้คอยให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

ร้อยตำรวจเอกหญิง ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
แนวคิดเหตุผลและสมมติฐานงานวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ผู้ติดเชื้อเอชไอวี.....	12
พยาธิสภาพของเชื้อเอชไอวี.....	13
รูปแบบการดำเนินโรค.....	14
อาการและอาการแสดง.....	15
การรักษา.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า.....	17
ชนิดของความเหนื่อยล้า.....	18
สาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้า.....	21
ผลของความเหนื่อยล้า.....	26
การประเมินความเหนื่อยล้า.....	27
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปัจจัยทางคลินิก.....	31
ปัจจัยส่วนบุคคล.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
กรอบแนวคิด.....	52
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
การรวบรวมข้อมูล.....	57
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผลการวิจัย.....	71
ข้อเสนอแนะ.....	78
รายการอ้างอิง.....	80
ภาคผนวก.....	91
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	92
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและขอความร่วมมือ ในการวิจัย.....	94
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	97
ภาคผนวก ง สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	102
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	106

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีแบ่งตามกลุ่ม.....	36
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตาม อายุ และเพศ.....	61
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามเม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน และการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี.....	62
4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความซึมเศร้า และคุณภาพ การนอนหลับ.....	63
5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของคะแนนความเหนื่อยล้า ของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามรายด้านและโดยรวม.....	64
6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล กับความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี.....	65
7 แสดงจำนวนและร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับความเหนื่อยล้า ของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี.....	67
8 แสดงจำนวนและร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับยา ต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีกับความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี....	68

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวีทั่วโลกในปัจจุบันพบว่ามีผู้ติดเชื้อเอชไอวีประมาณ 35 ล้านคน สำหรับประเทศไทย ณ วันที่ 31 มกราคม 2544 มีจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งสิ้น 162,813 ราย เสียชีวิตแล้ว 38,634 ราย (กองโรคเอดส์, 2543) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 3.14 เป็นประชากรวัยผู้ใหญ่ มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 20 – 39 ปี ซึ่งอยู่ในวัยแรงงาน การสูญเสียประชากรในวัยนี้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อประเทศในหลาย ๆ ด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ ทรัพยากรด้านบุคลากรของประเทศ สถิติอายุขัยเฉลี่ยของประชากร รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคที่สูง เนื่องจากยาที่ใช้รักษาโรคมีราคาแพง การรักษาที่ต้องนอนพักในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ทำให้อัตราการครองเตียงในโรงพยาบาลลดลง

จากผลกระทบของผู้ติดเชื้อเอชไอวีต่อประเทศไทยดังกล่าว ทำให้มีผู้สนใจศึกษาเรื่องการติดเชื้อเอชไอวี การรักษาอาการแสดงของโรค การป้องกันภาวะการติดเชื้อฉวยโอกาส และการลดความเสี่ยงต่อการติดต่อของโรคมมากขึ้น การให้การดูแลรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการบรรเทาอาการแสดงจากพยาธิสภาพของโรค การป้องกันภาวะติดเชื้อฉวยโอกาส และช่วยลดอัตราการตายในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลรักษาพยาบาลนอกจากจะเป็นแพทย์แล้ว พยาบาลคืออีกบุคคลหนึ่งซึ่งมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติการพยาบาลและให้การดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งสมจิต (สมจิต หนูเจริญกุล, 2534:1) กล่าวว่า การให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยความรู้พื้นฐานที่กว้างขวางเพื่อช่วยให้เข้าใจถึงการปฏิบัติการพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย ความรู้ที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติการพยาบาลได้มาจากการค้นคว้าวิจัยในปรากฏการณ์ทางการพยาบาล ซึ่งก่อให้เกิดองค์ความรู้ หรือทฤษฎีทางการพยาบาล และโดยนัยเดียวกันทฤษฎีทางการพยาบาลให้แนวทางในการปฏิบัติการศึกษา และการวิจัยทางพยาบาลต่อไป

การให้การพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีประสิทธิภาพจะช่วยบรรเทาอาการแสดงต่างๆ ที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข ไม่เกิดความเหน็ดเหนื่อย และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีลงได้

ความเหนื่อยล้า (Fatigue) เป็นความรู้สึกของบุคคลว่ารู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่สุขสบาย อิดโรย ขาดพลังงาน จนถึงหมดแรง ความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นได้เสมอในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นบุคคลในวัยหนุ่มสาว ผู้สูงอายุ บุคคลที่มีภาวะสุขภาพดี หรือเจ็บป่วยก็ตาม (Piper,1987: 21) ถ้าบุคคลมีความเหนื่อยล้า จะรู้สึกไม่สุขสบาย อ่อนเพลีย ไม่อยากมีกิจกรรม และอยากพักผ่อน ซึ่งจะทำให้ร่างกายได้มีโอกาสซ่อมแซมและฟื้นฟูสภาพเดิม แต่ถ้าหากไม่มี ความเหนื่อยล้าเป็นเครื่องเตือนภัยจะเกิดการสูญเสียการทำหน้าที่ของร่างกาย (Pickard,1991: 17) ถ้าความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นบ่อยๆคงอยู่นานจะรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันจนไม่สามารถ แก้ไขได้และทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้นได้ (Piper,1993:289)

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้ทุก ๆ วัน เมื่อเกิด ความเหนื่อยล้าขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้น้อยลง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า สาเหตุของความเหนื่อยล้า มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางคลินิกและปัจจัยส่วนบุคคล โดยปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน การได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี และความซึมเศร้า ปัจจัย ส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ อายุ เพศ และคุณภาพ การนอนหลับ (Wagner,1998: 209)

เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell, WBC) มีหน้าที่ต่อต้านการติดเชื้อและกำจัด สิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย จำนวนเม็ดเลือดขาวที่ต่างกันของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จะทำให้เกิด ลักษณะทางคลินิกที่ต่างกัน (พิไลพันธ์ พุทธิวัฒน์,2541: 2.2) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการมักพบภาวะเม็ดโลหิตขาวต่ำ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อฉวยโอกาสและมีอาการแทรกซ้อนของโรค เช่น การติดเชื้อฉวยโอกาส Herpes viruses ทำให้ผู้ป่วยมีอาการของโรคเริม บริเวณอวัยวะเพศ หรือบริเวณริมฝีปาก หรือหากพบเชื้อ Pneumochystis carinii ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการแสดงของโรคทางปอด ทำให้มีอาการหายใจหอบเหนื่อย ซึ่ง ลักษณะอาการทางคลินิกของโรคเหล่านี้ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Wagner,1998: 210) เนื่องจากร่างกายต้องใช้พลังงานเพื่อต่อสู้กับการติดเชื้อฉวยโอกาสที่เกิดขึ้นดังกล่าว แหล่งพลังงานที่ได้นั้นมาจากการเผาผลาญไขมันและกล้ามเนื้อต่าง ๆ ในร่างกาย เมื่อเกิดการเผาผลาญจะทำให้เกิดการสะสมของเสีย เช่น กรดแลคติก ไพรูเวท เมื่อมีการสะสมของเสียเหล่านี้ มีผลทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Capaldini,1998: 214)

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะพบว่าไขกระดูกมีการผลิตเม็ดเลือดแดงน้อยลงมีการทำลายเม็ดเลือดแดงมากผิดปกติ (พิไลพันธ์ พุฒวัฒน์, 2541: 2.4) ทำให้ระดับฮีโมโกลบินในเลือดลดลงหน้าที่สำคัญของฮีโมโกลบินคือเป็นตัวส่งผ่านออกซิเจนในร่างกาย เมื่อจำนวนฮีโมโกลบินน้อยลง การส่งผ่านออกซิเจนในร่างกายไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ผู้ป่วยเกิดภาวะขาดออกซิเจน และเกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Piper, 1987: 17) เฮนเซน (Hansen, 1998: 463) ได้ศึกษาถึงภาวะซีดในผู้ป่วยที่มีภาวะผิดปกติของการสร้างเม็ดเลือด (Hematologic disorder) พบว่าความเหนื่อยล้าเป็นอาการข้างเคียงจากภาวะซีด

อัลบูมิน (Albumin, Alb) เป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะโภชนาการในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะเกิดความผันแปรของสารอาหาร เนื่องจากกระบวนการเผาผลาญอาหารจำพวกโปรตีน คาร์โบไฮเดรต มีมากเกินไป ประกอบกับในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะรับประทานอาหารได้น้อย เนื่องจากเกิดแผลในปากและอาการคลื่นไส้จากยาที่ใช้รักษา ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะขาดสารอาหาร (Keithley, 2000: 57) ซึ่งมีผลทำให้ระดับอัลบูมินในกระแสเลือดลดลงและไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เมื่อร่างกายมีสารอาหารไม่เพียงพอต่อการเผาผลาญก็จะดึงเอาพลังงานในกล้ามเนื้อมาเผาผลาญทดแทน ซึ่งการเผาผลาญพลังงานในกล้ามเนื้อจะทำให้เกิดการสะสมของของเสีย ได้แก่ กรดยูริก และไขมัน ทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อไม่ดี และเกิดความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อในเวลาต่อมา

รูปแบบการรักษาที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับมีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้ โดยเฉพาะยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี อาการข้างเคียงจากยาที่ใช้ต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีจะทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ซึ่งอาการแสดงต่างๆ ดังกล่าวทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีได้ (Kellium, 1985: 105)

ความเหนื่อยล้าและความซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกันในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Williamson, 2001: 1) นักวิจัยบางท่านเชื่อว่าความซึมเศร้าเป็นสาเหตุเบื้องต้นเกี่ยวกับอาการแสดงของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Atkinson et al., 1988 cited in Rose, 1998: 296) ความซึมเศร้าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ (สุรณีย์ เกี่ยวกิ่งแก้ว อังโน เอ็มเดียน เนตรแซม, 2537: 27) การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายได้แก่ การมีอาการเหน็ดเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียโดยไม่มีสาเหตุทำให้รู้สึกง่วงหงาวหาวนอน นอนมากกว่าปกติแต่ไม่สดชื่นเมื่อตื่นนอน มีการเปลี่ยนแปลงระบบขับถ่าย เช่น อาการท้องผูก มีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลดลง กล้ามเนื้อร่างกายอ่อนเปลี้ย ทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายลดน้อยลง

เชิงซ้ำ การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจในผู้ที่เกิดความซึมเศร้า ได้แก่ การมีสมาธิไม่ดี ไม่สามารถสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้นาน ๆ ความจำจะเสื่อมลง การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ได้แก่ การมีจิตใจห่อเหี่ยว หม่นหมอง ไม่สดชื่น หมดอาลัยตายอยาก การเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ดังกล่าว เป็นสาเหตุของการเกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Barroso, 1998: 554)

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าได้แก่ อายุ เพศ และคุณภาพการนอนหลับ โดยพบว่าเมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้นจะมีความเหนื่อยล้าได้ง่าย เนื่องจากกำลังในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงมีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ปอดมีจำนวนถุงลมลดลงและขยายตัวได้ไม่เต็มที่ ระบบทางเดินอาหาร การย่อยและการดูดซึมไม่ดี ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ (Berger, 1992: 46) ส่วนเพศพบว่า เพศหญิงขณะมีรอบเดือนหรือก่อนมีรอบเดือน รวมทั้งขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด พลังงานในร่างกายจะลดลงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่าผู้ชาย (Piper, 1993: 286)

คุณภาพการนอนหลับ (Sleep Quality) เป็นพฤติกรรมและความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนหลับตั้งแต่เข้านอนจนถึงตื่นนอน (Synder-Halpern, 1987: 156) อาการแสดงในผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีระยะต่าง ๆ มีผลต่อการรับส่งกระแสประสาทและรบกวนคลื่นการนอน (slow wave sleep) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนที่ไม่ดี ทำให้ไม่สดชื่นหรือไม่กระปรี้กระเปร่าขณะตื่นนอน ผู้ป่วยจะเกิดอาการอิดโรย ง่วง และเกิดความเหนื่อยล้าได้ ดาร์โก(Darko, 1995: 516) ทำการศึกษาเรื่องคุณภาพการนอนหลับในผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบว่าคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้การดำเนินของโรคและการติดเชื้อฉวยโอกาสมีมากขึ้น ความแข็งแรงของร่างกายลดน้อยลง อันเป็นเหตุให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิตเร็วขึ้น (Capaldini, 1998: 215) การติดเชื้อเอชไอวีนอกจากผลกระทบทางด้านร่างกายแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อทางจิตสังคม (สุริพร ธนศิลป์, 2538) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่จะกังวลกลัวการเสียชีวิต กลัวสังคมรังเกียจ กลัวถูกทอดทิ้ง การศึกษาถึงความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจึงมีความสำคัญต่อทีมบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพ โดยเฉพาะบทบาทของพยาบาลในการให้การดูแลรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อช่วยพัฒนาการพยาบาลให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการป้องกัน

และแก้ไขความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นต่อไป ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินของโรคและการติดเชื้อแทรกซ้อนลดน้อยลง และสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้จากการสำรวจวรรณกรรมในประเทศไทยยังไม่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้เกิดแนวทางการรู้และความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี และเป็นแนวทางในการทำการวิจัยในเรื่องความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี และความซึมเศร้า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และคุณภาพการนอนหลับ กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ปัญหาการวิจัย

1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี มีความเหนื่อยล้าในระดับใด
2. ปัจจัยทางคลินิก และปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีหรือไม่

แนวคิดเหตุผลและสมมติฐาน

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper, 1993: 279) และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้ได้กรอบแนวคิดในเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยพิจารณาจากปัจจัยทางคลินิกและปัจจัยส่วนบุคคล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปัจจัยทางคลินิก (Clinical factors)

การเปลี่ยนแปลงทางคลินิกมีอิทธิพลต่อการเกิดความเหนื่อยล้า (Piper, 1998: 680) จากการค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความเกี่ยวข้องกับ เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีและความซึมเศร้า (Wagner, 1998: 209) โดยปัจจัยแต่ละตัวมีผลต่อผู้ติดเชื้อเอชไอวีและทำให้เกิดความเหนื่อยล้าดังนี้

เม็ดเลือดขาว มีหน้าที่กำจัดสิ่งแปลกปลอมและต่อต้านเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกาย จำนวนเม็ดเลือดขาวที่ต่างกันของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จะทำให้เกิดลักษณะทางคลินิกและการติดเชื้อฉวยโอกาสที่ต่างกัน ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นจะเกี่ยวข้องกับจำนวนเม็ดเลือดขาว (พิไลพันธุ์ พุทธิวัฒนะ, 2541: 2.3) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนั้นร่างกายต้องใช้พลังงานเพื่อต่อสู้กับลักษณะทางคลินิกและการติดเชื้อฉวยโอกาสดังกล่าว แหล่งพลังงานที่ได้นั้นมาจากการเผาผลาญไขมันและกล้ามเนื้อต่าง ๆ ในร่างกาย เมื่อเกิดการเผาผลาญพลังงาน จะทำให้เกิดการสะสมของเสียจากการเผาผลาญ เช่น กรดแลคติก (lactic acid) ไพรูเวท (pyruvate) เมื่อมีการสะสมของกรดแลคติกและไพรูเวทเพิ่มมากขึ้น มีผลทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Capaldini, 1998: 214)

ซีโมโกลบิน เป็นเม็ดสีชนิดหนึ่งในกระแสเลือด ทำหน้าที่เป็นตัวพาออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกาย ซีโมโกลบินที่มีค่าต่ำกว่าปกติจะแสดงถึงการเกิดภาวะซีดในบุคคลนั้น ๆ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักเกิดภาวะซีดร่วมด้วยเสมอ เมื่อเกิดภาวะซีดทำให้หัวใจต้องทำงานหนักในการเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต เพื่อเพิ่มปริมาณการแลกเปลี่ยนออกซิเจนให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดความเหน็ดเหนื่อย ความอดทนลดลง บางครั้งมีอาการหายใจถี่ ทำให้กล้ามเนื้อทำงานมากขึ้น และเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Barroso, 1998: 555)

อัลบูมิน เป็นสารอาหารที่ได้จากการเผาผลาญอาหารจำพวกโปรตีนในร่างกาย ระดับอัลบูมินในร่างกายจะบ่งบอกถึงภาวะโภชนาการของบุคคลนั้น ๆ ภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อสุขภาพ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักเกิดภาวะบกพร่องทางโภชนาการเนื่องจากเกิดความผันแปรของสารอาหาร โดยมีกระบวนการเผาผลาญอาหารจำพวกโปรตีนคาร์โบไฮเดรต ที่มากเกินไป ซึ่งมีผลทำให้ระดับอัลบูมินในกระแสเลือดลดลง ประกอบกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะรับประทานอาหารได้น้อย เนื่องจากการเกิดแผลในปาก อาการคลื่นไส้จากยาที่ใช้รักษาทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะขาดสารอาหาร และเกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Keithley, 2000: 54)

การได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี การรักษาที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับมีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้ โดยเฉพาะการได้รับกลุ่มยาต้านเชื้อเอชไอวี แม้ว่าการรักษาด้วย

ยาต้านเชื้อเอชไอวีจะมีข้อดีหลาย ๆ อย่าง แต่ก็ยังมีข้อเสียและปัญหาตามมามากมาย เช่นอาการข้างเคียงของการใช้ยาต้านเชื้อจะทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกิดความเหนื่อยล้า ได้ (Winningham, 1994: 25)

ความซึมเศร้า ความเหนื่อยล้าและความซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกันในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Barroso, 1998: 566) ความซึมเศร้าทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ คือ ด้านร่างกาย อาจทำให้มีอาการเหน็ดเหนื่อยง่าย มีอาการเบื่ออาหาร กล้ามเนื้อของร่างกายอ่อนเปลี้ย การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ ในผู้ที่อยู่ในความซึมเศร้าส่วนใหญ่จะบอกว่า สมาธิไม่ดี จะถูกรบกวนด้วยความคิดแปลก ๆ ความจำจะเสื่อมลง จำอะไรไม่ค่อยได้ ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ในผู้ที่อยู่ในความซึมเศร้านั้นจะมีอารมณ์ห่อเหี่ยว หม่นหมอง ไม่สดชื่น หมดอาลัยตายอยาก และหมดหวัง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ที่เกิดจากความซึมเศร่าดังกล่าว มีลักษณะเช่นเดียวกับผู้ติดเชื้อเอชไอวี เนื่องจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการแสดงต่าง ๆ ผู้ป่วยจะเกิดความไม่สุขสบาย จิตใจหม่นหมอง หดหู่ ร่วมกับมีความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง เนื่องจากการติดเชื้อเอชไอวีเป็นโรคที่รักษาแล้วไม่หายขาด ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานจนกระทั่งเสียชีวิต สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกิดความซึมเศร้า และมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Atkinson et al., 1988 cited in Rose, 1998: 296)

ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะพิจารณาจาก อายุ เพศ และคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งปัจจัยแต่ละตัวมีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีดังนี้

อายุ บุคคลเมื่อมีอายุมากขึ้นจะมีความเหนื่อยล้าได้ง่าย เนื่องจากกำลังในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ ระบบทางเดินอาหารมีการย่อยและดูดซึมอาหารไม่ดี ความอดทนต่อกิจกรรมลดลง สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Berger, 1992: 1664)

เพศ เพศเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมและกิจกรรมของบุคคลนั้น ๆ (Dean, 1995: 27) จากการศึกษาพบว่าเพศหญิงจะมีรอบเดือนหรือก่อนมีรอบเดือน

รวมทั้งขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด พลังงานในร่างกายจะลดลงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่าเพศชาย (Piper,1993: 289)

คุณภาพการนอนหลับ การนอนหลับเป็นการพักผ่อนที่สมบูรณ์ที่สุด ซึ่งได้รับการระบุว่าเป็นความจำเป็นและเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอดของชีวิตของมนุษย์ทุกเพศทุกวัยทั้งในเวลาปกติและเวลาเจ็บป่วย (Mc Farland, 1988) เนื่องจากในระหว่างการนอนหลับเซลล์จะมีการแบ่งตัวเจริญเติบโต ร่างกายมีการสังเคราะห์โปรตีน พื้นฟูซ่อมแซม ส่งเสริมสภาพที่เสื่อมถอยและมีการสะสมพลังงานไว้ใช้เพื่อการปฏิบัติงานในเวลาตื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความเหนื่อยล้าจะเกี่ยวข้องกับวงจรชีวภาพในการนอนหลับ เนื่องจากการนอนหลับอย่างเพียงพอมีความสำคัญต่อร่างกายในการเก็บรักษาพลังงานไว้ทำให้รู้สึกสดชื่นกระปรี้กระเปร่าขณะตื่นนอน (Heart,1990: 968) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักเกิดปัญหาในการนอนหลับยาก มีคุณภาพการนอนที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ตื่นขึ้นบ่อยในตอนกลางคืนเนื่องจากพยาธิสภาพของโรค ฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่ใช้รักษา สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำมาตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี และความซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาล บำราศนราดรุร ระยะเวลาในการวิจัยอยู่ในระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2545
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย
 - 2.1 ปัจจัยทางคลินิก
 - 1.1.1 เม็ดเลือดขาว

- 1.1.2 ฮีโมโกลบิน
- 1.1.3 อัลบูมิน
- 2.1.4 การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี
- 2.1.5 ความซึมเศร้า
- 2.2 ปัจจัยส่วนบุคคล
 - 2.2.1 อายุ
 - 2.2.2 เพศ
 - 2.2.3 คุณภาพการนอนหลับ
- 2.3 ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี หมายถึง ผู้ที่ได้รับเชื้อ human immunodeficiency virus (HIV) เข้าสู่ร่างกาย ด้วยสาเหตุต่าง ๆ เช่น การมีเพศสัมพันธ์ การเสพยาเสพติด หรือการรับเลือดที่มีเชื้อเอชไอวี ในงานวิจัยนี้ใช้การพิจารณาโดยการวินิจฉัยของแพทย์ว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อเอชไอวี (HIV positive) และมีอาการแสดงของการติดเชื้อเอชไอวี (Symptomatic HIV) จากโรคติดเชื้อแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคปอด ริมฝีปากอักเสบ เป็นต้น รวบรวมข้อมูลจากแฟ้มผู้ป่วยเฉพาะราย

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่ารู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่สุขสบาย อิดโรย ขาดพลังงานจนถึงหมดแรง อาจมีความผิดปกติทางด้านพฤติกรรม ด้านความรู้สึกรับรู้ ด้านสติปัญญาและอารมณ์ร่วมด้วย โดยประเมินจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ดัดแปลงจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper, 1998: 679)

ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน การได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี และความซึมเศร้า

เม็ดเลือดขาว หมายถึง เซลล์เม็ดเลือดชนิดหนึ่งในส่วนประกอบของเลือด (หน่วย cu.mm.) ใช้ข้อมูลจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะราย ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา

ฮีโมโกลบิน หมายถึง ส่วนประกอบชนิดหนึ่งในเม็ดเลือดแดง มีหน้าที่เป็นตัวพาออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในกระแสเลือด (หน่วย g/dl) ใช้ข้อมูลจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะรายในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา

อัลบูมิน หมายถึง ส่วนประกอบของโปรตีนชนิดหนึ่งที่ได้จากการเผาผลาญสารอาหารจำพวกโปรตีน (หน่วย g/dl) ใช้ข้อมูลจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะรายในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา

การได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี หมายถึง การรักษาชนิดหนึ่งที่ทำให้แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีโดยใช้ยา AZT และ ddI เพื่อป้องกันไวรัสเอชไอวี แบ่งเป็นการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี และไม่ได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี ใช้ข้อมูลจากการรักษาของแพทย์ในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะรายในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา

ความซึมเศร้า หมายถึง ความรู้สึกเศร้าเสียใจเมื่อบุคคลสูญเสียบางสิ่งบางอย่างที่มีความสำคัญต่อตนเอง มีความผิดปกติทางอารมณ์ มีความรู้สึกเศร้าเสียใจ ไร้ความสุข มีความรู้สึกทุกข์ทรมานกับประสบการณ์ต่าง ๆ ในแต่ละวัน บุคคลนั้นจะไม่ตระหนักในตัวเองและความคิดจะเชื่องช้าลง และทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ เกิดภาวะจิตใจหม่นหมอง หดหู่ และเศร้าสร้อย ร่วมกับการมีความรู้สึกท้อแท้หมดหวังและมองโลกในแง่ร้าย ประเมินโดยใช้เครื่องมือประเมินความซึมเศร้าของเบค (The Beck's Depression Inventory, 1967)

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และคุณภาพการนอนหลับ

อายุ หมายถึง ช่วงเวลานับตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม โดยจำนวนอายุของผู้ติดเชื้อเอชไอวีคิดเป็นจำนวนปีเต็มในวันตอบแบบสอบถาม (เศษของอายุที่มากกว่า 6 เดือนคิดเป็น 1 ปี)

เพศ หมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลที่แสดงให้รู้ว่าเป็นหญิงหรือชาย โดยเพศของผู้ติดเชื้อเอชไอวีแบ่งออกเป็น เพศชายและเพศหญิง

คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง ระดับการรับรู้การนอนหลับของบุคคล ซึ่งเป็นผลรวมของ มิติด้านความแปรปรวนของการนอนหลับหมายถึง การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับซึ่งประกอบด้วย ระยะเวลาก่อนหลับ การตื่นในช่วงเวลาการนอนหลับ และการเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับ มิติด้านประสิทธิผลของการนอนหลับหมายถึง การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับซึ่งประกอบด้วย ระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด ความรู้สึกเมื่อตื่นนอน วิธีการทำให้ตื่นนอน และความรู้สึกเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ และผลรวมเวลาดังกล่าวที่วัดโดยแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับที่ดัดแปลงจากแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของเวอแรนและสไนเดอร์ – ฮาลเพิร์น (Verran and Snyder – Halpern Sleep Scale, 1987)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางให้บุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพ ในการศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เมื่อเข้าใจมิติของความเหนื่อยล้า อาการแสดงทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ที่เกิดความเหนื่อยล้าจะสามารถทำให้ทีมบุคลากรดังกล่าววางแผนให้การพยาบาลแก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีด้วยความเข้าใจ โดยเฉพาะบทบาทของพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างใกล้ชิด เมื่อพยาบาลมีความเข้าใจในกลไกและการดำเนินของโรค รวมถึงความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวีแล้ว ปฏิบัติการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีย่อมเกิดขึ้นเพื่อช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าที่นั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในการช่วยบรรเทาอาการของโรคแก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้โดยตรง

2. เป็นแนวทางให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพ ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเนื่องจากความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นส่งผลต่อพยาธิสภาพของโรค ผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อแทรกซ้อนได้ง่าย การให้การพยาบาลจะช่วยป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ เมื่อทีมบุคลากรดังกล่าว สามารถหาทางป้องกันและแก้ไขสาเหตุความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ จะทำให้สามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้อีกทางหนึ่ง

3. เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจได้ศึกษาวิจัยในเรื่องความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและโรคอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี
 - 1.1 พยาธิสภาพของเชื้อเอชไอวี
 - 1.2 รูปแบบการดำเนินโรค
 - 1.3 อาการและอาการแสดง
 - 1.4 การรักษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า
 - 2.1 ชนิดของความเหนื่อยล้า
 - 2.2 สาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้า
 - 2.3 ผลของความเหนื่อยล้า
 - 2.4 การประเมินความเหนื่อยล้า
3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
 - 3.1 ปัจจัยทางคลินิก
 - 3.2 ปัจจัยส่วนบุคคล
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี หมายถึงผู้ที่ได้รับเชื้อ human immunodeficiency virus (HIV) เข้าสู่ร่างกาย ด้วยสาเหตุต่าง ๆ เช่น การมีเพศสัมพันธ์ การเสพยาเสพติด หรือการรับเลือดที่มีเชื้อเอชไอวี เมื่อร่างกายได้รับเชื้อเอชไอวีจะทำให้เกิดกลุ่มอาการภูมิคุ้มกันบกพร่อง (acquired immunodeficiency syndrome , AIDS)

Human immunodeficiency virus (HIV) หรือชื่อไวรัสเอชไอวี เป็นไวรัสก่อโรคเอดส์ (acquired immunodeficiency syndrome; AIDS) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการของโรคภูมิคุ้มกันเสื่อม เกิดขึ้นในผู้ที่มีประวัติภูมิคุ้มกันแข็งแรงมาแต่ก่อน เชื้อเอชไอวีแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

HIV-1 และ HIV-2 เชื้อ HIV-1 พบได้ทั่วโลก โดยเฉพาะในแถบแอฟริกากลาง สหรัฐ ยุโรป แอฟริกา ตะวันตก และเอเชีย ส่วน HIV-2 มักพบชุกชุมแถบแอฟริกาตะวันตก (เกียรติ รัชชัฎธรรม, 2541: 25)

เชื้อเอชไอวีเป็นไวรัสใน family Retroviridae ซึ่งเป็น family ใหญ่ประกอบด้วยไวรัสมากมายหลายชนิด โสสต์ส่วนใหญ่เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง แต่ก็พบการติดเชื้อในหอย และแมลงได้ด้วย retroviruses ก่อโรคได้หลายอย่าง เช่น โรคมะเร็ง โรคระบบประสาท และภูมิคุ้มกันเสื่อม หรืออาจติดเชื้อโดยไม่ก่อโรคใด ๆ เลย retroviruses ที่แยกได้จากโสสต์ชนิดต่าง ๆ จะมีความคล้ายคลึงกันทั้งในด้านโครงสร้างของอนุภาค การเรียงตัวของยีนบนสายยีนอม และวิธีการเพิ่มจำนวน (พิไลพันธ์ พุทธิฉนะ, 2541:2.1)

1.1 พยาธิสภาพของการติดเชื้อเอชไอวี

โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (HIV disease/AIDS) ก่อให้เกิดพยาธิสภาพสำคัญต่อระบบภูมิคุ้มกันชนิดที่พึ่งเซลล์โดยเฉพาะ helper T-lymphocytes ซึ่งมี CD4 molecule บนผิวเซลล์ จำนวนของ CD4 และ T lymphocytes จะมีความสัมพันธ์ต่อโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (opportunistic infection, OI) เมื่อจำนวน CD4 และ T lymphocytes ลดลงมาก ผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสที่มี virulence ต่ำมากขึ้น รวมทั้งเป็นโรคมะเร็งบางชนิดที่จำเพาะต่อโรคเอดส์ เช่น มะเร็งของหลอดเลือด Kaposi's sarcoma และ primary CNS lymphocytes เป็นต้น นอกจากนั้นเชื้อเอชไอวียังก่อให้เกิดพยาธิสภาพต่อเซลล์ของระบบน้ำเหลือง ประสาทส่วนกลาง ทางเดินอาหาร และผิวหนังโดยตรง และทำให้เกิดกลุ่มอาการต่าง ๆ จากการติดเชื้อเอชไอวีเอง

เชื้อเอชไอวี (HIV) เป็นไวรัสในตระกูลรีโทรไวรัส (Retrovirus) มีรูปร่างทรงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 90-120 นาโนเมตร เชื้อเอชไอวีนี้จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างจากเชื้อไวรัสชนิดอื่น คือสามารถเข้าไปเกาะกับ T-helper cells (T4 Lymphocyte) ซึ่งเป็นเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดอาศัยเซลล์เป็นสื่อ (Cell Mediated Immunity) ทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวถูกทำลาย ในขณะที่ตัวมันไม่ถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย นอกจากนี้เชื้อไวรัสเอชไอวียังมี Reverse Transcriptase Enzyme ทำให้สามารถแบ่งตัวและเปลี่ยนแปลงเปลือกนอกที่หุ้มอยู่ (Envelop) ได้รวดเร็วกว่าไวรัสชนิดอื่น 100-1000 เท่า มีผลทำให้วัคซีนที่ผลิตขึ้นใช้ไม่ได้ผลกับไวรัสที่เปลี่ยนไปที่สำคัญ ส่วนที่เป็นปุ่ม ๆ รอบนอกของตัวของตัวไวรัสที่เรียกว่า gp120 จะมีความจำเพาะกับเซลล์ของมนุษย์ที่มี CD4 receptor อยู่บนผิวเซลล์

เมื่อเชื้อเอชไอวีเข้าสู่ร่างกาย เชื้อเอชไอวีจะเกาะกับ CD4 receptor บนผิวเซลล์ และจะแทรกตัวผ่านผนังเซลล์ ถอดเปลือกหุ้มออกและสร้าง DNA จาก RNA โดยใช้ Reverse

Transcriptase Enzyme แล้วแฝงตัวอยู่ในเซลล์นั้น โดยผู้ติดเชื้อจะยังไม่มีอาการแสดงของโรค ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ถึง 3 ไวรัสที่แฝงอยู่ในเซลล์จะเริ่มแบ่งตัวอย่างรวดเร็วจนเม็ดเลือดขาวแตกและกระจายไปยังเม็ดเลือดขาวตัวต่อไป จนเม็ดเลือดขาวมีจำนวนลดลง ซึ่งในระยะนี้จะตรวจหาเชื้อไวรัสจากเลือดได้และตั้งแต่สัปดาห์ที่ 6 จะสามารถตรวจพบแอนติบอดีในร่างกายได้ แต่อาจไม่พบเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด โดยเชื้อเอชไอวียังแฝงตัวอยู่ในร่างกายรอการแบ่งตัวต่อไปและขณะที่แฝงตัวอยู่ เชื้อเอชไอวีสามารถทำอันตรายต่อเซลล์ของอวัยวะนั้นได้โดยตรง จนในระยะสุดท้ายเมื่อเม็ดเลือดขาวถูกทำลายมากขึ้น ระดับแอนติบอดีจะลดลงอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายเสียไป เมื่อร่างกายถูกกระตุ้นด้วยเชื้อโรค หรือสิ่งแปลกปลอมก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส หรือมะเร็งบางชนิดได้ง่าย (ยงค์ รงค์รุ่งเรือง, 2543:18.1)

1.2 รูปแบบของการดำเนินโรคของการติดเชื้อเอชไอวี

จากการศึกษาธรรมชาติของการดำเนินโรสดังกล่าว ร่วมกับข้อสังเกตจากการดูแลผู้ติดเชื้อในต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหรัฐอเมริกา ทำให้สามารถแบ่งผู้ติดเชื้อเอชไอวี ออกได้เป็น 4 ประเภท ตามรูปแบบของการดำเนินโรค (Fauci, 1998: 201)

1. Intermediate Progressors

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

2. Rapid Progressors

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีการดำเนินโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วจนภายในไม่เกิน 3 ปี เกิดอาการของเอดส์ พบได้ประมาณร้อยละ 5

3. Long-term Nonprogressors

คือ ผู้ติดเชื้อที่มีการดำเนินโรคที่ช้ามาก หรือคงสภาพเดิม (คือ ไม่มีอาการของโรค และ CD4 cell ยังคงมากกว่า 500 เซลล์ต่อไมโครลิตร) โดยไม่มีการดำเนินของโรคเลย แม้จะติดเชื้อเอชไอวีมาแล้วนานมากกว่า 10 ปี พบว่า มีน้อยกว่าร้อยละ 5 ของผู้ติดเชื้อที่เป็น long-term nonprogressors

4. Long-term survivors

คือ ผู้ติดเชื้อที่อยู่ได้นานกว่า 10 – 15 ปี ภายหลังจากติดเชื้อทั้ง ๆ ที่ไม่ได้รับการรักษา (ทั้งนี้ไม่คำนึงถึง CD4 cell count รวมทั้งการเกิดโรคฉวยโอกาสในเอดส์) ผู้ติดเชื้อบางรายในกลุ่มนี้อาจมี CD4 cell ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อไมโครลิตร แต่ยังมีสภาพของโรคคงที่เป็นหลาย ๆ ปีได้ ไม่มีตัวเลขของผู้ติดเชื้อที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ว่ามีอยู่ร้อยละเท่าใด

1.3 อาการและอาการแสดง

ผู้ที่ได้รับเชื้อเอชไอวี จะปรากฏอาการที่แตกต่างกัน มีตั้งแต่ไม่ปรากฏอาการเลย ไปจนถึงมีอาการของมะเร็งหรือโรคที่ติดเชื้อฉวยโอกาสร้ายแรง สำหรับประเทศไทยได้มีการประสานความร่วมมือกันระหว่างกองระบาดวิทยา และกองโรคเอดส์ กับนักวิชาการจากสถาบันต่าง ๆ ในการแบ่งระยะการติดเชื้อเอชไอวีออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ (กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข,2543)

1. ระยะการติดเชื้อที่ไม่ปรากฏอาการ เป็นระยะที่ตรวจพบแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวีในเลือดได้ แต่ผู้ติดเชื้อยังไม่มีอาการของโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย
2. ระยะที่การติดเชื้อที่ปรากฏอาการ เป็นระยะที่ตรวจพบแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวีในเลือด ร่วมกับมีอาการของโรคหรือกลุ่มอาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยอาการแสดงทางคลินิกต่าง ๆ ได้แก่

2.1 Thrush (Oral candidiasis) เกิดจาก candida infection มีลักษณะทางคลินิกได้ 4 แบบ ได้แก่

2.1.1 Pseudomembranous Candidiasis or thrush ลักษณะเป็นแบบฝ้าขาวคล้ายคราบน้ำหรือเนยขาว เป็นแผ่น ๆ หลุดลอกได้ง่าย ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ soft palate tonsils และ buccal mucosa

2.1.2 Atrophic candidiasis ลักษณะเป็นแบบ flat erythematous plaques คือ เป็นปื้นอักเสบแดงโดยไม่มีฝ้าขาวให้เห็น

2.1.3 Hypertrophic candidiasis ลักษณะคล้ายคลึงกับ OHL คือ เป็นฝ้าขาวที่ขูดไม่ออก มักพบบริเวณขอบลิ้น palate, buccal mucosa

2.1.4 Angular cheilitis มีการอักเสบที่มุมปาก มีรอยแตก อาจมีอาการเจ็บปากเวลารับประทานอาหารได้

2.2 Oral hairy leukoplakia (OHL) มีลักษณะเป็นฝ้าขาวยื่นเป็นซี่ ๆ มักขึ้นบริเวณขอบลิ้น ในรายที่เป็นมากอาจเป็นทั้งลิ้น

2.3 Reactivation Herpes Zoster (shingles) เกิดจาก reactivation ของ varicella-zoster หรือเชื้ออีสุกอีใสนั่นเอง เป็นอาการทางคลินิกอาการแรกที่บ่งถึงภาวะภูมิคุ้มกันเริ่มบกพร่อง

2.4 Thrombocytopenia ภาวะเกร็ดเลือดต่ำ สามารถพบได้ร้อยละ 3 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มี CD4 น้อยกว่า 400 เซลล์ต่อไมโครลิตร ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการรุนแรงทางคลินิก แต่จะเกิดอาการแทรกซ้อนเมื่อ platelet count น้อยกว่า 10,000 เซลล์ต่อไมโครลิตร

2.5 Pruritic papular eruption (PPE) เป็นอาการทางผิวหนังที่พบค่อนข้างบ่อยในผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศเขตร้อน เช่น แอฟริกา และไทย ลักษณะทางคลินิก คือ เริ่มด้วยอาการคันมากตามผิวหนัง ตามด้วยตุ่มแดง (papules) คล้ายยุงหรือแมลงกัด เมื่อตุ่มเรื้อรังมากขึ้นจะเห็นเป็นรอยดำหรือแผลเป็น ตำแหน่งที่พบบ่อย คือ บริเวณแขนและขา ในรายที่เป็นรุนแรงขึ้นจะกระจายไปยังลำตัวส่วนน้อยมากเกิดขึ้นบริเวณหน้า

2.6 Constitution Symptoms การที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีไข้เรื้อรังนานกว่า 1 เดือน และ/หรือน้ำหนักลดไปมากกว่าร้อยละ 10 และ/หรือท้องเดินเรื้อรัง (ถ่ายเหลวหรือเป็นน้ำมากกว่าวันละ 3 ครั้ง) โดยไม่พบสาเหตุ ถือเป็นอาการใกล้เอดส์ เรียกว่าภาวะนี้ว่า Wasting Syndrome

2.7 Aphthous ulcers

2.8 Recurrent herpes simplex

2.9 Condyloma acuminata

2.10 Molluscum Contagiosum

1.4 การรักษา

ในปัจจุบันนี้ยังไม่มีวิธีใดรักษาการติดเชื้อเอชไอวีที่ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ จึงใช้วิธีรักษาตามอาการของโรคหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เพื่อช่วยชลออาการหรือการดำเนินของโรคให้ช้าลง โดยมีแนวทางดังนี้ (สุริพร ธนศิลป์, 2538: 30)

1. การให้คำปรึกษาแนะนำ (Counselling) เป็นการให้การสนับสนุนด้านกำลังใจต่อผู้ติดเชื้อและครอบครัว รวมถึงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

2. การรักษาโรคติดเชื้อแทรกซ้อน และการรักษาโรคมะเร็งที่เกิดขึ้น เช่น Kaposi 's sarcoma, Lymphoma ชนิดปฐมภูมิในสมอง เป็นต้น

3. การให้ยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี ในปัจจุบันยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาของประเทศไทยคือยา AZT , DDI และ DDC ซึ่งยาเหล่านี้จะไประงับการแบ่งตัวของเชื้อเอชไอวี

4. การใช้ยาเสริมภูมิคุ้มกันที่เสื่อมไปให้กลับคืนสู่ปกติ ซึ่งถ้าให้ยาร่วมกับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี น่าจะมีผลทำให้การรักษาดีขึ้น เช่น Interferon , Interleukin-I , Thymopentin และ Sodium dieocarbamate(Imuthilo) เป็นต้น

5. การพัฒนาวัคซีนที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้ง 2 ระยะ

2. แนวความคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้ามาจากรากศัพท์ของภาษาลาติน และภาษาฝรั่งเศส โดยในภาษาลาติน คำว่า “fatigare” หมายถึง การหมดแรงอันเนื่องมาจากการออกแรงหรือการทำงาน เป็นความรู้สึกอ่อนแรง เบื่อหน่าย และจากภาษาฝรั่งเศสว่า “fatiguer” แปลว่า ความเหน็ดเหนื่อย ซึ่งริชาร์ดสัน (Richardson, 1996: 235) กล่าวว่า ความเหนื่อยล้า เป็นการรับรู้เฉพาะของแต่ละบุคคลถึงอาการไม่สุขสบาย ไม่มีความสุข เป็นความรู้สึกหลาย ๆ ระดับ ตั้งแต่ความเหน็ดเหนื่อยไปจนถึงหมดเรี่ยวแรง หรือหมดกำลัง ซึ่งรบกวนการทำงานที่ต่าง ๆ และ/หรือการใช้ความสามารถของแต่ละบุคคล การปฏิบัติงานทั้งร่างกายและจิตใจ ความตั้งใจ หรือแรงจูงใจ ลดลง ความสามารถในการรับรู้ความคิดลดลงส่งผลต่อการตัดสินใจหรือการแก้ปัญหาถ้าความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นบ่อย ๆ คงอยู่นาน จะรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันจนไม่สามารถแก้ไขได้ และทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้นได้ (Piper, 1993: 274)

มีผู้ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

ความเหนื่อยล้า หมายถึง ความล้าเมื่อยทางกระบวนการของร่างกาย เมื่อนำที่การทำงานของอวัยวะล้าเมื่อย ความต้องการพลังงานสิ้นเปลืองมากขึ้น มีผลต่อฮอร์โมนเพศ ระบบการรับส่งกระแสประสาทหรือสารสื่อประสาทที่ทางชีวภาพลดลง (Greenberg, 1992: 38)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การเสื่อมถอยทางอารมณ์ อาการเหนื่อยล้าทางจิต มักเกิดร่วมกับอาการเครียด และประสบการณ์ทางอารมณ์ที่รุนแรง และบางครั้งเกิดร่วมกับการเก็บกดและความวิตกกังวล (Pickard-Holley, 1991: 14)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง เป็นอารมณ์ภายใน เป็นความรู้สึกที่ถูกครอบงำ ความอดทนทางด้านกายและจิตใจลดลง เป็นอาการที่ไม่มีความสุขเนื่องจากความรู้สึกทางกายที่เหนื่อยล้า ไม่สามารถทำให้หายได้ด้วยการพักผ่อน (NANDA)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การที่บุคคลประสบกับความรู้สึกเหนื่อย (tiredness) จนถึงหมดแรง (exhaustion) และอาจมีความผิดปกติทางร่างกาย อารมณ์และความรู้สึกนึกคิดร่วมด้วย (Hubsky, 1992: 177)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ที่เกิดภาวะผิดปกติ หรือร่างกายรู้สึกเหนื่อยมาก อาจเกิดความเหนื่อยล้าอย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรังก็ได้ โดยการพักผ่อนนอนหลับไม่สามารถทำให้ความรู้สึกเหนื่อยล้านี้หายไปได้ และทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้น (Piper, 1993: 285)

จากคำจำกัดความที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นพอสรุปได้ว่า ความเหนื่อยล้าเป็นการรับรู้ของบุคคลว่ารู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่สุขสบาย อิดโรย ขาดพลังงานจนถึงหมดแรง อาจมี

อาการผิดปกติทางด้านพฤติกรรม ด้านความรู้สึก ด้านการรับรู้และด้านสติปัญญาและอารมณ์ร่วมด้วย เช่น มีอารมณ์ตึงเครียด สมาธิและความสนใจลดลง ง่วงนอนตลอดเวลา ความสามารถในการทำงานลดลง ไม่อยากมีกิจกรรมใด ๆ ไม่อยากพบปะหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นต้น

2.1 ชนิดของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน (acute fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เกิดในช่วงเวลาสั้น ๆ และอาการคงอยู่ไม่เกิน 1 เดือน (Skulla, 1992: 1538) ส่วนใหญ่จะเป็นการเตือนให้ร่างกายพักผ่อนเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากการทำงานหนักหรือนานเกินไป และหลีกเลี่ยงต่อความเครียดเมื่อถึงระดับที่บุคคลรู้สึกไม่สุขสบายและต้องการพักผ่อน (Piper, 1987: 21) ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอาจเป็นเฉพาะส่วนของร่างกาย เช่น คอ แขน ไหล่ หรืออาจเกิดขึ้นได้ทุกส่วนของร่างกาย

2. ความเหนื่อยล้าเรื้อรัง (chronic fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน อาการคงอยู่นานมากกว่า 1 เดือน (Piper, 1986: 219) และมักพบว่ามีความผิดปกติทางจิตใจและพฤติกรรมร่วมด้วย โดยถ้าความเหนื่อยล้าคงอยู่นานหรือเป็นมากขึ้นไม่น้อยกว่า 6 เดือน จะเรียกว่า “Chronic Fatigue Syndrome or CFS” (Butler, 1990: 40)

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการบางท่านได้แบ่งชนิดของความเหนื่อยล้าตามสาเหตุคือ

1. อาการเหนื่อยล้าจากสรีรวิทยา (physiologic fatigue) ได้แก่ อาการเหนื่อยล้าภายหลังจากออกกำลังกายมากหรือทำงานหนักเป็นเวลานาน การพักผ่อนไม่เพียงพอ การมีครรภ์ และระยะหลังคลอด เป็นต้น อาการเหนื่อยล้าจากสาเหตุในกลุ่มนี้จะหายไปเมื่อได้พักผ่อนเพียงพอ

2. อาการเหนื่อยล้าจากโรคทางกาย (organic fatigue) เกิดจากโรคทางกายหลายระบบ ได้แก่

2.1 โรคติดเชื้อ อาการเหนื่อยล้าอาจจะเป็นอาการนำของโรคติดเชื้อ โดยเฉพาะโรคติดเชื้อไวรัส ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่ ตับอักเสบบวม infectious mononucleosis โรคติดเชื้อเอชไอวี เป็นต้น ระยะเวลาการเกิดอาการเหนื่อยล้าขึ้นอยู่กับชนิดของการติดเชื้อ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฉียบพลัน เช่น ไข้หวัดใหญ่จะมีอาการชั่วคราวยกเว้นในผู้ป่วยบางราย ซึ่งคงมีอาการเหนื่อยล้านานเป็นสัปดาห์ภายหลังจากติดเชื้อสิ้นสุดลง

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเรื้อรัง เช่น วัณโรคปอด เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบติดเชื้อ (infective endocarditis) ภาวะติดเชื้อที่กระดูกเรื้อรัง (osteomyelitis) มักจะมีอาการเหนื่อยล้าและหมดแรงแปร่วมด้วย

2.2 โรคในระบบต่อมไร้ท่อ ได้แก่

- ภาวะสัปปิธัยรอยดิสซีซึม (hypothyroidism) ซึ่งนอกจากผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลียแล้ว มักจะมีอาการทนความหนาวไม่ได้ ท้องผูก ในผู้หญิงจะมีความผิดปกติของประจำเดือน ในชายที่รุนแรงจะมีอาการซึมหรือสับสนร่วมด้วย

- ภาวะฮอร์โมนผิดปกติ (panhypopituitarism) จากสาเหตุต่าง ๆ รวมทั้งฮอร์โมนเพศ (postpartum thrombosis) ของต่อมพิทูอิทารี อาการเหนื่อยล้าจะค่อยเป็นค่อยไป ร่วมกับอาการอื่นของการขาดฮอร์โมนชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ขาดประจำเดือน ไม่มีน้ำนม ไม่มีขนรักแร้และขนที่อวัยวะเพศ สูญเสียลักษณะเฉพาะเพศชั้นทุติยภูมิ (secondary sex characteristics) เป็นต้น

- โรคแอดดิสัน (Addison's disease) อาการเหนื่อยล้าเกิดจากระดับคอร์ติซอลและอัลโดสเตอโรนต่ำลง ผู้ป่วยมักจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลด และอาการของความดันโลหิตต่ำร่วมด้วย

- โรคในระบบต่อมไร้ท่อต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้แก่ เบาหวาน กลุ่มอาการ Cushing, Hyperthyroidism ที่อายุมาก บางรายจะมาพบแพทย์ด้วยอาการอ่อนเพลียหมดแรง (masked hyperthyroidism)

2.3 โลหิตจาง และมะเร็งเม็ดเลือดขาวหรือต่อมน้ำเหลือง

2.4 โรคหัวใจ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) โรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease) โรคหลอดเลือดหัวใจ (vascular heart disease) เป็นต้น อาการเหนื่อยล้าเกิดจากความสามารถของหัวใจในการสูบฉีดโลหิตเพื่อนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อต่าง ๆ ลดลง

2.5 โรคปอดเรื้อรัง เช่น หลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) โรคในกลุ่ม restrictive pulmonary disease โรคเหล่านี้ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนระหว่างเลือดกับถุงลมลดลง

2.6 โรคระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ได้แก่ myasthenia gravis ซึ่งเป็นโรคที่ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าจากการออกแรงซ้ำ ๆ กัน ส่วนโรคอื่น ๆ ทางระบบประสาทและกล้ามเนื้ออาจทำให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงจริง ซึ่งจะต้องแยกออกจากอาการเหนื่อยล้า

2.7 โรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ

2.8 โรคเรื้อรังอื่น ๆ และภาวะขาดอาหาร ได้แก่ โรคตับเรื้อรัง ไตวาย ข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatoid arthritis) ภาวะขาดอาหาร วิตามิน เป็นต้น

2.9 ยาบางชนิด ได้แก่ ดิจิตาลิส ยาลดความดัน ยานอนหลับ ยาระงับประสาท ยารักษาโรคมะเร็ง และยาด้านเชื้อเอชไอวี เป็นต้น

3. อาการเหนื่อยล้าจากภาวะทางจิตใจ (functional fatigue) ได้แก่ อาการเหนื่อยล้าที่พบในผู้ที่มีปัญหาซึมเศร้า (depression) ความกังวล (anxiety) และความเครียดทางอารมณ์ (emotional stress)

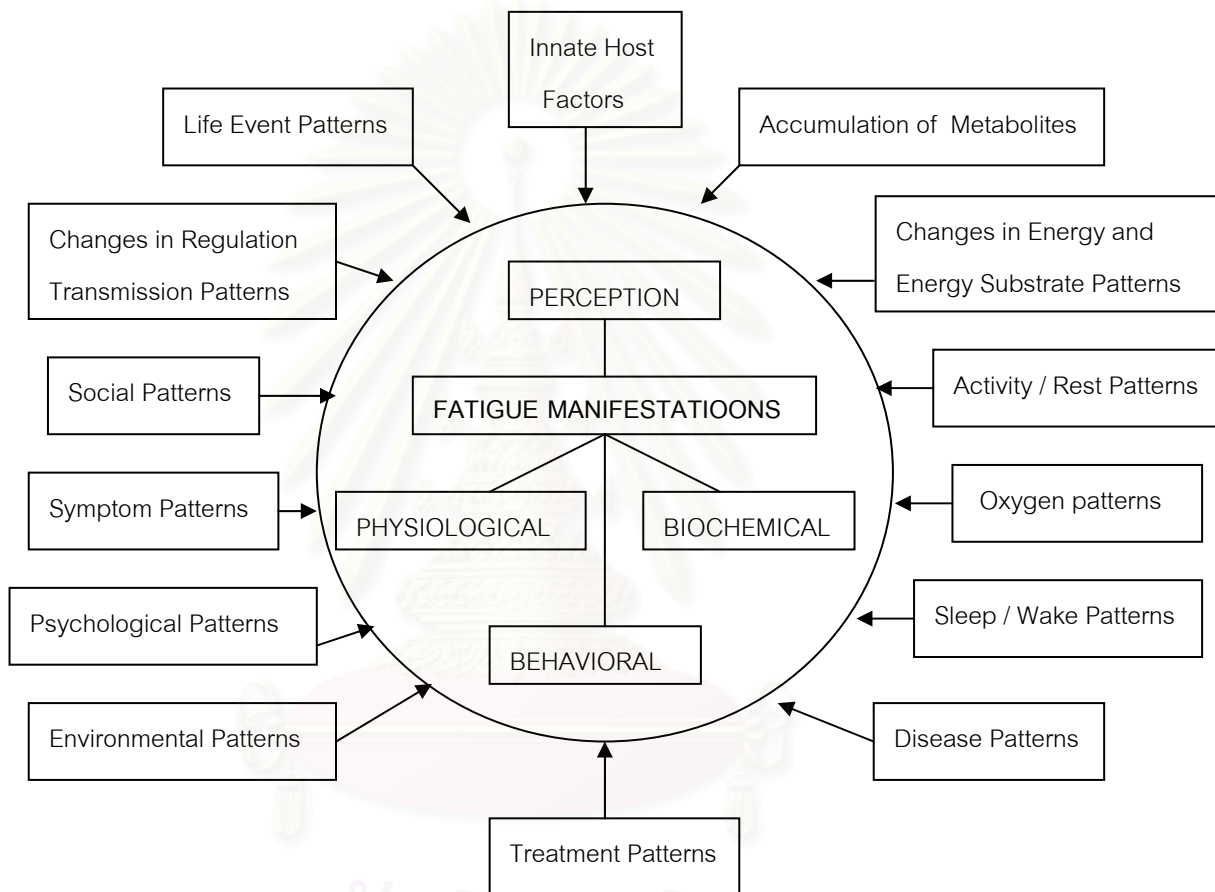
นอกเหนือไปจากอาการเหนื่อยล้าทางสรีรวิทยาพบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย ซึ่งมีอาการเหนื่อยล้า มีสาเหตุมาจากโรคทางกาย (organic fatigue) และอีกครึ่งหนึ่งเกิดจากปัญหาทางด้านจิตใจ (functional fatigue) ในบางกรณีอาการเหนื่อยล้าเกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน เช่น ผู้ป่วยโรคมะเร็งอาจจะมีปัญหาซึมเศร้าร่วมด้วย เป็นต้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 สาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้า

ไปเปอร์ (Piper, 1987: 286) ได้กล่าวถึงสาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้าทั้งในผู้ที่มีภาวะสุขภาพดีและผู้เจ็บป่วย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงสาเหตุของการเกิดความเหนื่อยล้าทั้งในผู้ที่มีภาวะสุขภาพดีและเจ็บป่วย

แหล่งที่มา Pathophysiological phenomena in nursing (p.286)

by Piper B.F. (1987) . Philadelphia : W.B. Saunders.

1. การสะสมของของเสียจากการเผาผลาญ (accumulation of metabolites) ปกติของเสียในกล้ามเนื้อจะมีอยู่น้อยมาก ถ้าของเสียคั่งอยู่ในกล้ามเนื้อจะทำให้สภาพแวดล้อมของเซลล์กล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลง ของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าที่สำคัญได้แก่ กรดแลคติก (lactic acid) ไพรูเวท (pyruvate) ไฮโดรเจนไอออน (hydrogenion) ฟอสโฟไคเนส (phosphokinase) ซึ่งเกิดจากการมีกิจกรรมหรือการทำงานมากเกินไป (work overload) การทำงานต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้พลังงาน โดยร่างกายจะมีการเผาผลาญสารอาหารเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้เกิดการสะสมของกรดแลคติก และไพรูเวทจากการทำงานของกล้ามเนื้ออยู่ตลอดเวลาและต่อเนื่อง ถ้ายังไม่หยุดพักการทำกิจกรรมและกล้ามเนื้อยังคงทำงานต่อไป จะมีผลทำให้ร่างกายดึงเอาพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ มีการสะสมของกรดแลคติกและไพรูเวทเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงและเกิดความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (Piper, 1986: 220)

2. การเปลี่ยนแปลงพลังงานและสารที่ให้พลังงาน (change in energy and energy substrate patterns) การเปลี่ยนแปลงพลังงานและสารที่มีความสำคัญในการสร้างพลังงาน ซึ่งได้แก่ ไกลโคเจน โปรตีนและไขมัน โดยพบว่าทั้งเวลา จำนวนและชนิดของอาหารมีอิทธิพลต่อการเกิดความเหนื่อยล้า (Minden, 1987: 599) เมื่อรับประทานอาหารได้น้อย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสารอาหารต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดพลังงาน ถ้ากล้ามเนื้อขาดโปรตีนจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัวลดลง (Winningham, 1994: 27) ส่วนคาร์โบไฮเดรตและไขมันมีความสำคัญในการให้พลังงานแก่ร่างกาย ดังนั้นเมื่อร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายจะมีการนำพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ กล้ามเนื้อจะมีการสลายไกลโคเจน โปรตีนและไขมันเพื่อนำมาใช้เป็นพลังงาน ทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและเหนื่อยล้า (Berger & Williams, 1992; Piper, 1986: 220) นอกจากนี้ผลของการขาดอิเล็กโทรไลต์ เช่น โปแตสเซียม จะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Piper, 1987: 19) และถ้าบุคคลรับประทานอาหารไม่เพียงพอ มีผลทำให้ความอดทนต่อภาวะเครียดลดลง เป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดความเหนื่อยล้ามากยิ่งขึ้น (Heart, 1990: 968)

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะมีความผันแปรของสารอาหาร (Keithley, 2000: 54) เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคทำให้ความอยากอาหารลดลง มีการดูดซึมอาหารผิดปกติ และกลไกการเผาผลาญอาหารในร่างกายผิดปกติ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความบกพร่องทางภาวะโภชนาการ ทำให้ขาดสารอาหารและเกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา โดยการประเมินภาวะโภชนาการพิจารณาจากอัลบูมิน ระดับอัลบูมินที่ปกติในกระแสเลือดจะบ่งบอกถึงบุคคลที่มีภาวะโภชนาการดี (Barker, 1991: 200)

3. รูปแบบการทำกิจกรรมและการพักผ่อน (activity and rest patterns)

การเปลี่ยนแปลงการทำกิจกรรม หรือการพักผ่อนมีความสำคัญต่อการเกิดความเหนื่อยล้า โดยเฉพาะการพักผ่อนไม่เพียงพอ มีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Baird, 1988; Kellum, 1985: 111) ซึ่งมักจะพบเมื่อบุคคลนอนติดต่อกันมากกว่า 48 ชั่วโมง จะทำให้ร่างกายสร้างสารเคมีที่ก่อให้เกิดภาวะเครียด คือ อินโดล (indole) กรดไลเซอจิก (lysergic acid) และไดเอธิลลามิไตม์ แอลเอสดี-25 (diethylamine LSD-25) ซึ่งสารเหล่านี้จะทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป เช่น หงุดหงิด ก้าวร้าว หวาดระแวง การมองเห็นผิดปกติ และ/หรือความต้องการในการทำงานลดลง การเคลื่อนไหวและการดูแลตนเองลดลง และถ้าการพักผ่อนไม่เพียงพอติดต่อกัน 4 วัน ร่างกายจะไม่สร้าง อะดีโนซีนไตรฟอสเฟต (ATP) ซึ่งเป็นสารที่จำเป็นสำหรับการหดตัวของกล้ามเนื้อและให้พลังงานมาก ถ้าขาดสารนี้จะทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงและเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Long, 1969 อ้างใน นารินทร์ จิตรมนตรี, 2532: 225)

4. รูปแบบการนอนหลับและตื่น (sleep – wake patterns)

พบว่าความเหนื่อยล้าจะเกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตภาพ เนื่องจากการนอนหลับอย่างเพียงพอมีความสำคัญต่อร่างกายในการเก็บรักษาพลังงานและสะสมพลังงานไว้ ทำให้รู้สึกสดชื่นกระปรี้กระเปร่า (Heart, 1990: 972) โดยเฉพาะการนอนหลับในช่วงที่ไม่มีกรกลอกลูกตาอย่างรวดเร็ว (non rapid eye movement sleep ; NREM) ในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะที่หลับสนิท กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายจะคลายตัว อวัยวะต่าง ๆ ได้พักผ่อนจากการทำกิจกรรมในขณะตื่น มีการใช้พลังงานลดลง มีการสร้างและสะสมโปรตีนและอะดีโนซีนไตรฟอสเฟตไว้ในเซลล์มากขึ้น และในระยะที่ 4 จะมีการหลั่งฮอร์โมนการเจริญเติบโต (growth hormone) ออกมาซึ่งจะช่วยให้เกิดพลังงานและเปลี่ยนสารอาหารให้เป็นเนื้อเยื่อ ส่วนการนอนหลับในช่วงที่มีการกลอกของลูกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement sleep; REM) ระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) จะทำงานเพิ่มมากขึ้น มีการไหลเวียนโลหิตไปที่สมองเพิ่มขึ้น และมีการสะสมพลังงานของสมอง ทำให้บุคคลรู้สึกสดชื่นและไม่เหนื่อยล้าขณะตื่น (Fuller, 1990: 444)

รูปแบบการนอนหลับและตื่นในผู้ติดเชื้อเอชไอวีพิจารณาจาก คุณภาพการนอนหลับ (Highleyman, 2001: 13) คุณภาพการนอนหลับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Highleyman, 1996: 13) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักจะเกิดปัญหาในการนอนหลับยาก มีการนอนหลับพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ตื่นขึ้นบ่อยครั้งในตอนกลางคืน หรือมีประสบการณ์การนอนหลับที่ไม่ดี เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น อาการท้องเสีย ความเจ็บปวดจากอาการของโรค ยารักษาโรคบางชนิดอาจเป็นสาเหตุในการนอนไม่หลับ ด้วยพยาธิสภาพของการติดเชื้อเอชไอวีซึ่งจะมีผลกระทบต่อการทำงานของสมอง สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ทำให้

บุคคลไม่ตื่นตัว ง่วงซึม ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง และเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Grandjean, 1968 ; Piper, 1993: 299)

5. ลักษณะของโรคที่เป็น (disease patterns) ความเหนื่อยล้าพบว่าเกิดร่วมกับโรคต่าง ๆ ได้เสมอไม่ว่าจะเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรัง เช่น โรคติดเชื้อ โรคเอดส์ มะเร็ง โรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและประสาท โรคไตวายเรื้อรัง โรคตับ ข้ออักเสบ (Blacklow, 1980: 499) เมื่อร่างกายเกิดพยาธิสภาพอาจมีผลทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญอาหาร และมีการดึงพลังงานที่สะสมไว้มากำใช้ในการสร้างพลังงานมากขึ้น เพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอให้กลับสู่ภาวะปกติ หรืออาจทำให้มีการสะสมของของเสียมากขึ้น ขาดความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ มีการสร้างสารหรือฮอร์โมนที่ส่งเสริมการสร้างพลังงานลดลง การขนส่งสารอาหารและออกซิเจนเพื่อไปสร้างพลังงานที่เนื้อเยื่อไม่ดี ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อและพลังงานสะสมในกล้ามเนื้อลดลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Engel, 1970; Kellum, 1985; Piper, 1986: 220) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักเกิดภาวะการติดเชื้อฉวยโอกาสซึ่งก่อให้เกิดพยาธิสภาพของโรคต่างๆ ตามมา ทำให้ร่างกายต้องสร้างภูมิคุ้มกันเพิ่มมากขึ้น โดยการสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกายนั้นทำโดยการเพิ่มจำนวนเม็ดเลือดขาวเพื่อใช้ในการต่อสู้กับเชื้อโรคนั้น ๆ จำนวนเม็ดเลือดขาวใช้ประเมินภาวะการติดเชื้อไวรัสได้ (พรเทพ เทียนศิริกุล, 2544: 63) จำนวนเม็ดเลือดขาวในร่างกายสูงกว่าค่าปกติหมายถึง ร่างกายมีการติดเชื้อเกิดขึ้น หรือจำนวนเม็ดเลือดขาวน้อยกว่าปกติหมายถึง ร่างกายมีภูมิคุ้มกันลดต่ำ

6. การรักษาที่ได้รับ (treatment patterns) การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับมีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่น การได้รับเคมีบำบัด รังสีรักษา ซึ่งอาการข้างเคียงของการรักษาดังกล่าวจะทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ทุกข์ทรมาน ซึ่งจะนำไปสู่ความเหนื่อยล้า (Winningham, 1994: 25) การได้รับยาบางชนิด เช่น ยานอนหลับ ยารักษาโรคภูมิแพ้ ยารักษาทางจิต หรือยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี ซึ่งเมื่อรับประทานแล้วอาจทำให้รู้สึก มึนงง ง่วงซึม อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร และเหนื่อยล้าได้เช่นกัน (Kellum, 1985: 110)

7. ลักษณะอาการของโรค (symptom patterns) อาการของโรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้าเช่น มีอาเจียนหรือท้องเสีย ซึ่งจะทำให้ร่างกายสูญเสียสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ที่มีความสำคัญต่อการสร้างพลังงานและการหดตัวของกล้ามเนื้อ หรือถ้ามีอาการหายใจเหนื่อยหอบหรือเจ็บปวด จะทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานมากขึ้น เบื่ออาหาร พักผ่อนได้น้อย วิตกกังวลหรือเครียด ซึ่งจะนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้ (Minden, 1983: 602)

8. สภาพจิตใจ (psychological patterns) ความเหนื่อยล้าและความซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกัน (Williamson, 2001: 1) ความซึมเศร้าทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ คือ ด้านร่างกาย อาจทำให้มีอาการเหน็ดเหนื่อยง่าย มี

อาการเบื่ออาหาร กล้ามเนื้อของร่างกายอ่อนเปลี้ย ในผู้หญิงจะมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบประจำเดือน โดยประจำเดือนจะน้อยกว่าปกติหรือหยุดไปเลย การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ ในผู้ที่อยู่ในความซึมเศร้าส่วนใหญ่จะบอกว่า สมาธิไม่ดี จะถูกรบกวนด้วยความคิดแปลก ๆ ความจำจะเสื่อมลง จำอะไรไม่ค่อยได้ ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ในผู้ที่อยู่ในความซึมเศร้านั้นจะมีอารมณ์ห่อเหี่ยว หม่นหมอง ไม่สดชื่น หมดอาลัยตายอยาก และหมดหวัง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ดังกล่าว ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Atkinson et al., 1988 cited in Rose, 1998: 301)

9. รูปแบบการใช้ออกซิเจน (oxygen patterns) การเปลี่ยนแปลงออกซิเจนในกล้ามเนื้อไม่ว่าเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม เช่น อาจเกิดจากพยาธิสภาพของโรคเกี่ยวกับระบบการหายใจ ภาวะซีด หรือเกิดจากการที่กล้ามเนื้อทำงานมากหรือนานเกินไป จะมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Highleyman, 2001: 5) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เกิดภาวะซีด หรือภาวะที่เม็ดเลือดแดง (red blood cell or erythrocytes) แลกเปลี่ยนออกซิเจนได้น้อยลง รวมไปถึงการลดจำนวนของเม็ดเลือดแดงหรือการที่เซลล์ที่เป็นตัวพาออกซิเจนถูกทำลายลง จะทำหัวใจต้องทำงานหนักในการเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต เพื่อแลกเปลี่ยนออกซิเจนให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดความเหน็ดเหนื่อย ความอดทนลดลง บางครั้งมีอาการหายใจถี่ขึ้น และเกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา

10. การเปลี่ยนแปลงแบบแผนของการควบคุมการสื่อสาร (changes in regulation transmission patterns) ปกติศูนย์ควบคุมการหลับและตื่นจะอยู่ที่ระบบเรติคูลาร์แอคทิเวตติ้ง โดยเมื่อมีสิ่งเร้าไม่ว่าจากภายในหรือภายนอกมากระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึกต่าง ๆ ของร่างกาย จะมีการส่งสัญญาณผ่านระบบเรติคูลาร์แอคทิเวตติ้งไปยังสมองใหญ่เพื่อให้เกิดการรับรู้และตื่นตัว และไปยังไขสันหลังเพื่อควบคุมการหายใจ การเต้นของหัวใจ และช่วยให้มีการตั้งตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งการส่งสัญญาณไปยังส่วนต่าง ๆ นั้นต้องมีการควบคุมและมีการสื่อสารที่ดี ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเกิดจากตัวรับสัญญาณ ทางผ่านของสัญญาณ หรือสารที่ช่วยในการส่งสัญญาณ จะทำให้บุคคลไม่ตื่นตัว ง่วงซึม ความตั้งตัวของกล้ามเนื้อลดลง และเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Grandjean, 1968; Piper, 1993: 288)

11. ลักษณะสภาพแวดล้อม (environment patterns) การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม มีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่น การอยู่ในสถานที่ที่มีเสียงหรือแสงสว่างมากเกินไป การอยู่ในที่อากาศร้อนมาก การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจหรือน่าเบื่อหน่าย ซึ่งความรู้สึกซ้ำซากจำเจหรือเบื่อหน่าย จะทำให้การทำงานของระบบเรติคูลาร์แอคทิเวตติ้งลดลง มีผลให้ความตื่นตัวและความตั้งตัวของกล้ามเนื้อลดลง รู้สึกเหนื่อยง่าย ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลงและอยากหลับตลอด (Kellum, 1985; Morris, 1982; Piper, 1993: 288)

12. ลักษณะทางสังคม (social patterns) ซึ่งได้แก่ วิธีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ แรงสนับสนุนทางสังคม สภาพเศรษฐกิจ โดยถ้าบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ หรือมีปัญหาทางเศรษฐกิจ ขาดแรงสนับสนุนทางสังคม จะทำให้รู้สึกเครียดและนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้

13. รูปแบบการดำรงชีวิต (life event patterns) รูปแบบการดำรงชีวิตและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกาย จะขึ้นกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของแต่ละบุคคล (Piper, 1987: 18)

14. ปัจจัยภายใน (innate host factors) ปัจจัยภายในที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า เช่น อายุ เพศ โดยพบว่าเมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น จะมีความเหนื่อยล้าได้ง่าย เนื่องจากกำลังในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ข้อต่อต่าง ๆ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ปอดมีจำนวนถุงลมลดลงและขยายตัวได้ไม่เต็มที่ ระบบทางเดินอาหารยังย่อยและดูดซึมอาหารได้ไม่ดี ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและความทนต่อกิจกรรมลดลง (Berger, 1992: 1665) ส่วนเพศพบว่าเพศหญิงขณะมีรอบเดือน หรือก่อนมีรอบเดือนรวมทั้งขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด พลังงานในร่างกายจะลดลงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่าผู้ชาย (Piper, 1993: 286)

2.3 ผลของความเหนื่อยล้า

เมื่อบุคคลมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น จะทำให้เกิดพฤติกรรมตอบสนองที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรง และระยะเวลาของการเกิดความเหนื่อยล้า จากการศึกษาผลที่เกิดจากความเหนื่อยล้าของนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน ผู้วิจัยได้สรุปการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติที่เกิดจากความเหนื่อยล้าออกเป็น ด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญาหรือความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรม ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เมื่อเกิดความเหนื่อยล้า ร่างกายจะมีการใช้พลังงานมากและมีการดึงเอาพลังงานที่สะสมไว้มากใช้ จะทำให้มีอาการ เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ง่วงซึม ปวดศีรษะ มึนงง ปวดเมื่อยตามร่างกาย ซึ่งอาจจะเป็นเฉพาะกล้ามเนื้อเฉพาะที่ (local muscle fatigue) หลังจากใช้กล้ามเนื้อส่วนนั้นมากเกิน หรืออาจเกิดความเหนื่อยล้ากล้ามเนื้อทั่วไป (general muscle fatigue) (Hart et al., 1990; Piper, 1986: 219)

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ความเหนื่อยล้าเป็นสาเหตุชักนำให้เกิดความผิดปกติทางจิตอารมณ์ได้ เช่น ตึงเครียด วิตกกังวล ปฏิเสธ ซึมเศร้า ทุกข์ทรมาน กระสับกระส่าย ฉุนเฉียว โมโหง่าย หรือโกรธผู้อื่นง่าย ความอดทนลดลง

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสติปัญญาหรือความรู้สึกนึกคิด ความเหนื่อยล้าทำให้สูญเสียกระบวนการคิด ความสามารถในการแก้ไขปัญหาลดลง สมาธิและการตัดสินใจในการทำงานลดลง ความมั่นใจในตนเองลดลง หลงลืม การรับรู้ช้า สับสน ไม่รู้กาลเวลา สถานที่ และบุคคล ซึ่งมีผลทำให้สมรรถภาพในการทำงานลดลง (Irvine et, 1991; Yoshitake, 1971: 178)

4. การเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม ความเหนื่อยล้าทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนี้ คือ อยู่ไม่สุข พุดเสียงในลำคอ สีหน้าเฉยเมย ไม่ยิ้มแย้มแจ่มใส เชื่องช้า เชื่องซึม นอนตลอดเวลา ความสนใจและแรงจูงใจในการทำงานลดลง ไม่อยากทำกิจกรรมหรืองานใด ๆ หรือทำอะไรแล้วมักไม่สำเร็จ ความคล่องตัวลดลง ไม่อยากเข้าสังคมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ทำให้แยกตัวเอง (Rhoten, 1982: 280)

2.4 การประเมินความเหนื่อยล้า

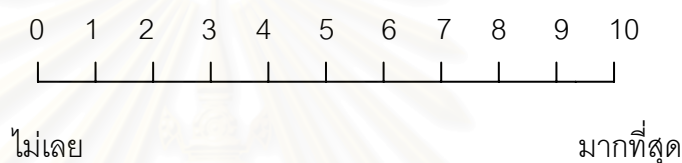
การสร้างเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าในสมัยโบราณ ได้แนวคิดมาจากแนวคิดของความเปลี่ยนแปลงของความเจ็บปวดโดยแม็คคาฟี (Margo McCaffery's definition of pain, 1950) โดยแม็คคาฟีกล่าวว่า “ความเหนื่อยล้าคือสิ่งที่บุคคลนั้น ๆ กล่าวถึงและรับรู้โดยตนเอง ไม่ว่าจะมีความแตกต่างกันอย่างไรในแต่ละบุคคล” จากแนวคิดของแม็คคาฟีทำให้มีผู้สนใจศึกษาการสร้างเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าและมีการพัฒนามาจนถึงปัจจุบัน จนสรุปการสร้างเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าได้เป็น 2 วิธี คือ

1. ประเมินจากความรู้สึกของบุคคล (subjective data) เป็นวิธีการที่ยอมรับกันโดยทั่วไป (Kellum, 1985; Piper, 1993: 277) แบบประเมินความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง จะมีลักษณะเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกของบุคคล เช่น มีความรู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อย อ่อนแอ อิดโรย ไม่มีกำลัง ง่วงนอน ไม่อยากทำอะไร ไม่สุขสบาย ไม่มีสมาธิ หลงลืม ไม่มั่นใจในตนเอง มีความอดทนต่ำ เป็นต้น แบบประเมินความเหนื่อยล้าจากความรู้สึกของบุคคล มีดังต่อไปนี้

1.1 เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปเปอร์ (Revised Piper Fatigue Scale, PFS, 1998) สร้างขึ้นโดย Barbara F. Piper, 1997 ไปเปเปอร์สร้างเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าขึ้นในปี ค.ศ. 1987 ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 41 ข้อ และปรับปรุงเครื่องมือในปี ค.ศ. 1998 โดยใช้วิธี Factor Analysis (Cronbach's alpha .97) ได้เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าฉบับปรับปรุง ประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ ใช้เพื่อประเมินรูปแบบความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในหลายทิศทาง ตามการรับรู้ของบุคคล (subjective perception) ซึ่งประเมินความเหนื่อยล้า 4 ด้าน คือ

1. ด้านพฤติกรรม (Behavioral / Severity) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม (ข้อที่ 1-6)
2. ด้านจิตใจ (Affective meaning) ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม (ข้อที่ 7-11)
3. ด้านร่างกาย (Sensory) ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม (ข้อที่ 12-16)
4. ด้านสติปัญญาและความนึกคิด (Cognitive / Mood) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม (ข้อที่ 17-22)

เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ฉบับปรับปรุง มีลักษณะการใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ลักษณะคำตอบเป็นตัวเลข ตั้งแต่ 0 – 10 โดยด้านซ้ายกำกับด้วยวลี “ไม่เลย “ และทางด้านขวากำกับด้วยวลี “มากที่สุด “ ดังภาพ



การให้คะแนนมีคะแนนตั้งแต่ 0 –220 คะแนน นำคะแนนมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และแปลความหมายของคะแนนโดยใช้แนวคิดของเจนเซนและกิฟเวน (Jensen & Given, 1991: 182) ในการกำหนดคะแนนความเหนื่อยล้าในแต่ละระดับ และแบ่งความเหนื่อยล้าออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

เหนื่อยล้ามาก	คะแนนอยู่ในช่วง 7 – 10
เหนื่อยล้าปานกลาง	คะแนนอยู่ในช่วง 4 – 6.99
เหนื่อยล้าเล็กน้อย	คะแนนอยู่ในช่วง 0 – 3.99

1.2 เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าของโยชิทาเกะ (Yoshitake, 1969, 1971, & 1978) โยชิทาเกะสร้างเครื่องมือประเมินอาการแสดงของความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของบุคคล เพื่อใช้กับประชากรชาวญี่ปุ่น จึงทำให้มีข้อจำกัดในการนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มประชากรต่างวัฒนธรรมในเรื่องการใช้ภาษา ทำให้เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าของโยชิทาเกะไม่เป็นที่แพร่หลาย

1.3 เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าของแม็คแนร์และคณะ (Profile of Mood States, (POMS), McNair, Lorr, & Droppleman, 1971) เป็นเครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของบุคคลอีกเครื่องมือหนึ่ง มีจำนวนข้อคำถาม 65 ข้อ ลักษณะเป็นสเกล

ให้คะแนน 0 – 5 คะแนน การประเมินความเหนื่อยล้าแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความโกรธ การประกอบกิจกรรม การมีสติ และความเหนื่อยล้า

1.4 เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าของเพียร์สันและแบร์ (Pearson and Byars, 1956) เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าชนิดนี้ถูกสร้างขึ้นครั้งแรกเพื่อใช้ประเมินระดับของความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ในผู้ป่วย Sclerosis เครื่องมือประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ แต่ละข้อใช้วัดในการสื่อถึงระดับของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล เช่น รู้สึกสดชื่น รู้สึกแย่ เป็นต้น เครื่องมือประเมินความเหนื่อยล้าของเพียร์สันมีการพัฒนาครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 1963 ทำให้ไม่เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

2. การประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกตพฤติกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (objective data) เช่น มีพฤติกรรมง่วงนอนตลอด ความสนใจและแรงจูงใจลดลง หงุดหงิด ฉุนเฉียว เพิกเฉยละเลยเรื่องต่างๆ มักจะทำเฉพาะกิจกรรมที่เบา ๆ หรือ ง่าย เวลาทำอะไรไม่สำเร็จ หรือไม่อยากทำกิจกรรมใด ๆ ความคล่องตัวลดลง ตอบโต้ช้า ตอบสั้น ๆ เสียงเบา ต่ำ พูดอยู่ในลำคอ ไม่ต้องการพูดกับใคร มีผิวซีด หายใจตื้น สีหน้าอิดโรย ชูบผอม เหนื่อยอ่อนเฉยเมย ไม่ยิ้มแย้ม ง่วงซึม ไม่คล่องตัว จากการศึกษาแบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกตพฤติกรรม พบว่ามีแบบประเมินความเหนื่อยล้าของโรเทิน (Rhoten, 1982: 285) เท่านั้น โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ลักษณะทั่วไป สิว การติดต่อสื่อสาร กิจกรรมหรือการแสดงออก และด้านทัศนคติ แบบประเมินความเหนื่อยล้านี้จะนำไปใช้ได้ดีเฉพาะผู้ป่วยหรือผู้ที่มีความเหนื่อยล้าเรื้อรังแล้วเท่านั้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถประเมินความเหนื่อยล้าจากความรู้สึกของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเอง ซึ่งเป็นวิธีที่ดีและเหมาะสมสำหรับการวิจัยนี้ เนื่องจากสามารถประเมินความผิดปกติที่เกิดจากความเหนื่อยล้าครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย ด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ และด้านสติปัญญา และสามารถประเมินความเหนื่อยล้าได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ความเหนื่อยล้าเป็นอาการแสดงอย่างหนึ่งของการติดเชื้อเอชไอวี (Smith et al., 1983 cited in Rose, 1998: 300) การศึกษาถึงความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีการศึกษามากกว่าสิบปี (Darko, 1992: 515) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเองมักพูดถึงความเหนื่อยล้าว่าเป็นอาการ

แสดงที่มีสาเหตุจากความเครียดในชีวิตของพวกเขา ความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนั้น ส่งผลกระทบต่อการทำงานของชีวิตประจำวัน และการทำงาน (O'dell, 2001: 1) และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (Osmond, 2001: 2) อัตราการเกิดและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น เป็นสิ่งทำให้มีผู้สนใจ และทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อบรรเทาอาการแสดงและอัตราการเกิด ความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Highleyman, 2001: 2)

ความเหนื่อยล้าก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านจิตใจ และคุณภาพชีวิตต่อ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Breitbart,1997: 160) ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีพบว่ามีหลากหลาย มิติ มิใช่มีสาเหตุจากสิ่งหนึ่งสิ่งเดียว แต่จะมีความสัมพันธ์ของสาเหตุที่เกิดความเหนื่อยล้าใน หลายทิศทาง จากการศึกษางานวิจัย พบว่า อัตราการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมี อัตราสูงถึงร้อยละ 54 (Breitbart,1997: 161) และร้อยละ 67 (Trendall,2000: 1127) ผู้ติดเชื้อ เอชไอวีจะเกิดความทุกข์ทรมานจากความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการทำงาน ชีวิตประจำวัน นอกเหนือจากการติดเชื้อไวรัสที่เป็นอยู่ เมื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าที่เกิดใน ผู้ที่สุขภาพดี และผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบว่าความเหนื่อยล้าที่เกิดในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะมีความรุนแรง กว่าคนที่สุขภาพแข็งแรง

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมในเรื่องความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบว่าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนั้น มักจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าร่วมด้วยเสมอ (Barroso,1998: 565) แต่การศึกษาถึงปัจจัยสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อ เอชไอวียังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก นักวิจัยหลายท่านเชื่อว่ามีกลไกและกระบวนการที่ซับซ้อนใน การเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี และจะพบความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลต่อระดับพลังงานและทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper,1986: 220) ไปเปอร์ทำการวิจัยและพบว่าการเปลี่ยนแปลงการรับส่งสื่อของกระแสประสาททั้งประสาท ส่วนกลางและเซลล์รอบ ๆ มีผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้เกิดความอ่อนล้าทางสมอง หน้าที่การรับส่ง กระแสประสาทเกิดความผิดปกติ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากการติดเชื้อเอชไอวี การรักษาโรค หรือปัจจัย อื่น ๆ การสะสมของของเสียในกล้ามเนื้อที่มากเกินไป จะทำให้สภาพแวดล้อมของเซลล์กล้ามเนื้อ เปลี่ยนแปลง แรงในการยึดหรือหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง และทำให้เกิดความเหนื่อยล้าของ กล้ามเนื้อตามมา (Piper,1986: 221)

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้ทุก ๆ วัน (Wagner,1998: 210) เมื่อเกิดความเหนื่อยล้าขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยประกอบกิจกรรมใน ชีวิตประจำวันได้น้อยลง ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ทำให้การดำเนินของโรคและการ ติดเชื้อแทรกซ้อนมีมากขึ้น ความแข็งแรงของร่างกายผู้ป่วยลดน้อยลง อันเป็นเหตุให้ผู้ติดเชื้อ เอชไอวีเสียชีวิตเร็วขึ้น

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี พิจารณาจากปัจจัยทางคลินิกและปัจจัยส่วนบุคคล ดังนี้

3.1 ปัจจัยทางคลินิก

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ปัจจัยทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า พิจารณาจากเม็ดเลือดขาว ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน การได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี และความซึมเศร้า โดยปัจจัยแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าดังนี้

3.1.1 เม็ดเลือดขาว

เม็ดเลือดขาวเป็นเซลล์เม็ดเลือดชนิดหนึ่งในส่วนประกอบของเลือด (Haematologic system) มีแหล่งกำเนิดที่ pluripotent stem cell ในไขกระดูก ทำหน้าที่กำจัดสิ่งแปลกปลอมและเชื้อโรคที่เข้าสู่ร่างกาย การวัดค่าของเม็ดเลือดขาวทำได้โดยการตรวจ CBC (Complete Blood Count) มีหน่วยเป็น cu.mm. จำนวนเม็ดเลือดขาวใช้ประเมินภาวะการติดเชื้อไวรัสได้ เรียกภาวะนี้ว่าลิมโฟไซโตซิส (lymphocytosis) (พรเทพ เทียนศิวากุล, 2544: 63) ซึ่งหมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีการติดเชื้อไวรัส ทำให้มีการสร้างเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นในกระแสเลือดเพื่อต่อต้านเชื้อไวรัสนั้น ๆ

เชื้อไวรัสเอชไอวีเมื่อเข้าสู่ร่างกายคนร่างกายจะเริ่มส่งเม็ดเลือดขาวที่มีชื่อว่า T-helper cell หรือ CD4-cell ซึ่งเป็นกลุ่มหนึ่งในระบบภูมิคุ้มกันโดยจัดเป็นทหารหน่วยเฉพาะกิจมาจัดการกับเชื้อไวรัสจนทำให้จำนวนไวรัสลดลง แต่อย่างไรก็ตาม เม็ดเลือดขาวนี้ไม่สามารถกำจัดเชื้อไวรัสได้หมด เพราะไวรัสเองสามารถเข้าไปอยู่ในเม็ดเลือดขาวและทำลายเม็ดเลือดขาวอย่างมากมายเช่นกัน คือต่างฝ่ายต่างสูญเสียกำลังพลจนถึงขั้นที่ร่างกายผลิตเม็ดเลือดขาวชนิดดังกล่าวมาแล้วนี้ออกมาทดแทนไม่ทันการ (จันทร์ภา เจนณวาสิน, 2001: 43)

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนั้นร่างกายต้องใช้พลังงานเพื่อต่อสู้กับการติดเชื้อที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น แหล่งพลังงานที่ได้นั้นมาจากการเผาผลาญไขมันและกล้ามเนื้อต่าง ๆ ในร่างกาย เมื่อเกิดการเผาผลาญพลังงาน จะทำให้เกิดการสะสมของเสียจากการเผาผลาญ เช่น กรดแลคติก (lactic acid) ไพรูเวท (pyruvate) เมื่อมีการสะสมของกรดแลคติกและไพรูเวทเพิ่มมากขึ้น มีผลทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Capaldini, 1998: 233)

การติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเป็นการติดเชื้อที่เรื้อรัง ใช้ระยะเวลายาวนานในการที่ร่างกายจะเกิดปฏิกิริยาต่อเชื้อไวรัสเอชไอวี บุคคลที่ได้รับเชื้อเอชไอวีต้องใช้พลังงานจำนวนมากในการต่อต้านเชื้อเอชไอวีในร่างกาย ดังนั้นความเหนื่อยล้าจึงเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ตามระยะเวลาของการติดเชื้อเอชไอวีที่เกิดขึ้น

การให้ความหมายจำนวนเม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด มีดังนี้ (Noe, 1994: 355)

น้อยกว่า 5,000 มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

5,000 – 10,000 ปกติ

มากกว่า 10,000 เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

3.1.2 ฮีโมโกลบิน

ฮีโมโกลบิน เป็นส่วนประกอบสำคัญของ Erythrocytes ทำงานคล้ายเป็นพาหนะนำออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ไปสู่เนื้อเยื่อและสู่ออกซิเจน ประกอบด้วย

- Amino acid อยู่ในรูปของ single protein เรียกว่า globin
- Heme ประกอบด้วยอะตอมของธาตุเหล็ก และสารสีแดงเรียกว่า porphyrin

ธาตุเหล็กซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของฮีโมโกลบินจะจับกับออกซิเจน ให้ลักษณะเป็นสีแดงโลหิต และแต่ละกรัมของฮีโมโกลบินจะนำออกซิเจนไปได้ 1.34 ซีซี. ออกซิเจนนี้จะเป็นสัดส่วนกับฮีโมโกลบินมากกว่าจำนวนเม็ดเลือดแดง จึงเป็นเหตุผลว่าทำไมฮีโมโกลบินจึงมีความสำคัญในการดูภาวะซีด

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เกิดภาวะซีด หรือภาวะที่เม็ดเลือดแดง (red blood cell or erythrocytes) แลกเปลี่ยนออกซิเจนได้น้อยลง รวมถึงการลดจำนวนของเม็ดเลือดแดงหรือการที่เซลล์ที่เป็นตัวพาออกซิเจนถูกทำลายลง จะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักในการเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต เพื่อแลกเปลี่ยนออกซิเจนให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดความเหนื่อยอ่อน ความอดทนลดลง บางครั้งมีอาการหายใจถี่ขึ้น และเกิดความเหนื่อยล้า

ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักมีภาวะซีดร่วมด้วยเสมอ (Barroso, 1999: 555) และทำให้เกิดความเหนื่อยล้า บาร์โรโซทำการศึกษาและพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินในระดับต่ำ จะเกิดความเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ที่มีระดับฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบินสูง และพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะเกิดภาวะซีดได้สูงถึงร้อยละ 60 - 90

ภาวะซีด มีสาเหตุจากปัจจัยหลายประการ เช่น จากการที่เม็ดเลือดแดงถูกทำลายจากอุบัติเหตุจากการมีเลือดออกเรื้อรังในผู้ป่วยมะเร็ง เม็ดเลือดแดงสร้างขึ้นจากสเต็มเซลล์ (stem cell) ในไขกระดูก เมื่อสเต็มเซลล์ถูกทำลายจากการให้เคมีบำบัด รังสีบำบัด จะทำให้เกิดภาวะซีดในผู้ป่วยได้ การสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงต้องอาศัยฮอร์โมนอิริทโรโปอิติน (Erythropoietin, EPO) ซึ่งมีไนไต ผู้ป่วยที่มีไตที่ถูกทำลายไม่ว่าจากโรคหรืออุบัติเหตุ ก็ทำให้เกิดภาวะซีดได้ สารอาหารมีส่วนสำคัญในการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง ธาตุเหล็ก (Iron) เป็นส่วนประกอบสำคัญของฮีโมโกลบิน การที่ร่างกายขาดธาตุเหล็กนาน ๆ อาจทำให้เกิดภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กได้ (Iron deficiency Anemia) วิตามินบี 12 (Cobalamin) และโฟลิกแอซิด (Folic acid or Folate)

มีส่วนสำคัญในการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง ภาวะซีดจะเกิดขึ้นเมื่อลำไส้เล็กไม่สามารถดูดซึมวิตามินบี 12 ได้พอเพียงต่อความต้องการของร่างกาย การขาดกรดโฟลิกจำมีสาเหตุจากการขาดสารอาหารหรือการดูดซึมสารอาหารที่ผิดปกติ ในผู้ติดเชื้อเฮลิโคแบคทีเรียมักเกิดภาวะขาดสารอาหารจากการดูดซึมผิดปกติ รับประทานอาหารได้น้อย แต่การสร้างเม็ดเลือดแดงได้น้อยนั้นมีส่วนสำคัญจากรูปร่างของเม็ดเลือดแดงที่ผิดปกติไป และวงจรชีวิตของเซลล์เม็ดเลือดแดงที่สั้นลง เรียกภาวะซีดนี้ว่า ภาวะซีดจากเซลล์เม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Megaloblastic Anemia) (Calbadini,1998: 220)

การวินิจฉัยภาวะซีดทำได้โดยการหาจำนวนฮีโมโกลบิน (Hemoglobin,Hb) ในกระแสเลือด โดยการตรวจ CBC (Complete Blood Count) ระดับฮีโมโกลบินปกติในผู้ใหญ่เท่ากับ 14 – 18 g/dl ในผู้ชาย และ 12 – 16 g/dl ในผู้หญิง ถ้าค่าฮีโมโกลบินต่ำกว่า 12 ในผู้หญิงต่ำกว่า 14 ในผู้ชาย ถือว่ามีภาวะซีดเกิดขึ้นในบุคคลนั้น (เพ็ญจันทร์ สุวรรณแสง โมไนยพงษ์, 2540: 24)

3.1.3 อัลบูมิน

อัลบูมิน คือโปรตีนชนิดหนึ่งซึ่งผลิตมาจากตับ ช่วยในการคงไว้ซึ่งสภาพปกติของน้ำในร่างกาย (colloidal osmotic pressure) และยังช่วยขนส่งส่วนประกอบของเลือด เช่น ions, pigments, bilirubin, hormones, fatty acids, enzyme, และยาบางอย่าง อัลบูมินมีหน้าที่ส่งผ่านสารอาหารในกระแสเลือด (Balows,1992: 400) ระดับอัลบูมินที่ปกติในกระแสเลือดจะบ่งบอกถึงบุคคลที่มีภาวะโภชนาการดี (Barker, 1991: 200)

ภาวะโภชนาการมีความสำคัญยิ่งต่อสุขภาพ ภาวะโภชนาการหมายถึงกระบวนการที่ร่างกายสามารถนำเอาอาหารที่บริโภคไปใช้ประโยชน์ในการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ป้องกันโรค ดำรงไว้ซึ่งสุขภาพเพื่อให้มีสภาวะที่ร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ดี (Binns, 1989: 222) จากความหมายของภาวะโภชนาการจะเห็นได้ว่า ภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อสุขภาพ ในผู้ติดเชื้อเฮลิโคแบคทีเรียมักเกิดภาวะบกพร่องทางโภชนาการเนื่องจากเกิดความผันแปรของสารอาหาร โดยมีกระบวนการเผาผลาญอาหารจำพวกโปรตีนคาร์โบไฮเดรต ที่มากเกินไป ซึ่งมีผลทำให้ระดับอัลบูมินในกระแสเลือดลดลง ประกอบกับผู้ติดเชื้อเฮลิโคแบคทีเรียจะรับประทานอาหารได้น้อย เนื่องจากการเกิดแผลในปาก อาการคลื่นไส้จากยาที่ใช้รักษาทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะขาดสารอาหาร ผู้ติดเชื้อเฮลิโคแบคทีเรียอาจเกิดความเหนื่อยล้า เมื่อเกิดภาวะขาดสารอาหารหรือเกิดความบกพร่องทางภาวะโภชนาการ (Keithley,2000: 54) เนื่องจากร่างกายต้องการแคลลอรี่และสารอาหารในการเสริมสร้างพลังงานเพื่อใช้ประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และต่อสู้กับการติดเชื้อเฮลิโคแบคทีเรียที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย เมื่อร่างกายขาดกำลังงานปฏิกิริยาได้ตอบในร่างกายจะพยายามรักษาไว้ซึ่งระดับพลังงานโดยการลดกิจกรรมต่าง ๆ ในการ

ดำเนินชีวิต การขาดสารอาหารทำให้เกิดอาการเพลีย อ่อนแรง ความสามารถในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันลดลง และเกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา

ความผันแปรของสารอาหารในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะประกอบด้วยกลไก 3 ประการ (Keithley,2000: 53) ที่มีผลทำให้เกิดความผันแปรของสารอาหารคือ

1. ความอยากอาหารลดน้อยลง เนื่องจากอาการคลื่นไส้จากฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่ใช้รักษา การมีแผลในปาก การรับรู้รสชาติอาหารน้อยลง ความเจ็บปวดจากอาการของโรค เช่น อาการปวดศีรษะในผู้ป่วย Cryptomeningitis สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความอยากอาหารลดน้อยลงกว่าปกติ

2. การดูดซึมอาหารผิดปกติ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบการดูดซึมสารอาหารในผู้ติดเชื้อเอชไอวีทำงานผิดปกติที่สำคัญ ได้แก่ การติดเชื้อในกระเพาะอาหารและลำไส้ (Gastrointestinal infections) เช่น ติดเชื้อแบคทีเรีย (Mycobacterium avium,MAC) หรือ เชื้อรา (Cryptosporidiosis) ซึ่งการติดเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อราในกระเพาะอาหารและลำไส้ เป็นปัจจัยสำคัญทำให้การดูดซึมสารอาหารผิดปกติและทำให้เกิดการขาดวิตามินร่วมด้วย การเกิดมะเร็งในลำไส้ (Kaposi's Sarcoma,KS) หรือ การติดเชื้อ Cytomegalovirus(CMV) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้เกิดอาการท้องเสียระดับเล็กน้อยจนถึงรุนแรง ส่งผลให้ร่างกายขาดสารอาหารในเวลาต่อมา

3. ความผันแปรของกลไกการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ภาวะนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องด้วยจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเอง ซึ่งทำให้กลไกการเผาผลาญไขมัน คาร์โบไฮเดรต และโปรตีนในร่างกายมีมากเกินปกติ ร่างกายต้องดึงพลังงานจากกล้ามเนื้อที่สะสมไว้ใช้ยามจำเป็นออกมาเผาผลาญ ทำให้กล้ามเนื้อขาดกำลังงานและอ่อนเพลียได้

ภาวะโภชนาการในผู้ติดเชื้อเอชไอวีพิจารณาจากระดับอัลบูมิน (Albumin,Abl) ในกระแสเลือด (Wagner,1998)โดยระดับอัลบูมินที่ปกติในวัยผู้ใหญ่จะอยู่ระหว่าง 3.5 – 5 Lg / dL

3.1.4 การได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี

การรักษาภาวะติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในปัจจุบันที่นิยมว่าได้ผลดี คือ การใช้สูตรยา Combination Therapy อย่างน้อย 3 ตัวขึ้นไป ที่เรียกว่า HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) เพราะสามารถลดจำนวนไวรัสในกระแสเลือดให้ต่ำลงจนไม่สามารถตรวจวัดได้ (undetectable viremia) ซึ่งสูตรยาดังกล่าวถือเป็นสูตรยามาตรฐานในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก

การให้ยาด้านเชื้อไวรัสเอชไอวีในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นการรักษาอาการของโรค นอกเหนือจากการใช้ยารักษาตามอาการแสดงทางพยาธิสภาพของผู้ติดเชื้อแต่ละราย ด้วยการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีที่ใช้ ไม่มีประสิทธิภาพในการไปทำลายเชื้อไวรัสโดยตรง แต่จะขัดขวางไม่ให้เชื้อไวรัสแบ่งตัวเพิ่มจำนวนไปทำลายเม็ดเลือดขาว โดยเป้าหมายและกลไกการออกฤทธิ์ของยาด้านเชื้อไวรัสเอชไอวี แบ่งออกเป็น 5 ประการดังนี้

1. การยับยั้งการเกาะจับและเข้าเซลล์ (Interference with attachment and entry)
2. การยับยั้งขบวนการ Reverse Transcription (Inhibition of Reverse Transcription)
3. การยับยั้งขบวนการ Integration (Inhibition of Proviral Integration)
4. การยับยั้ง Transcription
5. การยับยั้ง Post – translation procession

ยาด้านไวรัสเอชไอวี ปัจจุบันมีทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ NRTIs (Nucleoside Reverse Transcription Inhibitors), NNRTIs (Non – Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors) และ PIs (Protease Inhibitors)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 แสดงยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีโดยแบ่งตามกลุ่ม

(Carr A. อ้างใน สุจิตรา พุทธวงศ์,2544)

NRTIs		Non – Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs)	Protease Inhibitors (Pis)
Thymidine Nucleoside Analog RTI	Nonthymidine Nucleoside Analog RTI		
Zidovudine (AZT, ZDV) Stavudine (d4T)	Didanosine (ddi) Zalcitabine (ddC) Lamivudine (3TC) Abacavir (ABC)	Nerirapine (NVP) Efavirenz (EFV) Delavirdine (DLV)*	Saquinavir (SQV, HGC, SGC) Ritonavir (RTV) Indinavir (IDV) Nelfinavir (NFV) Amprenavir (APV)* Lopinavir (LPV)*

* ยังไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย

ผลข้างเคียงของยาต้านไวรัส AZT คือมีฤทธิ์ทำลายไขกระดูก ทำให้เกิดภาวะซีดเนื่องจากจำนวนเม็ดเลือดแดงน้อยลง มีผลทำให้เกิดความไม่สุขสบาย อ่อนแรง ยาบางชนิดทำให้เกิดอาการท้องเสีย การดูดซึมสารอาหารในกระเพาะอาหารและลำไส้มีความผิดปกติ บางชนิดทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ เกิดความวิตกกังวล ซึ่งผลข้างเคียงของการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวี เป็นสาเหตุสำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกิดความเหนื่อยล้า

3.1.5 ความซึมเศร้า

ความซึมเศร้ามาจากภาษาลาตินว่า *deprivere* ซึ่งมีความหมายว่ากดต่ำลงหรือจมลงโดยต่ำกว่าตำแหน่งเดิม (สมศร เชื้อหิรัญ, 2526, อ้างใน เอื้อมเดือน เนตรแซม: 101) แคปแพลน (Kaplan, 1989: 892-893) กล่าวถึงความซึมเศร้าว่ามีความหมายใน 3 ด้าน ด้านแรกความซึมเศร้าเป็นคำที่ใช้อธิบายถึงความรู้สึกเศร้าเสียใจเมื่อบุคคลสูญเสียบางสิ่งบางอย่างที่มีความสำคัญต่อตนเอง ด้านต่อมาในทางจิตเวช ความซึมเศร้าจะเป็นคำที่แสดงให้เห็นถึงความผิดปกติทางอารมณ์จะมีความรู้สึกเศร้าเสียใจ ไม่มีความสุข มีความรู้สึกทุกข์ทรมานกับ

ประสบการณ์ต่าง ๆ ในแต่ละวัน บุคคลนั้นจะไม่ตระหนักในตัวเองและความคิดจะเชิงซ้ำลง และด้านสุดท้ายคำว่าความซึมเศร้าเป็นคำที่ใช้เรียกชื่ออาการหรือโรค

เบค (Beck, 1967: 244) กล่าวถึงความซึมเศร้าว่ามีลักษณะสำคัญดังนี้ คือ มีอัตมโนทัศน์ในทางลบ ตีเตียนตนเอง มีความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ พยายามหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ต่าง ๆ กิจกรรมทางกายลดน้อยลง มีอาการเบื่ออาหาร นอนไม่หลับ สูญเสียแรงขับทางเพศ ซึ่งความซึมเศร้ามีได้หลายระดับ อาจเริ่มตั้งแต่ความวิตกกังวลในระยะเริ่มแรก และรุนแรงขึ้นจนกระทั่งทำให้คน ๆ นั้นมีอาการเฉยเมย เฉื่อยชาต่อสิ่งแวดล้อม ตัดตัวเองออกจากสังคม และไม่มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

ส่วนเซลิแกนแมน (Seligman, 1974 cited in Roberts, 1986: 458) อธิบายถึงความซึมเศร้าว่า เป็นภาวะที่แสดงออกถึงความรู้สึกหมดหวังเมื่อบุคคลไม่สามารถบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงแสดงออกถึงความรู้สึกเศร้าเสียใจจนถึงซึมเศร้า

ทฤษฎีเกี่ยวกับความซึมเศร้า

ในเรื่องสาเหตุของความซึมเศร้า มีผู้อธิบายไว้หลายประการ ซึ่งขึ้นอยู่กับแนวคิดพื้นฐานทางทฤษฎีที่เป็นฐานให้พิจารณาถึงสาเหตุของความซึมเศร้าแตกต่างกันไป ดังนี้

1. ทฤษฎีชีวเคมี (Biochemical theory of depression) ทฤษฎีนี้อธิบายว่าความซึมเศร้าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงชีวเคมีของสมอง ซิลดรอท (Schildkraut, 1965 cited in Beck, 1967: 244-245) ได้ตั้งสมมติฐานที่เรียกว่า “สมมติฐานแคททีโคลามีน” (Catecholamine hypothesis) ซึ่งกล่าวว่า ความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการลดระดับของสารจำพวกแคททีโคลามีน โดยเฉพาะนอร์อิพิเนฟริน (Norepinephrine) ที่รีเซพเตอร์ไซต์ (Receptor site) ในสมอง สาเหตุการลดหรือขาดนอร์อิพิเนฟรินนั้น อาจจะเป็นเนื่องจากพันธุกรรมหรือองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมหรืออาจจะเกิดจากกระบวนการภายในร่างกายเอง คือ นอร์อิพิเนฟริน มีการแพร่กระจายไปที่อื่น ๆ หรือเกิดการดูดซึมกลับหรือถูกเผาผลาญเสียก่อน

2. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic theory of depression) ทฤษฎีนี้ อธิบายว่าความซึมเศร้าเป็นความคับข้องใจในระยะปาก (Oral stage) อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดบุคลิกภาพแบบหลงรักตัวเอง (Narcissistic personality) เมื่อผิดหวังบุคคลเหล่านี้จะแสดงอารมณ์ก้าวร้าวระหว่างความเศร้าโศกเสียใจกับความโกรธและเชื่อว่าอาการเศร้าโศกและความโกรธเป็นปฏิกิริยาโต้ตอบที่เกิดจากการสูญเสีย อาจจะเป็นการสูญเสียจริง ๆ หรือการสูญเสียที่ผู้ป่วยเข้าใจไปเอง (Kaplan, 1989: 934) เมื่อเกิดความรู้สึกสองฝักสองฝ่ายดังกล่าวในเวลาเดียวกัน จึงเกิดความลังเลใจ รู้สึกสำนึกผิดในใจตนเอง เป็นความรู้สึกที่ไม่ดี โดยมุ่งเข้าหาตนเอง ทำให้

กลายเป็นโกรธและเกลียดตนเอง เป็นศัตรูกับตนเอง ความรู้สึกเช่นนี้จะทำให้ผู้ป่วยเศร้ามากมีความรู้สึกที่ตัวเองไร้ค่า ไร้ความหมายใด ๆ (สมศรี เชื้อหิรัญ, 2526: 107-108)

3. ทฤษฎีสนาม (Field theory of depression) โคลลินส์ (Collins, 1983) กล่าวว่า ระบบชีวิตทุกชีวิตจะล้อมรอบไปด้วยสนามพลังงาน ในชีวิตมนุษย์พลังสนามจะเป็นไฟฟ้าซึ่งบางส่วนของพลังงานสร้างมาจากเซลล์สมอง และเซลล์ประสาท ดังนั้น ทฤษฎีนี้อธิบายว่า บุคคลที่มีความเศร้าจะมีพลังงานไฟฟ้าแตกต่างไปจากบุคคลอื่นที่ปกติ พลังนี้สามารถทำให้บุคคลนั้นไวต่อความรู้สึก ซึ่งจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับพลังไฟฟ้าที่แตกต่างกัน

4. ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning theory of depression) ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นฐานในการอธิบายความซึมเศร้าคือทฤษฎีพฤติกรรม-ปัญญานิยม (Cognitive Behavior Theory) ทฤษฎีความเชื่อเบื้องต้นที่ด็อบสัน (Dobson, 1988: 4) ได้รวบรวมไว้เป็น 3 ประเด็นคือ

- 4.1 การทำงานของกระบวนการทางปัญญามีผลต่อพฤติกรรม
- 4.2 การทำงานของกระบวนการทางปัญญาสามารถปรับเปลี่ยนได้
- 4.3 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถทำได้ โดยการเปลี่ยน

การทำงานของกระบวนการทางปัญญา

ดังนั้นทฤษฎีนี้จึงอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ว่าเกิดจากการเรียนรู้โดยการทำงานของกระบวนการทางปัญญา คือเมื่อบุคคลรับสิ่งเร้าเข้าไป กระบวนการทางปัญญาจะรับรู้และแปลความสิ่งเร้าที่เข้ามา ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมและอารมณ์ต่อสิ่งเร้า นั้น ๆ ส่วนพฤติกรรมและอารมณ์จะมีอิทธิพลย้อนกลับต่อกระบวนการทางปัญญาด้วย ในขณะเดียวกันองค์ประกอบเสริมมีอิทธิพลต่อกระบวนการทางปัญญาตามความเชื่อพื้นฐานของทฤษฎีนี้ จึงทำให้เกิดข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมและอารมณ์ที่กระบวนการทางปัญญาโดยการปรับเปลี่ยนความคิด ความเชื่อ ความคาดหวัง ฯลฯ จึงจะส่งผลให้พฤติกรรมและอารมณ์เปลี่ยนตามมา

อาการและอาการแสดงของความซึมเศร้า

ผู้ที่มีความซึมเศร้ามักจะมีอาการแสดงต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยความเบี่ยงเบนใน 4 ด้าน ดังนี้ (Beck, 1967)

1. ด้านอารมณ์
 - 1.1 มีอารมณ์เศร้าเป็นอาการสำคัญ เช่น หดหู่ เศร้าซึม ไม่มีชีวิตชีวาไม่แจ่มใส
 - 1.2 มีความรู้สึกต่อตนเองในทางลบ เช่น รู้สึกว่าตนเองผิด บาป ไร้ค่า
 - 1.3 ร้องไห้ง่ายกว่าปกติ
 - 1.4 ความรู้สึกต่อสิ่งต่าง ๆ ลดลง

- 1.5 สูญเสียความรู้สึกผูกพันทางอารมณ์ เช่น ความสนใจต่อบุคคลอื่นลดลง
 - 1.6 อารมณ์หงุดหงิด ฉุนเฉียวง่าย
 2. ด้านปัญญา
 - 2.1 มีการประเมินตนเองต่ำ เช่น มีความคิดว่าตนเองล้มเหลว ทำอะไรก็ไม่สำเร็จ ไม่มีความสามารถ
 - 2.2 มีความคาดหวังในทางลบ มองโลกในแง่ร้าย รู้สึกว่าอนาคตสิ้นหวัง
 - 2.3 ต่ำหุนิติเตียนตนเอง หรือรู้สึกว่าตนเองจะต้องถูกตำหนิ ถูกลงโทษ
 - 2.4 มีความลำบากในการเลือกและตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ
 - 2.5 มองภาพลักษณะของตนเองบิดเบือนไป
 3. ด้านแรงจูงใจ
 - 3.1 สูญเสียแรงจูงใจที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ท้อแท้ สิ้นหวัง ขาดความริเริ่ม ขาดพลังใจที่จะทำงานต่าง ๆ
 - 3.2 รู้สึกเหนื่อยง่าย
 - 3.3 มีความต้องการที่จะหลบเลี่ยง หนี และแยกตัวจากสังคม หรือต้องการที่จะตาย
 4. ด้านร่างกายและการทำกิจกรรมต่าง ๆ
 - 4.1 มีความอยากรับประทานอาหารลดลง ซึ่งเป็นอาการแสดงที่พบได้บ่อยเป็นอันดับแรก ๆ ของผู้ที่มีความซึมเศร้า
 - 4.2 มีความยากลำบากในการนอนหลับ เช่น นอนไม่หลับ หรือหลับยากตื่นเช้าผิดปกติ
 - 4.3 ความต้องการทางเพศลดลงหรือไม่มีเลย
 - 4.4 รู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีเรี่ยวแรง หรือเหนื่อยเกือบตลอดเวลา
 - 4.5 น้ำหนักลด
 - 4.6 มีความเชื่อว่าตนเองเจ็บป่วย หรือคิดว่ามีความผิดปกติเกี่ยวกับร่างกายของตน
- นอกจากความเบี่ยงเบนทั้ง 4 ด้านดังกล่าวแล้ว ยังอาจมีอาการหลงผิด และอาการประสาทหลอนร่วมด้วยได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่มีความซึมเศร้าในระดับรุนแรง
- ระดับความซึมเศร้า
- ความซึมเศร้าแบ่งตามความรุนแรงเป็น 3 ระดับ (Beck, 1967; Stuart & Sundeen, 1991) ดังนี้คือ

1. ความซึมเศร้าระดับเล็กน้อย (mild depression)

เป็นภาวะอารมณ์ที่ไม่สดชื่น ไม่แจ่มใส อารมณ์เศร้า เหงาหงอยชั่วครวญ ซึ่งบุคคลทั่วไปรู้สึกได้ในบางครั้ง บางครั้งก็มีสาเหตุเพียงพอ บางครั้งก็ไม่มีสาเหตุใด ๆ มักเปรียบเทียบกับตนเองกับผู้อื่น มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ในทางลบ เริ่มรู้สึกไม่พอใจต่ออุปนิสัยของตนในบางครั้ง ความตั้งใจในการทำงานต่าง ๆ เริ่มลดลง มีความต้องการความช่วยเหลือ คำแนะนำ การเอาใจใส่ปลอบโยน การนอนหลับพักผ่อนเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ เช่นหลับยากกว่าปกติ หรือตื่นเช้ากว่าปกติ

2. ความซึมเศร้าระดับปานกลาง (moderate depression)

อารมณ์ซึมเศร้าในระยะนี้จะรุนแรงขึ้นจนถึงขั้นมีผลกระทบต่อชีวิตครอบครัวและการทำงาน แต่ยังสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้แม้ว่าจะไม่สมบูรณ์นัก มีอารมณ์เศร้ามากขึ้นและมักเป็นในช่วงเช้า และจะดีขึ้นในตอนกลางวัน รู้สึกไม่มีความสุข เบื่อหน่ายต่อสิ่งต่าง ๆ อ่อนเพลีย รู้สึกว่ามีพลังกำลังน้อยลง รู้สึกว่าตนเองไร้ค่า ไร้ความสามารถ มักตำหนิตนเอง หงุดหงิด ร้องไห้ง่าย โกรธง่าย ก้าวร้าว ความวิตกกังวลเกี่ยวกับร่างกายและสุขภาพตนเองปรากฏมากขึ้น รู้สึกว่ามีความเปลี่ยนแปลงไป มีความต้องการหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์แวดล้อมและสังคม จะทิ้งสังคมที่ละน้อย อาจมีความคิดเกี่ยวกับการตาย การนอนหลับผิดปกติ ความอยากรับประทานอาหารลดลงจนกระทั่งไม่ยอมรับประทานอาหารและน้ำ น้ำหนักลด ความต้องการทางเพศลดลง

3. ความซึมเศร้าระดับรุนแรง (severe depression)

จะมีอารมณ์ซึมเศร้าตลอดเวลา สิ้นหวัง มองตนเองด้านไม่ดี ไม่มีประโยชน์ตลอดเวลา ทำให้มีความคิดฆ่าตัวตาย ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีความต้องการหลีกเลี่ยงหนีหลบซ่อน ไม่มีการเข้าร่วมสังคมใด ๆ เลย ลักษณะอารมณ์เหมือนไม่มีความรู้สึก รู้สึกว่าตนเองไร้ค่า ล้มเหลวอย่างสิ้นเชิง มองอนาคตมืดมนต์ และสิ้นหวัง หหมดความสนใจสิ่งต่าง ๆ การตัดสินใจเสียแม้แต่เรื่องง่าย ๆ ในชีวิตประจำวันแทบจะไม่มี การเคลื่อนไหวมักจะนั่งอยู่เฉย ๆ กับที่ตลอดเวลา อยู่ในท่าเดิวนาน ๆ หรืออาจอยู่ไม่นิ่งผุดลุกผุดนั่ง ไม่สนใจตนเอง ดูแลตนเองไม่ได้ นอนหลับไม่สนิทหรือนอนไม่หลับ มักรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลียตลอดเวลา หหมดความสนใจในเรื่องเพศ ผู้ที่อยู่ในระยะนี้อาจจะถอนตัวออกจากโลกของความเป็นจริง และมีความคิดหลงผิด (delusion) ได้

ความซึมเศร้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ผลกระทบจากการติดเชื้อเอชไอวีที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และอารมณ์ หรือด้านความเป็นอยู่และสังคม ล้วนส่งผลเกี่ยวโยงต่อกันทั้งสิ้นโดยเฉพาะส่งผลต่อสภาพจิตใจ ความคิดและความรู้สึก ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีตกอยู่ในภาวะวิกฤต เช่น มี

ความหวาดกลัว เกิดภาวะเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้า (George, 1989; Pratt, 1995) ซึ่งจากการศึกษาถึงการปรับตัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและครอบครัวของ สุจิตรา ชุ่มตระกูล (2536) พบว่า ความทุกข์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่แล้วไม่ใช่ความทุกข์ที่เกิดจากปัญหาสุขภาพ แต่เป็นความทุกข์ทางด้านจิตใจและความทุกข์ทางด้านสังคม ที่ต้องเผชิญกับการสูญเสียสิ่งมีค่าในชีวิตและความมุ่งหวังสำหรับอนาคต อีกทั้งต้องเผชิญกับการรังเกียจของสังคมรอบข้าง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นความทุกข์ที่ทำลายจิตใจและบั่นทอนกำลังในของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญานิยม ความซึมเศร้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถอธิบายได้ว่าเกิดจากการที่ผู้ติดเชื้อรับรู้สิ่งเร้า คือการติดเชื้อเอชไอวี และการรับรู้ถึงผลที่จะเกิดตามมาจากการติดเชื้อทั้งต่อตนเองและบุคคลรอบข้าง ทั้งจากประสบการณ์ของตนเอง และ/หรือจากผู้อื่นว่าเป็นสิ่งที่เลวร้าย ลึกลับ หวาดหวั่น ทนเองไม่สามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ได้ และอาจประกอบกับการได้รับแรงเสริมในระดับต่ำหรือขาดแรงเสริม เช่น ขาดแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้มีรูปแบบความคิดในทางลบทั้งต่อตนเอง ต่อประสบการณ์ และต่ออนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีสถานการณ์มากขึ้น เช่น มีอาการเจ็บป่วยปรากฏ หรือรู้ข่าวการสูญเสียของผู้ติดเชื้อเอชไอวีด้วยกัน สูญเสียหน้าที่การงานหรือบุคคลใกล้ชิด ก็จะทำให้เปลี่ยนแปลงสถานการณ์ไปในทางลบมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความซึมเศร้าตามมาได้ ธนา นิลชัยโกวิทย์ (2535) ได้กล่าวถึงความซึมเศร้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีว่า อาจพบว่ามีอาการซึมเศร้าระดับรุนแรงได้สูงถึงร้อยละ 17.3 ซึ่งมีอาการแสดงดังนี้ (Lewis, 1988)

- 1) มีความรู้สึกสิ้นหวัง
- 2) ขาดแรงจูงใจ เบื่อหน่าย
- 3) มีความเฉื่อยชา ขาดความกระตือรือร้น
- 4) นอนไม่หลับ
- 5) ไม่อยากรับประทานอาหาร
- 6) ขาดความสนใจในสิ่งต่าง ๆ
- 7) มีความคิดฆ่าตัวตาย
- 8) อาการแสดงอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับความซึมเศร้า เช่น ความต้องการทางเพศ

ลดลง แยกตัวจากสังคม

อาการและอาการแสดงของความซึมเศร้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เกิดขึ้น จึงส่งผลกระทบต่ออาการเจ็บป่วยทางกายได้ง่ายยิ่งขึ้น เนื่องจากทำให้ร่างกายอ่อนแอลง ทั้งนี้มีการศึกษาพบว่า สภาพจิตใจ ระบบประสาทพละระบบภูมิคุ้มกัน ต่างมีอิทธิพลต่อการทำงานของกันและกัน ความซึมเศร้าเป็นสภาพจิตใจอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อร่างกาย ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีแนวโน้มที่จะเกิดอาการเจ็บป่วยได้ง่ายยิ่งขึ้น (พิบูล นันทชัยพันธ์, 2539: 12) และนอกจากนี้

สภาพจิตใจที่ท้อแท้ ซึมเศร้ายังส่งผลให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีขาดแรงจูงใจ หมดกำลังใจที่จะเอาใจใส่ ต่อสุขภาพของตนเองได้ง่าย (Kelly, 1992: 568) ดังนั้นการหาแนวทางในการช่วยเหลือและแก้ไข ความซึมเศร้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนารูปแบบการช่วยเหลือ ที่หลากหลาย นอกเหนือไปจากการบำบัดด้วยยาซึ่งนิยมใช้กันเป็นส่วนใหญ่ในปัจจุบัน แต่ ความซึมเศร้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของชีวเคมีใน สมองเป็นปัจจัยหลักแต่เพียงอย่างเดียว ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากความคิดและการรับรู้สถานการณ์ หรือประสบการณ์ที่เบี่ยงเบนไปซึ่งจากแนวคิดการเรียนรู้ปัญญานิยมของความซึมเศร้า ความ ซึมเศร้าตามแนวคิดนี้สามารถป้องกันและแก้ไขได้ โดยการช่วยเหลือให้บุคคลเปลี่ยนแปลง ความคิด ความเชื่อ หรือความคาดหวัง สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี การมีความเชื่อว่าตนเองสามารถ กระทำพฤติกรรมดูแลตนเองได้ น่าจะส่งผลต่อระดับความซึมเศร้าที่ลดลงได้ ดังที่เดวินส์และคณะ (Devins et al., 1982 cited in Bandura, 1986) กล่าวถึงผู้ป่วยด้วยโรคร้ายแรงต่าง ๆ ที่คุกคาม ชีวิตว่า การรับรู้ว่าคุณไร้อสมรรถนะในการจัดการกับชีวิตจะส่งผลให้เกิดความซึมเศร้าอย่างแน่นอน สอดคล้องกับการศึกษาของเลฟและโอเวน (Lev, 1996) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนใน การดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งที่รักษาด้วยเคมีบำบัด และผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายที่รักษาด้วย การทำฮีโมไดลิซิส มีความสัมพันธ์กันทางลบกับความซึมเศร้า

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากพยาธิสภาพของโรค ทำเกิดความทุกข์ทรมานจากอาการแสดงต่าง ๆ ผู้ป่วยจะเกิดความไม่สุขสบาย จิตใจหม่นหมอง หด หู่ ร่วมกับมีความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง เนื่องจากการติดเชื้อเอชไอวีเป็นโรคที่รักษาแล้วไม่หายขาด ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานจนกระทั่งเสียชีวิต สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกิดความซึมเศร้า และมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในเวลาต่อมา (Williamson, 2001) ซึ่งตรงกับการศึกษาของ บาร์รอสโซ (Barroso, 1998: 555) ที่พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีความเหนื่อยล้าในระดับรุนแรง จะ พบว่ามีความซึมเศร้าในระดับรุนแรงด้วย

การประเมินความซึมเศร้า

การประเมินความซึมเศร้า แคปแพลนและซาด็อค (Kaplan & Sadock, 1989) ได้รวบรวมเป็นสองประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

ประเภทแรก : การประเมินความซึมเศร้าโดยใช้วิธีการสังเกต ซึ่งมีตัวอย่างของ แบบประเมินดังนี้

1. Cronholm-Ottosson Scale เป็นแบบประเมินความซึมเศร้าในยุคแรก ๆ ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ แบบประเมินมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูง (ความเชื่อมั่น

ระหว่าง .72 ถึง .86) แบบประเมินนี้เหมาะสมที่จะใช้ประเมินการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยที่มีความซึมเศร้ารุนแรง

2. Hamilton Depression Rating Scale สร้างครั้งแรกในปี 1960 มีการปรับปรุงต่อมาในปี 1967 แบบประเมินประกอบด้วยคำถาม 17 ข้อ ผู้ที่ใช้แบบประเมินนี้ต้องมีความชำนาญในการสังเกตและตัดสินอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และต้องได้รับการฝึกมาก่อนจึงจะใช้แบบประเมินได้เหมาะสม แบบประเมินจะสังเกตสภาพการณ์ของผู้ป่วยย้อนหลัง 1 สัปดาห์ แบบประเมินนี้ไม่สามารถประเมินซ้ำบ่อยๆ ได้ในการประเมินความซึมเศร้า

3. Bech-Rafaelsen Melancholia Scale แบบประเมินสร้างขึ้นเมื่อปี 1980 ซึ่งเป็นการปรับปรุงมาจากแบบประเมิน Hamilton ประกอบด้วยคำถาม 11 ข้อ มีความเชื่อมั่น .82-.93 แบบประเมินนี้จะเน้นหนักอาการทางจิต

4. Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS) สร้างขึ้นในปี 1979 ประกอบด้วย 10 ข้อ มีความเชื่อมั่น .92 แบบประเมินนี้ต้องใช้ประกอบการสัมภาษณ์และการสังเกตร่วมกันเพื่อให้ผลที่ได้สมบูรณ์

ประเภทสอง : การประเมินความซึมเศร้าโดยใช้วิธีการประเมินตนเอง ซึ่งนิยมนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการพัฒนางานบริการและงานวิจัย เนื่องจากเป็นการประหยัดเวลาในการเก็บข้อมูลและสามารถเก็บข้อมูลซ้ำได้ ซึ่งมีตัวอย่างของแบบประเมินดังนี้

1. Zung Self-Rating Depression Scale ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ แบ่งคะแนนแต่ละข้อตั้งแต่ 1 ถึง 4 แบบประเมินจะแบ่งข้อความทั้งด้านบวกและด้านลบอย่างละเท่า ๆ กัน และประเมินมีค่าความเชื่อมั่น .73 ในระยะหลังแบบประเมินนี้ไม่ค่อยได้รับความนิยมเนื่องจากไม่สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของอาการซึมเศร้าได้ดีเท่าที่ควร

2. Wakefield Self-Assessment Inventory สร้างเมื่อปี 1971 โดยพยายามพัฒนาจากแบบประเมินของ Zung ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ มีความเชื่อมั่น .68 ใช้สำหรับคัดกรองผู้ที่มีความซึมเศร้า แม้จะได้รับความนิยมในการใช้ระยะหนึ่ง แต่ต่อมาได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ว่า แบบประเมินนี้ขาดความแตกต่างอย่างชัดเจนในเรื่องคะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับ การตัดสินโดยภาพรวม

3. Zerssen Adjective Check List สร้างขึ้นครั้งแรกในปี 1970 ประกอบด้วยคำถาม 28 ข้อ ในแต่ละข้อจะมีคำตอบเพียง 2 ข้อ ซึ่งเป็นคำคุณศัพท์เกี่ยวกับความรู้สึกต่าง ๆ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำคุณศัพท์มาเพียงข้อเดียวให้ตรงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุด จุดอ่อนของแบบประเมินนี้คือ แต่ละข้อจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการที่มีอยู่ได้ละเอียดพอ แบบประเมินจะมีความไวสูงต่อการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ ซึ่งเกิดขึ้นในระยะสั้น ๆ

4. Beck Depression Inventory (BDI) สร้างขึ้นครั้งแรกในปี 1961 การใช้ในครั้งแรกโดยการสัมภาษณ์แล้วให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบ จากนั้นผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้กรอกคำตอบในกระดาษคำตอบ ต่อมาเพื่อตัดปัญหาความผิดพลาดในการรายงานจากผู้ถูกสัมภาษณ์จึงให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นผู้ตอบเอง จึงใช้เป็นแบบสอบถามแทน แบบประเมินประกอบด้วยคำถาม 21 ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการแสดงและความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง แบ่งคะแนนแต่ละข้อ ตั้งแต่ 0-3 คะแนน โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับอาการทางจิต 15 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับอาการทางกาย 6 ข้อ ซึ่งข้อคำถามเหล่านี้มีเนื้อหาครอบคลุมนิยามความซึมเศร้าของเบ็คทั้งด้านภาวะอารมณ์ เนื้อหาความคิด พฤติกรรม ระบบการทำงานของร่างกาย และการทำกิจกรรม โดยมีเกณฑ์การจัดระดับตามความรุนแรงของความซึมเศร่าดังนี้

0-9 คะแนน เป็นระดับปกติ

10-15 คะแนน มีความซึมเศร่าระดับน้อย

16-19 คะแนน มีความซึมเศร่าระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

20-29 คะแนน มีความซึมเศร่าระดับปานกลางถึงรุนแรง

30-63 คะแนน มีความซึมเศร่าระดับรุนแรง

เบ็ค (1961) ซึ่งเป็นผู้สร้างแบบประเมินความซึมเศร่านี้ได้หาความเชื่อมั่นของประเมินโดยใช้ Spearman-Brown Correlation ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 มิลเลอร์และเซลิแกน (Miller & Seligman, 1973 cited in Nezu, Nezu & Perri, 1989) นำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี test-retest ได้ .86

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความซึมเศร่าของเบ็ค (Beck Depression Inventory) เพราะได้พิจารณาและพบว่าเป็นแบบประเมินความซึมเศร่าที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มประชากร นอกจากนี้แบบประเมินนี้ยังมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นเป็นที่ยอมรับและยังไม่มีปัญหาเรื่องการใช้แบบประเมินซ้ำมีวัฒนธรรมอีกด้วย

3.2 ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีพิจารณาจาก อายุ เพศ และคุณภาพการนอนหลับ โดยปัจจัยแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าดังนี้

3.2.1 อายุ

อายุของบุคคลเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพัฒนาการและระดับวุฒิภาวะ ซึ่งในคนปกติเมื่ออายุมากขึ้น ระดับวุฒิภาวะจะเจริญขึ้นตามวัย บุคคลที่มีอายุมากขึ้น

ได้ทำงานหลายประการ มองโลกกว้างไกล ครอบคลุมและลึกซึ้งขึ้น ทำให้วุฒิภาวะเพิ่มขึ้น (จินตนา ญาติบรรพต อ่างใน นวลอนงศ์ ศรีธัญรัตน์, 2534) เมื่อบุคคลอายุมากขึ้นกำลังในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ข้อต่อต่างๆ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ระบบทางเดินอาหารในเรื่องการย่อยอาหารและการดูดซึมอาหารทำงานน้อยลง ความอดทนต่อกิจกรรมลดลง (Paul, 1999) ดังนั้นทำให้บุคคลที่มีอายุมากขึ้น จะมีความเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่าบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า (Berger, 1992: 47)

การแบ่งระดับของวัยผู้ใหญ่มีดังนี้ (Potricia, 1990)

1. วัยรุ่น (Adolescence) มีอายุระหว่าง 12 – 20 ปี
2. วัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Early Adulthood) มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี
3. วัยผู้ใหญ่ตอนปลาย (Middle Adulthood) มีอายุระหว่าง 41 – 60 ปี
4. วัยชรา (Late Adulthood or Old) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

3.2.2 เพศ

เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมและกิจกรรมที่บุคคลนั้นกระทำ สรีรวิทยาของเพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันซึ่งได้แก่ รูปลักษณ์ ลักษณะทางกาย สตรีโมน เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น พบว่าเพศหญิงขณะมีรอบเดือน หรือก่อนมีรอบเดือน รวมทั้งขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด พลังงานในร่างกายจะลดลงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่าผู้ชาย (Piper, 1987: 18)

3.2.3 คุณภาพการนอนหลับ

คุณภาพการนอนหลับเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน ยากต่อการให้ความหมายที่ชัดเจนแน่นอน ประกอบด้วย 2 ลักษณะคือ การนอนหลับเชิงปริมาณเช่น ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ หรือจำนวนครั้งของการตื่น เป็นต้น และการนอนหลับเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถบอกได้โดยบุคคลนั้น เช่น การนอนหลับสนิท การนอนหลับอย่างเพียงพอ (Buysse, 1991: 332) เป็นต้น หรืออาจกล่าวได้ว่าคุณภาพการนอนหลับเป็นพฤติกรรมและความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนหลับตั้งแต่เข้านอนจนถึงตื่นนอน (Synder-Hapern & Verren, 1987: 42) และการที่บุคคลจะกล่าวถึงคุณภาพการนอนหลับว่า “ดี” หรือ “ไม่ดี” นั้น สามารถบอกได้โดยการประเมินของบุคคลนั่นเอง ซึ่งประเมินโดยความรู้สึกเกี่ยวกับท่านอน การเคลื่อนไหวขณะนอนหลับ และความคิดเห็นของบุคคลต่อการนอนหลับของตนเอง (Ebersole, 1998) ดังนั้นการประเมินคุณภาพการนอนหลับจึงแตกต่างกันไปในแต่ละการศึกษา

คุณภาพการนอนหลับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Highleyman, 1996:13) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมักจะเกิดปัญหาในการนอนหลับยาก มีการนอนหลับพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ตื่นขึ้นบ่อยครั้งในตอนกลางคืนหรือมีประสบการณ์การนอนหลับที่ไม่ดี เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น อาการท้องเสีย ความเจ็บปวดจากอาการของโรค ยารักษาโรค บางชนิดอาจเป็นสาเหตุในการนอนไม่หลับ ด้วยพยาธิสภาพของการติดเชื้อเอชไอวีซึ่งจะมีผลกระทบต่อการทำงานของสมอง สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ทำให้บุคคลไม่ตื่นตัว ง่วงซึม ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง และเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Grandjean, 1968 ; Piper, 1993: 299)

การประเมินคุณภาพการนอนหลับ

การประเมินคุณภาพการนอนหลับมีอยู่ 2 วิธีคือ การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปรนัย (objective sleep quality) และการประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (subjective sleep quality) ซึ่งการที่จะเลือกใช้วิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการประเมินและความเหมาะสมกับสถานการณ์

การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปรนัย

การประเมินคุณภาพการนอนหลับวิธีนี้ เป็นการพิจารณาองค์ประกอบเกี่ยวกับการเข้าสู่ระยะของการนอนหลับ และระยะเวลาในแต่ละรอบวงจรของการนอนหลับ (Hilton, 1976: 455) ซึ่งประเมินได้จาก การบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาขณะหลับ หรือจากบันทึกลักษณะของการนอนหลับตลอดคืนได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าในสมอง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของลูกตา การแลกเปลี่ยนอากาศทางจมูกและปาก การเคลื่อนไหวของหน้าอกและหน้าท้องขณะหายใจ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ระดับก๊าซในเลือด ระดับฮอร์โมน อุณหภูมิกายและความดันโลหิต ด้วยวิธีการใช้โพลีซอมโนกราฟฟิคซึ่งเป็นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ การวัดคุณภาพการนอนหลับวิธีนี้ให้ผลถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด (Beck, 1992: 256) การประเมินจะทำได้เฉพาะในห้องปฏิบัติการ เครื่องมือมีราคาแพงและวิธีใช้ค่อนข้างซับซ้อน จึงต้องทำโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในการใช้และการแปลผล วิธีนี้ไม่สามารถประเมินการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับ ความรู้สึกภายหลังการตื่นนอน และความพึงพอใจในการนอนหลับได้ (Englert, 1998: 140) โดยทั่วไปการประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปรนัยนี้จะไม่ใช้ตรวจเพื่อคัดกรอง แต่จะใช้ประโยชน์เพื่อการวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาเช่น การศึกษาแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคจิตเภทเฉียบพลัน โรคจิตและแอลกอฮอล์เรื้อรัง การศึกษาผลของความเข้มข้นของออกซิเจนต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นต้น (Beck, 1992: 260) จึงเป็นข้อจำกัดในการนำวิธีนี้มาใช้ใน การศึกษาคุณภาพการนอนหลับเชิงสำรวจ (Ellis, 1981: 95)

การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย

การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย เป็นการประเมินองค์ประกอบ ต่าง ๆ เฉพาะบุคคลเกี่ยวกับ ประสบการณ์ การรับรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ ความรู้สึกภายหลังการ ตื่นนอน การถูกรบกวนจากฝันร้าย สามารถกำหนดการประเมินเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้ (Closs, 1988: 48) การประเมินคุณภาพการนอนหลับอาจทำได้หลายวิธีเช่น ประเมินโดยใช้ แบบสอบถามเกี่ยวกับเวลานอนหลับปกติระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน การรบกวนการนอน หลับ เวลาที่อยู่นับเตียง (Johns, 1975: 415) หรือประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยใช้แบบวัด คุณภาพการนอนหลับ ซึ่งเป็นการประมาณค่าบนเส้นตรงโดยการเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analogue scale) ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ ของการนอนหลับวัดเป็น 2 มิติคือ มิติประสิทธิผล การนอนหลับ (sleep effectiveness) ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเอง ในทางบวก เกี่ยวกับความรู้สึกภายหลังการตื่นนอน คุณภาพการนอนหลับ เวลาที่ใช้ในการ นอนหลับ วิธีตื่นนอน ระยะเวลาตั้งแต่ตื่นนอนจนลุกออกจากเตียง ความพอใจต่อจำนวนเวลาที่ได้ นอนหลับ และใช้เวลาในการจับหลับ และมีตีความแปรปรวนของการนอนหลับ (sleep disturbance) ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการนอนหลับของตนเองในทางลบเกี่ยวกับการใช้เวลา ในการเริ่มต้นหลับ การพลิกตัวหรือการเคลื่อนไหวร่างกายระหว่างการนอนหลับ เวลาที่เสียไปกับ การตื่นระหว่างการนอนหลับ การถูกรบกวนการนอนหลับ (Synder-Halpern & Verren, 1987: 158) หรือประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยใช้ The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) สอบถามเกี่ยวกับการนอนหลับและการรบกวนการนอนหลับในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา มี 7 องค์ประกอบได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการ นอนหลับ การใช้อานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (Buysse, 1989: 332) ซึ่งมีการนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ (King, 1997: 34) จาก ผลการศึกษาการประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปรนัยและเชิงอัตนัยพบว่า ผลการประเมินมีค่า ไกล่เคียงกัน ซึ่งการประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยทำได้ง่ายไม่ซับซ้อนจึงนิยมนำมาใช้ใน การศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ (Ellis, 1981: 94)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า มีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

ปิยวรรณ ปุณณภาณุรังษี (2538) ทำการวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาแบบแผนของความอ่อนล้า ความสัมพันธ์ระหว่างอาการคลื่นไส้และอาเจียน ปัญหาในการนอนหลับ และการออกกำลังกายกับความอ่อนล้า ตลอดจนวิธีการและประสิทธิภาพของการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่คลินิกเคมีบำบัด แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 30 ราย ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากได้รับเคมีบำบัด โดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยจะเกิดอาการอ่อนล้าในระดับปานกลาง และเพิ่มขึ้นสูงในวันที่ 4 หลังจากนั้นจะลดลงจนถึงวันที่ 7 และเพิ่มขึ้นอีกครั้งในวันที่ 8 สูงสุดในวันที่ 9 แล้วจะค่อย ๆ ลดลงตามลำดับ ซึ่งความอ่อนล้าที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับการได้รับเคมีบำบัด ความสัมพันธ์ระหว่างความอ่อนล้ากับปัญหาในการนอนหลับ พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับความอ่อนล้า สำหรับวิธีการดูแลตนเองพบว่าวิธีที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การนอนพัก

กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร (2539) ทำการวิจัยเชิงบรรยายเพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในระยะพักฟื้น ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยบางประการ ได้แก่ ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วย จำนวนชั่วโมงที่ดูแลผู้ป่วยต่อวัน และระดับความพิการของผู้ป่วยกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแล และหาตัวทำนายความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยซึ่งพาผู้ป่วยมาติดตามการรักษาที่คลินิกศัลยกรรมประสาท แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคามศรีเชียงใหม่ จำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในระยะพักฟื้น มีความเหนื่อยล้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้า จำนวนชั่วโมงที่ดูแลผู้ป่วยต่อวันและระดับความพิการของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้า ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า ระดับความพิการของผู้ป่วยและแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายความเหนื่อยล้าได้ที่ .01

จรัสศรี ธีระกุลชัย (2000) ทำวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาระดับความเหนื่อยล้าของมารดาในระยะ 12, 24, และ 48 ชั่วโมงหลังคลอด ความแตกต่างของคะแนนความเหนื่อยล้าในมารดาครรภ์แรกและครรภ์หลัง ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์และการคลอดกับความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด รวมทั้งศึกษาความสามารถของปัจจัยดังกล่าว

ในการร่วมทำนายความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 200 ราย ผลการวิจัยพบว่า มารดาในระยะ 12 และ 24 ชั่วโมงหลังคลอดส่วนใหญ่มีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง และลดลงสู่ระดับต่ำในระยะ 48 ชั่วโมงหลังคลอด คะแนนความเหนื่อยล้าของมารดาครรภ์แรกและครรภ์หลัง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระยะ 24 ชั่วโมงหลังคลอด ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์และการคลอดได้แก่ระยะเวลาในการพักผ่อนมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด และลำดับครรภ์มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้พบว่า ระยะเวลาในการพักผ่อน ระยะเวลาที่เริ่มลุกเดินครั้งแรกหลังคลอด ระยะเวลาที่ได้รับยาแก้ปวดครั้งสุดท้ายก่อนคลอด ลำดับครรภ์สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

เออร์วิง (Irving, 1994) ศึกษาความสัมพันธ์ของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยรังสีบำบัดและเคมีบำบัด ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีบำบัด 54 ราย เคมีบำบัด 47 ราย คนสุขภาพแข็งแรง 53 รายจากการศึกษาพบว่า ความเหนื่อยล้ามีผลมาจากการรักษาด้วยรังสีบำบัดและเคมีบำบัด ส่วนความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีบำบัด เคมีบำบัด และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน

โอเดล (O'dell, 1996) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหนื่อยล้า ลักษณะทางกายและจิตใจ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศชาย 20 คน จากการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับการเกิดความเหนื่อยล้า แต่ผลของความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่า การใช้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยเกินไป ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการหาความสัมพันธ์

โรส (Rose, 1998) ศึกษาประสบการณ์ของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามการรับรู้ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเอง เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศหญิง 5 ราย เพศชาย 5 ราย จากการวิเคราะห์คำสัมภาษณ์พบว่า การให้ความหมายประสบการณ์ของความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามการรับรู้ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีเอง จะให้ความหมายถึงความเหนื่อยล้าว่ามีความเกี่ยวข้องกับ 3 สิ่ง คือ 1. ความเหนื่อยล้าเป็นสัญญาณของโรคเอดส์ 2. ความเหนื่อยล้ามีผลต่อทั้งร่างกายและจิตใจ 3. การปรับตัวเพื่อรับมือกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น

เวกเนอร์ (Wagner, 1998) ศึกษาการใช้ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในการบำบัดอาการเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศชาย ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศชาย 108 ราย ที่เกิดความเหนื่อยล้าและมีอาการแสดงของการติดเชื้อเอชไอวีและมีระดับฮอร์โมนชายที่ต่ำ (CD4 count below 400 cell/cu.mm, serum testosterone level below 500 ng/dl) ผลการทดลองพบว่า ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี 108 ราย เกิดความเหนื่อยล้า 72 ราย มีความเหนื่อยล้าลดลงจากการให้ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน และความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นมีผลมาจากลักษณะทางคลินิกคือ ระดับซีตีไฟร์ จำนวนเม็ดเลือดขาวในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

สมอล (Small, 1999) ศึกษาเปรียบเทียบประสบการณ์ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยถุงลมโป่งพอง (COPD) กับผู้ป่วยหอบหืด (Asthma) ในผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพอง 17 ราย ผู้ป่วยโรคหอบหืด 19 ราย จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองและผู้ป่วยโรคหอบหืด มีความเหนื่อยล้าในระดับเดียวกันคือ ความเหนื่อยล้าระดับมาก โดยความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นมีผลจากระดับออกซิเจนในร่างกาย ผู้วิจัยวัดจากค่าออกซิเจนในกระแสเลือด (Arterial Blood Gas, ABG)

ลี (Lee, 2000) ศึกษาถึงแบบแผนของความเหนื่อยล้า ความเครียด การทำงานของหัวใจ ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย 22 ราย ช่วงเวลา 5 – 21 วัน หลังการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล จากการศึกษาพบว่า ความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตามเฉียบพลันอยู่ในระดับปานกลาง ความเครียดมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าไปในทิศทางเดียวกัน หน้าที่การทำงานของหัวใจมีการทำงานที่ดีขึ้น รูปแบบความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบ 5 แบบ คือ ความเหนื่อยล้าลดลง ความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น ความเหนื่อยล้าเปลี่ยนแปลงทีละน้อย ความเหนื่อยล้าเปลี่ยนแปลงมากขึ้น และความเหนื่อยล้าเปลี่ยนแปลงมากขึ้นแล้วค่อย ๆ ลดลงทีละน้อย

สรุป

ข้อมูลจากการศึกษาเหล่านี้พอจะสรุปได้ว่า ความเหนื่อยล้าเป็นอาการแสดงอย่างหนึ่งในการแสดงตามพยาธิสภาพของโรคต่าง ๆ เช่น มะเร็ง โรคเอดส์ โรคหัวใจ หรือ โรคถุงลมโป่งพอง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า ได้แก่ อาการแสดงตามพยาธิสภาพของโรค อาการเหนื่อย คุณภาพการนอนหลับ สภาพจิตใจ หรือรูปแบบการรักษาที่ได้รับ ล้วนแต่มีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า นักวิจัยส่วนใหญ่จะให้คำแนะนำว่าความเหนื่อยล้า

และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า ควรมีการทำวิจัยต่อไปเพื่อให้ได้องค์ความรู้มาสนับสนุนความรู้ในเรื่องความเหนื่อยล้าให้น่าเชื่อถือและพิสูจน์ได้ในอนาคตต่อไป

จากแนวคิดและงานวิจัยดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าความเหนื่อยล้าอาจมีสาเหตุมาจากทางด้านร่างกายและจิตใจ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนั้นอาการแสดงถึงความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นได้เสมอ โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้แก่ ปัจจัยทางคลินิก คือ เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี และ ความซึมเศร้า และ ปัจจัยส่วนบุคคลคือ อายุ เพศ และ คุณภาพการนอนหลับ โดยอาจสรุปตามกรอบแนวคิดได้ดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ในลักษณะของการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research) โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคลและความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากประชากรวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลรามาธิบดี ในหอผู้ป่วยในทั้งหญิงและชาย การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างใช้เทคนิคของ Thorndike (Thorndike (1978) cited in Verran & Ferketieh(1989): 561) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$n \geq 10k + 50$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

k = จำนวนตัวแปรอิสระ (10)

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 150 ราย

การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบบังเอิญ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่นอนพักรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยในขณะที่มีการรวบรวมข้อมูลขณะนั้น (ระยะเวลาตั้งแต่เดือนมีนาคม – เมษายน 2545) และกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ
2. ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีการติดเชื้อเอชไอวีและมีอาการแสดงของการติดเชื้อเอชไอวี
3. มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
4. ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ การสมรส ผลการตรวจทางชีวภาพ ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ค่าฮีโมโกลบิน ค่าอัลบูมินในเลือด และการได้รับกลุ่มยาด้านไวรัสเอชไอวี ลักษณะแบบบันทึกเป็นการเติมข้อความ จำนวน 7 ข้อ โดยผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะราย สำหรับผลการตรวจทางชีวภาพและการได้รับกลุ่มยาด้านเชื้อไวรัสเอชไอวีจะใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะรายในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา จนถึงวันที่ทำการรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเหนื่อยล้า เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้า ที่ผู้วิจัย แปลมาจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper, 1998) ประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเป็นผู้ให้คะแนนตามการรับรู้ของตนเอง แต่ละข้อคำถามใช้การวัดด้วยมาตรประเมินความเหนื่อยล้า โดยเปรียบเทียบกับสายตา (visual analogue scale, Piper, 1989) ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วยวลีที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัด โดยมีความหมายที่ตรงกันข้ามกันให้คะแนนเป็น 0 ถึง 10 คะแนน

แบบประเมินความเหนื่อยล้าจะประเมินความเหนื่อยล้า 4 ด้าน คือ

1. ด้านพฤติกรรม (Behavioral / Severity) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม (ข้อที่ 1-6)
2. ด้านจิตใจ (Affective meaning) ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม (ข้อที่ 7-11)
3. ด้านร่างกาย (Sensory) ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม (ข้อที่ 12-16)
4. ด้านสติปัญญาและความนึกคิด (Cognitive / Mood) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม (ข้อที่ 17-22)

แบบประเมินความเหนื่อยล้ามีคะแนนตั้งแต่ 0 – 220 คะแนน ผู้วิจัยนำคะแนนความเหนื่อยล้ามาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้า และแปลความหมายของคะแนนโดยกำหนดคะแนนความเหนื่อยล้าในแต่ละระดับ โดยคะแนนมากหมายความว่ามีความเหนื่อยล้ามาก คะแนนน้อยมีความเหนื่อยล้าน้อย แบ่งความความเหนื่อยล้าออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Piper, 1984)

เหนื่อยล้ามาก	คะแนนอยู่ในช่วง	7 – 10
เหนื่อยล้าปานกลาง	คะแนนอยู่ในช่วง	4 – 6.99
เหนื่อยล้าเล็กน้อย	คะแนนอยู่ในช่วง	0 – 3.99

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความซึมเศร้า เป็นแบบประเมินความซึมเศร้า ที่คุณ เอื้อมเดือน เนตรแถมแปลมาจากแบบวัดความซึมเศร้าของเบค (Beck Depression Inventory, 1996) ประกอบด้วยคำถาม 21 ข้อ การประเมินค่าของคะแนนในแบบประเมิน ให้คะแนนของคำตอบในแต่ละข้อเป็น 0, 1, 2, และ 3 คะแนน ตามลำดับความรุนแรงของความซึมเศร้า แล้วนับคะแนนในทุกข้อคำถามทั้ง 21 ข้อ คะแนนมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 63 คะแนน โดยคะแนนมากหมายความว่ามีความซึมเศร้ามาก คะแนนน้อยหมายความว่ามีความซึมเศร้าน้อย และแบ่งระดับความซึมเศร้าออกได้ 5 ระดับ ดังนี้ (Beck, 1996)

- 0-9 คะแนน มีความซึมเศรหาระดับปกติ (normal range)
- 10-15 คะแนน มีความซึมเศรหาระดับน้อย (mild – depression)
- 16-19 คะแนน มีความซึมเศรหาระดับปานกลาง (mild – moderate depression)
- 20-29 คะแนน มีความซึมเศรหาระดับมาก (moderate – severe depression)
- 30-63 คะแนน มีความซึมเศรหาระดับรุนแรง (severe depression)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับตามการรับรู้ของตนเอง ที่ผู้วิจัยแปลจากแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของเวอแรนและสไนเดอร์ – ฮาร์เพิร์น (Verran and Snyder – Halpern Sleep Scale, 1987) มีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0 – 10 ปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วยวลีที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการประเมิน โดยมีความหมายที่ตรงกันข้ามกัน การประเมินคุณภาพการนอนหลับแบ่งออกเป็น 3 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ (Sleep effectiveness) จำนวน 4 ข้อ คือ ความรู้สึกต่อการพักผ่อนที่ได้รับหลังจากการตื่นนอน ความรู้สึกต่อคุณภาพการนอนหลับ เวลาที่ใช้ในการนอนหลับ และวิธีการตื่นนอน

มิติที่ 2 ความแปรปรวนของการนอนหลับ (Sleep disturbance) จำนวน 7 ข้อ คือ เวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ การตื่นระหว่างการนอนหลับ ความลึกของการนอนหลับ การเคลื่อนไหวร่างกายระหว่างการนอนหลับ เวลาที่เสียไปกับการตื่นระหว่างการนอนหลับ ความรู้สึกต่อการถูกรบกวน และความไม่พอใจต่อเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ

มิติที่ 3 ระยะเวลาการนอนที่เพิ่มขึ้นและเวลาที่งีบหลับระหว่างวัน (Sleep supplementation) จำนวน 4 ข้อ คือ เวลางีบหลับในเวลากลางวัน เวลาเข้า เวลาเย็น และระยะเวลาที่ลุกจากที่นอนหลังตื่นนอน

ข้อคำถามมีความหมายทั้งบวกและลบ ข้อที่มีความหมายทางลบ ได้กลับค่าคะแนนให้เป็นทางบวกก่อนรวมคะแนน ซึ่งคะแนนรวมทั้ง 3 มิติมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 150 การแปลความหมายของคะแนนคุณภาพการนอนหลับคือ คะแนนสูงหมายถึงมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยศึกษาความตรงและความเที่ยงของแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความซึมเศร้า ตามขั้นตอนดังนี้

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

1. ผู้วิจัยนำข้อคำถามของแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความซึมเศร้า นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมดูความเหมาะสม

2. นำแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความซึมเศร้า ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติดังนี้

2.1 อาจารย์พยาบาล	1 คน
2.2 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยา	1 คน
2.3 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแล	
ผู้ติดเชื้อเอชไอวี	1 คน
2.4 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคทางอายุรกรรม	1 คน

3. เมื่อนำแบบประเมินประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความซึมเศร้า ที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความครอบคลุม ความตรง และความเหมาะสมของเนื้อหา จากนั้นนำมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index, CVI) (เพชรน้อยและวัลยา, 2536:96)

ค่า CVI ของแต่ละแบบประเมินมีดังนี้

1. แบบประเมินความเหนื่อยล้า	มีค่า CVI เท่ากับ 0.86
2. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ	มีค่า CVI เท่ากับ 0.80
3. แบบประเมินความซึมเศร้า	มีค่า CVI เท่ากับ 0.85

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความซึมเศร้า และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่

ศึกษาคือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบประเมิน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามดังนี้

- แบบประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี = .95
- แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับในผู้ติดเชื้อเอชไอวี = .86
- แบบประเมินความซึมเศร้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี = .93

การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลอยู่ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลบำราศนราดรุร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตรวบรวมข้อมูล

2. คณะกรรมการศูนย์วิจัย และคณะกรรมการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยโรงพยาบาลบำราศนราดรุรพิจารณาโครงร่างการวิจัย โดยผู้วิจัยอภิปรายโครงร่างการวิจัยให้แก่คณะกรรมการศูนย์วิจัย และคณะกรรมการพิทักษ์สิทธิของโรงพยาบาลบำราศนราดรุรให้เข้าใจพอสังเขป พร้อมทั้งรับคำแนะนำในการแก้ไขเนื้อหาของโครงร่างการวิจัย หลังจากนั้นใช้ระยะเวลาในการรอการพิจารณาจากคณะกรรมการเป็นเวลา 2 อาทิตย์

3. เมื่อได้รับหนังสืออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลบำราศนราดรุรแล้ว ผู้วิจัยพบหัวหน้างานบริการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยใน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

4. ผู้วิจัยตรวจสอบเพิ่มข้อมูลผู้ติดเชื้อเอชไอวีเฉพาะราย เพื่อดูผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ได้ข้อมูลครบตามการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน และเลือกเฉพาะผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการตรวจเลือดดังกล่าวแล้ว

ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้แล้วจนเข้าใจ โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะให้คำอธิบายขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอยู่ในขณะนั้นในหอผู้ป่วยแต่ละแผนก แล้วจึงให้ตอบแบบสอบถามทั้ง 4 ชุดข้างต้น

5. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบ ถ้าพบว่าข้อใดขาดหายไป จะซักถามกลุ่มตัวอย่างเพิ่ม เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง หากไม่สามารถซักถามได้จะถือว่าข้อมูลจากแบบสอบถามนั้นใช้ไม่ได้ในการวิจัยครั้งนี้

6. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยในหรือพยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยในทั้งหญิงและชาย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และรายละเอียดในการรวบรวมข้อมูล และขอความกรุณาให้หัวหน้าแผนกหรือพยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยในทั้งหญิงและชายพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ให้หัวหน้าแผนกหรือพยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยในทั้งหญิงและชายชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความยินยอมในการให้ความร่วมมือเพื่อการรวบรวมข้อมูลต่อไป

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง หรือต่อการรักษาของแพทย์ พยาบาล คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยมีต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างใดต่อกลุ่มตัวอย่าง และการได้รับการรักษาจากแพทย์ พยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/ for window (Statistical Package for the Social Sciences / For window ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง นำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. คะแนนความเหนื่อยล้าโดยรวมและรายด้าน นำมาคำนวณโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. คะแนนความซึมเศร้า นำมาคำนวณโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. คะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยรวมและรายด้าน นำมาคำนวณโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. หาความสัมพันธ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เม็ดเลือดขาว ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน ความซึมเศร้า อายุ คุณภาพการนอนหลับและความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product – moment correlation) หาความสัมพันธ์ของการได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี เพศ และความเหนื่อยล้าโดยใช้สถิติไคว์สแควร์ (Chi – square test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบำราศนราดูร จำนวน 150 ราย ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย จำแนกเป็น 7 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี
(แสดงไว้ในตารางที่ 2)
- ตอนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี
(แสดงไว้ในตารางที่ 3 - 4)
- ตอนที่ 3 ข้อมูลความเหนื่อยล้าโดยรวม รายด้าน ของกลุ่มตัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี
(แสดงไว้ในตารางที่ 5)
- ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก
ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี
(แสดงไว้ในตารางที่ 6)
- ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ การได้รับยาต้านเชื้อไวรัส
เอชไอวี และความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี
(แสดงไว้ในตารางที่ 7 - 8)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ทางสถิติ

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
p	แทน	ระดับของความมีนัยสำคัญ
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
X^2	แทน	ค่าสถิติไค - สแควร์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ อายุ และเพศ แยกแยะความถี่และร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามอายุ (Potricia G.,1990) และเพศ

ปัจจัยส่วนบุคคล (n = 150)	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
20 - 40	122	81.30
41 – 60	27	18.00
> 60	1	.07
เพศ		
หญิง	57	38.00
ชาย	93	62.00

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 20 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 81.30 และส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62

ตอนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ข้อมูลปัจจัยทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน และการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 3 - 4

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตาม เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน และการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี (Dennis,1994)

ปัจจัยทางคลินิก (n = 150)	จำนวน	ร้อยละ	เกณฑ์
จำนวนเม็ดเลือดขาว (cell)			
< 5,000	49	32.70	ต่ำกว่าปกติ
5,000 – 10,000	76	50.60	ปกติ
> 10,000	25	16.70	มากกว่าปกติ
ซีโมโกลบิน (g / dl)			
< 12	127	84.70	ต่ำกว่าปกติ
12 – 16	23	15.30	ปกติ
อัลบูมิน (Lg / dl)			
< 3.5	64	76.00	ต่ำกว่าปกติ
3.5 – 5	36	23.00	ปกติ
การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี			
ได้รับ	23	15.30	
ไม่ได้รับ	127	84.70	

จากตารางที่ 3 พบว่า จำนวนเม็ดเลือดขาวของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือมีค่าอยู่ระหว่าง 5,000 – 10,000 คิดเป็นร้อยละ 50.60 ค่าซีโมโกลบินมีค่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ คือมีค่าน้อยกว่า 12 คิดเป็นร้อยละ 84.70 ค่าอัลบูมินมีค่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ คือมีค่าน้อยกว่า 3.5 คิดเป็นร้อยละ 76.00 กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 84.70

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ
และความซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี (n = 150)

ข้อมูล	\bar{X}	S.D.
คุณภาพการนอนหลับ	81.80	15.36
ความซึมเศร้า	27.56	10.45

จากตารางที่ 4 พบว่า คุณภาพการนอนหลับมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 81.80 และมี
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.36 และคะแนนความซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.56 มีส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.45

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ข้อมูลความเหนื่อยล้าโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี

คะแนนของความเหนื่อยล้าโดยรวมและรายด้าน เสนอผลการวิเคราะห์ด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามรายด้านและโดยรวม (n = 150)

ความเหนื่อยล้า ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหนื่อยล้า
ด้านพฤติกรรม	6.98	1.29	ปานกลาง
ด้านจิตใจ	6.63	1.55	ปานกลาง
ด้านร่างกาย	6.40	1.75	ปานกลาง
ด้านสติปัญญาและความนึกคิด	5.06	1.63	ปานกลาง
ความเหนื่อยล้าโดยรวม	6.40	1.35	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าโดยรวมเท่ากับ 6.40 คืออยู่ในระดับปานกลาง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35 เมื่อพิจารณาความเหนื่อยล้ารายด้าน พบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าเรียงตามค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเหนื่อยล้าด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ ด้านร่างกาย และด้านสติปัญญาและความนึกคิด มีค่าเท่ากับ 6.98, 6.63, 6.40, 5.06 ตามลำดับ คืออยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.29, 1.55, 1.75, 1.63 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล
กับความเหนียวล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน และความชื้นเศร้า กับความเหนียวล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ ฮีโมโกลบิน จำนวนเม็ดเลือดขาว อัลบูมิน และความชื้นเศร้า กับความเหนียวล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี แสดงในรูปเมตริกสหสัมพันธ์ (Correlation Matrix)

ตัวแปร	อายุ	ฮีโมโกลบิน	เม็ดเลือดขาว	อัลบูมิน	คุณภาพการนอน	ความชื้นเศร้า	ความเหนียวล้า
อายุ	1.000						
ฮีโมโกลบิน	-.042	1.000					
เม็ดเลือดขาว	-.026	.171*	1.000				
อัลบูมิน	-.017	.075	.039	1.000			
คุณภาพการนอน	-.085	-.003	-.092	-.207*	1.000		
ความชื้นเศร้า	-.054	-.128	-.103	-.179*	.480*	1.000	
ความเหนียวล้า	-.049	-.105	-.050	-.140	.565*	.553*	1.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ความเข้มเศร้าและคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .556$ และ $.553$ ตามลำดับ) ส่วนอายุ ฮีโมโกลบิน เม็ดเลือดขาว และอัลบูมิน มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ และการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีกับความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ และการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี กับความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี คำนวณโดยใช้ค่าสถิติ ไค - สแควร์ ดังแสดงในตารางที่ 7-8

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี (n=150)

ข้อมูล	ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี								X ²	p - value
	น้อย		ปานกลาง		มาก		โดยรวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ										
หญิง	4	2.66	35	23.33	18	12.00	57	38.00		
ชาย	6	4.00	64	42.66	23	15.33	93	62.00	.63	.07
รวม	10	6.66	99	66.00	41	27.33	150	100.00		

จากตารางที่ 7 พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่เป็นนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีกับความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี (n = 150)

ข้อมูล	ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี								X ²	p-value
	น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การได้รับยา										
ต้านเชื้อเอชไอวี										
ได้รับ	4	2.66	13	8.66	6	4.00	23	15.33		
ไม่ได้รับ	6	4.00	86	57.3	35	23.33	127	84.66	.07	.18
รวม	10	6.66	99	66.00	41	27.33	150	100.00		

จากตารางที่ 8 พบว่า การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลบาราคนราดูรทั้งหญิงและชาย ซึ่งมีคุณลักษณะดังนี้

1. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ
2. ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีการติดเชื้อเอชไอวีและมีอาการแสดงของการติดเชื้อเอชไอวี
3. มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
4. ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มจากประชากรดังกล่าว โดยใช้การสุ่มแบบบังเอิญตามคุณลักษณะข้างต้น การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้เทคนิคของธอนไดค์ (Thorndike, 1978) เวลาในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 โดยเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีซึ่งยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบบังเอิญ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 150 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความซึมเศร้า ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและตรวจสอบความเที่ยงของแบบ

ประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความซึมเศร้า ได้ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95, .86 และ .93 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ หาค่าร้อยละของอายุ เพศ จำนวนเม็ดเลือดขาว ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน และการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี คำนวณ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คุณภาพการนอนหลับ ความซึมเศร้า และความเหนื่อยล้าโดยรวมและรายด้าน หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน และความซึมเศร้า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และคุณภาพการนอนหลับ กับความเหนื่อยล้า โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson' s Product Moment Correlation) หาค่าความสัมพันธ์ของได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี เพศ และความเหนื่อยล้าโดยใช้สถิติไค - สแควร์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีอายุเฉลี่ย 20 - 40 ปี (ร้อยละ 81.30) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 62.8) จำนวนเม็ดเลือดขาวมีค่าอยู่ระหว่าง 5,000 – 10,000 (ร้อยละ 50.6) ฮีโมโกลบินมีค่าน้อยกว่า 12 g/dl (ร้อยละ 84.7) อัลบูมินมีค่าน้อยกว่า 3.5 Ld/dL (ร้อยละ 76) กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี (ร้อยละ 84.7)
2. คะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.80 (S.D. = 15.36) คะแนนความซึมเศร้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27 (S.D. = 10.45)
3. คะแนนความเหนื่อยล้าโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 137.5 (S.D. = 29.8) คะแนนความเหนื่อยล้ารายด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.96 (S.D. = 1.29) ด้านจิตใจคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.63 (S.D. = 1.55) ด้านร่างกายมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.40 (S.D. = 1.75) และคะแนนความเหนื่อยล้าด้านสติและความคิดนึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.06 (S.D. = 1.63)

ระดับความเหนื่อยล้าโดยรวมมีระดับปานกลาง และระดับความเหนื่อยล้ารายด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ ด้านร่างกาย และด้านสติและความคิดนึก มีระดับปานกลาง

4. ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ ความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .55$) สำหรับปัจจัยทางคลินิกอื่น ๆ ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ฮีโมโกลบิน อัลบูมิน และการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .56$) สำหรับ

ปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ได้แก่ อายุ และเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษาแยกอภิปรายตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี และความซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 เพียงบางส่วนโดยพบว่า ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ ความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ เม็ดเลือดขาว ซีโมโกลบิน อัลบูมิน และการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

ความซึมเศร้า

ผลการศึกษาพบว่า ความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .55 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีความซึมเศร้ามากจะมีความเหนื่อยล้ามากและผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีความซึมเศร้าน้อยจะมีความเหนื่อยล้า น้อย ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ความซึมเศร้าทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ (สุวนีย์ เกียวกิ่งแก้ว, 2527) คือ ด้านร่างกาย อาจทำให้มีอาการเหน็ดเหนื่อยง่าย มีอาการเบื่ออาหาร กล้ามเนื้อของร่างกายอ่อนเปลี้ย การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ จะทำให้สมาธิไม่ดี ถูกรบกวนด้วยความคิดแปลก ๆ ความจำจะเสื่อมลง จำอะไรไม่ค่อยได้ ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ในผู้ที่อยู่ในความซึมเศร้านั้นจะมีอารมณ์ห่อเหี่ยว หม่นหมอง ไม่สดชื่น หมดอาลัยตายอยาก และหมดหวัง จากทฤษฎีพันธุกรรมพบว่า ความซึมเศร้าอาจจะเกี่ยวข้องกับความบกพร่องของระบบอิมีนูนในร่างกาย (Beck, 1967) และจากทฤษฎีจิตวิเคราะห์อธิบายว่า ความซึมเศร้าเกิดได้จากการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตอย่างกะทันหัน เช่น เกิดความล้มเหลวในหน้าที่การงานอย่างทันที ทำให้รู้สึกที่ตนเองไร้ค่าไม่มีความหมายใดๆ (สมศร เชื้อหิรัญ อ่างใน เอี่ยมเดือน เนตร

แซม, 2537) เช่นเดียวกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการแสดงต่าง ๆ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะเกิดความรู้สึกไม่สบาย จิตใจหม่นหมอง หดหู่ ร่วมกับมีความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง เนื่องจากการติดเชื้อเอชไอวีเป็นโรคที่รักษาแล้วไม่หายขาด และผลกระทบจากสังคมที่ต้องกลายเป็นบุคคลที่น่ารังเกียจเนื่องจากเป็นโรคติดต่อร้ายแรง การถูกปฏิเสธจากการทำงานแม้กระทั่งเพื่อนร่วมงาน ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีต้องทนทุกข์ทรมานจนกระทั่งเสียชีวิต สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกิดความซึมเศร้า และมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าตามการศึกษาของวิลเลียมสัน (Williamson, 2001) ไปเปอร์ (Piper, 1987) ได้ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าว่า ความเหนื่อยล้ามีหลายมิติ (multidimensional) มีสาเหตุมาจากทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ซึ่งความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ศึกษานี้ อาจจะมีสาเหตุมาจากด้านอื่นร่วมด้วย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของโรส (Rose, 1998) ที่พบว่าประสบการณ์ของการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามการรับรู้ของผู้ติดเชื้อเองนั้น ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเองจะบอกว่ามีผลมาจากจิตใจที่มีความทุกข์ ความซึมเศร้า และความวิตกกังวล เช่นเดียวกับ โอเดลและคณะ (O'dell, 1996) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหนื่อยล้า ลักษณะทางกายและจิตใจ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศชาย 20 คน จากการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับการเกิดความเหนื่อยล้า แต่ผลของความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่า การใช้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยเกินไป ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการหาความสัมพันธ์ และการศึกษาของฮอลเลย์ (Holley, 2000) ที่พบว่าผลกระทบทางด้านจิตใจมีผลต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคเอดส์เช่นกัน

เม็ดเลือดขาว

ผลการศึกษาพบว่า เม็ดเลือดขาวมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 หมายความว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวไม่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสสูง เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายลดต่ำลง สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการลดลงของภูมิคุ้มกันในร่างกายสิ่งหนึ่งคือ จำนวนเม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด ในภาวะปกติการติดเชื้อฉวยโอกาสในโฮสต์ที่มีภูมิคุ้มกันเป็นปกติจะเกิดได้ยาก แต่ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนั้นการติดเชื้อฉวยโอกาสมีได้มากเนื่องจากเป็นโฮสต์ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ (พิไลพันธ์ พุฒวัฒน์, 2541) เมื่อมีการติดเชื้อเกิดขึ้นร่างกายจะตอบสนองการติดเชื้อด้วยภูมิคุ้มกัน 2 แบบ คือ ภูมิคุ้มกันที่มีมากำเนิด (innate or natural or native immunity) ซึ่งเป็นภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะ (ได้แก่เม็ดเลือดขาว) และภูมิคุ้มกันซึ่งเกิดขึ้นมาในภายหลัง (adaptive immunity) ซึ่งเป็น

ภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะ (เช่น ซิติโฟร์) ภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะนี้จะถูกกระตุ้นให้เกิดขึ้นภายหลังจากที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย และจะมีความจำเพาะต่อเชื้อโรคนั้น องค์ประกอบสำคัญของภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะได้แก่ Humoral immunity และ Cell-mediated immunity โดยมี T-lymphocytes เป็นเซลล์ที่มีบทบาทสำคัญในภูมิคุ้มกันชนิดนี้ ซึ่ง T-lymphocytes สร้างขึ้นจากเม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่มีจำนวนเม็ดเลือดขาวอยู่ในช่วงระหว่าง 5,000 – 10,000 cu.mm. ซึ่งหมายถึงมีภูมิคุ้มกันชนิดไม่จำเพาะอยู่ในระดับปกติ ไม่มีการติดเชื้อหรือไม่เกิดภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อแต่อย่างใด (Noe, 1994) แต่มีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของคาปาลดีนิ (Capaldini, 1998) ที่ทำการศึกษาระดับซิติโฟร์ และจำนวนเม็ดเลือดขาวที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า ระดับซิติโฟร์มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในทางบวก แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเม็ดเลือดขาวกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งคาปาลดีนิกล่าวว่า ระดับซิติโฟร์จะแสดงถึงระบบภูมิคุ้มกันร่างกายในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้เฉพาะเจาะจงกว่าเม็ดเลือดขาว สอดคล้องกับจันทรา (จันทรา วัฒนาวาสิน, 2001) ที่กล่าวว่า การประเมินระดับภูมิคุ้มกันร่างกายในผู้ติดเชื้อเอชไอวีนิยมใช้ระดับซิติโฟร์ หรือ ไวรัลโหลด (viral load) ซึ่งระดับซิติโฟร์จะแสดงถึงภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้เห็นชัดกว่าจำนวนเม็ดเลือดขาว และการศึกษาของเวกเนอร์ (Wagner, 1998) ศึกษาถึงการใช้ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในการบำบัดอาการเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศชาย เวกเนอร์ใช้ปัจจัยทางคลินิกได้แก่ ระดับซิติโฟร์ เม็ดเลือดขาว และฮีโมโกลบิน ในการหาความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า พบว่า ระดับซิติโฟร์มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเม็ดเลือดขาว และฮีโมโกลบินกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ฮีโมโกลบิน

ผลการศึกษาพบว่า ฮีโมโกลบินมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า ฮีโมโกลบินไม่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ฮีโมโกลบินคือเม็ดสีที่เป็นตัวพาออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในกระแสเลือด โดยระดับของฮีโมโกลบินจะแสดงถึงภาวะซีดในบุคคลนั้น ๆ จากการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า ระดับฮีโมโกลบินของผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีระดับต่ำกว่าปกติ (ต่ำกว่า 3.5 Ld/dl) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงภาวะซีดที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (Barosso, 1999) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เกิดภาวะซีด หรือภาวะที่เม็ดเลือดแดง (red blood cell or erythrocytes) แลกเปลี่ยนออกซิเจนได้น้อยลง รวมไปถึงการลดจำนวนของเม็ดเลือดแดงหรือการที่เซลล์ที่เป็นตัวพาออกซิเจนถูกทำลายลงเนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น การบกพร่องทางภาวะโภชนาการ การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอช

ไอวี (ยาแอสไพรินที่มีผลทำให้เกิดภาวะซีดได้) (Collier, 2000) ซึ่งคอลลิเออร์ทำการศึกษาระดับซีดในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการแสดงจำนวน 2,000 ราย พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการแสดงเกิดภาวะซีดถึงร้อยละ 85 สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ศึกษามีระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่าค่าปกติ หรือหมายถึงกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ศึกษามีภาวะซีดถึงร้อยละ 84.7 แต่จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่า ฮีโมโกลบินไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คอลลิเออร์ใช้ศึกษามีจำนวนถึง 2,000 ราย ในขณะที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ผู้วิจัยใช้ศึกษามีเพียง 150 ราย ข้อมูลที่ได้ไม่มีการกระจายเพียงพอทำให้การหาความสัมพันธ์ระหว่างฮีโมโกลบินกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีไม่สามารถทำได้ ดังที่ไบร์เออร์และคราเมอร์ได้กล่าวถึงการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่า ต้องมีเงื่อนไขของข้อมูลที่เหมาะสมจึงจะสามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้น ๆ ได้ (Bryman, 2001) และในขณะเดียวกันไปเปอร์กล่าวไว้ว่า ความเหนื่อยล้ามีหลายมิติ (multidimensional) มีสาเหตุมาจากทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ซึ่งความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ศึกษานี้อาจจะมีสาเหตุมาจากด้านอื่นร่วมด้วย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Rose (1998) ที่พบว่าประสบการณ์ของการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามการรับรู้ของผู้ติดเชื้อเองนั้น ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเองจะบอกว่ามีผลมาจากจิตใจที่มีความทุกข์ ความซึมเศร้า และความวิตกกังวล เช่นเดียวกับ Holley (2000) ที่พบว่าผลกระทบทางด้านจิตใจมีผลต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคเอดส์เช่นกัน

อัลบูมิน

ผลการศึกษาพบว่า อัลบูมินมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 หมายความว่าอัลบูมินไม่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า อัลบูมิน คือโปรตีนชนิดหนึ่งซึ่งผลิตมาจากตับ ช่วยในการคงไว้ซึ่งสภาพปกติของน้ำในร่างกาย (colloidal osmotic pressure) และยังช่วยขนส่งส่วนประกอบของเลือด เช่น ions, pigments, bilirubin, hormones, fatty acids, enzyme, และยาบางอย่าง อัลบูมินมีหน้าที่ส่งผ่านสารอาหารในกระแสเลือด (Balows, 1992) ระดับอัลบูมินที่ปกติในกระแสเลือดจะบ่งบอกถึงบุคคลที่มีภาวะโภชนาการดี (Barker, 1991) และจากการศึกษาของคีทเลย์ (Keithley, 2000) โดยคีทเลย์ทำการศึกษาถึงภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาโดยรังสีรักษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งมีระดับอัลบูมินต่ำกว่าค่าปกติถึงร้อยละ 67 และมีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง และสรุปว่าความบกพร่องทางภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของผู้วิจัยในเรื่องระดับอัลบูมินในร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับต่ำกว่าค่าปกติ และผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความเหนื่อยล้าระดับปานกลาง แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัลบูมินและความเหนื่อยล้าในกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี เมื่อพิจารณาจากการกระจายของข้อมูลจึงพบว่า ค่าของของอัลบูมินในกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าปกติจำนวนถึงร้อยละ 84.7 ทำให้การหาความสัมพันธ์ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ (Bryman, 2001)

การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี

ผลการศึกษาพบว่า การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 หมายความว่า การได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีไม่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวี เนื่องจากฐานะทางเศรษฐกิจ มีเพียงร้อยละ 25.3 เท่านั้น ที่ได้รับการรักษาโดยการให้ยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี สอดคล้องกับการศึกษาของสุจิตรา (สุจิตรา พุทธวงศ์, 2544) ที่ศึกษาถึงการได้รับยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลบำราศนราดูรพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 78 ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีเนื่องจากรายได้ไม่เพียงพอ และปรีดา (ปรีดา สุวรรณ, 2533) ได้ศึกษาการใช้ยารักษาโรคในผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเมืองแพร์ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคทางอายุรกรรม 280 ราย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ได้รับยารักษาโรคที่เหมาะสมเนื่องจาก ปัจจัยทางสังคมคือ รายได้ อาชีพ และระดับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของผู้วิจัย ข้อมูลที่ได้ไม่มีการกระจายแบบปกติทำให้การหาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับยาต้านเชื้อเอชไอวีและความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจึงไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันเนื่องจากการกระจายของข้อมูลดังกล่าว (Bryman, 2001)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ และคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาค้นครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ 2 เพียงบางส่วนโดยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .56$) ส่วนอายุ และเพศมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

คุณภาพการนอนหลับ

ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)

= .56 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า ผู้คิดเชื้อเอชไอวีที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี จะมีความเหนื่อยล้ามาก และผู้คิดเชื้อเอชไอวีที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีจะมีความเหนื่อยล้าน้อย ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การนอนหลับเป็นการพักผ่อนที่สมบูรณ์ที่สุด ซึ่งได้รับการระบุว่า เป็นความจำเป็นและเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอดของชีวิตของมนุษย์ทุกเพศทุกวัยทั้งในเวลาปกติและเวลาเจ็บป่วย (Mc Farland, 1988) เนื่องจากในระหว่างการนอนหลับเซลล์จะมีการแบ่งตัวเจริญเติบโต ร่างกายมีการสังเคราะห์โปรตีน พื้นฟูซ่อมแซมส่งเสริมสภาพที่เสื่อมถอยและมีการสะสมพลังงานไว้ใช้เพื่อการทำงานในเวลาตื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนอนหลับอย่างเพียงพอมีความสำคัญต่อร่างกายในการเก็บรักษาพลังงานไว้ ทำให้รู้สึกสดชื่นกระปรี้กระเปร่าขณะตื่นนอน (Heart, 1990) ในผู้คิดเชื้อเอชไอวีมักจะเกิดปัญหาในการนอนหลับยาก มีคุณภาพการนอนที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ตื่นขึ้นบ่อยในตอนกลางคืน เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค ฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่ใช้รักษา สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Highleyman (2001) ที่พบว่าคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีมีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Breitbart (1998) ที่พบว่า ประสิทธิภาพของการนอนหลับที่ไม่ดีจะมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้คิดเชื้อเอชไอวีได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของปิยวรรณ ปฤษณภานุรังษี (2538) ที่ศึกษาแบบแผนของความอ่อนล้า ความสัมพันธ์ระหว่างอาการคลื่นไส้และอาเจียน ปัญหาในการนอนหลับ และการออกกำลังกายกับความอ่อนล้า ตลอดจนวิธีการและประสิทธิภาพของการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่คลินิกเคมีบำบัด แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 30 ราย ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากได้รับเคมีบำบัด โดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยจะเกิดอาการอ่อนล้าในระดับปานกลาง และเพิ่มขึ้นสูงในวันที่ 4 หลังจากนั้นจะลดลงจนถึงวันที่ 7 และเพิ่มขึ้นอีกครั้งในวันที่ 8 สูงสุดในวันที่ 9 แล้วจะค่อย ๆ ลดลงตามลำดับ ซึ่งความอ่อนล้าที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับการได้รับเคมีบำบัด ความสัมพันธ์ระหว่างความอ่อนล้ากับปัญหาในการนอนหลับ พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อายุ

ผลการศึกษาพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้คิดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 2 หมายความว่า อายุไม่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้คิดเชื้อเอชไอวี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อบุคคลอายุมากขึ้นกำลังในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท ข้อต่อต่าง ๆ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ระบบทางเดินอาหารในเรื่องการย่อยอาหารและการดูดซึมอาหารทำงานน้อยลง ความอดทนต่อกิจกรรมลดลง (Paul, 1999) ดังนั้นเมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น จะมีความเหนื่อยล้าได้ง่ายกว่าบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า (Berger, 1992) แต่จากการศึกษาของ

ผู้วิจัยพบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า อธิบายได้ว่า อายุของบุคคลเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพัฒนาการและระดับวุฒิภาวะ ซึ่งในคนปกติเมื่ออายุมากขึ้น ระดับวุฒิภาวะจะเจริญขึ้นตามวัย บุคคลที่มีอายุมากขึ้นได้ทำงานหลายประการ มองโลกกว้างไกล ครอบคลุมและลึกซึ้งขึ้น ทำให้วุฒิภาวะเพิ่มขึ้น (จินตนา ญาติบรรพต อ่างใน นวลอนงค์ ศรีธัญรัตน์, 2534) จากคำจำกัดความของจินตนา และจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีอายุเฉลี่ย 33 ปี อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Potricia, 1990) ซึ่งเป็นวัยที่มีระดับวุฒิภาวะทางอารมณ์ในระดับมาก มีความสามารถในการมองโลกได้กว้างขึ้นกว่าในวัยเด็ก สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลต่อภาวะจิตใจของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีจิตใจที่เข้มแข็ง อดทนที่จะต่อสู้กับอาการแสดงของโรคที่เกิดขึ้น เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีจึงพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับการศึกษาของโอเดลและคณะ (O'dell, 1996) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหนื่อยล้า ลักษณะทางกายและจิตใจ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศชาย 20 คน จากการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับการเกิดความเหนื่อยล้า แต่ผลของความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า

เพศ

ผลการศึกษาพบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 2 หมายความว่าเพศไม่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า เพศเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมและกิจกรรมของบุคคลนั้น ๆ (Dracup, 1995) สรีรวิทยาของเพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันซึ่งได้แก่ รูปลักษณ์ ลักษณะทางกาย ฮอริโมน เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น จากการศึกษาของนิสซิเนน (Nissinen, et.al., 1987 อ่างใน อรอนงค์ สัมพัญญ, 2539) ที่ศึกษาพฤติกรรมทางสุขภาพของประชาชนเพศหญิงและเพศชาย พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และดูแลทั้งเคม (Muhlenkamp, 1991 อ่างใน จิรประภา ภาวิไล, 2535) ที่พบว่าในระหว่างเพศหญิงและเพศชายไม่มีความแตกต่างในพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ซึ่งพฤติกรรมการดูแลสุขภาพมีผลต่อทั้งด้านร่างกายและส่งผลต่อภาวะจิตใจ (Orem, 1991) จากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (เพศชายร้อยละ 62 เพศหญิงร้อยละ 38) ความเหนื่อยล้าที่ประเมินได้อยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี จากการศึกษาของเวกเนอร์และคณะ (Wagner, 1998) ที่ศึกษาการใช้ฮอริโมนเทสโทสเตอโรนในการบำบัดอาการเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพศชาย และพบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และ ความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจได้แก่ ความซึมเศร้า และ คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษาดังกล่าวสร้างประโยชน์ให้กับปฏิบัติการทางการแพทย์อย่างมากมาในการเพิ่มประสิทธิภาพของการให้การพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งการให้การพยาบาลที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจจะส่งผลให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีภาวะจิตใจที่เข้าข้างขึ้น มีความอดทน มีสติ ส่งผลให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีกำลังใจในการต่อสู้กับโรคร้ายที่เกิดขึ้นกับตนเอง

การพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายและจิตใจดังกล่าว จะเน้นการปรับประคับประคองด้านจิตใจ การดูแลด้านโภชนาการ การได้รับและการดูแลสุขภาพทั่วไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การปรับประคับประคองด้านจิตใจ พยาบาลควรพูดคุยกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีเพื่อทราบภาวะเครียด ความซึมเศร้าหรือปัญหาทางจิตใจด้านอื่น ๆ เพื่อจัดการกับสิ่งที่เป็นปัญหามากที่สุด แล้ววางแผนร่วมกับผู้ป่วยเพื่อเสริมสร้างความหวังและกำลังใจที่จะต่อสู้กับความเจ็บป่วย โดยเน้นให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทราบว่า การมีความหวังจะช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้ร่างกายสามารถต่อต้านเชื้อโรคได้ดีขึ้น การดำเนินโรคไปสู่ระยะที่รุนแรงก็จะช้าลง การส่งเสริมความหวัง อาจทำได้โดยการสนับสนุนทางสังคมจาก ครอบครัว เพื่อนฝูง หรือ การรวมกลุ่มของผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความหวังมากขึ้น

ส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีนำศาสนามาช่วยในการจัดการกับอารมณ์เพื่อให้เข้าใจชีวิต มีความหวังและเห็นคุณค่าของตน และ สอนวิธีลดความซึมเศร้าด้วยวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การผ่อนคลายด้วยการอ่านหนังสือ การฟังดนตรี การเล่นกีฬา การพูดคุยกับเพื่อนฝูง เป็นต้น การฝึกหายใจ การทำสมาธิ หรือการสวดมนต์ และการใช้จิตควบคุมการตอบสนองของร่างกาย (biofeedback)

2. การดูแลด้านโภชนาการ ประเมินแบบแผนการรับประทานอาหาร ความอยากอาหาร เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนจัดอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้ควรประเมินปัญหาในการรับประทานอาหาร เช่น แผลในปาก อาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน เพื่อแก้ไขสาเหตุดังกล่าว

3. การดูแลให้ได้รับยา ควรดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา เพื่อรักษาการติดเชื้อต่าง ๆ เพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานของโรค

4. ดูแลสุขภาพทั่วไป การดูแลสุขภาพนับเป็นเรื่องสำคัญสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะการติดเชื้อ คำแนะนำที่ให้ ได้แก่ การดูแลสุขภาพ สะอาดร่างกาย สิ่งแวดล้อม ดูแลให้พักผ่อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจอย่างเพียงพอ ควรแก้ไขสาเหตุที่นอนหลับ เช่นผู้ติดเชื้อเอชไอวีบางคนอาจนอนไม่หลับเนื่องจากแสงไฟ พยายามควรพิจารณาถึงความจำเป็นที่ต้องเปิดไฟสว่างหากมีความจำเป็น เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถหาสาเหตุของการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ ครอบคลุมมากขึ้นและนำไปใช้แก้ไขความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้
2. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความเหนื่อยล้าในโรคอื่น ๆ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าที่เกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพของโรค นั้น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในโรคต่าง ๆ ให้มากขึ้นต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2543). รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน31(ตุลาคม. กองโรคเอดส์ กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข.
- กุสุมาลย์ รามศิริ. (2543). **คุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวน และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกียรติ รัชรัฐธรรม. (2541). **เอดส์ : การวิจัยทางคลินิก**. กรุงเทพฯ. สหมิตรพริ้นติ้ง: 11-38.
- จามจุรี แซ่หลู่. **การรับรู้สุขภาพและการดูแลตนเองของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่ดำรงชีวิตอยู่ได้มากกว่า 7 ปี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จันทรา เจณณวาสน, (2544). การใช้ยารักษาโรคเอดส์. Thai J Nurs Res 4(1): 42-45.
- จรัสศรี ธีระกุลชัย และคณะ. **ความเหนื่อยล้าของมารดาในระยะคลอด**. Thai J Nurs Res 4(1): 78-89.
- จรัญ จันทลักษณ์. (2540). **สถิติเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาการพิมพ์: 152-155.
- ชนิดา พลานุเวช.(2543). พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีในชุมชน. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 9(4):494-501.
- ธนา นิลชัยโกวิทย์. (2535). **เทคนิคการให้บริการปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการติดเชื้อ HIV (ตอนที่ 1)**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรุงเทพ.
- ธานินทร์ อินทรกำธรชัย. (2542). **โลหิตวิทยาในเวชปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์: 14-23.
- นารีรัตน์ จิตรมนตรี. (2532). **ภาวะอ่อนเพลียในผู้ป่วยหลังผ่าตัด**. **วารสารพยาบาลศาสตร์** 7: 222-228.
- นิศาตร์ณ์ เขตวรรณ. (2543). **การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองและความซึมเศร้าของผู้ติดเชื้อเอชไอวี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญใจ ศรีสถิตยนากร. (2544). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2543). **สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เว็อนแก้ว: 52.

- ปราณี สิงห์ประเสริฐ. (2529). **พยาธิวิทยาคลินิก**. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ปิยวรรณ พิศณภานุรังษี. (2543). **แบบแผนของความอ่อนล้า ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด**.
วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหิดล .
- ประคอง กรรณสูตร. (2538). **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิกุล นันทชัยพันธ์ และคณะ (2542). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเอง
ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์. *Thai J Nurs Res*1(1):9-29.
- ไพไลพันธ์ พุทธิวัฒนะ. (2541). **เอชไอวีและจุลชีพก่อโรคโอกาส**. กรุงเทพฯ :
อักษรสมัยการพิมพ์: 2.1-2.5.
- เพ็ญจันทร์ สุวรรณแสง โมโนยพงศ์. (2540). **การวิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ**.
พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ. วี เจ พรินติ้ง: 22-27.
- พรเทพ เทียนสีวากุล. (2544). **โลหิตวิทยาคลินิก**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: 7-21,129-135.
- ยงค์ รงค์รุ่งเรือง. (2543). **เอดส์ : การวิจัยทางคลินิก**. กรุงเทพฯ. สหมิตรพรินติ้ง:18.2-18.23.
- ลัดดา แสนสีหา. (2536). **ความซึมเศร้าและความคิดอัตโนมัติในทางลบของวัยรุ่นตอนปลาย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วราภา แผลมเพชร. (2544). **การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วิชาญ วิทยาศัย และประคอง วิทยาศัย.(2540). **เวชปฏิบัติในผู้ติดเชื้อเอดส์**. กรุงเทพฯ :
ไอเอสพรินติ้งเฮาส์:169-238.
- สิริวัฒน์ อายุวัฒน์. (2539). **ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอำเภอ เมือง จังหวัด พิษณุโลก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุจิตรา พุทธรังษี. (2544). **การใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีในผู้ป่วย HIV/AIDS ณ โรงพยาบาลบาราศนราดรุร**. วิจัยปัญหาพิเศษทางเภสัชกรรมโรงพยาบาลบาราศนราดรุร.
- สุจีรา ชุ่มตระกูล. (2536). การปรับตัวของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและครอบครัว. **วารสารกระทรวงสาธารณสุข** 35(1), 13-18.
- สุวีพร ธนศิลป์. (2538). **การพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์**. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: 12-45.

- สมจิต หนูเจริญกุล. (2534). **การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล.**
กรุงเทพมหานคร : วิชาศึกษาศาสตร์การพิมพ์.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2544). **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์.** พิมพ์ครั้งที่ 11.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวาภรณ์ โกศล. (2538). **คุณภาพการนอนหลับของบุคลากรทางสุขภาพในมหาวิทยาลัยมหิดล.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัยมหิดล.
- เอี่ยมเดือน เนตรแซม. (2537). **ความคิดอัตโนมัติด้านลบ กับความซึมเศร้าในผู้เสพยาเสพติดเรื้อรัง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาษาอังกฤษ

- Aaronson, L.S. (1999). Defining and Measuring Fatigue. *IMAGE* 31(1): 45-50.
- Aistars, J. (1987). Fatigue in the cancer patient: A conceptual approach to a Clinical problem. *Oncology Nursing Forum* 14, 25-30.
- Baird, S.B. (1988). **Decision making in oncology nursing.** Philadelphia: B.C. Decker.
- Balows T., and R. Hohnadel. (1992). *Clinical Laboratory Medicine.* Missouri. Mosby-Year Book: 398-420.
- Bandura, A. (1986). **Social foundation of thought and action: a social cognitive theory.** New Jersey: prentive-hall.
- Barker, H.M. & Williams, J. (1991). **Beck's nutrition and dietetic for nurses.** Singapor : Longman Singapor: 200-223.
- Barroso, J. (1998). Social Support Long-Term Survivors of AIDS. *Western Journal of Nursing Research* 19(5):554-582.
- Beare G.P., and Myers L.J. (1990). **Principle and Practice of Adult Health Nursing.** Missouri. The C.V. Mosby company, St. Louis: 28.
- Beck, A.T. (1967). **Depression: Clonical, Experimental, and Theoretical aspects.** New york: Hoeber medical division.
- Beck, S.L. (1992). Measuring sleep. In M. Frank-Stromborg (Ed.), **Instruments of clinical Nursing research.** Norwalk: Jones & Bartlett: 255-267.

- Belza, L.B., Henke, J.C., Yelin, H.E., Epstein, V.W., and Gilliss, L.C.(1993).
Correlates of Fatigue in Older Adults with Rheumatoid Arthritis.
Nursing Research 42(2):93-99.
- Berger, A.M., and Walker, S.N. (2001). An Explanatory Model of Fatigue in Women
Receiving Adjuvant Breast Cancer Chemotherapy. **Nursing Research**
50(1): 42-52.
- Berger, A.M. (1998). Patterns of Fatigue and Activity and Rest During Adjuvant Breast
Cancer Chemotherapy. **Oncology Nursing Forum** 25(1):51-62.
- Berger, A.M., and Farr, L.(1999). The Influence of Daytime Inactivity and Nighttime
Restlessness on Cancer-Related Fatigue. **Oncology Nursing Forum**
26(10): 1663-1667.
- Berger, K., and Williams, M.B. (1992). **Fundamental of nursing : Collaborating for
Optimal health**. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Berry, J.K.,and Braunschweig, C.A. (1998). Nutritional Assessment of the Critically Ill
Patient. **Critical Care Nursing Quarterly** 21(3):33-46.
- Binns, C.W. (1989). **Assesmet of growth and nutritional status**.AWA : Unpuplish paper:
200-225.
- Blacklow, R.S. (1980). Nervousness and fatigue. In C.M. Macbryde & R.S. Blacklow
(Eds.), **Signs and symptoms**: 478-563.
- Breitbart, W., and other.(1997). Fatigue in ambulatory AIDS patients. **Journal of Pain
And Symptom Management** 15(3):159-167.
- Brunier, G.,and Graydon, J.(1996).A comparison of two methods of measuring fatigue
In patients of chornic haemodialysis:visual analougue vs Likert scale.
Int.J.Nurs.Stud 33(3):338-348.
- Bunch, E.H. (1998). Quality of Life in People With Advanced HIV/AIDS in Norway.
Western Journal of Nursing Research 20(4):465-477.
- Butler, S., & chalder, T. (1990). Researching chronic fatigue. **Nursing Time** 86: 40-43.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H. (1991). Quantification of subjective sleep
Quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality
Index. **Sleep** 14(4), 331-338.

- Capaldini, L. (1995). HIV Disease. **Psychological Issues and Psychiatric Complications. The Medical Management of AIDS**. Philadelphia: W.B. Saunders Company : 210-246.
- Closs, J. (1988). Patients' sleep-wake rhythms in hospital patient: A review of methods. **Nursing Times** 84(1), 48-50.
- Collins, M. (1983). **Communication in health care: The human communication in the life cycle**. (2nd ed.). St. Louis : Mosby.
- Darko, D.F. (1992). Fatigue, sleep disturbance, disability and indices of progression of HIV infection. **Am J Psychiatry** 149(4): 514-520.
- Dean, G.E., & Ferrell, B.R. (1995). Impact of fatigue on quality of life in cancer Survivors, in Ferrell B & Whedon MB (Eds.). **Quality of Life: Fatigue**. Meriscus Educational Institute, PA. 4:1:25-28.
- Dobson, K.S. (1988). **Handbook of cognitive-behavioural therapies**. (Ed.). London : Hutchinson.
- Dudek, D., Zieba, A., Jawor, M., and Wzymaczek, M. **The Impact of Depressive Illness on Spouses of Depressed Patients**. (Online). Available from: [http://jcp.asu.edu/abs/v15.html\(2001, August 29\)](http://jcp.asu.edu/abs/v15.html(2001, August 29)).
- Ebersole, P., and Hess, P. (1998). **Toward healthy aging: Human needs and nursing response** (5th ed.). Philadelphia: Mosby.
- Eills, B.W., and Johnsss, M.W. (1981). The St. Marry's hospital sleep questionnaire: A study of reliability. **Sleep** 4(1), 93-97.
- Engel, G.L. (1970). Nervousness and fatigue. In C.M. MacBryde & R.S. Blacklow (Eds.) **Signs and symptoms** 635-647.
- Englert, S., and Linden, M. (1998). Differences in self reported sleep complaints in Elderly persons living in the community who do or not take sleep medication. **Journal Clinical of Psychiatry** 59(3), 137-143.
- Evans, E.J., and Wickstrom, B. (1999). Subjective Fatigue and Self-Care in Individuals with Chronic Illness. **MEDSURG Nursing** 8(6), 363-369.
- Fauci, A.S. (1998). **AIDS**. Philadelphia : J.B. Lippincott: 200-225.

- Ferrell, R.B., Grant, M., Dean, E.G., Funk, B., and Ly, J. (1996). "Bone Tired": The Experience of Fatigue and its Impact of Quality of Life. *Oncology Nursing Forum* 23(10):1539-1547.
- Funk, S.G. (1989). *Management of pain, fatigue, and nausea*. London, Mcmillian:187-240.
- Fuller, J., & Schaller-Ayers, J. (1990). *Health assessment: A nursing approach*. Philadelphia: J.B. Lippincott: 440-478.
- Gamundi, R., Horn, T., Jefferys, R., and Krown, E.S. *HIV Clinical Management*. (Online). Available from: <http://www.aidsinonet.org/106-labs1.html>(2002, April 8)
- George, H.(1989). Counseling people with AIDS, their lovers, friends and relation. In J. Green & A. Mc Creaner (Eds.) *Counseling in HIV infection and AIDS*. London: Blackwell Scientific Publications.
- Grandjean, E. (1986). The ergonomics research society. *Ergonomics*,11, 427-436.
- Graydon, J.E., Bubela, N., Irvine D., and Vincent, L. (1995). Fatigue-reducing strategies used by patients Receiving treatment for cancer. *Cancer Nursing* 18(1):23-28.
- Greenberg, D.B., and Sawicka, J. (1992). Fatigue syndrome due to localized radiation. *J Pain Symptom Management* 7: 38-45.
- Goldrick ,B.A., Baigis, J.A., Larsen, J., and Lemet, J.L. (2000). Nursing Research and HIV Infection:State-of-the-Science. *Journal of Nursing Scholarship* 32(3):233-237.
- Hall, B.A. (1998). Patterns of Spirituality in Persons with Advanced HIV Disease. *Research in Nursing & Health* 21:143-153.
- Hann, D.M., Dennistom, M.M., and Baker, F. *Measurement of fatigue in cancer patients: further validation of the Fatigue Symptom Inventory*. (Online). Available from: <http://www.medscape.com/server-java/medLineApp?/member-research/getdoc.cgi?..>(2001, June 8).
- Hansen, J. (1998). Anemia in Hematologic disorder. *Cancer Nursing* 2: 461-467.
- Hayter, M. (1999). Burnout and AIDS care-related factors in HIV community Clinical Nurse Specialists in the North of England.*Journal of Advanced Nursing* 29(4):984-993.

- Heart, L.K., Freel, M.I., & Milde, F.K. (1990). Fatigue. **Nursing Clinics of North America** 25, 967-976.
- Highleyman, L. **A Comprehensive Look at HIV-Related Fatigue**. (Online). Available from: [http://www.thebody.com/sfaf/spring01/fatigue.html\(2001,September](http://www.thebody.com/sfaf/spring01/fatigue.html(2001,September) 17).
- Hilton, B.A. (1976). Quality and quality patients' sleep disturbing factors in a respiratory Intensive care unit. **Journal of Advanced Nursing** 1(3), 453-463.
- Holley, S.K. (2000). Evaluating Patient Distress From Cancer-Related Fatigue: An Instrument Development Study. **Oncology Nursing Forum** 27(9):1425-1431.
- Holzemer, W.L. (1999). Validation of the Sign and Symptom Check-List for Person With HIV Disease(SSC-HIV). **Journal of Advanced Nursing** 30(5):1041-1049.
- Hubsby, E.P., and Sears, J.H. (1992). Fatigue in multiple sclerosis: Guidelines for nursing care. **Rehabilitation nursing** 17: 176-180.
- Hudsky, E.P., and Sears, J.H. (1992). Fatigue in multiple sclerosis: Guidelines for Nursing care. **Rehabilitation nursing** 17, 176-180.
- Irvine, D., Vincent, L., Graydon, E.J., Bubela, N., and Thompson, L. (1994). The prevalence and correlates of fatigue in patients receiving treatment with chemotherapy and radiotherapy. **Cancer Nursing** 17(5):367-378.
- Jensen, S., Given, B.A. (1991). Fatigue affecting family caregivers of cancer patients. **Cancer Nursing** 14: 181-187.
- Johns, M.W. (1975). Factor analysis of objective and subjective characteristics of a Night's sleep. **Psychological Medicine** 5, 413-418.
- Kaplan, H.I., and Sadock, B.J. (1988). **Synopsis of psychiatry**. (5th ed.). Baltimore : Williams & Wilkins.
- Keithley, J.K., Swanson, B., Murphy, M., and Levin, D.F. (2000). HIV/AIDS and Nutrition Implications for Disease Management. **Nursing Care Management** 5(2):52-59.
- Kedas, A., Lux, W., and Amodeo, S. (1989). A Critical Review of Aging and Sleep Research. **Western Journal of Nursing Research** 11(2), 196-206.
- Kellium, M.D. (1985). Fatigue. In M.M. Jacobs & W Geels (Eds.), **Signs and symptoms In nursing: Interpretation and management**, (pp.103-118). Philadelphia : J.B. Lippincott.

- Kelly, J.A., and Murphy, D.A. (1992). Psychological intervention with AIDS and HIV : Prevention and Treatment. **Journal of consulting and Clinical Psychology** 60(4),576-585.
- King, A.C., Oman, R.F., Brassington, G.S., (1997). Moderate intensity exercise and And self-rate quality of sleep in older adult. **The Journal of the American Medical Association** 277(1), 32-37.
- Lee, H., Kohlman, C.V., Lee, K., and Schiller, N.B.(2000). Fatigue,Mood,and hemodynamic Paterns After Myocardial Infection.**Applied Nursing Research** 13(2):60-69.
- Lee, K.A. (1997). An overview of sleep and common sleep problem. **American Nephrology Nurses' Association Journal** 24(6), 614-624.
- Lee, K.A. (1994). Fatigue as a Response to Environmental Demands in Women's Lives. **Image** 26(2):149-154.
- Lev, E.L., and Owen, S.V. (1996). A measure of self-care self-efficacy. **Research in Nursing and Health** 19, 421-429.
- Lewis, A. (1988). **Nursing care of the person With AIDS/ARC**. Maryland: Aspen Publishers, Inc.
- Libbus, K. (1995). Persistent Fatigue in Well Women.**WOMEN & HEALTH** 23(1):57-69.
- Mahon, N.E. (1995). The contributions of sleep to perceived health. Status widow Adolescence. **Public Health Nursing** 12(2), 127-133.
- Mandell,Douglas,and Bennett's. (2000). **Principles and Practice of Infectious Diseases**, Philadelphia:Livingstone Inc.
- McGough, K.N. (1990). Assessing Social Support of People with AIDS. **Oncology Nursing Forum** 17(1):31-35.
- McCann, K.,and Jennifer R.P. (2000). Fatigue in persons with renal failure who require Maintenance haemodialysis. **Journal of Advanced Nursing** 32(5):1132-1142.
- Mc Farland, G.K., and McFarland, E.A. (1988). **Nursing Diagnosis's Intervention Planning for Patient Care**. St Louis: The C.V.Mosby company.
- McIntosh, A. (1989). Sleep deprivation in critically ill patients. **Nursing (England)** 3(35), 44-45.

- Meek, P.M. (2000). Psychometric Testing of Fatigue Instruments for Use With Cancer Patients. **Nursing Research** 49(4):181-190.
- Milligan, R.A., and Pugh, L.C. (1994). Fatigue During the Childbearing Period. **Research On Nursing Practice**:33-49.
- Minden, S.L., and Reich. P. (1983). Nervousness and fatigue, In R.S. Blacklow (Eds.), **MacBryde's signs and symptoms**. Philadelphia: J.B. Lippincott: 594-618.
- Morris, M.L. (1982). Tiredness and Fatigue. In C.M. Norris (Eds.), **Concept clarification In nursing**. Rockville: An Aspen Publication: 263-275.
- Morton, P.G. (1993). **Health assessment in nursing** (2nd ed). St. Louis: Springhouse.
- New Mexico AIDS InfoNet. **Fatigue**. (Online). Available from: [http://www.thebody.com/nmai/fatigue.html\(2001,September 17\)](http://www.thebody.com/nmai/fatigue.html(2001,September 17)).
- New Mexico AIDS InfoNet Fact Sheet Number 106. **LAB RESULTS, Part 1: Complete Blood Count (CBC)**. (Online). Available from: [http://www.aidsinonet.org/106-labs1.html\(2002,April 21\)](http://www.aidsinonet.org/106-labs1.html(2002,April 21)).
- New Mexico AIDS InfoNet Fact Sheet Number 552. **Anemia**. (Online). Available from: [http://www.aidsinonet.org/106-labs1.html\(2002,April 21\)](http://www.aidsinonet.org/106-labs1.html(2002,April 21)).
- Nezu, A.M., Nezu, C.M., and Perri, M.G. (1989). **Problem-Solving Therapy for Depression**. New York : John Wiley & Son.
- Noe, A.D., and Rock C.R. (1994). **Laboratory Medicine**. USA. Library of Congress: 350-367.
- Nokes, K.M., Wheeler, K., and Kenderw, J. (1994). Development of an HIV Assessment Tool. **IMAGE** 26(2):133-138.
- O'Dell, M.W. **Correlates of fatigue in HIV infection prior to AIDS: a pilot study**. (Online). Available from: [http://www.ImmuneSupport.com\(2001,September 23\)](http://www.ImmuneSupport.com(2001,September 23)).
- Osmond, H.D. **Classification and Staging of HIV Infection**. (Online). Available from: [http://hivinsite.ucsf.edu/InSite.jsp?page=kb-01&doc=kb-01-01\(2001,September 17\)](http://hivinsite.ucsf.edu/InSite.jsp?page=kb-01&doc=kb-01-01(2001,September 17)).
- Pratt, R.J. (1995). **HIV and AIDS: a strategies for nursing care**. (4th ed.). London : Edward Arnold.
- Peterman, H.A. **Multidimensional Assessment of Fatigue in Patients with Cancer**. (Online). Available from: [http://www.oesweb.com/Online_CE/assess/content/text_topic1.htm\(2001,August 5\)](http://www.oesweb.com/Online_CE/assess/content/text_topic1.htm(2001,August 5)).

- Pickard-Holley, S. (1991). Fatigue in cancer patients. *Cancer Nursing*, 14(1):13-19.
- Piper, B.F. (1986). Fatigue. In V.K. Carrieri, A.M. Lindsey & G.M. West (Eds.) *Pathophysiological phenomena in nursing*. Philadelphia:W.B. Saunders: 219-223.
- Piper, B.F., Lindsey, A.D., (1987). Fatigue Mechanisms in Cancer Patients:Developing Nursing Theory. *Oncology Nursing Forum* 14(6):17-23.
- Piper, B.F. (1993). Fatigue. In A.M. Lindsey & G.M. West (Eds.), *Pathophysiological Phenomena in nursing*. Philadelphia : W.B. Saunders: 273-302.
- Piper, B.F., Dibble, S.L., Dodd, M.J., Weiss, M.C., and Slaughter, R.E. (1998). The Revised Piper Fatigue Scale: Psychometric Evaluation in Women With Breast Cancer. *Oncology Nursing Forum* 25(4):677-684.**
- Reeves, N., Potempa, K., & Gallo, A. (1991). Fatigue in Early Pregnancy. *Journal of Nurse-Midwifery* 36(5):303-309.
- Richardson, S.J. (1997). A Comparison of Tools for the Assessment of Sleep Patten Disturbance in Critically Ill Adults. *Dimensions of Critical Care Nursing* 16(5): 226-242.
- Rose, L., Pugh, L.C., Lears, K., and Gordon, D.L. (1998). The fatigue experience: persons with HIV infection. *Journal of Advanced Nursing* 28(2):295-304.
- Roten, D., (1982). Fatigue and the postsurgical patient. In C.M. Norris (Ed.), *Concept clarification in nursing*. Rockville: An Aspen Publication: 277-299.
- Samuels, M. *Nutrition and the central Fatigue Hypothesis*. (Online). Available from: <http://www.afpafitness.com/articles/NutrFatigue.htm>(2002, April 21).
- Schneider, R.A. (1998). Reliability and validity of the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20) and the Rhoten Fatigue Scale among rural cancer outpatients. *Cancer Nursing* 21(5):370-373.
- Shin, Y., and Colling, K.B. (2000). Cultural Verification and Application of the Porfile of Mood States(POMS)With Korean Elders. *Western Journal of Nursing Research* 22(1):68-83.
- Skulla, K.A., and Lacasses, C. (1992). Patient education for fatigue. *Oncology Nursing Forum* 19: 1537-1541.
- Small, S., and Lamb, M. (1999). Fatigue in chronic illness: the experience of individuals

With chronic obstructive pulmonary disease and with asthma.

Journal of Advanced Nursing 30(2):469-478.

Sousa, K.H. (1999). Dimensions of health-related quality of life in persons living with HIV disease. **Journal of Advanced Nursing** 29(1):178-187.

Stuart, G.W., and Sundeen, S.J. (1987). **Principles and practice of Psychiatric nursing.** (3rd ed.). St.Louis : The C.V. Mosby.

Synder-Halpern, R., and Verran, J.A. (1987). Instrumentation to describe subjective Sleep characteristics in healthy subjects. **Research in Nursing & Health** 10, 155-163.

Synder-Halpern, R. The effect of Critical care unit noise on Patient sleep cycles. **Critical Care Quarterly** 3: 41-51.

Schneider, A.R. (1998). Reliability and validity of the Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20) and the Rhoten Fatigue Scale among rural cancer outpatients. **Cancer Nursing** 21(5): 370-373.

Trendall, J. (2000). Concept analysis:chronic fatigue. **Journal of Advanced Nursing,** 32(5):1126-1131.

Wagner, G., Rabkin, J.G., and Rabkin, R. (1998). Testosterone as a Treatment for Fatigue in HIV+ Men. **Gernal Hospital Psychiatry** 20:209-213.

Williamson, D. **UNC study ties depression, anxiety to fatigue in HIV-positive patients.** (Online). Available from: [http://www.afpafitness.com/articles/Nutrfatigue.htm\(2002, April 24\)](http://www.afpafitness.com/articles/Nutrfatigue.htm(2002, April 24)).

Winningham M.L., et al. (1994). Fatigue and the Cancer Experience: The State of the Knowledge. **Oncology Nursing Forum** 21(1): 23-35.

Wongvipat, N. (1999). **Fatigue may be sign of anemia.** (Online). Available from E-mail: nwongvipat@APLA.org.

Yoshitake, H. (1971). Relations between the symptoms and the feeling of fatigue. **Ergonomics** 14, 175-186.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

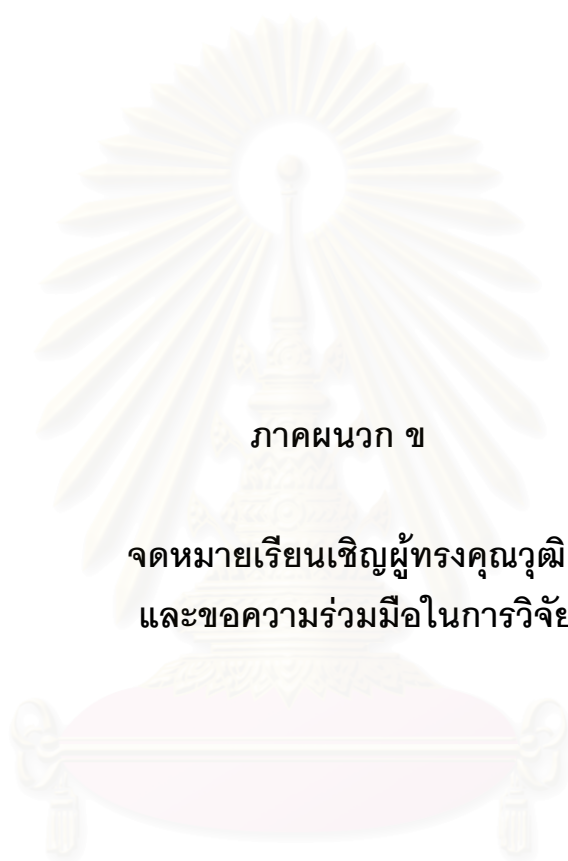


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

อาจารย์ ดร. อารีย์วรรณ อ่วมตานี	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ร้อยตำรวจโท นพ. ยืนยง เจียงวิรัชกุล	นายแพทย์ สบ.1 แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ
พันตำรวจตรีหญิง เบ็ญจรัตน์ ทนต์ประเสริฐเวช	พยาบาล สบ.2 แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ
พันตำรวจตรีหญิง นวรัตน์ ศรีวิญเพชร	พยาบาล สบ. 2 แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

จดหมายเวียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และขอความร่วมมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0342/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท

กรุงเทพฯ 10330

ธันวาคม 2545

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ

เนื่องด้วย ร.ต.อ.หญิง ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหน็ดเหนื่อยในผู้ติดเชื้อเอชไอวี” โดยมี อาจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ร.ต.ท.นพ. ยืนยง เจียงวิรัชกุล, พ.ต.ต.หญิง เบญจรัตน์ ทนต์ประเสริฐเวช และพ.ต.ต.หญิง นวรัตน์ ศรีรัฐเพชร เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รอง คณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจกรรมนิสิต

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ร.ต.ท.นพ. ยืนยง เจียงวิรัชกุล

งานจัดการศึกษา

โทร.(02) 2189825 โทรสาร (02) 2189806

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา โทร (02) 2189817

ชื่อนิสิต

ร.ต.อ.หญิง ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล โทร. (01) 4991766

ที่ ทม 0342/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

กุมภาพันธ์ 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบำราศนราดรุร

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจเอกหญิง ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนื่อยล้าในผู้ติดเชื้อ เอชไอวี” โดยมี อาจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้ผ่านการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ และมีการปกป้องสิทธิผู้ป่วยทางจริยธรรมของการวิจัย ตามมติของคณะกรรมการเรียบร้อยแล้ว ในการนี้จึงใคร่ขอความร่วมมือให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความซึมเศร้า และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ จากผู้ป่วย ณ หอผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีทั้งหญิงและชาย และหน่วยแอมบูลาทอรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือให้ ร้อยตำรวจเอกหญิง ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

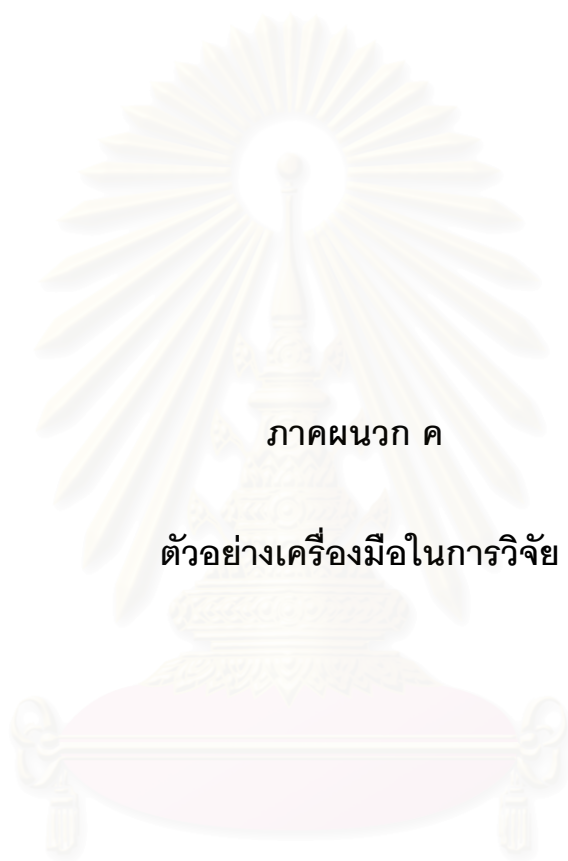
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รอง คณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน 1) หัวหน้าหอผู้ป่วยหญิงติดเชื้อเอชไอวี 2) หัวหน้าหอผู้ป่วยชายติดเชื้อเอชไอวี
3) หัวหน้าหน่วยแอมบูลาทอรี

งานจัดการศึกษา โทร (02) 2189825 โทรสาร (02) 2189806



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเลขที่.....

วันที่...../...../.....

เรียน ขอความความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

ดิฉัน ร.ต.อ.หญิงปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล นิสิตปริญญาพยาบาลศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิก ปัจจัยส่วนบุคคล และความเหนียวแน่นใน
ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยจะเป็นแนวทางในการประเมินและปรับปรุงการ
พยาบาล เพื่อส่งเสริมให้มีการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ดีต่อไป

จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ข้อมูลที่ได้จากท่าน
ถือเป็นความลับ และท่านมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ได้ตามต้องการ ซึ่งไม่มีผลต่อการ
รักษาพยาบาลที่ท่านได้รับอยู่ คำตอบของท่านจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวม และใช้เฉพาะในการ
วิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ
เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ร.ต.อ.หญิง

(ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล)

ผู้วิจัย

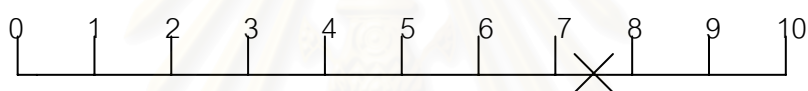
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 แบบประเมินความเหนื่อยล้า

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้มีจำนวน 22 ข้อ แต่ละข้อถามถึงการนอนหลับขณะนอนอยู่ในโรงพยาบาลในช่วงที่ผ่านมา ความรู้สึกของท่านในแต่ละข้อจะอยู่ในช่วง 0 – 10 คะแนน บนเส้นตรง ขอให้ท่านอ่านข้อความทางซ้ายมือ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นและข้อความทางด้านขวามือ ซึ่งเป็นข้อความที่จุดสุดท้ายของเส้นตรง และทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรง ซึ่งท่านพิจารณาแล้ว

ตัวอย่าง

ท่านรู้สึกวิตกกังวลมากน้อยเพียงใด



ไม่เลย

7.5

มากที่สุด

เครื่องหมายกากบาทที่จุดนี้แสดงว่าท่านมีความวิตกกังวลค่อนข้างสูง

1. ท่านรู้สึกว่าความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นทำให้ท่านมีความทุกข์ในระดับใด



ไม่มีเลย

มีมากที่สุด

2. ท่านรู้สึกว่าความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นมีผลรบกวนการทำงานหรือการเรียนในระดับใด



ไม่รบกวนเลย

รบกวนมากที่สุด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ มีจำนวน 15 ข้อ แต่ละข้อถามถึงการนอนหลับขณะนอนอยู่ในโรงพยาบาลในช่วงที่ผ่านมา ความรู้สึกของท่านในแต่ละข้อจะอยู่ในช่วง 0 – 10 คะแนน บนเส้นตรง ขอให้ท่านอ่านข้อความทางซ้ายมือ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นและข้อความทางด้านขวามือ ซึ่งเป็นข้อความที่จุดสุดท้ายของเส้นตรง และทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรง ซึ่งท่านพิจารณาแล้ว

ตัวอย่าง

1. ในแต่ละวันท่านมีเวลาได้พักผ่อนมากน้อยเพียงใด



มีเวลาน้อยมาก

มีเวลามากที่สุด

1. หลังจากล้มตัวลงนอน ท่านต้องใช้เวลานานเพียงใดก่อนหลับได้จริง



นอนหลับได้ทันที

ใช้เวลานานมากกว่าจะหลับ

2. เมื่อนอนหลับแล้วท่านตื่นนอนระหว่างหลับ กี่ครั้ง



ไม่รู้สึกตื่นเลยตลอดคืน

หลับ ๆ ตื่น ๆ ตลอดคืน

3. ขณะหลับท่านพลิกตัวหรือมีการเคลื่อนไหวบ่อยครั้งเพียงใด



ไม่พลิกตัวหรือเคลื่อนไหวเลย

พลิกตัวหรือเคลื่อนไหวตลอดคืน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความซึมเศร้า

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขหน้าข้อเดียวเท่านั้นที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความรู้สึกทั่วไปของท่านใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

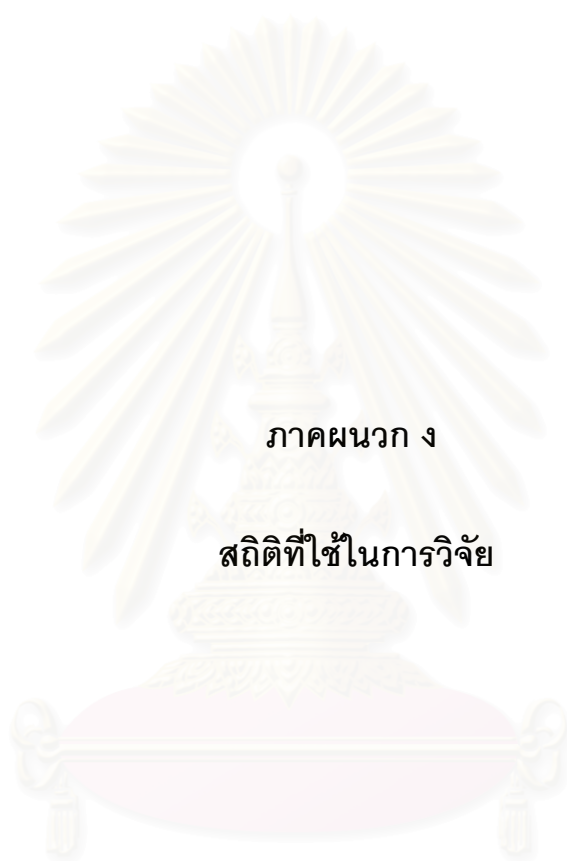
1.
 - 0 ฉันไม่รู้สึกรู้สึกซึมเศร้า
 - 1 ฉันรู้สึกซึมเศร้า
 - 2 ฉันรู้สึกซึมเศร้าตลอดเวลาและไม่สามารถลืมมันได้
 - 3 ฉันรู้สึกซึมเศร้าจนทนต่อไปไม่ได้อีกแล้ว

2.
 - 0 ฉันไม่รู้สึกรู้สึกท้อแท้ต่ออนาคต
 - 1 ฉันรู้สึกท้อแท้ต่ออนาคต
 - 2 ฉันรู้สึกว่าไม่มีอะไรต้องมุ่งหวังอีกต่อไป
 - 3 ฉันรู้สึกว่าอนาคตคือความหมดหวัง และไม่สามารถจะทำให้มันดีขึ้นได้

3.
 - 0 ฉันไม่รู้สึกรู้สึกว่าเป็นคนล้มเหลว
 - 1 ฉันรู้สึกว่าล้มเหลวมากกว่าคนทั่วไป
 - 2 เมื่อฉันมองย้อนไปในอดีต สิ่งที่ฉันทำได้คือความล้มเหลวทั้งหมด
 - 3 ฉันรู้สึกว่าคุณเกิดมาเพื่อความล้มเหลว

4.
 - 0 ฉันได้รับความพึงพอใจจากสิ่งต่าง ๆ เหมือนเดิม
 - 1 ฉันไม่รู้สึกรู้สึกพึงพอใจในสิ่งต่าง ๆ เหมือนอย่างเคย
 - 2 ฉันไม่ได้รับความพึงพอใจอย่างแท้จริงจากสิ่งใด
 - 3 ฉันรู้สึกไม่พึงพอใจหรือเบื่อหน่ายต่อทุกสิ่งทุกอย่าง

5.
 - 0 ฉันไม่รู้สึกรู้สึกว่าฉันทำผิด
 - 1 ฉันรู้สึกผิดบางครั้ง
 - 2 ฉันรู้สึกผิดเกือบตลอดเวลา
 - 3 ฉันรู้สึกผิดตลอดเวลา



ภาคผนวก ง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สูตรที่ใช้ในการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

ใช้สูตร ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

(ประคอง กรรณสูตร, 2538)

$$\alpha = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[\frac{1 - \sum Si^2}{St^2} \right]$$

α = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง

n = จำนวนข้อความ

Si^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

St^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมในแบบประเมินทั้งหมด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) (ประคอง กรรณสูตร, 2538)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยหรือมัชฌิมเลขคณิต

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน (ของตัวอย่างประชากร)

N = จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

(ประคอง กรรณสูตร, 2538)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

- เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัว
 $\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N = จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร, 2538)

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}$$

- เมื่อ r = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร x และ y
 x = คะแนนของตัวแปรที่ 1
 y = คะแนนของตัวแปรที่ 2
 N = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

4. สถิติไค-สแควร์ ใช้สูตร (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2544)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c (O_{ij} - E_{ij})^2$$

- เมื่อ O_{ij} = ความถี่ที่ได้จากการสังเกตในแถวที่ i สดมภ์ที่ j
 E_{ij} = ความถี่ที่คาดหวังในแถวที่ i สดมภ์ที่ j

$$\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c = \text{ผลรวมของแถวและสดมภ์}$$

$$df = (r-1)(c-1)$$

$$r = \text{จำนวนแถว (Row)}$$

$$c = \text{จำนวนสดมภ์ (Column)}$$

คำนวณความถี่ที่คาดหวังได้จากสูตร (บุญใจ ศรีสถิตย์นราภุร, 2544)

$$E_{ij} = \frac{n_i n_j}{N}$$

เมื่อ E_{ij} = ความถี่ที่คาดหวังในแถวที่ i สดมภ์ที่ j

n_i = ความถี่รวมในแถวที่ i

n_j = ความถี่รวมในแถวที่ j



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ร้อยตำรวจเอกหญิง ปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล เกิดวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2513 กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2538 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2545 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งพยาบาล สบ 1 ประจำหอผู้ป่วยรูดิจรังค์ชั้น 3-4 (แผนกอายุรกรรมพิเศษ) โรงพยาบาลตำรวจ กรุงเทพมหานคร



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย