

ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา



นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต


สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SELECTED FACTORS RELATED TO INSOMNIA IN PATIENTS WITH  
HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES



Miss Nongluk Ananta-ard

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

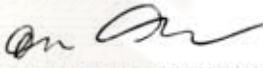
Copyright of Chulalongkorn University

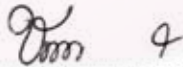
|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์               | ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วย<br>โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา |
| โดย                             | นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ   |
| สาขาวิชา                        | การพยาบาลผู้ใหญ่  |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา   |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม | อาจารย์ ดร. เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ  |


คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักศึกษานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต


  
..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลีอนุญวัชชัย)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(อาจารย์ ดร. เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ)

  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต)

นงลักษณ์ อนันตอาจ : ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วย  
โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา. (SELECTED FACTORS RELATED TO INSOMNIA IN  
PATIENTS WITH HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES) อ. ที่ปริกษานิพนธ์  
หลัก : ผศ.ดร. ชนกพร จิตปัญญา, อ.ที่ปริกษานิพนธ์ร่วม : อ. ดร. เพ็ญภา แดง  
ด้อมฤทธิ์, 123 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ  
สุขอนามัยการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่  
ได้รับ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่เข้ารับการรักษารูปแบบผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์ จำนวน 140 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบ  
บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) แบบประเมินความซึมเศร้า Beck  
Depression Inventory (1996) แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ และแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ  
(insomnia Severity Index) ของ Morin (1993) ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ  
และมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .91 , .83 , .64 และ .88  
ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน สถิติไค้ด้า และการวิเคราะห์ความแปรปรวน  
ทางเดียวแบบวัดซ้ำ

#### ผลการวิจัยสรุปดังนี้

1. อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาอยู่ในระดับ "ระยะเริ่มของการมีอาการ  
นอนไม่หลับ" โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.05
2. อายุ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า และสุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ  
อาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .316, .549, .585$  และ  $.265$   
ตามลำดับ)
3. เพศ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ( $\eta^2 = .513$ )
4. ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง และชนิดของการรักษาที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับอาการ  
นอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
.01 ( $F = 7.55, 4.16$  และ  $4.30$  ตามลำดับ)

สาขาวิชา...การพยาบาลผู้ใหญ่.. ลายมือชื่อนิสิต..... *อนันตอาจ*..... *อนันตอาจ*.....

ปีการศึกษา....2550..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปริกษานิพนธ์หลัก..... *จตุพร*.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปริกษานิพนธ์ร่วม ..... *จตุพร*.....

## 4977570036 : MAJOR ADULT NURSING

KEY WORD: INSOMNIA / HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES / RELATED FACTORS

NONGLUK ANUNTA-ARD : SELECTED FACTORS RELATED TO INSOMNIA  
IN PATIENTS WITH HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES. THESIS PRINCIPAL

ADVISOR : ASST.PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., THESIS

COADVISOR : PENNAPA DANGDOMYOUTH, Ph.D., 123 pp.

The purpose of this study was to examine the relationships among age, sex, fatigue, depression, sleep hygiene, types of hematological malignancies, stages of hematological malignancies, types of treatment, and insomnia in hematological malignancy patients at King Chulalongkorn Memorial Hospital. The study sample consisted of 140 hematological malignancy patients selected by a purposive sampling. The instruments for this study was a five part questionnaire that included a demographic data form, a fatigue questionnaire of Piper et al., (1998), a depression questionnaire of Beck Depression Inventory (1996), a sleep hygiene questionnaire, and an Insomnia Severity Index of Morin (1993). Content Validity for the instrument was reviewed by a panel of experts. Internal consistency reliabilities determined by Cronbach's alpha were .91, .83, .64, and .88, respectively. Pearson product moment correlation, Eta correlation and ANOVA were used for statistical analysis.

Result were as follows:

1. The mean of insomnia score of hematological malignancy patients was at the "subthreshold insomnia" (mean=9.45, S.D.=5.05 )
2. Significant positive correlations were detected between age ( $r=.316$ ), fatigue ( $r=.549$ ), depression ( $r=.585$ ), sleep hygiene ( $r=.265$ ), and insomnia of hematological malignancy patients. ( $p=.05$ )
3. Significant correlation was detected between sex ( $\eta=.513$ ) and insomnia of hematological malignancy patients.
4. Hematological malignancies, stages of hematological malignancies and types of treatment were significantly related to insomnia. ( $p=.01$ )

Field of Study ...Adult Nursing.....

Student's Signature .....

*Nongkula Ananta-ard*

Academic Year .....2007.....

Principal Advisor's Signature.....

*Ch J*

Co-advisor's Signature .....

*Jan*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะ แนวทาง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่ง รวมทั้งให้ความเมตตา และเป็นกำลังใจให้ตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. เพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม ที่ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุญวัชชัย ประธานสอบ วิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ กรุณาให้ คำแนะนำและเป็นที่ยกย่องในเรื่องการใช้สถิติ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งตลอดการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบัน ต่างๆทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย พี่ๆ น้องๆ และเจ้าหน้าที่ตึก ภ.ป.ร. ชั้น 3 ทุกท่านที่ให้ความ สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี และที่สำคัญคือผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ทุกท่านที่ได้สละเวลาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยและเป็นกลุ่ม ตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                      | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                   | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                      | ฉ    |
| สารบัญ.....   | ช    |
| สารบัญตาราง.....  | ฅ    |
| สารบัญภาพ.....  | ฉุ   |
| บทที่ 1 บทนำ.....   | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                       | 1    |
| วัตถุประสงค์การวิจัย.....                                 | 5    |
| คำถามการวิจัย.....  | 6    |
| กรอบแนวคิดการวิจัย.....                                   | 6    |
| สมมติฐานการวิจัย.....                                     | 10   |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....                          | 10   |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....                            | 14   |
| บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                  | 15   |
| 1. โรคมะเร็งโลหิตวิทยา.....                               | 15   |
| 2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ.....                 | 29   |
| กลไกพื้นฐานของการหลับ-ตื่น.....                           | 29   |
| แนวคิดเกี่ยวกับความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นและ              |      |
| อาการนอนไม่หลับ.....                                      | 34   |
| อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและ ปัจจัย |      |
| ที่เกี่ยวข้อง.....  | 37   |
| ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิต       |      |
| วิทยา.....  | 45   |
| เครื่องมือที่ใช้วัดการนอนหลับ.....                        | 46   |
| 3. บทบาทของพยาบาลปฏิบัติการขั้นสูงในการให้การพยาบาล       |      |
| ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอาการนอนไม่หลับ.....    | 49   |
| 4. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                       | 51   |

|   | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....   | 60   |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....  | 60   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....   | 61   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....  | 69   |
| การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....  | 70   |
| การวิเคราะห์ข้อมูล.....   | 70   |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....   | 72   |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....                                    | 84   |
| สรุปผลการวิจัย.....   | 84   |
| การอภิปรายผลการวิจัย.....   | 86   |
| ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....   | 95   |
| ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....   | 96   |
| รายการอ้างอิง .....   | 97   |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....  | 108  |
| ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย..... | 109  |
| ภาคผนวก ค เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย.....        | 112  |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....   | 123  |



## สารบัญญัตินำ

| ตาราง   | หน้า |
|---|------|
| 1. จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้.....   | 73   |
| 2. จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา จำแนกตามชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและการรักษาที่ได้รับ..... | 74   |
| 3. ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....  | 76   |
| 4. ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการนอนไม่หลับโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....  | 76   |
| 5. จำนวน ร้อยละ ของระดับของอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....  | 77   |
| 6. ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอาการนอนไม่หลับ เมื่อแยกเป็นรายด้านของอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....                               | 77   |
| 7. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับกับ อาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....                | 78   |
| 8. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เพศ กับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....  | 79   |
| 9. ผลการวิเคราะห์ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับในแต่ละชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....  | 80   |
| 10. การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับในแต่ละชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....  | 80   |
| 11. ผลการวิเคราะห์ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับในแต่ละระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....   | 81   |

|  |    |
|--|----|
| 12. การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับในแต่ละระยะ ของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....        | 81 |
| 13. ผลการวิเคราะห์ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับในแต่ละชนิดของการรักษา ของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา.....    | 82 |
| 14. การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับในแต่ละชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา..... | 83 |



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

๘

|   |      |
|---|------|
| ภาพประกอบ   | หน้า |
| รูปที่ 1 แสดงกระบวนการควบคุมการหลับ-ตื่น.....     | 31   |
| รูปที่ 2 แสดงวงจรการนอนหลับ-ตื่นในวัยผู้ใหญ่..... | 33   |



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการนอนไม่หลับ (insomnia) เป็นอาการผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับชนิดหนึ่งที่พบมากที่สุดในการบรรเทาความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นในผู้ป่วยมะเร็ง (Savard and Morin, 2001; Davidson et al., 2002; Lee et al., 2004; Vena et al., 2004; Clark et al., 2004; Oncology Nursing Society, 2005; Beger et al., 2005; Kvale and Shuster, 2006) เมื่อบุคคลเป็นมะเร็ง จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสรีรวิทยา และทางพฤติกรรม จากพยาธิสภาพของโรค การรักษา และสภาวะด้านจิตใจ ส่งผลต่อความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นของผู้ป่วย เช่น มีการนอนอยู่บนเตียงนานขึ้น มีการลดลงของกิจกรรมที่ทำในเวลากลางวัน หรือถูกรบกวนจากสิ่งต่างๆ นอกจากนั้นผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สิ่งเหล่านี้ไปขัดขวางหรือทำให้ตารางเวลาในการนอนปกติเปลี่ยนแปลงไป (Beger et al, 2005; Kvale and Shuster, 2006) เกณฑ์การวินิจฉัยอาการนอนไม่หลับ มีดังนี้คือ การมีอาการดังกล่าวต่อไปนี้ อย่างน้อยหนึ่งอาการหรือมากกว่าหนึ่งอาการร่วมกันระหว่างกรนอนในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่การหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) (ใช้เวลามากกว่า 30 นาทีในการเริ่มต้นเข้านอนจนกระทั่งหลับ) และ/หรือ การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก(difficulty maintaining sleep) (มีการตื่นขึ้นมากกลางดึกนานเป็นเวลา 30 นาที) มีอาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (early morning awakening) มีอาการนอนหลับยาก (sleep difficulty) เกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์และมีอาการนอนหลับยากจนส่งผลกระทบต่อทำหน้าที่ของร่างกายในเวลากลางวัน (American Psychiatric Association, 2000; Savard and Morin, 2001)

เมื่อผู้ป่วยโรคมะเร็งมีอาการนอนไม่หลับ จะทำให้ขาดประสิทธิภาพในการนอนหลับทั้งปริมาณและคุณภาพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน(Distress) (The National Comprehensive Cancer Network: NCCN) Lee (2003) ได้อธิบายถึงแบบจำลองของการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ (The Conceptual Model of Impaired Sleep) มีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลในองค์รวมคือ กาย จิต สังคม ของบุคคลดังนี้ ผลกระทบต่อร่างกาย ทำให้ การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายเปลี่ยนแปลงไป การทำงานของระบบการเผาผลาญอาหาร และระบบต่อมไร้ท่อเปลี่ยนแปลง ผลกระทบต่อพฤติกรรม ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง มีอาการอ่อนเพลีย เสี่ยงต่ออุบัติเหตุและการทำงานผิดพลาด มีอาการง่วงนอนในตอนกลางวัน ความคิด

ความจำลดลง การตัดสินใจและความสามารถในการแก้ปัญหาลดลง ผลกระทบต่ออารมณ์ จิตใจ ทำให้อารมณ์เปลี่ยนแปลง ขาดแรงจูงใจ ผลกระทบในด้านสังคม ทำให้ปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง ปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง การทำหน้าที่ในงานบกพร่อง การใช้บริการทางสุขภาพมากขึ้น

ในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่มีอาการนอนไม่หลับจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยในองค์รวมเช่นกัน ผลกระทบต่อร่างกาย เนื่องจากโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาเป็นโรคมะเร็งของระบบเม็ดเลือด ไชกระดูก และต่อมน้ำเหลือง ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ได้แก่การทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิด neutrophilic granulocyte macrophage และ lymphocyte มีหลักฐานเชื่อมโยงระหว่างการนอนหลับและการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิด natural killer cell พบว่าการนอนหลับมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในการต่อต้านเซลล์มะเร็งและสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการนอนไม่หลับจะมีอัตราการรอดชีวิตน้อยกว่า 5 ปี เนื่องจากปัญหาการนอนหลับทำให้ผู้ป่วยขาดการนอนหลับในระยะ delta sleep ซึ่งเป็นช่วงการนอนหลับที่เหมาะสมในการเพิ่มการสังเคราะห์เนื้อเยื่อ และลดการทำลายของชั้นเนื้อเยื่อ และมีการสร้างไขกระดูก เม็ดเลือดต่างๆ รวมทั้ง การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งช่วยในการป้องกันเซลล์มะเร็งและการแพร่กระจายของมะเร็ง (Iwin et al., 1996; Vgontzas et al., 1999; Krueger, Majde and Obal, 2003) จากหลักฐานและเหตุผลดังกล่าวอาการนอนไม่หลับส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย (Davison et al., 2002; Fortner et al., 2002; Clark, et al., 2004; Lee, Cho, Miaskowski & Dodd, 2004; Beger et al., 2005; Hartving, et al., 2006; Vena, et al., 2006) ผลกระทบด้านจิตใจผู้ป่วยซึ่งพบว่าอาการที่ผู้ป่วยมีปัญหาการนอนไม่หลับจะทำให้มีอาการที่ไม่สดชื่น เกิดความแปรปรวนของสภาวะจิตใจ มีกระบวนการคิดและการตัดสินใจช้า ขาดสมาธิ นอกจากนี้การนอนไม่หลับทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมเฉื่อยชา อารมณ์ไม่สดชื่น หงุดหงิดง่ายมีผลให้ความสัมพันธ์ทางสังคมลดลง และทำให้ผู้ป่วยบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่ในระหว่างวัน (Molassiotis, 1999; The Oncology Nursing Society, 2005; Teunissen et al., 2007)

แนวคิดที่อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นและเกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทั่วไปมี 2 แนวคิดดังนี้ แนวคิดแรกได้แก่ Two-Process Model of Sleep Regulation ของ Achermann & Borbely (2003); Borbely (1982) cited in Beger et al. (2005) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งมีดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ

ปัจจัยด้านรูปแบบดำรงชีวิต และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การมีสุขอนามัยในการนอนหลับที่ไม่ดี เช่น การมีตารางเวลาในการเข้านอนและตื่นไม่สม่ำเสมอ และการนอนในเวลากลางวันนานเกินไป

การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม การสูบบุหรี่ เป็นต้น สิ่งแวดล้อมในการนอนหลับ ได้แก่ แสง เสียง อุณหภูมิ หรือสิ่งรบกวนการนอนหลับอื่นๆ เช่น โทรศัพท์ สัตว์เลี้ยง เป็นต้น

ปัจจัยทางด้านจิตใจ เช่นภาวะเครียด, ภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล, การขาดแหล่งสนับสนุนทางสังคม

ปัจจัยจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็ง ได้แก่ กลุ่มอาการต่างๆที่เกิดจากตัวโรคมะเร็งหลายอาการที่ส่งผลต่อการนอนหลับ เช่น อาการปวด เป็นต้น ฮอโมน และการหลั่ง Cytokine จากก้อนมะเร็งบางชนิดรบกวนการนอนหลับและวงจรทางชีวภาพของร่างกาย นอกจากนี้ตำแหน่งและระยะของโรคมะเร็ง เช่นการลุกลามของโรคมะเร็งมีผลต่อความแปรปรวนในการหลับ-ตื่น ปัจจัยจากการรักษา เช่นในการรักษาโรคด้วยยาเคมีบำบัด (chemotherapy) การรักษาด้วยการฉายแสง (radiation therapy) การรักษาโดยการผ่าตัด และผลจากการรักษาด้วยยา เช่น ยาแก้ปวด ยาแก้ซึมเศร้า ยารักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนและผลข้างเคียงจากยาในกลุ่มสเตียรอยด์

แนวคิดที่สองคือ The Predisposing factors Precipitating factors and perpetuating factors Model (Spielman & Glovinsky, 2004) กล่าวไว้ว่าอาการนอนไม่หลับเป็นผลของปัจจัยต่างๆร่วมกัน 3 ประการคือ ปัจจัยโน้มนำ (predisposing factors) ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติการนอนหลับ ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า อาหาร สิ่งแวดล้อมในการนอนหลับ เป็นต้น ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors) ได้แก่ ความเจ็บปวด การรักษาที่ได้รับ โรคที่เป็น และปัจจัยคงอยู่ (perpetuating factors) เช่น พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยเกี่ยวกับการนอนหลับ ประวัติการนอนหลับ ความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยที่ผ่านมายังไม่พบว่ามีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มผู้ป่วยทางด้านโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาโดยตรง ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยในวัยผู้ใหญ่เพียงงานวิจัยเดียวเท่านั้น (พัทธิญา แก้วแพง, 2547) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ป่วยมะเร็งทุกประเภท ส่วนใหญ่เป็นมะเร็งเต้านม ร้อยละ 21.2 รองลงมาคือมะเร็งไทรอยด์ มะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง มะเร็งปอด มะเร็งต่อมน้ำเหลืองคิดเป็นร้อยละ 18.2, 13.5 , 12.4, 8.8 ตามลำดับ ส่วนงานวิจัยอื่นซึ่งการศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุ (หลิว ยี่หลาน, 2543 กุสุมาลย์ งามศิริ, 2543; ศิริเพ็ญ วานชานันท์, 2544; วรภา แผลมเพชร, 2544; มาลัย แสงวิไลสาร, 2546; เยาวภา ชูถิง, 2547; พวงพะยอม ปัญญา, 2547; พิณพร ปรัชญานุสรณ์, 2548) ผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด (ดาร์สนี โภธารส, 2538; ร.ต.อ.ศศิมา โอบานูรักษ์, 2545; พรสวรรค์ โรจนกิตติ, 2544; ร.ต.อ.กัลยา สรรพอุดม, 2546) ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤติ (ญาณีภา เวชยางกุล, 2544; กนกพร จิวประสาท, 2546; ร.ต.อ.หญิงกัลยา สรรพอุดม,

2546; สุภีดา โกเมนไทย, 2546; สุภาร์ตน์ สอนปะละ, 2547) ผู้ป่วยระบบหัวใจ (ข้อผกา พิษพันธ์ไพศาล, 2544; ญานิกา เวชยางกุล, 2544; กันตพร ยอดไชย, 2547; สุนิสา โพธิ์งาม, 2548) และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สุวิมล โภคาลัย, 2546; วรุณศิริ ปรภาณีธรรม, 2546)

สำหรับโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา(Hematologic malignancies) หมายถึงกลุ่มโรคมะเร็งที่มีเซลล์ต้นกำเนิดมาจากเซลล์สร้างเม็ดเลือด จะมีลักษณะที่แตกต่างกับมะเร็งทั่วไปดังนี้คือ เป็นโรคมะเร็งของระบบเม็ดเลือด ไชกระดูก และต่อมน้ำเหลือง แบ่งออกเป็นหลายชนิดได้แก่ Acute Leukemia (มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน) Malignant lymphoma (มะเร็งต่อมน้ำเหลือง) Chronic Myeloid Leukemia (มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรัง) กลุ่มโรคMyeloproliferative disorder โรค Plasma cell dyscrasias โรค Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL) และ โรค Myelodysplastic Syndrome (MDS) โรคในกลุ่มนี้จะมีลักษณะอาการทางคลินิกที่พบบ่อยๆ ได้แก่ 1) อาการของไขกระดูกไม่ทำงาน เช่น ซีด เลือดออกง่ายจากเกร็ดเลือดต่ำ และมีไข้จากการติดเชื้อ 2) อาการที่เกิดจากเซลล์มะเร็งโดยตรง ได้แก่ อาการที่เกิดจากเซลล์มะเร็งกระจายไปในอวัยวะต่างๆ ทำให้อวัยวะเหล่านั้นโตขึ้น เช่น ตับ ม้าม ต่อมน้ำเหลืองโต หรือกลายเป็นก้อนกดเบียด อวัยวะข้างเคียง เช่น มีก้อนในเยื่อหุ้มสมอง ทำให้มีอาการทางระบบประสาท เป็นต้น 3) อาการที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทาง metabolic ได้แก่ ไข้เรื้อรัง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด (tumor cachetic syndrome) อาการจาก abdominal immunoglobulin สูงขึ้นในกระแสเลือด เช่น อาการปวดและเวียนศีรษะ ตาฝ้า เกิดมี neurological deficit จาก hyperviscosity syndrome หรือไตวายจาก immunoglobulin เหล่านี้ไป deposit ตาม renal glomeruli และ tubules พบใน plasma cell และ chronic lymphoproliferative disorders ที่มี gammopathy และ Metabolic abnormalities อื่นๆเช่น hypercalcemia, acute nephropathy, hyperuricemia เป็นต้น (ธัญญพงษ์ ณ นคร, 2549) การรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาขึ้นอยู่กับชนิดและระยะของโรค เช่นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและหรือร่วมกับการรักษาด้วยการให้ Targeted Therapy การรักษาด้วยการฉายแสง การรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด และการรักษาด้วยยาบางชนิด

โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา (hematologic malignancies) นับเป็นมะเร็งที่มีอุบัติการณ์การเกิดโรคสูงกลุ่มหนึ่ง จากการศึกษาอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งชนิดต่างๆในประเทศไทย ข้อมูลจาก Hospital-Based Cancer Registry (2005) โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่าโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาพบบ่อยติดอันดับห้าอันดับแรกของโรคมะเร็งที่พบในประเทศไทยผู้ชายและสิบอันดับแรกของโรคมะเร็งที่พบในประเทศไทยผู้หญิง จากการศึกษาของ Molassiotis et al.(1996) ในผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดจำนวน 26 รายพบว่าอาการนอนไม่หลับเป็นอาการที่สำคัญอาการ

หนึ่งในจำนวน 5 อาการที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน จากการศึกษาของ Wang et al. (2002) ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวและมะเร็งต่อมน้ำเหลืองจำนวน 246 คน พบว่าอาการนอนไม่หลับมีระดับความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับ 5 จาก 10 (rate symptom severity 0-10) โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่เป็นการตื่นในระหว่างการนอนในเวลากลางคืน 77% ตามมาด้วยรู้สึกนอนไม่เพียงพอ 60% และ ตื่นเร็วกว่าปกติ 59% สอดคล้องกับการศึกษาของ Anderson et al. (2003) ในผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปจำนวน 345 คน โดยมีโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา รวมอยู่ 72% (253 คน) พบว่า 62% มีปัญหาความแปรปรวนของการนอนหลับในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่เป็นการตื่นในระหว่างการนอนในเวลากลางคืนเช่นเดียวกัน Andrykowski et al. (1997) ศึกษาในผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด พบว่ามีปัญหาการแปรปรวนในการนอนหลับถึง 51% สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาของชฎารัตน์ สมทอง (2543) พบความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองถึง 60%

จากลักษณะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ดังกล่าวทำให้มีกลุ่มอาการที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งได้รับความทุกข์ทรมาน (Distress) เกิดขึ้นมากมาย พยาบาลทางด้านโลหิตวิทยามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการกับกลุ่มอาการเหล่านั้น ซึ่งจะส่งผลต่ออัตราการหาย อัตราการรอดชีวิต ระยะเวลาการรอดชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ปัญหาการนอนหลับเป็นอาการหนึ่งที่เป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยกลุ่มนี้ การทราบถึงความสัมพันธ์เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการนอนหลับของ ผู้ป่วยมะเร็งทางระบบโลหิตวิทยา สามารถเป็นข้อมูลที่จะช่วยในการวางแผนการพยาบาลให้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ทำให้การรักษาได้ผลดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ลดค่าใช้จ่ายที่จะเกิดจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และที่สำคัญทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นรวมทั้งอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึง ปัญหาอาการนอนไม่หลับและปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ สุขอนามัยการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา



## คำถามการวิจัย

1. อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาเป็นอย่างไร
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ สุขอนามัยการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า ชนิดของโรค ระยะของโรคและ ชนิดของการรักษาที่ได้รับ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาเป็นอย่างไร

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดของ Two-Process Model of Sleep Regulation (Acherman & Borbely (2003); Borbely(1982)) และแนวคิด The Predisposing factors Precipitating factors and perpetuating factors Model (Spielman & Glovinsky, 2004) ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เมื่อพิจารณาแนวคิดทั้งสองแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่ามีปัจจัยที่มีส่วนที่เหมือนกันและแตกต่างกันในบางประการ ผู้วิจัยได้รวบรวมปัจจัยทั้งหมดจากทั้งสองแนวคิดที่มีผลทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งมีความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นและเกิดอาการนอนไม่หลับดังนี้คือ 1) อายุ 2) เพศ 3) เชื้อชาติ 4) พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยเกี่ยวกับการนอนหลับ 5) ประวัติการนอนหลับ 6) ความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ 7) สิ่งแวดล้อมในการนอนหลับหรือสิ่งรบกวนการนอนหลับอื่นๆ 8) ภาวะเครียด 9) ความวิตกกังวล 10) ภาวะซึมเศร้า 11) การขาดแหล่งสนับสนุนทางสังคม 12) ชนิดของโรคมะเร็ง 13) ระยะของโรคมะเร็ง 14) การรักษาที่ได้รับ 15) กลุ่มอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็งและการรักษา เช่นความเจ็บปวด อาการเหนื่อยล้า เป็นต้น

จากปัจจัยดังกล่าวผู้วิจัยไม่สามารถศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดกับอาการนอนไม่หลับในคราวเดียวกันได้ ผู้วิจัยจึงได้คัดสรรปัจจัยที่สำคัญ ที่มีผลต่อโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามากที่สุด โดยใช้เกณฑ์จากลักษณะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และจากรายงานการศึกษาวิจัยในอดีต ว่ามีแนวโน้มสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยกลุ่มนี้และความเป็นไปได้ในการวัดปัจจัยเหล่านั้น โดยเหตุผลประกอบในการคัดสรรปัจจัยออกและคัดสรรปัจจัยเข้ามาศึกษาครั้งนี้และเลือกแนวคิดของ Two-Process Model of Sleep Regulation (Acherman & Borbely (2003); Borbely(1982)) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้คือ

- 1) เชื้อชาติ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างในด้านเชื้อชาติน้อยมากจึงได้พิจารณาคัดออกจากการวิจัย
- 2) สิ่งแวดล้อมในการนอนหลับ ได้แก่ แสง เสียง อุณหภูมิ หรือสิ่งรบกวนการนอนหลับอื่นๆ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาประเภทผู้ป่วยนอก ดังนั้นสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจึงเป็นสภาพแวดล้อมที่บ้าน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าสิ่งแวดล้อมในการนอน

หลับเหล่านี้มีความซ้ำซ้อนกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับจึงพิจารณาคัดออกจากการวิจัย

3) ประวัติการนอนหลับ และความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยในการนอนหลับ ผู้วิจัยเห็นว่ามีความซ้ำซ้อนการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับเช่นเดียวกันจึงพิจารณาคัดออกจากการวิจัย

4) ปัจจัยทางด้านจิตใจ ผู้วิจัยได้คัดสรรความซึมเศร้า มาศึกษาเพียงปัจจัยเดียว เนื่องจากเหตุผลดังนี้คือ อาการนอนไม่หลับเป็นอาการที่พบมากที่สุด ในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีภาวะซึมเศร้า และภาวะซึมเศร้า เป็นภาวะที่มีระดับความรุนแรง สามารถทำนายอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วยมะเร็ง (Chen and Chang, 2004; Fulcher, 2006) จากการรายงานของพัทรีญา แก้วแพง (2547) ในผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ทั่วไปจำนวน 170 คน โดยมีโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา รวมอยู่ด้วยคือโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ร้อยละ 8.8 พบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับและเป็นปัจจัยที่มีความสามารถในการพยากรณ์อาการนอนไม่หลับในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Teunissen, et al. (2007) พบว่าภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งมีอุบัติการณ์ในการเกิดสูงกว่าความวิตกกังวล และมีผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับและง่วงซึมสูง สำหรับโรคมะเร็งทางระบบโลหิตวิทยา พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้าถึง 31-43% (Beravd, Boermeester and Viljoen, 1998; El-Banna, et al., 2004) การศึกษาปัญหาทางด้านจิตใจในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาหลายงานวิจัยพบว่าผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าปัญหาทางด้านจิตใจอื่นๆ (Molassiotis, 1999; Akaho, et al., 2003; Prieto, et al., 2005) NCCN ได้จัดให้ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาทางด้านอารมณ์ (emotional problem) ปัญหาหนึ่งในบรรดากลุ่มอาการที่ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเกิดความทุกข์ทรมานที่จะต้องได้รับการประเมิน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำมาวางแผนให้การบำบัดทางการพยาบาลเพื่อป้องกันความรุนแรงของภาวะนี้

5) กลุ่มอาการอื่นๆที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็งและการรักษา ผู้วิจัยได้คัดสรรปัจจัยเกี่ยวกับ อาการเหนื่อยล้า มาศึกษาเนื่องจากอาการเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบมากที่สุด ในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ทั้งนี้เนื่องมาจากลักษณะทางพยาธิสภาพของโรค การรักษาและภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า (Andrykowski et al., 1997; Molassiotis, 1999; Wang et al., 2002; Anderson et al., 2003; Lee et al., 2004; Birgegard, Gascon and Ludwig, 2006; Saria and Gosselin-Acomb, 2007) อาการเหนื่อยล้ามีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของร่างกายในระหว่างวันและทำให้เกิดอารมณ์แปรปรวน และอาการ

เหนื่อยล้า เป็นอาการในลำดับสำคัญหนึ่งในสามอาการที่ทำให้เกิดความแปรปรวนของการนอนหลับ (Engstrom, 2006)

สรุป ปัจจัยที่ได้คัดเลือกเข้ามาศึกษาในครั้งนี้ คือ อายุ เพศ สุขลักษณะการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็งและชนิดของการรักษาตั้งมีรายละเอียดของปัจจัยดังกล่าวดังต่อไปนี้

อายุ เมื่อคนเราอายุมากขึ้น การนอนหลับจะมีลักษณะขาดตอนเป็นช่วงๆ (ตื่นบ่อย) และยากที่จะหลับต่อในแต่ละครั้งมากขึ้นหรืออาจกล่าวได้ว่าปัญหาการนอนหลับเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้น (Vena et al., 2004; Berger et al., 2005) สอดคล้องกับการศึกษาของ Andrykoski et al. (1997) ศึกษาในผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด พบว่าปัญหาความแปรปรวนในการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุที่มากขึ้น

เพศ จากการศึกษาของ Andrykoski et al. (1997) ในผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด พบว่าเพศหญิงมีความแปรปรวนในการนอนหลับมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Heinonen et al. (2001) ในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดชนิด Allogeneic Bone Marrow Transplantation พบว่าเพศหญิงมีคุณภาพในการนอนหลับน้อยกว่าเพศชาย

สุขอนามัยการนอนหลับ เมื่อบุคคลเป็นโรคมะเร็ง จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสรีรวิทยาและทางพฤติกรรม จากภาวะของโรค การรักษา และสภาวะด้านจิตใจ เช่น มีการนอนอยู่บนเตียงนานขึ้น มีการลดลงของกิจกรรมที่ทำในเวลากลางวัน หรือถูกรบกวนจากสิ่งต่างๆ นอกจากนั้นผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สุขลักษณะการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเหล่านี้ไปขัดขวางหรือทำให้ตารางเวลาในการนอนปกติเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วย (Kvale and Shuster, 2006; Beger et al, 2005) จากการศึกษาของ Schumacher et al. (1998) ได้สัมภาษณ์ ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน(AML) ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกทุกเดือนพบว่าการรักษากระทบต่อแบบแผนการดำรงชีวิตของผู้ป่วยในด้านต่างๆ และพบว่าทำให้ผู้ป่วยเกิดความแปรปรวนในการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อาการเหนื่อยล้า อาการเหนื่อยล้า มีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของร่างกายในระหว่างวันและทำให้เกิดอารมณ์แปรปรวน ซึ่งเป็นอาการในลำดับสำคัญหนึ่งในสามอาการที่ทำให้เกิดความแปรปรวนของการนอนหลับ (Engstrom, 2006) อาการเหนื่อยล้าที่เกี่ยวข้องมาจากมะเร็ง (cancer-related fatigue) มีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาเช่น โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma) โรคมะเร็งในเยื่อกระดูก(Multiple myeloma) จากการศึกษาของ Birgegard, Gascon and Ludwig (2006) ศึกษาในผู้ป่วย

โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองจำนวน 1612 คนและโรคมะเร็งในเยื่อกระดูกจำนวน 704 คน พบว่ามีอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะซีด(anemia) สูง ซึ่งภาวะซีดเกิดจากพยาธิสภาพของโรคเองและจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) และการฉายแสง (radiotherapy) ภาวะซีดทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายและมีผลทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Molassiotis (1999) ความเหนื่อยล้าจากการได้รับยาเคมีบำบัด สามารถทำนายความแปรปรวนในการนอนหลับ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาวะซีดเรื้อรัง สำหรับโรคทางระบบโลหิตวิทยา พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะซีดเรื้อรังถึง 31-43% (Beravd, Boermeester and Viljoen, 1998; El-Banna, et al., 2004) จากการรายงานของพัทรีญา แก้วแพง (2547) ในผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ทั่วไปจำนวน 170 คน โดยมีโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยารวมอยู่ด้วยคือ โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองร้อยละ 8.8 พบว่าภาวะซีดเรื้อรังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับและเป็นปัจจัยที่มีความสามารถในการพยากรณ์อาการนอนไม่หลับในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับการศึกษาของ Teunissen et al.(2007) พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะซีดเรื้อรังมีอาการนอนไม่หลับและง่วงซึมในระดับสูง

ชนิดของโรคมะเร็ง โรคมะเร็งแต่ละชนิดทำให้ผู้ป่วยมีลักษณะอาการแตกต่างกัน เช่นบางชนิดทำให้เกิดอาการปวด มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปฏิบัติกิจกรรม และ รูปแบบการพักผ่อน การหลั่งฮอร์โมนต่างๆในร่างกาย การสร้างสาร Cytokine เปลี่ยนแปลงไป สิ่งเหล่านี้มีผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วย (Vena et al., 2004; Beger, et al., 2005; Cleeland et al., 2003) สอดคล้องกับการศึกษาในมะเร็งทั่วไปของ Davidson et al. 2002 พบว่าชนิดของมะเร็งมีผลต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งแตกต่างกัน โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาเป็นกลุ่มโรคมะเร็งที่แบ่งออกเป็นหลายชนิด โดยแต่ละชนิดของโรคแบ่งตามชนิดของเซลล์ต้นกำเนิดหรือตามกลุ่มอาการแสดงทางคลินิกที่มีลักษณะแตกต่างกัน จากการศึกษาของ พัทรีญา แก้วแพง (2547) โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองเป็นปัจจัยที่มีความสามารถในการพยากรณ์อาการนอนไม่หลับในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของจากการศึกษาของ ชฎารัตน์ สมทอง (2543) พบความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองถึง 60%

ระยะของโรคมะเร็ง อาการนอนไม่หลับเกิดขึ้นในทุกระยะของโรคมะเร็งและในแต่ละระยะของโรคมะเร็งผู้ป่วยจะเกิดอาการนอนไม่หลับแตกต่างกัน (Lee et al., 2004) จากการศึกษาของ Savard, et al., 2001 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 300 ราย พบว่าระยะของโรคมีผลต่อการนอนหลับแตกต่างกัน โดยพบอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 มากที่สุดถึง 55% และ

ในระยะที่ 3 มีเพียง 9% สำหรับในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย จะพบอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด ซึ่งพบว่ามีอาการนอนไม่หลับมากตามมาด้วยเช่นกัน (Lee, et al., 2004) และจากการศึกษาของ พัทธิญา แก้วแพง (2547) ระยะที่ 3 ของโรคมะเร็งเป็นตัวแทนที่มีความสามารถในการพยากรณ์ อาการนอนไม่หลับในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชนิดของการรักษา การรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามีหลายชนิดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ ชนิดและระยะของโรค เช่นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและหรือร่วมกับการรักษาด้วยการให้ Targeted Therapy การรักษาด้วยการฉายแสง และการรักษาด้วยการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด เม็ดเลือดเป็นต้น มีรายงานจากการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายแสง พบว่ามีการตื่นในช่วง กลางคืนบ่อย และมีการนอนมากในเวลากลางวัน (Miaskowski and Lee, 1999) การศึกษาของ Hacker et al (2006) โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดชนิด Autologous และ Allogeneic HSCT จำนวน 37 ราย ผู้ป่วยมีประสบการณ์เกี่ยวกับอาการนอน ไม่หลับ

### สมมติฐานการวิจัย

จากแนวเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. อายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิต วิทยา
2. เพศ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา แตกต่างกัน
3. ความเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับที่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวก กับอาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา
4. ชนิดของโรค ระยะของโรค และ การรักษาที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่ หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแตกต่างกัน

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. **อาการนอนไม่หลับ (insomnia)** หมายถึง การที่บุคคลรับรู้การนอนหลับของตนเองว่า มีการเปลี่ยนแปลงการนอนหลับโดยจะรายงานว่ามีอาการต่อไปนี้อย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาได้แก่ การหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่องหรือมีการตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (Difficulty maintaining sleep) และมีอาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้(Early morning awakening) การมีอาการนอนหลับยากจนส่งผลต่อการทำหน้าที่ของร่างกายในเวลา

กลางวัน สามารถประเมินได้ด้วยเครื่องมือที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดของ Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547)

2. ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ได้แก่ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ และมีการบันทึกในประวัติผู้ป่วย ข้อมูลส่วนนี้ได้จากบันทึกประวัติผู้ป่วยดังต่อไปนี้

2.1 Acute leukemia โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในบันทึกของโรงพยาบาลเป็นแบบใดแบบหนึ่งดังนี้

- Acute Non-lymphoblastic leukemia (ANLL) หรือ Acute myeloid leukemia (AML) เป็นกลุ่มความผิดปกติของ hematopoietic stem cell and progenitor cells ทำให้เซลล์ของตัวอ่อนไม่สามารถเจริญไปเป็นตัวแก่ (differentiation block) แต่กลับมีการแบ่งตัวในระยะเซลล์ของตัวอ่อนมากขึ้น ทำให้มีจำนวน blast cells เพิ่มขึ้นอย่างมากในไขกระดูก บดเบียดการสร้างเม็ดเลือดปกติและอาจมีการแพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อต่างๆในร่างกายได้

- Acute lymphoblastic leukemia (ALL) เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบเฉียบพลันที่ lymphoid precursor ของ B หรือ T lymphocytes เกิดการเจริญเติบโตที่ผิดปกติทำให้ไปบดเบียดเซลล์ปกติในไขกระดูกหรือแทรกเข้าไปในอวัยวะอื่น

2.2 Malignant lymphoma หมายถึงโรคมะเร็งของต่อมน้ำเหลือง แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในบันทึกของโรงพยาบาลเป็นแบบใดแบบหนึ่งดังนี้

- Non-Hodgkin lymphoma (NHL)

- Hodgkin's disease (HD) เป็นโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่วินิจฉัยได้โดยการตรวจพบ Reed-Sternberg หรือ Reed-Sternberg variant cells จาก tissue biopsy เช่นต่อมน้ำเหลืองหรือไขกระดูก

2.3 Chronic myeloid leukemia (CML) โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเรื้อรัง หมายถึงโรคที่อยู่ในกลุ่ม myeloproliferative disorders ที่เกิดจาก neoplastic transformation ของ pluripotent stem cells ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของเม็ดเลือดชนิดต่างๆในเลือดโดยเฉพาะเม็ดเลือดขาวชนิด myeloid และมักมีเกร็ดเลือดสูงร่วมด้วย

2.4 Chronic lymphocytic leukemia (CLL) หมายถึงโรคที่มีความผิดปกติของ lymphocyte ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของ lymphocyte ที่ผิดปกติ

2.5 Myeloproliferative disorder หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในบันทึกของโรงพยาบาลเป็นแบบใดแบบหนึ่ง ดังนี้

- Agnogenic myeloid metaplasia (AMM) หรือ Myelofibrosis เป็นโรคที่จัดอยู่ในกลุ่ม chronic myeloproliferative disorders เกิดจากความผิดปกติของ hematopoietic stem cells ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของเซลล์ที่ผิดปกติขึ้น เซลล์ที่ผิดปกติต่างๆ เช่น megakaryocytes หรือ histiocytes เป็นตัวสำคัญที่ก่อให้เกิดพังผืดในไขกระดูก

- Polycythemia Vera (PV) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของ stem cell ที่ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของเซลล์เม็ดเลือดแดงโดยที่ไม่ต้องพึ่ง growth factors และ เป็นผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของ red cell mass ในที่สุด

- Essential thrombocythemia (ET) เป็นโรคที่ทำให้มีเกร็ดเลือดสูงอยู่ตลอด

2.6 Plasma cell dyscrasias เป็นโรคมะเร็งของ Plasma cell ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยในบันทึกของโรงพยาบาลเป็นแบบใดแบบหนึ่ง ดังนี้

- Solitary plasmacytoma
- Extramedullary plasmacytoma
- Multiple myeloma
- Plasma cell leukemia
- POEMS

2.7 Myelodysplastic Syndrome (MDS) เป็นภาวะที่เกิดจากความผิดปกติของ hematopoietic stem cell ทำให้เกิด ineffective hematopoiesis แบ่งออกเป็น 5 ชนิดได้แก่

- Refractory anemia (RA)
- Refractory anemia with ring sideroblast (RARS)
- Refractory anemia with excess blast (RAEB)
- Refractory anemia with excess of blast in transformation (RAEB-T)
- Chronic myelomonocytic leukemia (CMML)

**3. ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา** หมายถึง การดำเนินโรคทางคลินิกที่เป็นตัวบ่งบอกถึงความก้าวหน้า และการพยากรณ์โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาในแต่ละชนิดที่มีการลุกลามสู่ต่อมน้ำเหลืองมากขึ้นหรือมีการแพร่กระจายของมะเร็งสู่อวัยวะอื่นๆ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และลงบันทึกไว้ในประวัติผู้ป่วย โดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ข้อมูลส่วนนี้ได้จากบันทึกประวัติผู้ป่วย

4. **การรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา** หมายถึงวิธีการทางการแพทย์แผนปัจจุบันที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละชนิดของโรค ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็นกลุ่มดังนี้

- 4.1 ยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น
- 4.2 ยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน
- 4.3 ยารักษาโรคชนิดรับประทานที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัด
- 4.4 ยารักษาโรคชนิดฉีดเข้าเส้นที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัด
- 4.5 การฉายแสง
- 4.6 การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด

5. **เพศ** หมายถึงสถานภาพทางกฎหมายของบุคคลที่แสดงว่าเป็นหญิงหรือเป็นชาย ข้อมูลส่วนนี้จากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

6. **อายุ** หมายถึงตัวเลขที่บอกระยะเวลาตั้งแต่เกิดจนวันที่ตอบแบบสอบถามของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยจำนวนอายุคิดเป็นจำนวนปีเต็มในวันที่ตอบแบบสอบถาม (เศษของอายุมากกว่า 6 เดือนนับเป็น 1) ข้อมูลส่วนนี้จากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

7. **สุขอนามัยการนอนหลับ (Sleep hygiene)** หมายถึงการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาในการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนด้านการนอน ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการเข้านอนและตื่นนอนในเวลาที่ไม่ใกล้เคียงกัน การนอนหลับกลางวัน และการทำกิจกรรมก่อนเข้านอน การปฏิบัติตนด้านการรับประทานอาหารและยานอนหลับ ได้แก่ การรับประทานอาหารมื้อสุดท้ายก่อนเข้านอน 4 ชั่วโมง การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนเป็นส่วนผสม เช่น ชา กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การใช้ยานอนหลับโดยไม่ได้รับความดูแลจากแพทย์ การปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย การออกกำลังกายในช่วงเวลาไม่เหมาะสม ได้แก่ การออกกำลังกายก่อนเข้านอน 1 ชั่วโมง การออกกำลังกายที่มากเกินไปจนรู้สึกเหนื่อยล้า ประเมินโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบประเมินสุขวิทยาการนอนหลับของ พัทธิญา แก้วแพง (2547); จันทรีจิรา ความรู้ (2548); และ David, Jeff, and Robert (2006:226-227)

8. **ภาวะซึมเศร้า** หมายถึง ภาวะที่มีความผิดปกติทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ในด้านการแสดงออกทางด้านอารมณ์ ผู้ป่วยจะรู้สึกเศร้าใจ หดหู่ ท้อแท้ หมดหวัง อ้างว้าง โดดเดี่ยว รู้สึกต่อตนเองในด้านลบ ต่ำหีนตนเอง ลงโทษตนเอง ประารถนาที่จะตาย ส่วนในทางด้านพฤติกรรม ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยง หลีกเลีย้งจากสถานการณ์ต่างๆ และอาจมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายได้แก่ ทำงาน



ได้ลดลง การรับประทานอาหาร การนอนหลับ และความรู้สึกทางเพศผิดปกติ สามารถประเมินได้ด้วยเครื่องมือที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินความซึมเศร้าของ Beck (1967) (The Beck's Depression Inventory) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยมุกดา ศรียงค์ (อ้างถึงในเอี่ยมเดือน เนตรเขม, 2541)

**9. ความเหนื่อยล้า** หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่รู้สึกหมดเรี่ยวแรงจนรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลียอย่างมาก ขาดพลังงานจนหมดเรี่ยวแรง ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งสามารถประเมินได้เป็น 4 ด้าน (Piper et al., 1998 : 684) ดังนี้คือ

9.1 ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยต่อระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้าและผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อความสามารถในการทำงาน และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมว่ามีผลกระทบระดับใด

9.2 ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยต่อลักษณะความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเองว่าความเหนื่อยล้า นั้นเป็นอย่างไร เช่นเป็นปกติหรือผิดปกติ เป็นคุณหรือเป็นโทษ เป็นต้น

9.3 ด้านร่างกายและจิตใจ เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยต่อตนเองว่ามีความแข็งแรง มีความสดชื่น มีชีวิตชีวาระดับใด

9.4 ด้านสติปัญญา เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยต่อความสามารถที่จะจดจำสิ่งต่างๆ หรือความสามารถที่จะมีสมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งหนึ่งสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ประเมินได้ด้วยเครื่องมือที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพียงใจ ดาโลปการ (2545)

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ได้รับทราบรายงานอุบัติการณ์การเกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับให้กับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา
3. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษากาการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาถึงอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ เพศ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยในการนอนหลับ ชนิดของโรค ระยะของโรคและชนิดของการรักษาที่ได้รับกับ อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ

กลไกพื้นฐานของการหลับ-ตื่น

แนวคิดเกี่ยวกับความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นและอาการนอนไม่หลับ

อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

เครื่องมือที่ใช้วัดการนอนหลับ

3. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ
4. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา (Hematologic malignancies)

โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา(Hematologic malignancies) หมายถึงกลุ่มโรคมะเร็งของระบบเม็ดเลือด ไขกระดูก และต่อมน้ำเหลือง ในปี 1997 World Health Organization (WHO) ได้เสนอวิธีการจำแนกเป็นชนิดต่างๆตามเซลล์ต้นกำเนิด ได้ดังนี้

1. Neoplasms of stem cell origin : Chronic myelogenous leukemia (CML)
2. Neoplasms of multipotent progenitor cell  
myelodysplastic syndromes (MDS)

Myeloproliferative disorders : polycythemia vera (PV), essential thrombocythemia (ET), agnogenic myeloid metaplasia with myelofibrosis (AMM/MF)

3. Neoplasms of myeloid-committed precursors  
Acute myeloid leukemia (AML) : M0-M7

Malignant histiocytic disorders: malignant histiocytosis and Langerhans cell histiocytosis

#### 4. Neoplasms of lymphoid-committed precursors

precursor cells with immature phenotype : Acute lymphoblastic leukemia (ALL) and lymphoblastic lymphoma

Peripheral lymphoid cells with intermediate or mature phenotype : Non-Hodgkin lymphoma (NHL) and lymphoproliferative disorders

Plasma cell disorders: multiple myeloma (MM), plasmacytoma, light chain diseases, heavy chain diseases, plasma cell leukemia

#### 5. Neoplasms of undetermined lymphoid precursor: Hodgkin lymphoma

การแบ่งในทางคลินิก นิยมจำแนกง่าย ๆ ตามกลุ่มอาการดังนี้

Acute leukemia : AML, ALL

Myeloproliferative disorders : CML, PV, ET, AMM/MF

Chronic lymphoproliferative disorders: Chronic lymphocytic leukemia (CLL), chronic prolymphocytic leukemia (CPLL), hairy cell leukemia etc.

Lymphomas : Non-Hodgkin and Hodgkin lymphoma

Myelodysplastic syndromes

Plasma cell disorders

Histiocytic disorders

รายละเอียดของแต่ละโรคที่พบได้บ่อยมีดังต่อไปนี้

**Chronic Myeloid Leukemia (CML)** เป็นโรคที่เกิดจาก neoplastic transformation ของ pluripotent stem cells ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของเม็ดเลือดชนิดต่างๆในเลือดโดยเฉพาะเม็ดเลือดขาวชนิด myeloid และมักมีเกร็ดเลือดสูงร่วมด้วย

สาเหตุของ CML ที่แท้จริงยังไม่ทราบแน่นอน environment factor ที่อาจทำให้มีความเสี่ยงในการเกิด CML เพิ่มขึ้น คือการฉายรังสี พบว่าผู้ที่รอดชีวิตจาก atomic bomb ที่ Hiroshima กับ Nagasaki และผู้ป่วยที่เคยได้รับการฉายรังสีเพื่อรักษา ankylosing spondylitis มีอัตราการเกิด CML สูงกว่าคนทั่วไป (Court Brown and Abbott, 1965; Heyssel et al., 1960 อ้างถึงใน อุดมศักดิ์ บุญวรรณเศรษฐ์, 2551:262-270)

การวินิจฉัยโรค โดยปกติแพทย์สามารถวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรค CML ได้โดยการตรวจพบความผิดปกติของโครโมโซมที่เรียกว่า Ph chromosome [t(9;22)(q34;q11)] จากไขกระดูกได้ถึงร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วย

### ลักษณะทางคลินิก

อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย CML ในต่างประเทศอยู่ระหว่าง 50-60 ปีและพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง สำหรับประเทศไทย อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย CML มักจะน้อยกว่าในต่างประเทศ (Jootar et al., 1996 อ้างถึงใน อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, 2551:262-270)

การดำเนินโรคของผู้ป่วย CML จะเป็น biphasic หรือบางครั้ง triphasic course

Chronic phase ประมาณร้อยละ 85 ของผู้ป่วยมาพบแพทย์ในระยะ chronic phase อาการที่พบบ่อย ได้แก่ เหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด แน่นท้อง หรือคลื่นไส้ในท้อง บางครั้งผู้ป่วยอาจไม่มีอาการอะไรเลย แต่ตรวจพบโดยบังเอิญจากการเจาะเลือด อาการที่มีเม็ดเลือดขาวที่สูงมากหรือ leukostasis เช่น อาการทางสมอง ตา ปวด priapism พบได้ไม่บ่อย ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการเลือดออก ตืดแข็ง หรืออาการของโรคเกิดจากการที่มีกรดยูริกสูงได้ การตรวจร่างกายจะพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีม้ามโตคล้ำได้ ขนาดของม้ามขึ้นอยู่กับระยะเวลาของโรค บางรายอาจโตถึง iliac crest สำหรับตบนั้นอาจโตได้ แต่ขนาดไม่ใหญ่มากนัก นอกจากนี้ในระยะ accelerated phase หรือ blastic phase การตรวจเลือดจะพบว่าผู้ป่วยมีเม็ดเลือดขาวสูงมาก บางรายมีเม็ดเลือดขาวเกินแสนขึ้นไป Differential count จะพบการเพิ่มขึ้นของ neutrophils, bands, myelocytes, metamyelocytes, promyelocytes, และ myeloblasts นอกจากนี้ยังมี eosinophils และ basophils เพิ่มขึ้นได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโลหิตจางไม่รุนแรง สำหรับเกร็ดเลือดมักมีจำนวนสูง มีส่วนน้อยที่อาจมาด้วยเกร็ดเลือดต่ำ การตรวจไขกระดูกจะพบมี hypercellularity มี myeloid hyperplasia มาก megakaryocytes ก็มีจำนวนมากขึ้นแต่ erythroid precursor จะมีน้อยลง blasts มักจะน้อยกว่า 5%

Accelerated phase ผู้ป่วย CML เมื่อได้รับการรักษาไประยะหนึ่ง อาจจะเข้าสู่ระยะที่รุนแรงขึ้นโดยอาจจะผ่านเข้าสู่ระยะ accelerated phase คำจำกัดความของ accelerated phase ในปัจจุบันตาม WHO ประกอบด้วย criteria ต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ

1. blasts 10-19% ในเลือดหรือไขกระดูก
2. basophils  $\geq$  20% ในเลือด
3. persistent thrombocytopenia or thrombocytosis, unresponsive to therapy
4. Increasing splenomegaly or leukocytosis, unresponsive to therapy
5. cytogenetic evolution

Blastic phase เป็นระยะสุดท้ายของผู้ป่วย CML โดยที่ผู้ป่วยมี blasts ในเลือดหรือในกระดูกมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 หรือมี large foci หรือ clusters ของ blasts ใน marrow biopsy ผู้ป่วย CML blastic phase อาจเป็น myeloid, lymphoid หรือ extramedullary blastic phase ได้

การรักษาโรค CML ปัจจุบันมีวิธีการรักษาดังต่อไปนี้

1. การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) ยาที่ใช้บ่อยในปัจจุบันได้แก่ hydroxyurea (ขนาด 0.5-4 กรัมต่อวันโดยปรับตาม CBC) บางครั้งอาจใช้ยา busulfan แต่ไม่ค่อยนิยมให้เนื่องจากมีผลข้างเคียงทำให้เกิด pulmonary interstitial fibrosis, bone marrow fibrosis ผิวหนังสีคล้ำ ความผิดปกติของประจำเดือนในผู้ป่วยสตรีได้ การรักษาด้วยยาทั้งสองชนิดดังกล่าวทำให้เกิด hematologic remission ได้ แต่ไม่ทำให้เกิด cytogenetic หรือ molecular remission

2.  $\alpha$ - interferon ในขนาด 5 MU/m<sup>2</sup>/day ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง พบว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยมี complete hematologic remission และร้อยละ 58 มี cytogenetic response เป็น major genetic response (Ph น้อยกว่า 35%) ร้อยละ 38 มี complete cytogenetic response (Ph 0%) ร้อยละ 26 ผู้ป่วยมี median survival 89 เดือน ผลการรักษาได้ดีกว่า conventional chemotherapy แต่ผลข้างเคียงของยา  $\alpha$ - interferon ได้แก่ ไข้ ปวดเมื่อย(โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 2 สัปดาห์แรกของการให้ยา) ผลข้างเคียงอื่นๆ ที่พบได้ เช่น อ่อนเพลีย น้ำหนักลด นอนไม่หลับ ผอมร่าง เป็นต้น อาจพบ autoimmune disorders ได้ ซึ่งผลข้างเคียงดังกล่าวเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถจะได้รับการรักษาด้วยยานชนิดนี้ได้เต็มที่ ในผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการให้  $\alpha$ - interferon อย่างเดียว อาจตอบสนองได้ดีขึ้นเมื่อให้ร่วมกับ low-dose cytosine arabinosine (Ara-C)

3. Allogeneic stem cell transplantation การปลูกถ่ายไขกระดูกหรือเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด เป็นการรักษาที่มีหลักฐานแน่ชัดว่าสามารถทำให้ผู้ป่วยหายขาดจากโรค CML ได้ อย่างไรก็ตามการรักษานี้ สามารถทำได้เฉพาะในผู้ป่วยที่สามารถหาผู้บริจาคที่มีเนื้อเยื่อตรงกันได้ และในผู้ป่วยที่มีอายุไม่มากนักเท่านั้น การปลูกถ่ายจะดีผลดีที่สุดในระยะ chronic phase โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใน 1 ปีแรกหลังการได้รับการวินิจฉัยโรค ในผู้ป่วยที่มีการกลับมาของโรคภายหลังได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูกสามารถที่จะตอบสนองต่อการให้ donor lymphocyte infusion และทำให้โรคหายขาดได้ ซึ่งเชื่อว่าเป็นผลจาก graft-versus-leukemia effect

4. Bcr-Abl tyrosine kinase inhibitor ได้แก่ Imatinib mesylate (Gleevec, Gleevec หรือ STI571) เป็นยาที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในปัจจุบันสำหรับการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรค CML European LeukemiaNet guideline (Baccarani et al., 2006 อ้างถึงใน อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, 2551:262-270) ได้แนะนำให้ใช้ Imatinib เป็นการรักษามาตรฐานในผู้ป่วย CML chronic phase อย่างไรก็ตามยามีราคาแพงมากในบ้านเรา

Polycythemia vera (PV) เป็นโรคที่จัดอยู่ในกลุ่ม myeloproliferative disorders (MPD) ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของ stem cell ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของเซลล์เม็ดเลือดแดงโดยไม่ต้องพึ่ง growth factors และเป็นผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของ red cell mass ในที่สุด ในปัจจุบันการ

ตรวจหา JAK2 V617F mutation โดยวิธี polymerase chain reaction ถือได้ว่าเป็นเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการวินิจฉัยโรคกลุ่ม MPD และใช้ในการแยกโรคในกลุ่มนี้จากภาวะ secondary erythrocytosis, secondary thrombocytosis, secondary myelofibrosis และ CML ผู้ป่วยโรค PV ส่วนใหญ่มักมีอาการทาง vasomotor (headaches, transient neurologic or ocular symptoms, distal paresthesia, erythromelalgia) และอาการคันหลังอาบน้ำ

การรักษาโรค PV จะมุ่งเน้นที่การป้องกันการเกิดภาวะ thrombosis โดยการทำการ phlebotomy ร่วมกับการใช้ hydroxyurea และ low dose aspirin

**Essential thrombocythemia (ET)** เป็นโรคที่จัดอยู่ในกลุ่ม myeloproliferative disorders (MPD) ผู้ป่วยโรคนี้จะมีเกร็ดเลือดสูงมากอยู่ตลอด ปัจจุบันการตรวจหา JAK2 V617F mutation สามารถแยกโรคนี้กับภาวะ reactive thrombocytosis (RT) ได้ ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์มักมีอายุเฉลี่ยประมาณ 50-60 ปี โดยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมาพบแพทย์ด้วยอาการทาง vasomotor เช่นเดียวกับโรค PV และภาวะ thrombosis หรือเลือดออก

การรักษา โดยการให้ยา hydroxyurea, anagrelide และ  $\alpha$ -interferon ซึ่งแพทย์จะพิจารณาเป็นรายๆไป

**Agnogenic myeloid metaplasia with myelofibrosis (AMM/MF)** เป็นโรคที่จัดอยู่ในกลุ่ม chronic myeloproliferative disorders เกิดจากความผิดปกติของ hematopoietic stem cells ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของเซลล์ที่ผิดปกติขึ้น เซลล์ที่ผิดปกติต่างๆ เช่น megakaryocytes หรือ histiocytes เป็นตัวสำคัญที่ก่อให้เกิดพังผืดในไขกระดูก โดยเซลล์ที่ผิดปกตินี้จะหลั่ง cytokines ต่างๆไปกระตุ้นให้เกิดการสร้าง fibroblasts เพิ่มขึ้นและก่อให้เกิด fibrosis ในไขกระดูก ในที่สุด (Hoffman and Rondelli, 2007 อ้างถึงใน อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, 2551:258-261) โรคนี้มักพบในผู้สูงอายุ อายุเฉลี่ย 60 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์ด้วยเรื่องซีด และอาการของการที่มีม้ามโตมาก เช่นท้องอืดหลังอาหารหรือปวดใต้ชายโครงด้านซ้าย การวินิจฉัย การตรวจสเมียร์เลือดเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคนี้ นอกจากนั้นการตรวจไขกระดูกจะช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรค

การรักษาในปัจจุบันไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาจึงเป็นการรักษาตามอาการในผู้ป่วยที่มีภาวะซีด การให้ androgen ร่วมกับ corticosteroid (prednisone 30 mg/day) หรือ erythropoietin สามารถลดอาการซีดในผู้ป่วยได้ และการให้ hydroxyurea สามารถรักษาผู้ป่วยที่มีม้ามโตได้

**Myelodysplastic syndromes (MDS)** เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของ hematopoietic stem cell ทำให้เกิด ineffective hematopoiesis และเป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดมี cytopenia ในเลือด ในผู้ป่วยบางรายที่มีการสะสมความผิดปกติทาง genetics มากขึ้นอาจมีการ

เปลี่ยนแปลงของโรคไปเป็น acute leukemia ได้ ความผิดปกติดังกล่าวอาจเกิดขึ้นตามหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับ toxins หรือ chemotherapy หรือที่เรียกว่า secondary MDS ในผู้ป่วยที่ไม่พบสาเหตุแน่ชัดเรียกว่า primary MDS ผู้ป่วยที่เป็น secondary MDS มักมีการพยากรณ์โรคที่เลวกว่าผู้ป่วยที่เป็น primary MDS อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคนี้ที่สำคัญคืออาการของ cytopenia โดยที่ผู้ป่วยอาจมีอาการซีดอย่างเดียวหรือมีอาการของ series อื่นๆเป็น bicytopenia pancytopenia ได้ MDS เป็นโรคที่พบบ่อยในผู้ป่วยสูงอายุ การตรวจร่างกาย พบว่ามีโลหิตจาง มีจ้ำเลือดในรายที่มีเลือดออกง่าย และมีตับม้ามโตในผู้ป่วยที่เป็น chronic myelomonocytic leukemia

French-American-British Cooperative group (FAB) classification ได้จัด MDS ไว้ 5 กลุ่มด้วยกันคือ

- A. Refractory anemia (RA) :< 5% marrow blasts
- B. Refractory anemia with ringed sideroblasts (RARS) : < 5% marrow blasts plus  $\geq 15\%$  ringed sideroblasts
- C. Refractory anemia with excess blasts (RAEB) :5-20% marrow blasts
- D. Refractory anemia with excess of blasts in transformation (RAEB-T):21-30% marrow blasts (ในปัจจุบันจัดว่าเป็น acute myeloid leukemia)
- E. Chronic myelomonocytic leukemia (CMMoL) :< 20% marrow blasts plus monocytosis in blood  $1.0 \times 10^9/L$  (ในปัจจุบันจัดว่าเป็นกลุ่ม MDS/MPD)

การวินิจฉัยโรค MDS ต้องตรวจดูลักษณะการเปลี่ยนแปลงของเม็ดโลหิตชนิดต่างๆ เป็นหลักคือ ต้องมี dyserythropoiesis, dysgranulopoiesis และ dysmegakaryopoiesis ในเลือด และในไขกระดูก การตรวจ cytogenetics มีความสำคัญทั้งการสนับสนุนการวินิจฉัยโรคและการพยากรณ์โรค

การรักษา โดยทั่วไปการรักษาที่ทำกันอยู่ในปัจจุบันคือ

1. Supportive care โดยการให้ blood product เป็นครั้งคราว
2. Hematopoietic growth factors เพื่อกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือด ที่ใช้กันมากคือ erythropoietin และ granulocyte colony-stimulating factors (G-CSF)
3. Biologic response modifiers ได้แก่ ยา Thalidomide and analogs, Antithymocyte (ATG), Imatinib mesylate เป็นต้น
4. Chemotherapy มักใช้ low dose cytosine arabinoside แต่ผลที่ได้ไม่ค่อยดี
5. stem cell transplantation

**Acute Myeloid Leukemia (AML)** เป็นกลุ่มความผิดปกติของ hematopoiesis stem cell and progenitor cells ทำให้ตัวอ่อนเหล่านี้ ไม่สามารถเจริญเติบโตไปเป็นเซลล์ตัวแก่ แต่กลับมีการแบ่งตัวมากขึ้น (proliferation) ในระยะเซลล์ของตัวอ่อน จึงมีจำนวนเซลล์ของ blast cells เพิ่มขึ้นอย่างมากในไขกระดูก บดเบียดการสร้างเซลล์เม็ดเลือดปกติ และ leukemic blasts นี้ อาจแพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อต่างๆในร่างกายได้ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นเริ่มต้นจาก leukemic stem cell เพียงเซลล์เดียว จึงจัดเป็น clonal malignant disease ซึ่งอาจเกิดขึ้นที่ระดับ multipotential progenitor cells (common myeloid progenitors) ทำให้เกิดความผิดปกติทั้งของเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือด หรือเกิดขึ้นที่ระดับ lineage-restricted progenitor cells เช่น granulocyte-macrophage progenitors ทำให้พบความผิดปกติเฉพาะบางชนิดของเซลล์เม็ดเลือดขาว เช่น granulocytes และ monocytes เป็นต้น

สาเหตุของโรค AML ยังไม่ทราบแน่นอนแต่พบว่ามีปัจจัยสำคัญต่างๆที่มีผู้ศึกษาไว้ และเชื่อว่ามียีนผิดปกติต่อการเกิดโรคได้แก่ พันธุกรรม สารรังสี สารเคมีบางชนิด บุหรี่ และ ยาเคมีบำบัด เป็นต้น

การวินิจฉัยโรค AML อาศัยการตรวจรูปร่างของเซลล์ตัวอ่อน (blasts) จากเลือดและไขกระดูกร่วมกับการตรวจพิเศษอื่นๆ เช่น cytochemistry, immunophenotype และ cytogenetics เป็นต้น ในปัจจุบัน การวินิจฉัยโรค AML ใช้ WHO classification ซึ่งระบุว่าอย่างน้อย 20% ของ nucleated cells ในไขกระดูกเป็น blasts cells FAB classification แบ่งชนิดของ AML ตาม morphologic classification เป็น 8 subtypes ตั้งแต่ M0-M7

ลักษณะอาการทางคลินิก ซึ่งพบบ่อยและมักเป็นอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ได้แก่

1. อาการที่เกิดจากภาวะไขกระดูกล้มเหลว ได้แก่ อาการซีด เหนื่อยง่าย เป็นอาการที่พบบ่อยที่สุด นอกจากนั้นมี อาการไข้ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อ
2. อาการ leukemic cell infiltration ที่ผิวหนังเกิดเป็น skin lesion บริเวณช่องปากเกิดภาวะ Gum hypertrophy หรือทำให้เกิด macroglossia และที่ทอนซิลทำให้ดูคล้ายทอนซิลอักเสบ บริเวณตับ ม้าม ต่อม้ำเหลืองพบได้ 40% บริเวณกระดูกและบริเวณสมองพบได้ 10-30%
3. กลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของเมตาโบลิคต่างๆ เช่น ไข้เรื้อรัง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ภาวะ hyperuricemia, hypercalcemia เป็นต้น

การรักษา การรักษาโรค AML แบ่งเป็น 2 ระยะคือ

1. Induction of remission คือการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะ Complete remission (CR) ด้วย standard treatment ในปัจจุบันคือ 7+3 regimen ซึ่งได้แก่ cytosine arabinosine 100 -200 mg/m<sup>2</sup>/day continuous IV infusion 7 วันร่วมกับยาในกลุ่ม



antracyclines เช่น doxorubicin 30 mg/m<sup>2</sup>/day, daunorubicin 45 mg/m<sup>2</sup>/day หรือ idarubicin 10-20 mg/m<sup>2</sup>/day IV เป็นเวลา 3 วัน (Rai et al.,1981; Yates et al.,1982; and Vogler et al., 1992 อ้างถึงใน ธานินทร์ อินทรกำรชัช และ รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551) ในผู้ป่วย APL นั้นการใช้ Alltrans retinoic acid (ATRA) ในขนาด 45 mg/m<sup>2</sup>/day ร่วมกับ antracyclines ได้ผลดีมาก

2. Postremission therapy คือการรักษาป้องกันภาวะโรคกลับ (relapse) หรือเพื่อกำจัด leukemic cell ที่ยังคงเหลืออยู่ให้หมดไปจากร่างกาย แบ่งเป็นหลายชนิด ได้แก่ consolidation therapy, Maintenance therapy, Intensification therapy และ high dose chemoradiotherapy with stem cell transplantation เป็นต้น การเลือกใช้ post-remission therapy ชนิดใดขึ้นอยู่กับชนิดของ AML สภาพความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย และลักษณะการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

**Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)** เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบเฉียบพลันที่มีต้นกำเนิดมาจาก lymphoid precursor ของ B หรือ T lymphocytes ที่ปกติจะเจริญอยู่ในไขกระดูกและต่อมธัยมัสตามลำดับ (Pui, Relling, and Downing, 2004 อ้างถึงใน รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551) เซลล์เหล่านี้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน oncogene หรือ tumor suppressor gene ทำให้มีการเจริญเติบโตที่ผิดปกติและไปบดเบียดเซลล์ปกติในไขกระดูก หรือแทรกเข้าไปในอวัยวะอื่น ก่อให้เกิดอาการต่างๆตามมา

ลักษณะทางคลินิก ผู้ป่วย ALL ส่วนใหญ่จะมีอาการของไขกระดูกไม่ทำงาน คือ ใช้โลหิตจาง และมีเลือดออกจากเกร็ดเลือดต่ำ ซึ่งเหมือนกับลักษณะที่พบใน AML ตับม้ามโต ต่อม น้ำเหลืองโตพบได้ประมาณ 50% แต่มักมีไม่มีขนาดโตมาก นอกจากนี้ยังอาจมี leukemic infiltration ไปในอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะที่ระบบประสาทส่วนกลาง ผิวหนัง กระดูก ข้อ และ ลูกอัณฑะ ผู้ป่วยบางรายอาจมาด้วยเรื่องก้อนเป็นสำคัญเหมือนในโรค lymphoma เช่น SVC obstruction จาก mediastinal mass ในผู้ป่วยชนิด T-lineage โดยอาจไม่มี leukemic blood picture มาก่อนหรือพบ blast ในไขกระดูกไม่มากก็ได้ ในปัจจุบัน WHO classification ได้จัดรวมทั้ง ALL และ lymphoblastic lymphoma ไว้ด้วยกัน โดยถือว่ามีเซลล์ต้นกำเนิดพยาธิสภาพ และพยาธิกำเนิดที่เหมือนกัน แต่ต่างกันที่เริ่มต้นในไขกระดูกหรือ lymphoid tissue ก่อนเท่านั้น

การวินิจฉัย โดยการตรวจไขกระดูก เป็นสำคัญ การตรวจ immunophenotype ด้วยวิธี immunohistochemistry หรือ flow cytometry ก็จะเป็นประโยชน์มาก

การรักษา ขั้นตอนการรักษา ALL ประกอบด้วย

1. การรักษาภาวะฉุกเฉินในระยะแรก โดยเฉพาะการรักษาการติดเชื้อ (Hughes et al., 2002 อ้างถึงใน รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551), hyperleukocytosis (Porcu et al., 2000 อ้างถึง

ใน รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551) การให้สารน้ำที่เพียงพอร่วมกับ allopurinol เพื่อป้องกัน tumorlysis syndrome (Cairo and Bishop, 2004 อ้างถึงใน รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551)

2. Induction chemotherapy เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสงบ (CR) โดยการให้ยา ร่วมกันหลายชนิดโดยเลือกจากยาที่ออกฤทธิ์ต่อ lymphoid cell ที่สำคัญ 3 ตัว คือ vincristine, anthracycline และ steroid อาจจะมีการเพิ่ม cyclophosphamide และ L-asparaginase เข้าไป ด้วยในช่วงนี้ก็ได้

3. Post-remission therapy ผู้ป่วยที่ได้ CR คือตรวจไม่พบ blast หรือมี blast ในไข กระดูกน้อยกว่า 5% หลังได้รับ induction chemotherapy แล้ว จุดประสงค์ของการรักษาในระยะ ต่อไปนี้คือ การให้ยาเคมีบำบัดเพิ่มอีกในขนาดเดิม (consolidation), ขนาดที่มากขึ้น (intensification) หรือขนาดน้อยเป็นเวลานาน (maintenance) ตลอดจนการให้ high dose chemotherapy ร่วมกับ stem cell transplant เพื่อไม่ให้โรครกลับมาเป็นซ้ำ การเลือกใช้ตามลักษณะ ของการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย

**Multiple myeloma (MM)** เป็นโรคมะเร็งที่เกิดจากเซลล์ในไขกระดูกชนิดที่เรียกว่า plasma cell ซึ่งปกติทำหน้าที่สร้างภูมิคุ้มกันชนิดน้ำเหลือง (humoral immunity) หรือ immunoglobulin

ลักษณะทางคลินิก (Peet, 2004 อ้างถึงใน รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551: 329-342) อาการ ของ myeloma นั้นมีได้หลากหลายและเกี่ยวข้องกับเกือบทุกระบบของร่างกาย อาการที่สำคัญและ มักเป็นเหตุให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ คือ

1. อาการจากไขกระดูกไม่ทำงาน (bone marrow failure) โดยเฉพาะโลหิตจาง เว็จริงที่ไม่ทราบสาเหตุ เม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดจะปกติในช่วงแรก แต่ต่อมาในระยะหลังเมื่อมี myeloma cell ไปแทนที่เซลล์ปกติในไขกระดูกเป็นจำนวนมากจะทำให้เกิด pancytopenia หรือ leukoerythroblastic blood picture ผู้ป่วยอาจมีเลือดออกจากเกร็ดเลือดต่ำหรือมีไข้จากการติดเชื้อ ผู้ป่วยส่วนหนึ่งอาจมาพบแพทย์ด้วยอาการแบบ bone marrow failure หรือ acute leukemia ตั้งแต่แรกๆที่เรียกว่า plasma cell leukemia ซึ่งมักมีพยากรณ์โรคที่รุนแรงกว่า myeloma ทั่วไป

2. อาการทางกระดูก (Barille-Nion and Bataille, 2003 อ้างถึงใน รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551: 329-342) คือปวดกระดูกที่หลังจาก osteoporosis หรือ compression fracture ของ spine ลักษณะของ lesion ที่ทำให้สงสัยว่าจะเป็นจาก myeloma คือ เป็นแต่ osteolytic lesion ไม่มี blastic activity ให้เห็นเลย ทำให้กระดูกเหมือนถูกเจาะเป็นรู (punch-out lesion) มักพบได้ บ่อยที่ กระโหลกศีรษะ ซี่โครง กระดูกสันหลัง และกระดูกเชิงกราน

3. อาการทางระบบประสาท คือปวดชาจากก้อน (plasmacytoma) กดเบียด

ไขสันหลังหรือรากประสาท, polyneuropathy, mononeuropathy multiplex หรือ autonomic neuropathy ซึ่งเป็นผลมาจาก paraprotein8 หรือ systemic amyloidosis (Khan and Falk, 2001 อ้างถึงใน รัญญูพงษ์ ณ นคร, 2551: 329-342)

4. อาการจาก abdominal immunoglobulin สูงขึ้นในกระแสเลือด (paraproteinemia) เช่นอาการปวดและเวียนศีรษะ ตามัวจาก hyperviscosity syndrome ไตวาย จาก immunoglobulin เหล่านี้ไปสะสมตาม renal glomeruli และ tubules (light chain deposition syndrome) หรืออาการของ autoimmune disease ในกรณีที่มี paraprotein นั้นมีคุณสมบัติเป็น autoantibody

5. อาการจากเมตาบอลิซึม จากภาวะไตวาย, hypercalcemia, ไข้เรื้อรัง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด (tumor cachectic syndrome) ซึ่งเป็นระยะท้ายของโรคหรือกรณีที่มีการติดเชื้อแทรกซ้อน

6. อาการทางระบบหัวใจ คือเกิด high-output heart failure (Mcbride, Jackman, and Grayburn, 1990 อ้างถึงใน รัญญูพงษ์ ณ นคร, 2551: 329-342) จาก increase intramedullary AV shunt หรือ restrictive cardiomyopathy จาก cardiac amyloidosis

7. กลุ่มอาการที่เกิดจากสาร amyloid ไปสะสมตามอวัยวะต่างๆ (systemic amyloidosis) อาจเกิดขึ้นก่อนในผู้ป่วยที่ยังไม่มีอาการอื่นของ myeloma หรือเกิดตามมาในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น myeloma อยู่ก่อนแล้วผู้ป่วยจะมีตับม้ามโต ลิ้นโต polyneuropathy, nephritic syndrome, renal failure หรือ restrictive cardiomyopathy ซึ่งเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยกลุ่มนี้

8. กลุ่มอาการ POEMS (polyneuropathy, organomegaly, endocrinopathy, monoclonal gammopathy and skin change) (Dispenzieri et al., 2003 อ้างถึงใน รัญญูพงษ์ ณ นคร, 2551: 329-342) ผู้ป่วยมักจะเป็นเพศชาย มีอายุน้อยกว่า myeloma ทั่วไป มาพบแพทย์ด้วยอาการทางระบบประสาท โดยเฉพาะ polyneuropathy นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงทางผิวหนัง เช่น hyperpigmentation และความผิดปกติของฮอร์โมนเพศ ธีรรอยด์หรือเบาหวาน อาจพบเพียงแค่ osteosclerotic lesion หรือเป็น plasmacytoma เท่านั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการดำเนินโรคที่ไม่รุนแรง อาการจะค่อยเป็นค่อยไป ให้การวินิจฉัยได้ยาก และมักมีความพิการหลงเหลืออยู่มาก โดยเฉพาะอาการทางระบบประสาท แม้ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาแบบ myeloma จนโรคสงบแล้วก็ตาม

International Myeloma Foundation (IMF) ได้เสนอให้ใช้ International staging system for Multiple myeloma ดังนี้ (International Myeloma Foundation อ้างถึงใน รัญญูพงษ์ ณ นคร, 2551: 335)

| Stage | Description   |
|-------|---|
| 1     | serum $\beta$ 2-microglobulin < 3.5 mg/L and albumin > 3.5g/dl  |
| 2     | serum $\beta$ 2-microglobulin < 3.5 mg/L and albumin < 3.5g/dl or<br>serum $\beta$ 2-microglobulin = 3.5-5.5 mg |
| 3     | serum $\beta$ 2-microglobulin > 5.5 mg/L  |

การรักษา การรักษาประกอบด้วย การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การใช้ยาเคมีบำบัดขนาดสูงร่วมกับ stem cell transplantation การรักษาด้วยยา targeted therapy การรักษา myeloma bone disease เป็นต้น เนื่องจาก myeloma มีความผิดปกติเกี่ยวข้องกับทุกระบบของร่างกาย และแม้ว่าจะมีการคิดค้นสูตรยาเคมีบำบัดใหม่ๆเพิ่มขึ้นมาอีกหลายชนิด รวมไปถึงการรักษาด้วยการใช้ยาเคมีบำบัดขนาดสูงร่วมกับ stem cell transplantation ในปัจจุบัน ก็เป็นที่ยอมรับกันว่าในผู้ป่วยส่วนมากนั้นยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดจากโรคนี้ได้ (Kyle and Rajkumar, 2004 อ้างถึงใน รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551: 336) ผู้ป่วยจะมีระยะมีชีวิตรอดเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 2-3 ปี การรักษา myeloma นั้น จึงต้องประกอบไปด้วยจุดประสงค์หลายส่วน คือ การลดปริมาณ myeloma cells และ paraprotein การรักษาผลแทรกซ้อนของโรคทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะยาว การลดความเจ็บปวด ความพิการที่เกิดจากโรค และการรักษาแบบประคับประคองอื่นๆ (รัญญพงษ์ ณ นคร, 2551: 336)

**Non-Hodgin's Lymphoma (NHL)** คือมะเร็งที่เกิดจากเซลล์ซึ่งประกอบกันเป็นต่อมน้ำเหลือง หรือ lymphoid tissue ที่กระจายอยู่ตามอวัยวะต่างๆ แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ B-cell NHL และ T-cell NHL (ธานินทร์ อินทรกำรชัย, 2548)

การแบ่งกลุ่มและชนิดของ NHL ตามผลทางพยาธิวิทยา ปัจจุบันใช้ตามเกณฑ์ของ WHO classification เป็นระบบที่ใช้กันมากที่สุดในปัจจุบัน (Jaffe, Harris, and Diebold, 1998 อ้างถึงใน ธานินทร์ อินทรกำรชัย, 2551) มีดังต่อไปนี้

#### WHO Classification of Neoplastic Disease of the Lymphoid tissues

##### B-cell neoplasms

Precursor B-cell neoplasms

Precursor B-cell lymphoblastic leukemia/lymphoma

Mature B-cell neoplasms

Chronic lymphocytic leukemia/small lymphocytic lymphoma

B-cell polymorphocytic leukemia

lymphoplasmacytic lymphoma

splenic marginal zone lymphoma  
 Hairy cell leukemia  
 Plasma cell myeloma  
 Solitary plasmacytoma of bone  
 Extracranial plasmacytoma  
 Extranodal marginal zone B-cell lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT- lymphoma)  
 Nodal marginal zone B-cell lymphoma  
 Follicular lymphoma  
 Mantle cell lymphoma  
 Diffuse large B-cell lymphoma  
 Mediastinal (thymic) large B-cell lymphoma  
 Intravascular large B-cell lymphoma  
 Primary effusion lymphoma  
 Burkitt's lymphoma/ leukemia  
**B-cell proliferation of uncertain malignant potential**  
 Lymphomatoid granulomatosis  
 Post-transplant lymphoproliferative disorder, polymorphic

#### T-cell neoplasms

Precursor T-cell neoplasms  
 Precursor T-cell lymphoblastic leukemia/ lymphoma  
 Blastic NK cell lymphoma  
 Mature T-cell and NK cell neoplasms  
 T-cell polymorphocytic leukemia  
 T-cell Large granular lymphocytic leukemia  
 Aggressive NK cell leukemia  
 Adult T-cell leukemia /lymphoma  
 Extranodal NK/T-cell lymphoma, Nasal type  
 Hepatosplenic vs T-cell lymphoma  
 Enteropathy-type T-cell lymphoma  
 Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma

Mycosis fungoides

Sezary syndrome

Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma

Peripheral T-cell lymphomas, unspecified

Angioimmunoblastic T-cell lymphoma

Anaplastic Large cell lymphoma

T-cell proliferation of uncertain malignant potential

Lymphomatoid papulosis

Hodgkin lymphoma

Nodular lymphocyte predominant Hodgkin lymphoma

Classical Hodgkin lymphoma

Nodular sclerosis classical Hodgkin lymphoma

Lymphocyte-rich classical Hodgkin lymphoma

Mixed cellularity classical Hodgkin lymphoma

Lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma

การแบ่งระยะของโรค ที่นิยมใช้มากที่สุดได้แก่ ระบบของAnn Arbor โดยมีการแบ่งดังนี้  
ระยะที่ 1 พบรอยโรคที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณเดียว หรือที่อวัยวะนอกต่อมน้ำเหลืองอวัยวะเดียวหรือตำแหน่งเดียว (IE)

ระยะที่ 2 พบรอยโรคที่ต่อมน้ำเหลือง มากกว่าหรือเท่ากับ 2 บริเวณที่อยู่ข้างเดียวกันของกระบังลม หรือพบเป็นบริเวณเฉพาะที่ ที่อวัยวะนอกต่อมน้ำเหลืองอวัยวะเดียวหรือตำแหน่งเดียว ร่วมกับรอยโรคที่ต่อมน้ำเหลืองมากกว่าหรือเท่ากับ 1 บริเวณ ซึ่งอยู่ข้างเดียวกันของกระบังลม (IIE)

ระยะที่ 3 พบรอยโรคต่อมน้ำเหลืองซึ่งอยู่ 2 ข้างของกระบังลม โดยอาจพบร่วมกับรอยโรคที่อวัยวะนอกต่อมน้ำเหลือง อวัยวะเดียวหรือตำแหน่งเดียว (IIIE) หรือที่ม้าม(IIIS) หรือทั้ง 2 อย่าง (IIIES)

ระยะที่ 4 พบรอยโรคแพร่กระจายในอวัยวะนอกต่อมน้ำเหลืองซึ่งอยู่ห่างจากต่อมน้ำเหลืองที่พบโรค

การรักษา

1. การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การเลือกให้ยาเคมีบำบัดขึ้นอยู่กับชนิดของมะเร็งและระยะของโรค การรักษามาตรฐาน ได้แก่การให้ยาเคมีบำบัดร่วมกันเป็นชุดๆ ทั้งนี้สูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้

ขึ้นอยู่กับชนิดของมะเร็งต่อมน้ำเหลืองด้วย โดยโลหิตแพทย์จะเป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าการรักษาได้ผลดีที่สุดสำหรับชนิดนั้นๆ

2. การให้แอนติบอดีทำลายเซลล์มะเร็ง ได้แก่ Unlabeled Monoclonal Anti-CD-20, และ Radiolabeled Anti-CD 20 เป็นต้นซึ่งการรักษาได้ผลดีโดยมีผลแทรกซ้อนน้อยมาก สามารถใช้ในผู้ป่วยสูงอายุได้ โดยให้ร่วมกับยาเคมีบำบัด

3. การฉายแสง ใช้ในกรณีที่โรคต้องยา หรือก้อนมีขนาดใหญ่มากๆ โดยให้ร่วมกับยาเคมีบำบัด

4. การปลูกถ่ายไขกระดูก ในปัจจุบันมีการทดลองรักษามะเร็งต่อมน้ำเหลืองด้วยการปลูกถ่ายไขกระดูกในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทย ทั้งนี้การปลูกถ่ายไขกระดูกจะได้ผลดีที่สุดต่อเมื่อเป็นมะเร็งที่ตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดขนาดสูง

### Hodgkin's Lymphoma

โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดฮอดจ์กิน (Hodgkin's Lymphoma) สามารถวินิจฉัยด้วยการตรวจ Reed-Sternberg cells หรือ Reed-Sternberg variant cell จาก tissue biopsy เช่นจากต่อมน้ำเหลือง หรือไขกระดูก เป็นต้น

พยาธิสภาพที่พบของ Hodgkin's Lymphoma ในปัจจุบันแบ่งตาม WHO classification ดังนี้

Nodular lymphocyte predominant Hodgkin lymphoma พบได้น้อยเพียงร้อยละ 5 ของ Hodgkin's lymphoma ทั้งหมด

#### Classical Hodgkin's lymphoma

Nodular sclerosis Hodgkin's lymphoma

Lymphocyte-rich Hodgkin's lymphoma

Mixed cellularity Hodgkin's lymphoma

Lymphocyte-depleted Hodgkin's lymphoma

ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะ Classical Hodgkin's lymphoma พบได้น้อยในผู้ป่วยที่มีอายุน้อย รวมไปถึงผู้ป่วยอีกกลุ่มหนึ่งที่มีอายุมากกว่า 50 ปี โดยในกลุ่มหลังมักเป็นเพศชาย สาเหตุของโรคยังไม่เข้าใจกันดี แต่พบว่าผู้ป่วยบางรายอาจมีความเกี่ยวข้องกับ Epstein-Barr virus (Richard, 2007 อ้างถึงใน พรพนดิ วัฒนบุญยงเจริญ และ อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์)

อาการและอาการแสดง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมาหาแพทย์ด้วยเรื่องต่อมน้ำเหลืองโต โดยพบบริเวณ cervical area 60-80%, axillary area 6-20% และ inguinal area 6-12% บางรายพบมีก้อนใน mediastinum แพทย์อาจถามถึงอาการคันและอาการปวดที่ตำแหน่งของโรคเมื่อผู้ป่วยรับประทานเหล้า ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ แต่อาการนี้พบได้เพียง 10% ผู้ป่วยบางรายอาจมีไข้ เหงื่อแตกตอนกลางคืน และ/หรือน้ำหนักลด ที่เรียกว่า B symptoms สำหรับการ

แพร่กระจายของโรคมักกระจายไปตามต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ต่อเนื่องกันซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างไปจากโรค Non- Hodgkin's lymphoma

การแบ่งระยะของโรค แบ่งตาม Ann Arbor staging system

ระยะที่ 1 พบรอยโรคที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณเดียว หรือที่อวัยวะนอกต่อมน้ำเหลืองอวัยวะเดียวหรือตำแหน่งเดียว (IE)

ระยะที่ 2 พบรอยโรคที่ต่อมน้ำเหลือง มากกว่าหรือเท่ากับ 2 บริเวณที่อยู่ข้างเดียวกันของกระบังลม หรือพบเป็นบริเวณเฉพาะที่ ที่อวัยวะนอกต่อมน้ำเหลืองอวัยวะเดียวหรือตำแหน่งเดียว ร่วมกับรอยโรคที่ต่อมน้ำเหลืองมากกว่าหรือเท่ากับ 1 บริเวณ ซึ่งอยู่ข้างเดียวกันของกระบังลม (IIE)

ระยะที่ 3 พบรอยโรคต่อมน้ำเหลืองซึ่งอยู่ 2 ข้างของกระบังลม โดยอาจพบร่วมกับรอยโรคที่อวัยวะนอกต่อมน้ำเหลือง อวัยวะเดียวหรือตำแหน่งเดียว (IIIE) หรือที่ม้าม(IIIS) หรือทั้ง 2 อย่าง (IIIES)

ระยะที่ 4 พบรอยโรคแพร่กระจายในอวัยวะนอกต่อมน้ำเหลืองซึ่งอยู่ห่างจากต่อมน้ำเหลืองที่พบโรค

การรักษา สำหรับการรักษา Hodgkin's lymphoma รักษาโดยใช้ยาเคมีบำบัดสูตรต่างๆ ตามระยะของโรค และ/หรือ การฉายรังสี ซึ่งการรักษา Hodgkin's lymphoma ในปัจจุบันได้ผลดีมาก (พรพนดี วัฒนบุญยงเจริญ และ อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, 2551)

## 2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ

### 2.1 กลไกพื้นฐานของการหลับ-ตื่น (basic mechanism of sleep-wake cycle)

กลไกการหลับ-ตื่นของคนเราปกติ จะเกิดขึ้นเป็นจังหวะและเป็นวงจรใน 24 ชั่วโมง หมุนเวียนเป็นวัฏจักร โดยการนอนหลับจะเกิดขึ้นในเวลากลางคืนและตื่นในเวลากลางวัน โดยเฉลี่ยประกอบด้วยการนอนหลับในเวลากลางคืนเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง การตื่นในเวลากลางวันเป็นระยะเวลา 16 ชั่วโมง (National Sleep Foundation, 2006) โดยวงจรการนอนหลับ-ตื่นจะถูกควบคุมโดยการทำงานร่วมกันของกระบวนการ ในสมองที่สำคัญ 2 กระบวนการคือ

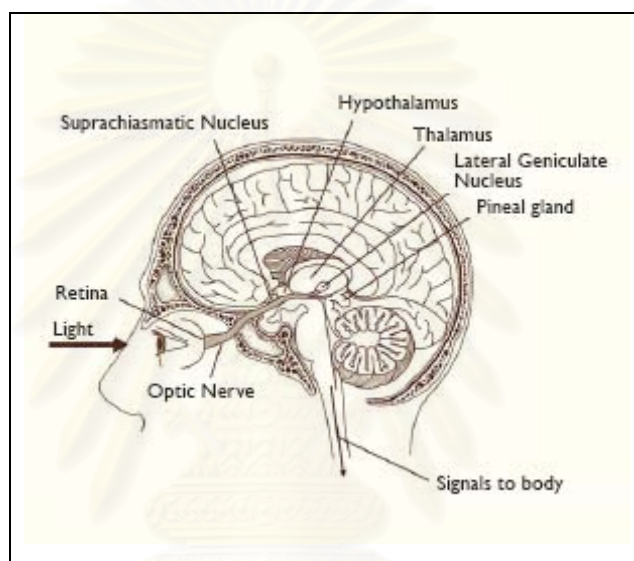
กระบวนการแรก เป็นการควบคุมโดยระบบสมดุลของสิ่งแวดล้อมภายในร่างกายหรือภาวะสมดุลทางคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของของเหลวในร่างกาย (homeostasis) เป็นการควบคุมโดยตัวแปรทางกายภาพ (physiological) และสารชีวเคมี (biochemical) ที่จำเป็นต่อการนอนหลับในร่างกาย เกิดเป็นกระบวนการย้อนกลับเพื่อคงความสมดุลของ ระบบความดันโลหิต อุณหภูมิในร่างกาย และความสมดุลของกรด-ด่างในร่างกายไว้ กระบวนการ homeostasis จะเกิดขึ้นตลอด 24 ชั่วโมง ในสมองโดยเริ่มเมื่อตื่นนอน ขบวนการ homeostasis ในร่างกายเริ่ม



สะสมสารชีวเคมีไว้ และมีระดับสูงขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งก่อนนอนจะมีระดับสูงสุด มีผลทำให้ร่างกายเข้าสู่การนอนหลับเกิดขึ้น มีหลักฐานว่ามีการหลั่งสารเกี่ยวกับการนอนหลับชื่อ Adenosine เมื่อระดับของ Adenosine ในกระแสเลือดสูงขึ้นจะไปกระตุ้น ทำให้ร่างกายรู้สึกง่วงนอนเกิดขึ้น การรับประทานยาบางชนิดและสารคาเฟอีนจะไปยับยั้งสาร Adenosine นี้ ทำให้ไม่รู้สึกง่วงนอน (National Sleep Foundation, 2006) ตัวแปรทางกายภาพและสารชีวเคมีในร่างกายมีความสัมพันธ์กับ กิจกรรมของร่างกาย และการรับประทานอาหาร เช่น ระดับของอุณหภูมิในร่างกาย ความดันโลหิต ระดับ adrenaline ในกระแสเลือด และการขับปัสสาวะ มีระดับสูงในเวลากลางวันมากกว่าในเวลากลางคืน ขณะที่ระดับของ Growth hormone และ cortisol ในกระแสเลือดในเวลากลางคืนสูงกว่าในเวลากลางวัน (DPhil, 1999) จำนวนในการนอนหลับในแต่ละคืนจะถูกควบคุมโดยระบบนี้ เมื่อร่างกายมีการนอนหลับเกิดขึ้น จะไปกระตุ้นในสมองให้มีการตอบสนองของร่างกายต่อการตื่น ซึ่งการคงไว้ซึ่งระยะเวลาในการนอนของร่างกายจะถูกควบคุมไปตามธรรมชาติเพื่อให้ร่างกายคงความสมดุลไว้ เมื่อร่างกายฟื้นฟูเพียงพอก็จะกระตุ้นให้มีการตื่นขึ้นเองโดยอัตโนมัติ

กระบวนการที่สอง เป็นกระบวนการควบคุมการหลับ- ตื่น โดยนาฬิกาชีวภาพในร่างกาย (circadian biological clock) โดยร่างกายมีระบบควบคุมเวลา ทำหน้าที่เสมือนนาฬิกาในร่างกาย เรียกระบบนี้ว่านาฬิกาชีวภาพ (biological clock) นาฬิกาทำหน้าที่กำหนดจังหวะการทำงานของร่างกาย ในรอบ 1 วันของเรามีช่วงเวลาประมาณ 24 ชั่วโมงนักวิทยาศาสตร์เรียกจังหวะที่มีรอบประมาณ 24 ชั่วโมงนี้ว่า จังหวะเซอร์คาเดียน (circadian rhythm) ซึ่งเป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน circa dies แปลว่าประมาณหนึ่งวัน จังหวะนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการควบคุมการทำงานของร่างกาย ไม่เพียงแต่การหลับตื่นเท่านั้น แต่รวมไปถึงการหลั่งฮอร์โมน การควบคุมอัตราการเผาผลาญพลังงาน การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย อื่นๆ อีกมากมาย นาฬิกาชีวภาพซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการควบคุมจังหวะเซอร์คาเดียน เป็นระบบที่พบอยู่ที่ต่อมไพเนียล อยู่ในกลุ่มเซลล์ชื่อ ซุปราไคแอสมาติก (suprachiasmatic nucleus) กลุ่มเซลล์นี้เป็นส่วนหนึ่งของสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ทำหน้าที่หลั่งฮอร์โมนหลากหลายชนิด และมีบทบาทสำคัญในการควบคุมอารมณ์ โครงสร้างที่ควบคุมจังหวะเซอร์คาเดียนจะทำงานร่วมกับเซลล์ที่ตอบสนองต่อแสง โดยกระบวนการเริ่มจาก ความมืดและความสว่างจากภายนอกไปกระทบบริเวณ Retina ที่บริเวณดวงตา ส่งสัญญาณประสาทไปที่สมองส่วน Hypothalamus ดังรูปภาพประกอบที่ 1 ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนเมลาโตนินจากต่อม Pineal Gland เมลาโตนินจะมีการหลั่งออกมาในเวลากลางคืนและถูกยับยั้งการหลั่งโดยแสงสว่าง ทำให้คนเราง่วงนอนตอนกลางคืนและตื่นตอนกลางวัน ความสัมพันธ์นี้ทำให้เราสามารถปรับนาฬิกาชีวภาพของเราซึ่งควบคุมกิจกรรมต่างๆ ด้วยระยะเวลาของรอบที่แตกต่างกัน ให้ทำงานเป็นจังหวะเดียวกันและสอดคล้อง

กับปริมาณของแสงในช่วงเวลาต่างๆ ของวัน ดังนั้นจะเห็นว่าแม้จังหวะเซอร์คาเดียนจะเป็นผลจากการทำงานของสมองโดยตรงแต่สิ่งแวดล้อมภายนอกโดยเฉพาะแสงสว่างมีส่วนสำคัญในการปรับเปลี่ยนจังหวะให้เหมาะสม (อนันต์ ศรีเกียรติขจร; DPhil,1999; Lee, 2003; National Sleep Foundation, 2006; Vena, et al., 2006) ในบางครั้งวงจรในการหลับ-ตื่น ของคนเราก็สามารถผิดปกติได้จากปัจจัยกระตุ้นภายนอกได้แก่ สุขลักษณะนิสัยในการนอน การทำงานเป็นกะ (shift work) การเดินทางข้ามประเทศจากซีกโลกหนึ่งไปอีกซีกโลกหนึ่ง (Jet lag) ตารางการใช้ชีวิตที่ไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น (วันทดา คมค้ำพาดนิชย์, 2550)



(National Sleep Foundation, 2006)

รูปที่ 1 แสดงกระบวนการควบคุมการหลับ-ตื่น

วงจรของการนอนหลับและการตื่นสามารถตรวจติดตามการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการการนอนหลับ โดยเครื่องโพลีซอม-โนกราฟี (polysomnography) โดยติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalographic :EEG) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (electromyogram :EMG) และคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อตา (electrooculogram: EOG) โดยแบ่งการนอนหลับออกเป็น 2 ชนิดคือการหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้าหรือแบบไม่มีตากระตุก (non-rapid eye movement (NREM or non-REM) sleep หรือ synchronized sleep ) และ การนอนหลับที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็วหรือแบบตากระตุก (rapid eye movement (REM) sleep หรือ desynchronized sleep หรือ fast wave sleep) (Lee-Chiong, 2006; Vena et al., 2004 ;สันต์ หัตถิรัตน์, 2548) ดังรายละเอียดดังนี้

1. การหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้าหรือแบบไม่มีตากระตุก (non-rapid eye movement (NREM or non-REM) sleep หรือ synchronized sleep) ซึ่งการนอนชนิดนี้จะประกอบด้วยการนอนอีก 4 ระยะได้แก่

1.1 ระยะที่ 1 (stage 1 NREM) เป็นระยะที่มีการปรับเปลี่ยนจากการตื่นเข้าสู่การหลับ ลักษณะคลื่นสมองเริ่มช้าลง คลื่นไฟฟ้าสมองยังมีลักษณะคล้ายตื่น คือทำงานแบบไม่พร้อมเพรียงกัน (desynchronized) มีความแรงต่ำ และความถี่สูงการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติช้าลง ชีพจรและการเต้นของหัวใจเริ่มช้าลง มีอาการง่วงซึม แต่ยังสามารถรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้และเป็นระยะที่ปลุกให้ตื่นได้ง่าย เช่น ด้วยการเรียกชื่อเบาๆ ตะแคงตัวเบาๆ ปิดประตูเบาๆ เป็นต้น (Lee-Chiong, 2006; สันต์ หัตถิรัตน์, 2548) กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลายมากขึ้น มีการปิดและเปิดเปลือกตาอย่างช้าๆ ระยะนี้ใช้เวลา 2-5% ของการหลับทั้งหมดประมาณ 1-7 นาที

1.2 ระยะที่ 2 (state 2 NREM) or light sleep เป็นระยะที่มีการหลับตื้นๆ คลื่นไฟฟ้าสมองช้าลงอีก และเป็นลักษณะคลื่นหลับ (Sleep spindles, K complexes) การรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมลดลง ปลุกตื่นได้ยากขึ้น กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลายมากขึ้น มีการเคลื่อนไหวของลูกตาอย่างช้าๆ ระยะนี้ใช้เวลา 45-55% ของการนอนหลับทั้งหมด หรือกินเวลาประมาณ 10-25 นาที และจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น

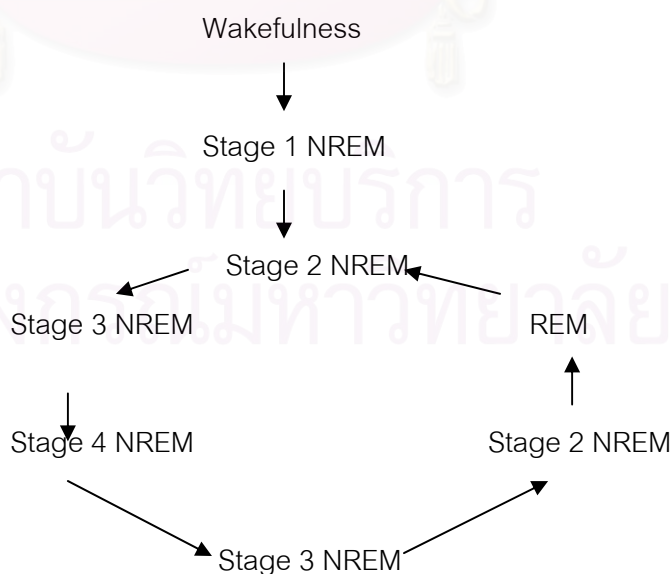
1.3 ระยะที่ 3 (stage 3 NREM) เป็นระยะที่คลื่นไฟฟ้าสมองช้าลงและใหญ่ขึ้นอย่างมาก และพบคลื่นไฟฟ้าสมองแบบนี้อย่างน้อยร้อยละ 20 แต่ไม่เกินร้อยละ 50 คลื่นสมองจะเป็นคลื่นเดลต้า (delta) ซึ่งมีความถี่ต่ำกว่า 4 HZ ระยะนี้จะหลับลึกมากกว่าระยะที่ 2 และถูกปลุกตื่นได้ยากมากขึ้น การเคลื่อนไหวร่างกายลดลงอย่างมาก กล้ามเนื้อผ่อนคลายมากที่สุด สัญญาณชีพช้าลงแต่ยังคงสม่ำเสมอ ระยะนี้กินระยะเวลาเพียงไม่กี่นาที อาจประมาณ 15-30 นาที

1.4 ระยะที่ 4 (stage 4 NREM) เป็นระยะที่คลื่นไฟฟ้าสมองช้าลงและใหญ่มากขึ้น จะพบได้เกินร้อยละ 50 เป็นระยะที่มีการหลับลึกที่สุด การเคลื่อนไหวของร่างกายลดลงอย่างมากหรืออาจจะไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายเลย ถูกปลุกยากที่สุด การเผาผลาญของร่างกายและสัญญาณชีพลดลงต่ำสุด และการทำงานของระบบประสาท parasympathetic เติบโตขึ้น ในระยะนี้ร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต (growth hormone) เพื่อช่วยในการสังเคราะห์โปรตีน และซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกาย ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 15-40 นาที

ในระยะที่ 3-4 นี้ เป็นระยะที่หลับสนิท (deep sleep, slow wave sleep หรือ delta sleep) เป็นระยะที่ถูกปลุกให้ตื่นได้ยาก ถ้าถูกปลุกในระยะนี้อาจจะมีการสับสน หลง หรือจำสิ่งที่ตนทำไปไม่ได้ เช่น เดินละเมอ (sleep walking หรือ somnambulism) ขบเขี้ยวเคี้ยวฟันขณะหลับ (sleep toothgrinding หรือ nocturnal bruxism) เป็นต้น การนอนในระยะที่ 3- 4 นี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 13-23% ของการนอนหลับทั้งหมด

2. การนอนหลับที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็วหรือแบบตากระตุก (rapid eye movement (REM) sleep หรือ desynchronized sleep หรือ fast wave sleep) การหลับในช่วงนี้ คลื่นไฟฟ้าสมองมีลักษณะเหมือนกับลักษณะที่ตื่นอยู่ (resembling wakefulness) แต่กล้ามเนื้อทั่วตัวจะคลายตัวและอ่อนแรงอย่างมาก (complete paralysis) คำจำกัดความในการนอนหลับระยะนี้อาจเรียกได้ว่า สมองตื่นในร่างที่เป็นอัมพาต (“a highly activated brain in paralyzed body”) ยกเว้นกล้ามเนื้อลูกตาที่มีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วหรือมีตากระตุกเป็นพักๆ ความฝันส่วนใหญ่มักเกิดในช่วงการหลับนี้และระบบประสาทอัตโนมัติมีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต และอัตราการไหลเวียนของเลือดในสมอง แต่มีการลดลงของอุณหภูมิในร่างกาย (Carskadon & Dement, 2000p 16 cited in Vena et al., 2004)

โดยสรุป วงจรการนอนหลับ-ตื่นในวัยผู้ใหญ่ทั่วไปจะประกอบด้วย 4-6 ระยะของ NREM และ REM เป็นลำดับ ดังรูปที่ 2 (Vena, et al., 2004) โดยเริ่มจากระยะง่วงซึม(Drowsiness) เข้าสู่ระยะที่ 1 ของ NREM จนถึงระยะที่ 4 ของ NREM และเริ่มใหม่ที่ระยะที่ 4 NREM กลับมายังระยะที่ 3 NREM และ 2 NREM แล้วจึงเข้าสู่ระยะ REM วงจรของ NREM และ REM จะเกิดต่อเนื่องกันทั้งหมดคืน ซึ่งในแต่ละวงจรจะใช้เวลาประมาณ 90-110 นาที โดยระยะที่ 1 จะใช้เวลาประมาณ 2-5% ของเวลาในการนอนหลับทั้งหมด ระยะที่ 2 ใช้เวลา 45-55% และ ระยะที่ 3 และ 4 จะใช้เวลา 13-23% ในขณะที่ระยะ REM ใช้เวลา 20-25% ของการนอนหลับทั้งหมด (สันต์หัตถิรัตน์, 2548; Carskadon & Dement, 2000 cited in Vena et al., 2004)



NREM-nonrapid eye movement; REM- rapid eye movement (Vena, et al., 2004)

รูปที่ 2 แสดงวงจรการนอนหลับ-ตื่นในวัยผู้ใหญ่

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นและอาการนอนไม่หลับ

ความหมายของความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นและอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ความหมายของความแปรปรวนของการหลับ-ตื่น (Sleep-wake disturbance) ไม่ได้ถูกกำหนดความหมายไว้อย่างเฉพาะเจาะจง นักวิชาการและนักวิจัยใช้คำนี้เพื่ออธิบายถึงประสบการณ์และรูปแบบการรายงานเกี่ยวกับความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับ (Sleep disorders) หลายชนิดที่ทำให้การหลับ-ตื่นของบุคคลตามปกติเปลี่ยนแปลงไป (Vena et al., 2004; Clark et al., 2004; Beger et al., 2005) Clark และคณะ (2004) ได้รวบรวมกลุ่มคำที่มีผู้ใช้ในการอธิบายลักษณะของความแปรปรวนของการหลับ-ตื่น ไว้ดังนี้ ปัญหาการนอนหลับ (sleep problems) ความแปรปรวนในการนอนหลับ (sleep disturbances) การนอนหลับยาก (sleep difficulty) อาการนอนไม่หลับ (insomnia) อาการง่วงเหงาหาวนอน (somnolence syndrome) ผันรำยในเวลากลางคืน (nightmares) คุณภาพการนอนหลับ (sleep quality) ประสิทธิภาพในการนอนหลับลดลง (decreased sleep efficiency) การใช้เวลาในการเข้าสู่การนอนหลับเพิ่มมากขึ้น (increased sleep latency) การใช้เวลาในการนอนหลับน้อยลง (decreased sleep latency) การเข้าสู่การนอนหลับยาก (difficulty going to sleep) การตื่นขึ้นระหว่างการนอน (wake after sleep onset) การตื่นขึ้นบ่อยในระหว่างการนอน (frequent awakenings) การตื่นขึ้นจากการผันรำยเพิ่มขึ้น (increased nightmare awakenings) การตื่นขึ้นเป็นเวลานาน (wake for a long time) การตื่นขึ้นแล้วหลับต่อยาก (difficulty getting back to sleep) การตื่นขึ้นช้ากว่าปกติ (waking too early) การนอนหลับลดลง (reduced sleep) การใช้เวลาในการนอนเพิ่มขึ้น (increased hours of sleep) การนอนในเวลากลางคืนเพิ่มมากขึ้น (increased nighttime sleep) การงีบหลับในเวลากลางวันเพิ่มมากขึ้น (increased daytime napping) การนอนหลับมากเกินไป (overly sleepy) และการนอนหลับในเวลากลางวันเพิ่มมากขึ้น (increased daytime sleepiness)

การให้ความหมายของความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นในผู้ป่วยมะเร็งจึงยังไม่มีคำจำกัดความที่ชัดเจนลงไป เนื่องจากการยังขาดกรอบแนวคิดและคำจำกัดความที่กระจ่างในมนมตินี้ ขาดเครื่องมือที่มีความตรง ความเที่ยงในการนำมาใช้วัดความแปรปรวนของหลับ-ตื่นโดยตรง และยังขาดงานวิจัยเชิงทดลองมาสนับสนุนที่เพียงพอ (Clark et al, 2004) จากการทบทวนวรรณกรรมจึงพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้ความหมายของอาการนอนไม่หลับแทนความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นในผู้ป่วยมะเร็ง เนื่องจากอาการนอนไม่หลับเป็นความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นชนิดหนึ่งที่พบได้มากที่สุด chez ผู้ป่วยมะเร็ง (Lee et al., 2004; Vena et al., 2004; Clark et al, 2004; Beger et al., 2005; Oncology Nursing Society)

จักรกฤษณ์ สุขขิ่ง (2550) อากาหรนอนไม่หลับ โดยทั่วไปจะหมายถึง การที่นอนหลับยาก หลับๆ ตื่นๆ หรือตื่นขึ้นมากลางดึกแล้วหลับต่อไม่ได้ ซึ่งจะส่งผลทำให้รู้สึกเพลีย หลับได้ไม่เต็มอิ่ม ในเช้าวันรุ่งขึ้น

สุदारัตน์ ชัยอาจ และ พวงพะยอม ปัญญา (2548) การนอนไม่หลับหรือการนอนไม่เพียงพอ หมายถึง การมีอาการดังกล่าวต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งอาการหรือมากกว่าหนึ่งอาการ ร่วมกันระหว่างการนอน ได้แก่ การนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (difficulty maintaining sleep) การตื่นเร็วกว่าปกติ (early morning awakening) หรือ การตื่นนอนด้วยความรู้สึกที่ไม่สดชื่นหรือไม่เต็มอิ่ม (non-restorative sleep) นอกจากนี้สมาคมจิตแพทย์แห่งอเมริกาจะระบุว่ากรณีวินิจฉัยว่ามีปัญหาการนอนไม่หลับหรือไม่นั้นจะต้องพิจารณาว่าปัญหาการนอนไม่หลับนั้นส่งผลกระทบต่อด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และอาชีพของบุคคลร่วมด้วย

สำหรับอาการนอนไม่หลับตามความหมายของสมาคมการนอนหลับแห่งสหรัฐอเมริกา (American Sleep Disorders Association) ตามเกณฑ์วินิจฉัยของ The International Classification of Sleep Disorders, 2 nd edition (ICSD-2) อ้างใน Moul and Buysse (2006) หมายถึง การมีอาการเหล่านี้ อย่างน้อย 1 เดือน ได้แก่ อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) หรือ การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (difficulty maintaining sleep) หรือ มีคุณภาพการนอนหลับที่ต่ำ (poor sleep quality) สามารถแสดงให้เห็นได้ว่ามีความบกพร่องในการทำงานของร่างกายในเวลากลางวัน เช่น ขาดสมาธิ อารมณ์เศร้าหมอง อารมณ์หงุดหงิดง่าย หรือ มีอาการเหนื่อยล้า เป็นต้น โดยอาการดังกล่าวไม่ได้เป็นความผิดปกติของอาการทางจิต โรคทางกาย หรือความผิดปกติของการนอนหลับที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดคุณภาพการนอนหลับต่ำ

อาการนอนไม่หลับตามความหมายของสมาคมโรคทางจิตเวชแห่งสหรัฐอเมริกา (American Psychiatric Association) ตามเกณฑ์วินิจฉัยของ The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition (DSM-IV) อ้างใน Moul and Buysse (2006) ได้แก่ ผู้ที่มีอาการสำคัญดังนี้ การเข้าสู่การนอนหลับหรือการนอนหลับไม่ต่อเนื่อง นอนไม่เต็มอิ่ม มีอาการอย่างน้อย 1 เดือน โดยการนอนหลับไม่เพียงพอ (ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าระหว่างวัน) มีสาเหตุมาจากความทุกข์ทรมานจากโรคหรือการเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ในสังคม อาชีพ หรือการทำงานที่สำคัญอื่นๆที่ไม่เกี่ยวกับ อาการง่วงหลับ(narcolepsy) อาการหายใจลำบากขณะหลับ (breathing related sleep disorder) อาการนอนหลับยาก (parasomnia) ความผิดปกติทางจิต เช่นภาวะซึมเศร้า(major depressive disorders) ความผิดปกติของนาฬิกาทาง

ชีวภาพ (circadian rhythm disorder) ภาวะวิตกกังวล (generalized anxiety disorder) อาการหลงลืม (delirium) และไม่เป็นมาจากการขาดยา หรือการใช้ยาต่างๆ

Chokroverty (2007) ได้สรุปความหมายของอาการนอนไม่หลับจาก DSM-IV และ ICSD ไว้ดังนี้ อาการนอนไม่หลับเป็นอาการไม่ใช่โรค โดยมีลักษณะขาดการนอนหลับทั้งทางปริมาณและคุณภาพ ผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับจะรายงานออกมาในรูปของการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน หรือการตื่นขึ้นกลางดึกแล้วหลับต่อยากทำให้การนอนหลับไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายในระหว่างวัน

Savard and Morin (2001) ได้รวมความหมายจากเกณฑ์การวินิจฉัยของ ICSD และ DSM ไว้ดังนี้ และได้ให้คำจำกัดความและกำหนดเกณฑ์ในการวินิจฉัยของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งจะรวมความหมายดังต่อไปนี้ด้วย

1. การหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) (ใช้เวลามากกว่า 30 นาทีในการเริ่มต้นเข้านอนจนกระทั่งหลับ) และ/หรือ การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (Difficulty maintaining sleep) (มีการตื่นขึ้นกลางดึกนานเป็นเวลา 30 นาที)
2. มีอาการนอนหลับยาก (Sleep difficulty) เกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์
3. มีอาการนอนหลับยาก (Sleep difficulty) จนส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายในเวลากลางวัน

Oncology Nursing Society ได้ให้คำจำกัดความอาการนอนไม่หลับ แทนความหมายของความแปรปรวนของการนอนหลับ-การตื่นเช่นเดียวกัน เนื่องจากความแปรปรวนในการนอนหลับ-การตื่นของผู้ป่วยมะเร็งที่พบมากที่สุดได้แก่ อาการนอนไม่หลับ ซึ่งให้ความหมายไว้ใน Evidence-Based Summary(2005) ดังนี้ อาการนอนไม่หลับ หมายถึงการมีอาการดังกล่าวต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งอาการหรือมากกว่าหนึ่งอาการร่วมกันระหว่างการนอนได้แก่ การหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) ใช้เวลามากกว่า 30 นาทีในการเริ่มต้นเข้านอนจนกระทั่งหลับ การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (Difficulty maintaining sleep) มีการตื่นขึ้นกลางดึกนานเป็นเวลา 30 นาที ความแปรปรวนในการนอนเกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายในระหว่างวัน

โดยสรุปจากความหมายของอาการนอนไม่หลับในการวิจัยครั้งนี้ทางผู้วิจัยได้ใช้ความหมายอาการนอนไม่หลับตามความหมายของของ American psychiatric Association, 2000; และอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็ง ของ Savard and Morin (2001) ให้ไว้ดังกล่าวได้แก่ การหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่องหรือมีการตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก(Difficulty maintaining sleep) และมีอาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้(Early morning awakening) การมีอาการนอน

หลับยาก (Sleep difficulty) เกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์และมีอาการนอนหลับยากจนส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายในเวลากลางวัน เนื่องจากคำจำกัดความมีกระจ่างในมโนมิตินี้ มีเครื่องมือที่มีความตรง ความเที่ยงในการนำมาใช้วัดอาการนอนไม่หลับได้โดยตรง และมีงานวิจัยเชิงทดลองมาสนับสนุนที่เพียงพอ

### 2.3 อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาหมายถึงกลุ่มโรคมะเร็งที่มีเซลล์ต้นกำเนิดมาจากเซลล์สร้างเม็ดเลือด แบ่งออกเป็นหลายชนิด โดยชนิดของโรคและอาการแสดงทางคลินิกมีลักษณะแตกต่างกัน การรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาขึ้นอยู่กับชนิดและระยะของโรค ผลกระทบจากพยาธิสภาพของโรคและการรักษาทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ทางพฤติกรรม และสภาวะด้านจิตใจ เช่น มีการเปลี่ยนแปลงตารางเวลาในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้ตารางเวลาในการเข้านอนและการตื่นไม่สม่ำเสมอ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษา ทำให้เกิดกลุ่มอาการที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน (Symptom distress) ผู้ป่วยมีการนอนอยู่บนเตียงนานขึ้น การมีภาวะไข้ ภาวะซีด อาการเหนื่อยล้า การตื่นขึ้นในเวลากลางคืนจากการมีอาการร้อนวูบวาบและ/หรือ การมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน จากการได้รับยาเคมีบำบัด เป็นต้น (Saria and Gosselin-Acomb, 2007) สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัย ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความแปรปรวนในการหลับ-ตื่นและเกิดอาการนอนไม่หลับ จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดที่อธิบายความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นและอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งโดยทั่วไปซึ่งรวมถึงโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาด้วย มีแนวคิด 2 ดังนี้ แนวคิดแรกได้แก่ Two-Process Model of Sleep Regulation ของ Acherman & Borbely (2003); Borbely (1982) cited in Beger et al. (2005) ที่อธิบายวงจรของการหลับ-ตื่นจะถูกควบคุมโดยการทำงานร่วมกันของ 2 กระบวนการคือ กระบวนการแรก เป็นการควบคุมโดยระบบสมดุลของสิ่งแวดล้อมภายในร่างกายหรือ ภาวะสมดุลทางคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของของเหลวในร่างกาย (Homeostasis) กระบวนการที่สอง เป็นกระบวนการควบคุมการหลับ-ตื่น โดยนาฬิกาชีวภาพในร่างกาย (circadian biological clock) โดยทั้ง 2 กระบวนการทำงานร่วมกันเป็นจังหวะและวงจรการหลับ-ตื่นของร่างกายตามปกติ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และทางพฤติกรรม จากภาวะของโรค การรักษา และสภาวะด้านจิตใจของผู้ป่วยโรคมะเร็ง สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีผลทำให้วงจรการหลับ-ตื่นเปลี่ยนแปลงไป สรุปปัจจัยเหล่านั้นได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล รูปแบบการดำรงชีวิต ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านโรคและการรักษา ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ



ปัจจัยด้านรูปแบบดำรงชีวิต และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การมีสุขลักษณะในการนอนหลับที่ไม่ดี เช่น การมีตารางเวลาในการเข้านอนและตื่นไม่สม่ำเสมอ และการนอนในเวลากลางวันนานเกินไป การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม การสูบบุหรี่ เป็นต้น สิ่งแวดล้อมในการนอนหลับ ได้แก่ แสง เสียง อุณหภูมิ หรือสิ่งรบกวนการนอนหลับอื่นๆ เช่น โทรศัพท์ สัตว์เลี้ยง เป็นต้น

ปัจจัยทางด้านจิตใจ เช่นภาวะเครียด, ภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล, การขาดแหล่งสนับสนุนทางสังคม

ปัจจัยจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็ง ได้แก่ กลุ่มอาการต่างๆที่เกิดจากตัวโรคมะเร็งหลายอาการที่ส่งผลต่อการนอนหลับ เช่น อาการปวด เป็นต้น ฮอรโมน และการหลั่ง Cytokine จากก้อนมะเร็งบางชนิดรบกวนการนอนหลับและวงจรทางชีวภาพของร่างกาย นอกจากนี้ตำแหน่งและระยะของโรคมะเร็ง เช่นการลุกลามของโรคมะเร็งมีผลต่อความแปรปรวนในการหลับ-ตื่น

ปัจจัยจากการรักษา เช่นในการรักษาโรคด้วยยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) การรักษาด้วยการฉายแสง (Radiation therapy) การรักษาโดยการผ่าตัด และผลจากการรักษาด้วยยา เช่น ยาแก้ปวด ยาแก้ซึมเศร้า ยารักษาอาการคลื่นไส้อาเจียน และผลข้างเคียงจากยาในกลุ่มสเตียรอยด์

แนวคิดที่สองได้แก่แนวคิด The PPP Model (Spielman & Glovinsky, 2004) กล่าวไว้ว่าอาการนอนไม่หลับ เป็นผลของปัจจัยต่างๆร่วมกัน 3 ประการคือ ปัจจัยโน้มนำ (predisposing factors) ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติการนอนหลับ ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า อาหาร สิ่งแวดล้อมในการนอนหลับ เป็นต้น ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors) ได้แก่ ความเจ็บปวด การรักษาที่ได้รับ โรคที่เป็น และปัจจัยคงอยู่ (perpetuating factors) เช่น พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขลักษณะเกี่ยวกับการนอนหลับ ประวัติการนอนหลับ ความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ โดยรายละเอียดของแนวคิดมีดังนี้

1. ปัจจัยโน้มนำ (predisposing factors) เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลเอง เป็นลักษณะทางชีวภาพ กรรมพันธุ์ และคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเสี่ยงและมีความไวต่อการเกิดอาการนอนไม่หลับ (Beger et al., 2005) โดยพบว่าร่างกายของคนทีนอนไม่หลับมักจะถูกกระตุ้นได้ง่ายในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน มีบุคลิกเป็นแบบย้ำคิดย้ำทำและวิตกกังวลง่าย นอกจากนี้คุณลักษณะส่วนบุคคล โดยเฉพาะ อายุ และเพศ เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในปัจจัยนี้ (Morin, 1993 อ้างในสุตารัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม ปัญญา, 2548) นอกจากนั้นประวัติการนอนหลับในอดีตเป็นปัจจัยโน้มนำเช่นเดียวกัน ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งที่มีปัญหาอนไม่หลับอาจเนื่องมาจากการมีสุขลักษณะการนอนหลับที่ไม่ดีหรือมีแบบแผนการดำรงชีวิตที่ไม่ดีมาก่อนหรือเป็นโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับมาก่อน เช่นโรคหยุดหายใจขณะหลับ (Sleep

apnea) ภาวะง่วงหลับ (narcolepsy) หรือเป็นโรคขากระตุกขณะหลับ(restless legs syndrome) เป็นต้น (Lee et al., 2004)

2. ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้เกิดการนอนไม่หลับชนิดที่เกิดขึ้นเร็ว (acute insomnia) ในกรณีเช่นนี้พบว่า การนอนไม่หลับมักจะเกิดขึ้นพร้อมๆ กับเหตุการณ์ในชีวิตที่ก่อให้เกิดความเครียด และความเจ็บป่วยด้านร่างกาย ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และสิ่งแวดล้อมในการนอนหลับ ล้วนส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับทั้งสิ้น Stepanski (2006) ได้สรุปสาเหตุในปัจจัยนี้ได้แก่ ความเจ็บป่วยด้านร่างกาย จิตใจ ผลกระทบจากการใช้ยา หรือสารเสพติดต่างๆ ความผิดปกติของวงจรทางชีวภาพในร่างกาย และความผิดปกติในด้านการนอนหลับชนิดเริ่มต้น เมื่อบุคคลเป็นมะเร็ง จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และทางพฤติกรรมจากภาวะของโรค การรักษา และสภาวะด้านจิตใจ (Kvale and Shuster, 2006) สิ่งที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งจึงเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการนอนไม่หลับ

3. ปัจจัยคงอยู่ (perpetuating factors) เป็นปัจจัยที่ทำให้การนอนหลับเป็นไปอย่างเรื้อรัง โดยปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ หรือสุขลักษณะการนอนหลับที่ไม่ดี (poor sleep hygiene) เช่น การใช้เวลาอยู่บนเตียงนานเกินไป การใช้เตียงหรือห้องนอนสำหรับคิดถึงปัญหาต่างๆ รวมไปถึงการมีแบบแผนการดำรงชีวิตที่ไม่สอดคล้องกับการนอนหลับที่ดี เช่น การดื่มกาแฟ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การใช้นอนหลับ และการงีบหลับในเวลากลางวัน นอกจากนี้ยังมีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ทำให้ปัญหาการนอนหลับเปลี่ยนแปลงยากและคงอยู่ตลอดการรักษาโรคมะเร็ง (สุदारัตน์ ชัยอาจ และ พวงพะยอม ปัญญา, 2548; Lee et al., 2004)

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางระบบโลหิตวิทยา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออาการนอนหลับ-ตื่นในผู้ป่วยมะเร็งทางระบบโลหิตวิทยาได้แก่ อายุ เพศ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขวิทยาการนอนหลับ ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง ชนิดของการรักษาที่ได้รับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 อายุ เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็ง โดยธรรมชาติของความต้องการการนอนหลับในแต่ละช่วงอายุนั้นไม่เท่ากัน พบว่าเมื่ออายุมากขึ้นความต้องการการนอนหลับจะลดลงกว่าในวัยเด็ก (National Sleep Foundation, 2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ohayon and Roth (2001) ที่ศึกษาอาการนอนไม่หลับในบุคคลปกติทั่วไป พบว่าระยะเวลาในการนอนในแต่ละช่วงอายุแตกต่างกันโดยเมื่ออายุมากขึ้นระยะเวลาในการนอนหลับน้อยกว่าในวัยอื่นๆ เมื่ออายุมากขึ้นโครงสร้างของการนอนหลับจะเปลี่ยนแปลงไป โดยการนอนหลับจะมีลักษณะขาดตอนเป็นช่วงๆ (fragmentation of sleep) เพิ่มขึ้น การนอนหลับลึก (deep sleep) ลดลง และมีการงีบหลับในเวลากลางวันเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจาก

อายุมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลง และความเสื่อมของระบบประสาทควบคุมการทำงานของจังหวะชีวภาพ (Circadian rhythm) ของการหลับ-ตื่น (สุदारัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม ปัญญา 2548; Vena, et al., 2004) ในโรคของการนอนหลับชนิดปฐมภูมิ คือความผิดปกติด้านการนอนหลับที่เกิดขึ้นจากปัญหาในตัวเอง ได้แก่ โรคหยุดหายใจขณะหลับ (sleep apnea) โรคแขนขาส่วนปลายมีอาการกระตุกขณะหลับ (periodic limb movement during sleep) และ โรคนอนไม่หลับ (Insomnia) มักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุ (Vena, et al., 2004) นอกจากนี้ ความเจ็บป่วยด้านร่างกาย และผลข้างเคียงจากการใช้ยา ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล จากการประสบเหตุการณ์ในชีวิตของการสูญเสียคู่ครอง การเกษียณอายุ การมีบุตรแยกครอบครัวออกไป หรือการมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ล้วนเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุทั้งสิ้น (สุदारัตน์ ชัยอาจ และคณะ, 2549) และจากรายงานของ American Cancer Society (2004) พบว่า 76% ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง มีอายุ 55 ปีหรือมากกว่า ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งที่มีปัญหาการนอนหลับส่วนใหญ่มิมีความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น (Vena et al., 2004)

3.2 **เพศ** รายงานการวิจัยพบว่าผู้หญิงมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าเพศชาย (Ohayon & Roth, 2001; Li, et al., 2002; Lee, et al., 2004; Clark, et al., 2004; Beger, et al., 2005; Lee-Chiong, 2006) ลักษณะการนอนไม่หลับที่พบในเพศหญิงได้แก่ การนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง และตื่นแล้วนอนหลับต่อได้ยาก โดยสาเหตุที่ทำให้เพศหญิงนอนไม่หลับมากกว่าเพศชายนั้น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศในช่วงมีประจำเดือน ทำให้เกิดความไม่สบายจากอาการต่างๆก่อนมีรอบเดือนและระหว่างมีรอบเดือน เช่น อาการคัดตึงเต้านม เป็นตะคริว และปวดศีรษะ ซึ่งอาการเหล่านี้รบกวนการนอนหลับตอนกลางคืน ในภาวะหมดประจำเดือน อาการร้อนวูบวาบมักเป็นอาการที่ทำให้มีผลต่อความแปรปรวนในการนอนหลับ (สุदारัตน์ ชัยอาจ และ พวงพะยอม ปัญญา, 2548; Clark, et al., 2004; Savard, et al., 2004; Lee-Chiong, 2006) นอกจากนี้ในวัยหมดประจำเดือนยังเป็นช่วงของการเปลี่ยนแปลงในชีวิต เช่น ลูกแยกครอบครัวออกไป มีการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่การงาน การดูแลบิดามารดาที่สูงอายุ หรือเลี้ยงดูเด็กเล็กๆ และการปรับตัวต่อการตาย หรือการหย่าร้างของคู่สมรส การเปลี่ยนแปลงต่างๆเหล่านี้ทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสีย ความเครียด และความวิตกกังวล ส่งผลให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับตามมา (Shaver & Zenk, 2000 อ้างใน สุदारัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม ปัญญา, 2548) จากการศึกษาของ Heinonen et al. (2001) ในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด เพศหญิงมีคุณภาพนอนหลับน้อยกว่าเพศชาย ทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษาโรคมะเร็ง ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเพศหญิงสูญเสียสภาพลักษณะความสัมพันธ์กับคู่ของตนเองและบุคคลอื่น และกิจกรรมทางเพศลดลง สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเพศหญิง

3.3 **สุขอนามัยการนอนหลับ** หมายถึงการปฏิบัติกิจวัตรหรือแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ-การตื่น สุขลักษณะในการนอนเป็นสิ่งที่บุคคลปฏิบัติเกี่ยวข้องกับการนอนเป็นประจำจนเป็นกิจวัตรประจำวัน ซึ่งวงจรชีวภาพในร่างกายจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อุณหภูมิในร่างกาย ระดับของฮอร์โมนในกระแสเลือด เป็นต้น ดังนั้นพฤติกรรมของวงจรชีวภาพมีความสัมพันธ์กับเวลาในการทำกิจกรรมของบุคคล เช่น การรับประทานอาหาร การทำงาน การพักผ่อน หรืออาจกล่าวได้ว่าแบบแผนการดำรงชีวิตของบุคคลสัมพันธ์กับวงจรชีวภาพในร่างกาย ดังนั้นการที่บุคคลมีสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี (poor sleep hygiene) หรือมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสมกับการนอนหลับที่ดี จะรบกวนวงจรชีวภาพของการพักผ่อน (circadian activity rest patterns) ทำให้เกิดความแปรปรวนการนอนหลับและการตื่น (irregular sleep-wake schedule) (Monk, et al., 2002; Beger, et al., 2005) ได้แก่การเข้านอนและการตื่นไม่เป็นเวลาที่สม่ำเสมอ การนอนในเวลากลางวันนานเกินไป (prolonged naps) การทำกิจกรรมอื่นในห้องนอนเช่น การดูโทรทัศน์ การฟัง เพลง การทำงานในห้องนอน การใช้เตียงนอน และห้องนอนสำหรับคิดถึงปัญหาต่างๆ การวางแผนงานในวันรุ่งขึ้น การมีกิจกรรมในเวลากลางวันลดลง (Roehrs, Zoric and Roth cited in Vena, et al., 2004) อุณหภูมิในห้องนอน แสง เสียง มีผลรบกวนการนอนในระยะเริ่มเข้านอนจนกระทั่งหลับ และความต่อเนื่องในการหลับ (Aldrich, 2000 cited in Vena, et al., 2004) นอกจากนี้ การดื่มเครื่องดื่มบางชนิดมีผลต่อการนอนหลับ ได้แก่ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือ แอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม โดยคาเฟอีนจะทำให้ปริมาณและคุณภาพในการหลับลดลง ทำให้ระยะเวลาในการเริ่มเข้านอนจนกระทั่งหลับไปนานขึ้น เนื่องจากสารคาเฟอีนจะลดการกำจัดออกของสาร 6-sulphoxymelatonin (6-SMT) ซึ่งเป็นสาร neurohormone melatonin ที่หลั่งมาจากต่อม Pineal gland มีหน้าที่ควบคุมกระบวนการนอนหลับและการตื่นจากการกระตุ้นของความสว่างและความมืด (Shilo, et al., 2002) นอกจากนี้ยังทำให้ระยะที่ 2 และ 4 ของ NREM ลดลงและทำให้ตื่นบ่อยขึ้น (Bonnet & Arand, 1992 อ้างใน สุภารัตน์ ชัยอาจ และ พวงพะยอม ปัญญา, 2548) การดื่มแอลกอฮอล์ จะช่วยในการนอนหลับในช่วงแรกแต่เมื่อระดับของแอลกอฮอล์ในกระแสเลือดลดลงจะไปกระตุ้นประสาท sympathetic ขัดขวางการนอนหลับอย่างต่อเนื่องทำให้ตื่นบ่อย และกุดการนอนในระยะ REM sleep (Zarcone, 2000 อ้างใน สุภารัตน์ ชัยอาจ, 2548 และ Vena, et al., 2004) ควรออกกำลังกายก่อน 14.00 น ไม่ออกกำลังกายจนกระทั่งเหงื่อออกภายใน 1 ชั่วโมงก่อนนอนและไม่รับประทานยานอนหลับเป็นประจำโดยไม่ปรึกษาแพทย์ และ การสูบบุหรี่ (Ramakrishnan & Scheid, 2007) สารนิโคตินในบุหรี่มีฤทธิ์ในการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางทำให้ตื่นตัว นิโคตินในระดับต่ำๆมีฤทธิ์ในการผ่อนคลาย แต่ในขนาดสูงจะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ระดับความเข้มข้นของ catecholamine สูงขึ้น ส่งผลให้นอนหลับยากและตื่นบ่อย (Zarcone, 2000 อ้างใน

สุदारัตน์ ชัยอาจ, 2548) การใช้นอนหลับโดยไม่ได้รับการดูแลจากแพทย์และการใช้อย่างต่อเนื่องเป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับ โดยภายหลังจากการใช้นอนหลับในระยะเวลาสั้นๆจากการนอนไม่หลับชนิดที่เกิดขึ้นเร็ว บางคนใช้ยาอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการติดยาเกิดขึ้น (Lader, 1992 อ้างในสุदारัตน์ ชัยอาจ, 2548; Paltiel, et al., 2004; Ramakrishnan & Scheid, 2007) เครื่องมือที่ใช้วัดสุขวิทยาในการนอนหลับใช้การรายงานการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันซึ่งเป็นแบบแผนในการนอนของแต่ละบุคคล (Monk, et al., 2002) ในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยา ผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และทางพฤติกรรม จากภาวะของโรค การรักษา และสภาวะด้านจิตใจ (Saria and Gosselin-Acomb, 2007) เช่น มีการเปลี่ยนแปลงตารางเวลาในการดำเนินชีวิตประจำวันที่จะต้องเข้ามารักษาในโรงพยาบาล ทำให้สุขลักษณะการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป เช่น ตารางเวลาในการเข้านอนและการตื่นไม่สม่ำเสมอ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีการนอนอยู่บนเตียงนานๆ การตื่นขึ้นปัสสาวะบ่อยในเวลากลางคืน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ไปยับยั้งวงจรทางชีวภาพของการนอนหลับ ส่งผลต่อความแปรปรวนในการนอนหลับ-การตื่นของผู้ป่วย

3.4 ความซึมเศร้า หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ซึ่งผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจะแสดงออกโดยมีความผิดปกติด้านอารมณ์ ผู้ป่วยจะรู้สึกเศร้าใจ หดหู่ ท้อแท้ หมดหวัง อ้างว้าง โดดเดี่ยว รู้สึกต่อตนเองในด้านลบ ส่วนในทางด้านพฤติกรรม ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยง หลีกเลียงจากสถานการณ์ต่างๆ และอาจมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายได้แก่ ทำงานได้ลดลง การเปลี่ยนแปลงการรับประทานอาหาร การนอนหลับ และความรู้สึกทางเพศ เป็นต้น (Beck, 1967) สมาคมจิตแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Psychiatric Association, 1994 อ้างในสุदारัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม ปัญญา, 2548) กำหนดให้อาการนอนไม่หลับเป็นอาการหนึ่งของโรคทางจิตเวช เช่น ภาวะซึมเศร้า และวิตกกังวล สภาวะอารมณ์มีอิทธิพลต่ออาการนอนไม่หลับเป็นอย่างมาก นอกจากจะเป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับแล้วยังเป็นอาการที่เกิดตามมาจากการนอนไม่หลับได้เช่นกัน ลักษณะนอนไม่หลับในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า ได้แก่ การตื่นบ่อยกลางดึก การตื่นเช้ากว่าปกติ และรู้สึกว่านอนหลับได้ไม่เต็มอิ่ม ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะนอนไม่หลับมากกว่าผู้ที่ไม่ใช่ภาวะนี้ประมาณ 2- 4 เท่า มีหลักฐานยืนยันถึงความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความแปรปรวนในการนอนหลับและการตื่นในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็ง ได้แก่ การศึกษาของพัชรินญา แก้วแพง (2547) พบว่าความซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาของ Teunissen, et al. (2007) พบว่าความวิตกกังวล อารมณ์ซึมเศร้า ความสัมพันธ์กับการเกิดมีอาการทางกายและระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น ในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามจำนวน 79 คน

**3.5 อาการเหนื่อยล้า** อาการเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของบุคคล ถึงความรู้สึกขาดพลังงาน เหนื่อย อ่อนเพลีย ขาดการนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ ขาดความสามารถในการควบคุมสมาธิ และขาดแรงจูงใจ (Aistars, 1987; Holley, 2000; Portenoy & Itri, 1999; Winningham et al., 1994 cited in Hacker, et al., 2006) ซึ่งอาจเกิดขึ้นกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือเกิดทุกส่วนพร้อมกันก็ได้ โดยความรู้สึกเหนื่อยล้าได้รับอิทธิพลมาจากจังหวะชีวภาพ (circadian rhythm) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความรุนแรงและระยะเวลาของความไม่สบายของบุคคลนั้น Piper et al., 1987: 19; Piper, 1993:279 อ้างใน เพียงใจ ลาโลปการ (2545) อาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งหมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยถึงความรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย ซึ่งสัมพันธ์กับโรคมะเร็งหรือการรักษาโรคมะเร็งซึ่งมีผลรบกวนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (The National Comprehensive cancer Network (NCCN), 2006) ประเมินโดยแบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ(1998) ฉบับที่แปลเป็น ภาษาไทยโดย เพียงใจ ลาโลปการ(2545) ประเมิน 4 ด้านคือ 1) ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า 2) ด้านการให้ความหมายความเหนื่อยล้า 3) ด้านร่างกายและจิตใจ 4) ด้านสติปัญญา แปลผลความเหนื่อยล้าออกเป็น 4 ระดับ คือ 1) ไม่มีความเหนื่อยล้า 2) เหนื่อยล้าเล็กน้อย 3) เหนื่อยล้าปานกลาง 4) เหนื่อยล้ามาก

อาการเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบมากที่สุดอาการหนึ่งในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาและการรักษาโรคมะเร็งทางมะเร็งวิทยามีอุบัติการณ์เกิด 80-100% (Hartvig, et al., 2006) อาการเหนื่อยล้ามีผลทำให้ผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาเกิดความแปรปรวนของการนอนหลับ (Molassiotis, 1999; Wang, et al., 2002; Lee, 2004) มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือได้ยืนยันถึงการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทำให้มีการหลั่งสาร IL-1 $\beta$ , IL-6 and tumor necrosis factor (TNF- $\alpha$ ) ซึ่งมีผลทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า (Wood, et al., 2006; Krueger, majde and Obal , 2003) ผู้ป่วยที่มีปัญหาในการนอนหลับยาก สามารถทำนายความเหนื่อยล้าจากการได้รับยาเคมีบำบัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Molassiotis, 1999) อาการเหนื่อยล้าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการนอนหลับมากกว่าระยะเวลาในการหลับ (Beger and Farr, 1999; Berger and Higginbotham, 2000; Wang, et al., 2002) ซึ่งรูปแบบในการนอนหลับจะเป็นปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยโน้มนำทำให้เกิดความแปรปรวนในการนอนหลับยังคงอยู่ตลอดระยะเวลาในการรักษาโรคมะเร็ง (Lee, et al., 2004)

**3.6 ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา** โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา (Hematologic malignancies) หมายถึงโรคมะเร็งของระบบเม็ดเลือด ไชกระดูก และต่อมน้ำเหลือง ซึ่งจะมีลักษณะทางพยาธิสภาพของโรคที่แตกต่างกัน ได้แก่โรคดังต่อไปนี้ **Leukemia** มะเร็งเม็ดโลหิตขาว มีหลายชนิดได้แก่ Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL), Acute

Myelogenous Leukemia (AML), Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL) และ Hairy Cell Leukemia , Lymphoma มะเร็งของต่อมน้ำเหลือง แบ่งเป็นสองกลุ่มได้แก่ Hodgkin's disease (four subtypes) และ Non-Hodgkin Lymphoma (many subtypes), Multiple Myeloma(MM), Myelodysplastic syndrome(MDS), Myeloproliferative disorder(MPD) มีหลายชนิดได้แก่ Agnogenic Myeloid Metaplasia (AMM) or Myelofibrosis, Polycytemia Vera (PV) และ Essential Thrombocythemia (ET) และ Amyloid ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งแต่ละชนิดจะเกิดพยาธิสภาพของโรคแตกต่างกัน ภาวะแทรกซ้อนของการรักษาแตกต่างกัน(Saria and Gosselin-Acomb, 2007) สิ่งเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อการนอนหลับแตกต่างกัน จากการศึกษาของ Miaskowski and Lee, 1999 พบว่าความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาเกิดขึ้นจากชนิดของโรคทางโลหิตวิทยาที่แตกต่างกัน สารที่ผลิตและหลั่งมาจากก้อนมะเร็งในบางชนิด เช่น (IL)-1, IL-2, IL-6, Tumor necrosis factor (TNF) and Interferon ที่เกิดจากการที่ระบบภูมิคุ้มกันมีปฏิกิริยาต่อก้อนมะเร็ง มีผลรบกวนวงจรชีวภาพของการนอนหลับ (Beger, et al., 2005)

**3.7 ระยะของโรคมะเร็ง** ระยะของโรคที่มากขึ้นหมายถึงมีการลุกลามสู่ต่อมน้ำเหลืองมากขึ้น หรือมีการแพร่กระจายของมะเร็งสู่อวัยวะอื่นๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการนอนหลับแตกต่างกัน (Dedner and Sloan cited in Mary, Thomas and Heiene, 2002, Davidson et al, 2002) จากการศึกษาของ Savard, et al., 2001 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 300 ราย พบว่าระยะของโรคมีผลต่อการนอนหลับแตกต่างกัน โดยพบอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 มากที่สุดถึง 55% และในระยะที่ 3 มีเพียง 9% สำหรับในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย จะพบอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด ซึ่งพบว่ามีอาการนอนไม่หลับมากตามมาด้วยเช่นกัน (Lee, et al., 2004)

**3.8 ชนิดของการรักษา** ปัจจัยด้านการรักษาได้แก่ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) จากผลของการศึกษาถึงการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดพบว่ามีความเป็นไปได้ที่ทำให้มีการหลั่งสาร IL-6 and tumor necrosis factor (TNF- $\alpha$ ) ซึ่งมีผลทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า และมีผลต่อวงจรชีวภาพของการนอนหลับ โดยจะไปเพิ่มการเข้าสู่ระยะ Non-REM ของการนอนหลับ(Krueger, Obal, Fang, Kubota and Taishi, 2001 cited in Wood, et al., 2006) อาการร้อนวูบวาบ(hot flashes) เหงื่อออกมาก (sweating) ที่เกิดในภาวะหมดประจำเดือนที่เป็นผลกระทบมาจากการได้รับยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับความแปรปรวนของการนอนหลับ การให้ targeted therapy จากภาวะแทรกซ้อนของยาทำให้เกิด ภาวะไวเกิน(hypersensitivity) และ Flu-like syndrome ของร่างกายจากการรักษาได้ การรักษาด้วยการฉายแสง มีรายงานในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายแสงพบว่าการตื่นบ่อยในเวลากลางคืน และมีการหลับในเวลากลางวันมากขึ้น

(Miaskowski and Lee, 1999; Vena, et al., 2004) จากการศึกษาของ Greenberg et al., 1993 cited in Vena, et al., 2004 ในผู้ป่วยที่ได้รับการแสงพบว่าจะมีระดับของ IL-1 จะมีระดับสูงในช่วง 4 แรกของการรักษา ซึ่ง IL-1 กับชีวโมเลกุลของการนอนหลับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรักษาด้วยการปลูกถ่ายไขกระดูก มีการศึกษาในผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูกจำนวน 25 ราย พบว่ามีความแปรปรวนในการนอนหลับเกิดขึ้นถึง 43% (Andrykowski, et al., 1997) ทั้งนี้เนื่องจากการรักษาด้วยการปลูกถ่ายไขกระดูก ผู้ป่วยจะต้องได้รับยาเคมีบำบัดขนาดสูง (High dose chemotherapy) และ / หรือร่วมกับการฉายรังสีบริเวณต่อมน้ำเหลืองทั้งหมด (TLI) หรือฉายรังสีทั่วตัว (TBI) ในช่วง Conditioning regimen ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวิธีการรักษาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในทุกๆด้าน ได้แก่ในด้านร่างกาย เช่นผลกระทบต่อระบบการสร้างเม็ดเลือดในร่างกาย(Hematologic complication) (Johnson, 2007) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้า (Fatigue) หดแรงแรง(asthenia) เป็นอาการที่พบมาก ซึ่งอาการนี้จะส่งผลต่อการทำหน้าที่ของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนต่อระบบทางเดินอาหาร ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ จากการเกิดอาการเบื่ออาหาร(Anorexia) คลื่นไส้ อาเจียน(Nausea Vomitting) การเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ(Oral Mucositis ) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบการทำงานของไตและระบบประสาท นอกจากทางร่างกายแล้วส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจ และจิตสังคมของผู้ป่วยอีกด้วย (Pallera & Schwartzberg, 2004 , cited in Saria and Gosselin-Acomb, 2007: 60) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวล้วนมีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยทั้งสิ้น

#### 2.4 ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

เมื่อผู้ป่วยโรคมะเร็งทางระบบโลหิตวิทยามีอาการนอนไม่หลับ จะส่งผลให้ผู้ป่วยขาดการนอนหลับทั้งปริมาณและคุณภาพ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม กรอบแนวคิดของ Lee (2003) The Conceptual Model of Impaired Sleep สามารถอธิบายถึงการขาดการนอนหลับ มีผลต่อภาวะสุขภาพในองค์รวมคือ กาย จิต สังคม ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาดังนี้

ผลกระทบต่อร่างกาย เนื่องจากโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาเป็นโรคมะเร็งของระบบเม็ดเลือด ไขกระดูก และต่อมน้ำเหลือง ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายได้แก่การทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิด neutrophilic granulocyte macrophage และ lymphocyte มีหลักฐานเชื่อมโยงระหว่างการนอนหลับและการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิด natural killer cell พบว่าการนอนหลับมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในการต่อต้านเซลล์มะเร็ง ทำให้การทำงาน



ของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายแข็งแรง ซึ่งช่วยในการป้องกันเซลล์มะเร็งและการแพร่กระจายของมะเร็ง (Iwin et al., 1996; Vgontzas et al., 1999; Krueger, Majde and Obal, 2003) จากหลักฐานและเหตุผลดังกล่าวอาการนอนไม่หลับส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย (Davison et al., 2002; Fortner et al., 2002; Clark, et al., 2004; Lee, Cho, Miaskowski & Dodd, 2004; Beger et al., 2005; Hartving, et al., 2006; Vena, et al., 2006) นอกจากนี้ อาการนอนไม่หลับจะไปขัดขวางการหลั่งของ ฮอร์โมนเมลาโตนิน (melatonin) ที่สร้างจากต่อมไพเนียล (pineal gland) ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่มีส่วนสำคัญในกระบวนการสร้างเม็ดเลือด และสร้างระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ชนิด T-helper 1(Th1) และ natural killer cell (NK) (Miller et al., 2006) และยับยั้งการหลั่ง Growth hormone ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ทำให้มีการเพิ่มการสังเคราะห์เนื้อเยื่อและลดการทำลายของชั้นเนื้อเยื่อ และมีการสร้างไขกระดูก เม็ดเลือดต่างๆ มีหลักฐานพบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการนอนไม่หลับจะมีอัตราการรอดชีวิตน้อยกว่า 5 ปี (Dinges et al., 1994; Iwin et al., 1996; Vgontzas et al., 1999; Krueger, Majde and Obal, 2003)

ผลกระทบต่อพฤติกรรม ทำให้อาการอ่อนเพลีย เกิดอาการเหนื่อยล้า จากการศึกษาของ Molassiotis (1999) พบว่าอาการนอนไม่หลับ สามารถทำนายอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาการเหนื่อยล้าทำให้มีการปฏิบัติกิจกรรมลดลง การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง และมีคุณภาพชีวิตลดลง (Hacker et al., 2006; Hartving et al., 2006)

ผลกระทบต่ออารมณ์ จิตใจ อาการนอนไม่หลับทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา มีอารมณ์เปลี่ยนแปลง เกิดภาวะซึมเศร้าซึ่งภาวะซึมเศร้ามีผลในการไปลดการทำหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และมีผลทำให้มีการหลั่งของ cortisol เพิ่มมากขึ้นและยังมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของ corticotrophin-releasing hormone จาก Hypothalamus ยังทำให้เกิดความผิดปกติของการหลั่ง Growth hormone ,และระดับของ melatonin อีกด้วย (Kavita and Michael, 2005)

ผลกระทบในด้านสังคม เนื่องจากการขาดการนอนหลับทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ทำให้ปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง ปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง การทำหน้าที่ในงานบกพร่อง

## 2.5 เครื่องมือที่ใช้วัดการนอนหลับ

การวัดการนอนหลับมี 2 ชนิดคือ การวัดการนอนหลับโดยตรงด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ (Objective sleep measurement ) และ การวัดการนอนหลับทางจิตพิสัย (Subject Sleep Measurement) หรือ วิธีการรายงานการนอนหลับด้วยตัวเอง ซึ่งการใช้เครื่องมือชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการวัดของผู้วิจัย ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 การวัดการนอนหลับด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (Objective sleep measurement) เป็นการวัดการนอนหลับโดยตรงซึ่งมีหลายชนิด ได้แก่ โพลีซอมโนกราฟี (Polysomnography) เครื่องสวมข้อมือ (Wrist actigraphy) หมวกวัดการนอนหลับ (Night cap) เครื่องมือในการประเมินการนอนหลับโดยวัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตและอัตราการหายใจในระหว่างการนอนหลับรวมถึงการตึงตัวของกล้ามเนื้อและการกลอกตา มักจะใช้เครื่อง Pulse oximetry และเตียงวัดการนอนหลับ (Static charge-sensitive bed) เป็นต้น เป็นการตรวจด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการการนอนหลับ สามารถวัดตัวแปรทางสรีรวิทยาของการนอนหลับและระยะเวลาการนอนหลับที่แท้จริงได้เป็นอย่างดี การวัดผลด้วยวิธีนี้เป็นการวัดผลที่ให้ผลถูกต้องและเที่ยงตรงมากที่สุด แต่ข้อเสียคือเครื่องมือมีราคาแพงและวิธีใช้ค่อนข้างซับซ้อน ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคการใช้และการแปลผล และวิธีนี้ไม่สามารถประเมินการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับ ความรู้สึกหลังการตื่นนอน และความพึงพอใจในการนอนได้

2.5.2 การวัดการนอนหลับทางจิตพิสัย (Subject Sleep Measurement) เป็นวิธีที่วัดการนอนหลับโดยการรายงานการนอนหลับด้วยตัวเอง เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากทำได้ง่ายโดยไม่รบกวนผู้ป่วยและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการตรวจด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เครื่องมือในการวัดการนอนหลับทางจิตพิสัยนี้ สามารถกำหนดการประเมินเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้ (Savard, et al., 2005; Devine, Hakim and Green., 2005) การเลือกใช้นั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรที่ใช้ในการวัดการนอนหลับตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.2.1 การบันทึกแบบแผนการนอนหลับประจำวัน (Sleep diaries) เป็นการบันทึกแบบแผนการหลับและตื่นในแต่ละวัน ได้แก่ จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับ ระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ความถี่ของการตื่น การตื่นช้ากว่าปกติ สิ่งที่รบกวนการนอนหลับ คุณภาพการนอน การง่วง การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน และแอลกอฮอล์ และ กิจกรรมที่ทำในเวลากลางวัน (Haythornthwaite, Hegel, & Kerns, 1991 อ้างใน ชนกพร จิตปัญญา) ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้การบันทึกแบบแผนการนอนหลับประจำวัน ได้แก่ National Sleep Foundation Sleep (National Sleep Foundation, 1999), Pittsburgh Sleep Diary (Monk et al., 1994), Sleep Log (Spielman & Glovinsky, 1997)

2.5.2.2 แบบวัดประมาณค่าด้วยการเปรียบเทียบด้วยสายตา (Visual analogue scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้ได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถทำเครื่องหมายบนเส้นตรงซึ่งยาว 10 ซม. ปลายทั้งสองข้างระบุข้อความที่มีลักษณะตรงกันข้ามกัน ใช้ได้ง่าย แบบประเมินนี้ ได้แก่ The Verran-Synder Halper Sleep Scale โดยประเมินจากมิติของการนอนหลับแบ่งเป็น 3 มิติคือ มิติที่ 1 ความแปรปรวนของการนอนหลับ (Sleeping disturbance) จำนวน 7

ข้อ มิตีที่ 2 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ(Sleep effectiveness) จำนวน 4 ข้อ และมิตีที่ 3 ระยะเวลาอนที่เพิ่มขึ้นและเวลาที่งีบหลับระหว่างวัน(Sleep supplementation) จำนวน 4 ข้อ มีความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการหอบเหนื่อย หรือมีความเจ็บปวด เหมาะสำหรับการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนการนอนหลับ ได้ข้อมูลในเชิงปริมาณที่ชัดเจน คะแนนที่มากแสดงถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดี แต่มีข้อจำกัดการใช้ในผู้สูงอายุเนื่องจากอาจไม่เข้าใจวิธีการใช้ และผู้ป่วยจำเป็นจะต้องมองเห็นเพื่อสามารถระบุตำแหน่งบนเส้นตรงได้

2.5.2.3 แบบสัมภาษณ์ (Interviews) มีลักษณะโครงสร้างเหมือนกับแบบสอบถาม เหมาะสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลโดยเฉพาะที่ไม่สามารถเขียนหรือมีความยากลำบากในการอ่านเนื่องจาก ความเจ็บป่วยหรือจากปัจจัยอื่นๆ สามารถทบทวนรูปแบบการนอนหลับ – ตื่น ของผู้ป่วยในอดีตและปัจจุบัน สามารถอธิบายข้อคำถามหากจำเป็น และได้ข้อมูลครบถ้วน แต่ต้องใช้เวลามากในการถามและอาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อสารได้

2.5.2.4 การสังเกต (Personal observation) เป็นการสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ถูกวัด วิธีนี้ใช้กันมากในเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยจิตเวช โดยสังเกตเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ลักษณะของการหายใจ อัตราการหายใจ ความตึงตัวของขงกล้ามเนื้อ การตอบสนองต่อสิ่งเร้า ระยะเวลาหลับ ระยะเวลาตื่น วิธีนี้สามารถประเมินระยะเวลาการนอนหลับ และความต่อเนื่องตลอดเวลาของการวัดและต้องใช้เวลาอย่างน้อย 15-30 นาที ใช้การสังเกตเพื่อการประเมินการนอนหลับของผู้ป่วย (Closs, 1988 อ้างถึงในชนกพร จิตปัญญา)

2.5.2.5 แบบสอบถามการนอนหลับ (Sleep Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ป่วยเลือกตอบหรือเติมคำ ประเภทของคำถามขึ้นอยู่กับเรื่องที่ต้องการประเมิน โดยแบบสอบถามที่ถามเกี่ยวกับ คุณภาพในการนอนหลับ(Sleep Quality) ระยะเวลาในการนอนหลับ(Sleep duration) ความแปรปรวนในการนอนหลับ (Sleep disturbance) ระยะเวลาในการนอนไม่หลับ (Sleep latency) การทำหน้าที่ของร่างกายในเวลากลางวัน( Daytime function) ความตื่นตัวในเวลากลางวัน (Daytime alertness) ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับ (Etiologic factors เป็นต้น ตัวอย่างเครื่องมือ แบบสอบถามที่มีการวัดในมิติดังกล่าวนี้ได้แก่ Leed's Sleep Evaluatio Questionnaires (Parrot and Hindmarch,1980), Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysse et al., 1989), Insomnia Severity Index (Morin, 1993), St. Mary's Hospital Sleep Questionnair (Ellis, et al., 1981) Epworth Sleepiness Scale(Johns,1991), Functional Outcomes of Sleep Questionnaire (Weaver, et al., 1997) เป็นต้น (cited in Devine, Hakim and Green, 2006)

ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้การวัดการนอนหลับทางจิตพิสัย (Subject Sleep Measurement) ชนิดแบบสอบถามการนอนหลับ (Sleep Questionnaire)ในการวัดอาการนอนไม่

หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยใช้เครื่องมือ แบบประเมิน Insomnia severity Index (ISI) ของ Morin(1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547) ด้วยเหตุผลดังนี้ Insomnia Severity Index เป็นแบบสอบถามที่สร้างโดย Morin (1993) จัดเป็นเครื่องมือมาตรฐาน ตัวแปรที่ใช้วัดครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดคือ คุณภาพการนอนหลับ(Sleep quality) การทำหน้าที่ของร่างกายในช่วงกลางวัน (Sleep latency) ความแปรปรวนในการนอนหลับ (Sleep disturbance) และปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับ (Vena, et al., 2004) ซึ่งสอดคล้องกับ Savard, et al., 2005 ได้รายงานการนำเครื่องมือนี้ไปประเมินความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 1670 คน ผลการวิจัยพบว่าเครื่องมือ ISI ของ Morin (1993) มีความสอดคล้องภายใน และความตรงเชิงโครงสร้าง มีค่า Clinical cut off score=8 และมีประสิทธิภาพในเกณฑ์ที่ดีมากในการนำมาใช้วัดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็ง สำหรับในประเทศไทย พัทรีญา แก้วแพง (2547) ได้ดัดแปลงและนำมาใช้วัดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปจำนวน 170 คน พบว่ามีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่า CVI=1 และมีความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ได้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .86 ผู้วิจัยมีความเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่จะศึกษาใกล้เคียงกับกลุ่มมะเร็งทั่วไปของ พัทรีญา แก้วแพง

ลักษณะของ Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) เป็นแบบประเมินโดยข้อคำถามใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) จากเส้นตรงซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1 ด้านการไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2 ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3 และด้านมีผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิตประจำวันประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 4, 5, 6, 7 มีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนคือคะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน แปลผลคะแนนอาการนอนไม่หลับจากคะแนนที่ได้คะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน

### 3. บทบาทของพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอาการนอนไม่หลับ

เนื่องจากอาการนอนไม่หลับมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในองค์รวมของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออัตราการหาย อัตราการรอดชีวิต และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงทางด้านโลหิตวิทยาจะต้องเป็นผู้นำในการวางแผน และตัดสินใจปัญหาทางคลินิกที่ยุ่งยากซับซ้อนของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ร่วมกับทีม

สุขภาพอื่นๆ ประสานงานให้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่องทั้งที่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลและผู้ป่วยนอก เป็นที่ปรึกษาของพยาบาลประจำการ ร่วมสร้างและกำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลอาการนอนไม่หลับ โดยนำข้อมูลความรู้ที่มีหลักฐานอ้างอิงมาประยุกต์ใช้ ร่วมทำการวิจัยหรือนำผลการวิจัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาให้เกิดทักษะทางคลินิก มีระบบบริหารจัดการที่เหมาะสม ทันสมัยกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สร้างเกณฑ์มาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่มีอาการนอนไม่หลับ สร้างเกณฑ์ประเมินและวัดผลทางการพยาบาล นอกจากนั้นจะต้องสร้างเสริมสุขภาพเกี่ยวกับการนอนหลับให้กับบุคลากรและประชาชนทั่วไปด้วย

โดยกำหนดผลลัพธ์จากการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ดังนี้คือ

#### 1. ผลต่อผู้ป่วยและครอบครัว

มีความตระหนักรู้ เกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ และผลกระทบของอาการนอนไม่หลับที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ

มีทักษะและมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาการนอนหลับ ได้แก่ ความรู้เรื่องสุขอนามัยการนอนหลับ การใช้เทคนิคการผ่อนคลายต่างๆ ฝึกการปฏิบัติการควบคุมพฤติกรรมตนเองเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นต้น

มีประสิทธิภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นทั้งปริมาณ และคุณภาพ ไม่เกิดผลกระทบจากอาการนอนไม่หลับในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากอาการนอนไม่หลับ ส่งผลการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถปรับตัวได้ดีทั้งในขณะรับการรักษาและภายหลังการรักษา

#### 2. ผลต่อคุณภาพการพยาบาล

ทีมพยาบาลมีการพัฒนาความรู้ ความชำนาญในการจัดการกับปัญหาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยและครอบครัว

มีมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ

พยาบาลมีส่วนร่วมกับทีมสหสาขาในการวางแผนแก้ปัญหาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่อง

มีการจัดอบรมวิชาการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับปัญหา อาการนอนไม่หลับสำหรับบุคลากร และประชาชนผู้สนใจทั่วไป

### 3. ผลต่อองค์กร

การปฏิบัติการพยาบาลที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้ระบบพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลในด้านต่างๆ เช่น

ลดระยะเวลาการครองเตียงของผู้ป่วย ลดการใช้บริการทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัว ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายลดลง

มีการปรับปรุงระบบการทำงานให้ดีขึ้น

### 4. ผลต่อวิชาชีพและวิชาการ

พยาบาลเป็นที่ยอมรับของผู้ป่วยและครอบครัว ตลอดจนที่มสหสาขาในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยอาการนอนไม่หลับ

มีผลงานวิชาการด้านการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอาการนอนไม่หลับ

มีงานวิจัยและองค์ความรู้ที่เกิดจากการทำวิจัย

## 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยที่กล่าวถึงอุบัติการณ์การเกิดอาการนอนไม่หลับและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ชฎารัตน์ สมทอง, (2545) ได้ศึกษาการจัดการกับอาการ การประเมินอาการ และผลลัพธ์จากการจัดการกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด Non-Hodgkin's Lymphoma ที่อยู่ในระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในคลินิกผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาฯ จำนวน 40 ราย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาผลของการศึกษาพบว่า ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มตัวอย่างรับรู้อาการผ่วงทุกราย รองลงมาคืออาการอ่อนล้า 92.57% อาการชาตามปลายมือปลายเท้า 77.5% อาการปากแห้ง 70% ความแปรปรวนในการนอนหลับ 61%

Schmumacher et al. (1998) ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน(AML) ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดครบตามแผนการรักษาจำนวน 28 คนที่แผนกโลหิตวิทยา/ มะเร็งวิทยาของมหาลัย Munster ประเทศเยอรมัน ใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิต EORTC QLQ-C 30 ผลการวิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลง คุณภาพชีวิตในด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ทั้งด้านร่างกายและจิตใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการทำหน้าที่ในสังคมที่ระดับ

.007 มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากเริ่มรักษาจนกระทั่งจบการรักษาแบบผู้ป่วยในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อจบการรักษาแบบผู้ป่วยในผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการเหนื่อยล้า คลื่นไส้ อาเจียน ความอยากอาหารลดลง และมีความแปรปรวนในการนอนหลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในระหว่างการรักษาแบบผู้ป่วยนอกทุกเดือน ทำให้รบกวนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามปกติ เช่น เวลาทำงาน เวลาที่ครอบครัว งานในหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ แผนการที่วางไว้ในอนาคต เป็นต้น การที่สามารถกลับมาปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติเป็นสิ่งที่มีผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องการเป็นอย่างมาก การรักษาที่ยาวนานและความไม่แน่นอนในผลการรักษาคุณภาพชีวิตที่ดีทางด้านจิตสังคมของผู้ป่วย (Psychosocial well-being)

Fortner et al. (2002) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนในการนอนหลับกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เป็นการสำรวจแบบภาคตัดขวาง ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและผู้ป่วยหญิงโรคทางอายุรกรรมทั่วไปที่เป็นผู้ป่วยนอก ที่ Rush-Presbyterian-St.-Luke's Medical center กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 72 คน เป็นผู้ป่วยหญิงอายุรกรรมทั่วไป 50 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีปัญหาเกี่ยวกับความแปรปรวนในการนอนหลับ 61% โดยลักษณะของความแปรปรวนในการนอนหลับ จะมีจำนวนเวลาในการนอนลดลง มีการตื่นขึ้นบ่อยจากอาการปวด ปัสสาวะบ่อย มีความรู้สึกร้อน และมีอาการไอและจามรุนแรง ความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมกับผู้ป่วยหญิงอายุรกรรมอื่นๆไม่มีความแตกต่างกัน แต่ความแปรปรวนในการนอนหลับมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในทุกมิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Wang et al., (2002) ศึกษาถึงระดับความรุนแรงของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้น ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวและมะเร็งต่อม้าน้ำเหลืองจำนวน 246 รายพบว่าอาการนอนไม่หลับมีระดับความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับ 5 จาก 10 (Rate symptom severity 0-10) โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่เป็นการตื่นในระหว่างการนอนในเวลากลางคืน (Waking up during the night 77% ตามมาด้วยรู้สึกนอนไม่เพียงพอ 60% และ ตื่นเร็วกว่าปกติ 59%

Vena et al., (2006) ได้ทำการศึกษาถึงระดับความรุนแรงของการรายงานความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งปอดเปรียบเทียบกับบุคคลปกติที่มีอายุ เพศ เชื้อชาติ เหมือนกัน โดยวัดผลกระทบของความแปรปรวนต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งปอดชนิดลุกลาม (Advanced non-small cell lung cancer) จำนวน 43 คน กลุ่มบุคคลที่มีสุขภาพแข็งแรงจำนวน 36 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยมะเร็งปอดมีการตื่นขึ้นในขณะหลับในเวลากลางคืนบ่อยครั้งมีคุณภาพการนอนหลับที่ต่ำ และมีการนอนในเวลากลางวันมากมีความแตกต่างกับกลุ่มปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความแปรปรวนของผู้ป่วยมะเร็งปอดเกิดจากการหายใจลำบาก การไอ การปัสสาวะในเวลา

กลางคืนบ่อย และมีการตื่นในขณะหลับในเวลากลางคืนบ่อยครั้ง ความแปรปรวนในการนอนหลับ มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งปอดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการนอนมากในเวลากลางวันมีผลกระทบในด้านจิตใจ ส่วนการตื่นบ่อยในเวลากลางคืนมีผลกระทบต่อด้านร่างกายมากที่สุด

#### 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยด้าน อายุ เพศ กับอาการนอนไม่หลับ

Li et al. (2002) ได้ทำการศึกษาถึงอุบัติการณ์เกิดอาการนอนไม่หลับและลักษณะการเกิดอาการนอนไม่หลับในประชาชนเชื้อสายจีนในฮ่องกง และศึกษาถึงความแตกต่างในปัจจัยด้าน เพศ สุขนิสัยในการนอน และ พฤติกรรมด้านแบบแผนการดำรงชีวิต ที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ ได้ทำการศึกษาโดยการสุ่มสำรวจทางโทรศัพท์ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9,851 คน มีอายุระหว่าง 18- 65 ปี พบว่ามีอุบัติการณ์เกิดอาการนอนไม่หลับอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ถึง 11.9 % มีอาการอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน 4.5% ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง 6.9 % มีอาการตื่นเช้ากว่าปกติ 4% โดยพบว่าผู้หญิงมีความเสี่ยงในการเกิดอาการนอนไม่หลับมากกว่าผู้ชายถึง 1.6 เท่า และอาการนอนไม่หลับมีอุบัติการณ์เกิดสูงเมื่อมีอายุที่สูงขึ้น และพบว่าผู้ที่ไม่มีงานทำ ผู้มีรายได้น้อย พวกที่มีการดื่มแอลกอฮอล์ ใช้นานอนหลับเป็นประจำ และมีปัญหาทางด้านจิตใจมีความเสี่ยงที่มีอาการนอนไม่หลับสูงเท่ากันทั้ง 2 เพศ นอกจากนี้พบว่าผู้ชายที่มีการศึกษาต่ำมีการเกิดอาการนอนไม่หลับมากกว่า สำหรับในผู้หญิงพบว่าผู้หญิงที่เป็นแม่บ้าน แยกทางกับสามีและเป็นฝ่ายมีการเกิดอาการนอนไม่หลับสูง

Ohayon and Roth, (2001) ได้ทำการวิจัยชนิด สุ่มแบบภาคตัดขวางโดยใช้การโทรศัพท์สำรวจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่ออาการนอนไม่หลับในบุคคลทั่วไปจำนวน 24,600 ราย ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปในประเทศ ฝรั่งเศส อังกฤษ เยอรมันนี อิตาลี โปรตุเกส และสเปน โดยใช้แบบสอบถาม DMS IV พบว่า 27%มีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน 10.1% ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง 18% มีการตื่นขึ้นระหว่างการนอน 10.9% พบว่ามีการตื่นขึ้นในตอนเช้าเร็วกว่าปกติ 8.9 % ตื่นแล้วไม่สามารถนอนหลับต่อได้ ซึ่งจะมีอาการดังกล่าวอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ 48.5% มีอาการร่วมกันทั้งอย่างคือนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนและตื่นแล้วนอนต่อได้ยาก และพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่มีผลทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับได้แก่ ปัญหาด้านจิตใจได้แก่ความซึมเศร้าและความวิตกกังวล ในลักษณะของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุโดยอายุที่มากขึ้นมีระยะเวลาในการนอนที่น้อยลง ได้แก่ อายุ 15-24 ปีจะใช้เวลาในการนอนเฉลี่ย 6 ชั่วโมง อายุ 25-64 ปี ใช้เวลานอนประมาณ 5 ชั่วโมงและ อายุ 65 ปีขึ้นไปใช้ระยะเวลาในการนอน 4.5 ชั่วโมง

Savard et al. (2004) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของอาการร้อนวูบวาบในเวลากลางคืน (Nocturnal hot flashes) กับอาการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีอาการนอนไม่หลับ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ไม่มีการแพร่กระจายไปที่อื่นและได้รับการรักษาแล้วจำนวน 24 คน การวัดอาการร้อนวูบวาบในเวลากลางคืนโดยเครื่องตรวจวัดความร้อนที่ผิวหนัง



สำหรับการวัดการนอนหลับใช้เครื่อง Polysomnography ผลการศึกษาพบว่า ในระหว่างมีอาการอ่อนล้าในระยะเวลา 10 นาทีจะมีการตื่นและระยะการนอนหลับจะเปลี่ยนไปโดยเฉพาะการนอนหลับในระยะที่ 2 จะลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านความซึมเศร้า

Berger and Higginbotham (2000) ได้ศึกษาถึงรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่าง กิจกรรมของร่างกาย การนอนหลับ กลุ่มอาการซึมเศร้า ภาวะสุขภาพ และอาการเหนื่อยล้า เป็นการศึกษาชนิดพรรณนา ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ ยาเคมีบำบัดชนิด Adjuvant chemotherapy จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ เครื่องมือ Actigraphy, Sleep diary ของ Morin, Symptom Experience Scale, Medical Outcomes Study-Short Form, Piper Fatigue Scale ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีรูปแบบการทำกิจกรรม การพักผ่อน ในระหว่างการรักษา ผิดปกติไป จำนวนเวลาในการพักผ่อนนานขึ้น มากกว่า 8-24 ชั่วโมง ในช่วงการฟื้นตัวระหว่างรอบของการให้ยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างมีการนอนนานขึ้น(Sleep latency) 50% มีการตื่นขึ้นในเวลากลางคืน และมีคุณภาพการนอนหลับลดลง คะแนนของอาการเหนื่อยล้าที่สูงสัมพันธ์ทางบวกกับกลุ่มอาการซึมเศร้า การลดลงของการทำกิจกรรม การตื่นขึ้นในเวลากลางคืน และมีภาวะสุขภาพลดลง

EL- Banna et al., 2004 ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า กับอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูกชนิด Autologous PBSCT จำนวน 27 คนอายุ 19-71 ปี ที่ Midwestern university National Cancer Institute-designated clinical cancer center สหรัฐอเมริกา เป็นการศึกษาแบบพรรณนาเชิงความสัมพันธ์ โดยอาการเหนื่อยล้าใช้แบบวัดของ Piper Fatigue Scale สำหรับภาวะซึมเศร้าใช้แบบวัดของ Center for Epidemiologic Studies–Depression (CES-D) Scale (Okun, Stein, Bauman, & Silver, 1996) ประเมินภาวะซึมเศร้าก่อนและระหว่างให้ยาเคมีบำบัด ผลการศึกษาพบว่า อาการเหนื่อยล้าและภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญโดยพบมากที่สุดในวันที่ 7 หลังให้ Stem cell และพบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Harrison and Maguire (1995) ได้ศึกษาถึงอายุกับการปรับสภาพจิตใจในผู้ป่วยมะเร็ง เต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์เพศชายและเพศหญิง และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ที่ได้รับการวินิจฉัยในช่วง 8 สัปดาห์ที่มีอายุระหว่าง 18-75 ปีจำนวน 520 คน การวัดการปรับสภาพจิตใจใช้แบบสอบถาม DSM-III ซึ่งจะวินิจฉัยการเกิดภาวะซึมเศร้า และ/หรือการเกิดความวิตกกังวล ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะมีภาวะทางด้านจิตใจมากกว่าผู้ป่วยอายุมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้เนื่องมาจากมีผลกระทบต่ออาการดำรงชีวิตในวัยผู้ใหญ่ โดยผู้ป่วยที่มีอายุยังน้อยจะกังวลกับ ภาวะการเจ็บป่วย การรักษา ความรู้สึกเศร้า การนี้ถึงอนาคต การเงิน ความสัมพันธ์กับคู่ของตนเองและบุคคลอื่น และกิจกรรมทางเพศ

Teunissen et al.(2007) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ความวิตกกังวล อารมณ์ ซึมเศร้ากับการเกิดมีอาการทางกายและระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น ในผู้ป่วยมะเร็ง ระยะลุกลามจำนวน 79 คน โดยใช้ Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) และ Symptom Assessment System (ESAS) ผลการศึกษาพบว่า มีความวิตกกังวล 34% อารมณ์ ซึมเศร้า 56% และมีทั้ง 2 อาการร่วมกัน 29% ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล และ อารมณ์ซึมเศร้ากับการเกิดอาการทางกาย แต่พบว่าผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล และอารมณ์ ซึมเศร้าจะเกิดอาการนอนไม่หลับ และง่วงซึมในระดับสูง

#### 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการเหนื่อยล้ากับอาการนอนไม่หลับ

Anderson et al. (2003) ได้ศึกษาเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการ เหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยจิตเวชที่มีภาวะซึมเศร้า และบุคคลในวัยผู้ใหญ่ทั่วไปในชุมชน ใช้ แบบสอบถาม The Brief Fatigue Inventory (BFI) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 345 คน ผู้ป่วยจิตเวชที่มีภาวะซึมเศร้าจำนวน 72 คน และบุคคลในวัยผู้ใหญ่ทั่วไป 290 คน ผล การศึกษาพบว่าผู้ป่วยจิตเวชมีการรายงานระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ป่วย มะเร็งและบุคคลทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วย มะเร็งและบุคคลทั่วไปมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ สำหรับในผู้ป่วยจิตเวชถึงแม้ว่าจะมีการรายงานถึงความแปรปรวนในการนอนหลับแต่ ความแปรปรวนในการนอนหลับไม่มีส่วนสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้าใน ผู้ป่วยจิตเวชBeger and Farr (1999) ได้ศึกษาถึงความเหนื่อยล้าในระดับรุนแรงจากการได้รับยา เคมีบำบัดจำนวน 3 รอบการรักษา ต่อดวงจรทางชีวภาพของการทำกิจกรรมและการพักผ่อน เป็น การศึกษาเชิงพรรณนา โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 72 ราย เครื่องมือที่ใช้วัดเป็นแบบวัดความเหนื่อยล้าของ Piper Fatigue Scale และ เครื่องมือ Actigraphy ผลการศึกษาพบว่า ความเหนื่อยล้าในระดับรุนแรงที่เกิดจากการได้ยาเคมีทั้ง 3 รอบของการรักษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการลดลงของการทำกิจกรรม และเพิ่มการการตื่นขึ้นในเวลากลางคืน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการลดลงของการทำกิจกรรมและการนอนในเวลากลางวันมี ความสัมพันธ์ต่อระดับความเหนื่อยล้าระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัดในรอบที่ 3

Hacker et al (2006) ได้ทำการศึกษารูปแบบของความเหนื่อยล้า การปฏิบัติ กิจกรรม สภาวะสุขภาพ และคุณภาพชีวิตก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัดและการปลูกถ่ายเซลล์ ต้นกำเนิดเม็ดเลือด และตรวจสอบความเป็นไปได้ของการเกิดอาการเหนื่อยล้าและการปฏิบัติ กิจกรรมของผู้ป่วย โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดชนิด Autologous และ Allogeneic HSCT จำนวน 37 ราย (N = 20 baseline, N = 17 post-transplant) ที่โรงเรียนแพทย์ใน อเมริกาเหนือจำนวน 2 แห่ง โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินระดับ

ความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้า 3 ครั้งต่อวันก่อนการทำปลูกถ่ายเซลล์ 5 วันและหลังการปลูกถ่ายเซลล์ 5 วัน และวัดการการปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้เครื่อง wrist actigraph ในวันที่สุดท้ายของวันที่ 5 โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องตอบแบบสอบถามการรับรู้สภาวะสุขภาพ (European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Core 30) และความผาสุกของชีวิต (Quality of Life Index) ผลการศึกษาพบว่า อาการเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการปฏิบัติกิจกรรมลดลงภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดขนาดสูง สิ่งที่เกิดขึ้นร่วมด้วยคือ สภาวะร่างกาย อารมณ์ บทบาทและการรับรู้การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ซึ่งพบว่าผู้ป่วยจะมีประสบการณ์ในการเกิดกลุ่มอาการดังนี้ อาการเหนื่อยล้า อาการปวด อาการคลื่นไส้ อาเจียน ความแปรปรวนในการนอนหลับ ความอยากอาหารลดลง และอาการท้องเสีย ซึ่งจะมีมากหลังได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ว่าผู้ป่วยมีประสบการณ์การได้รับยาเคมีบำบัดขนาดสูงจะมีอาการเหนื่อยล้า การปฏิบัติกิจกรรมลดลง การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง และมีคุณภาพชีวิตลดลงหลังการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด

Hartving et al.(2006) ได้ทำการศึกษาถึงการเกิดอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 147 คนที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกโดยศึกษาถึงความถี่ ระดับความรุนแรงและผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยใช้ แบบวัดความเหนื่อยล้า the Fatigue Symptom Inventory (FSI) โดยปรับให้เข้ากับชาว Swedish เป็นการศึกษาชนิด non-randomized prospective design ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเกิดอาการเหนื่อยล้าสูงถึง 92% ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยล้าสูงสุดในสัปดาห์ที่ 2 ของการได้รับยาเคมีบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยจะมีอาการซึมเศร้าเกิดขึ้นร่วมด้วย และชนิดของมะเร็งปอดและมะเร็งเต้านมมีประสบการณ์ในการเกิดอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด และชนิดของยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น Cyclophosphamide หรือ gemcitabine มีผลทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้ามากขึ้นและมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

Miaskowaski and Lee (1999) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความปวด อาการเหนื่อยล้าและความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 24 รายที่มีการลุกลามไปที่กระดูกและได้รับการรักษาด้วยการฉายแสง พบว่าผู้ป่วยมีการรายงานอาการปวดและอาการเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง โดยมีการรายงานอาการเหนื่อยล้าในช่วงเช้าน้อยกว่าในช่วงเย็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีการรายงานถึงความแปรปรวนในการนอนหลับถึง 70.7% โดยผู้ป่วยที่มีคะแนน Karnofsky performance status ที่ต่ำจะมีความแปรปรวนในการนอนหลับมากกว่า

Molassiotis, (1999) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินอาการเหนื่อยล้าและการขาดพลังงานในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูกมาอย่างน้อย 6 เดือน จำนวน 91

คนและผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดมาอย่างน้อย 6 เดือนเช่นเดียวกันจำนวน 73 คนจาก 3 โรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา พบอาการเหนื่อยล้าและการขาดพลังงานสามารถร่วมกันทำนายขาดสมาธิและปรับตัวทางด้านจิตสังคมของผู้ป่วย และอาการการนอนไม่หลับ สามารถทำนายอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สามารถทำนายความอ่อนล้าในผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูก

#### 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษา

พัทรีญา แก้วแพง, (2547) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ พบว่า อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งอยู่ในระดับ"ระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ"(Subthreshold insomnia)โดยมีค่าเท่ากับ 11.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.77 ประวัติของอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยและครอบครัว ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความเจ็บปวด และความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r=.173, .348, .573, .252, .246$  ตามลำดับ ความซึมเศร้า ความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ โรคเมะเร็งต่อมน้ำเหลือง การฉายแสงร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด การใส่แร่ โรคเมะเร็งระบบสืบพันธุ์เพศหญิง โรคเมะเร็งหลอดอาหาร ระยะที่ 3 ของโรคเมะเร็ง และโรคเมะเร็งตับสามารถร่วมกันพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งได้ร้อยละ 49.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสร้างสมการการพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้  $\text{อาการนอนไม่หลับ} = .475(\text{ความซึมเศร้า}) + .242(\text{ความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ}) - .193(\text{โรคเมะเร็งต่อมน้ำเหลือง}) + .172(\text{การฉายแสงร่วมกับเคมีบำบัด}) + .134(\text{การใส่แร่}) + .118(\text{โรคเมะเร็งระบบสืบพันธุ์เพศหญิง}) - .122(\text{โรคเมะเร็งหลอดอาหาร}) - .126(\text{ระยะที่ 3 ของโรคเมะเร็ง}) - .1(\text{โรคเมะเร็งตับ})$

Davidson et al. (2002) ได้ทำการศึกษาถึงความชุกและลักษณะของความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็ง โดยได้ศึกษาแบบสำรวจแบบภาคตัดขวางภายใน 3 เดือน ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 6 ระบบ ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งระบบทางเดินอาหาร มะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ มะเร็งระบบสืบพันธุ์ผู้หญิง มะเร็งปอด และมะเร็งผิวหนังชนิด non-melanoma จำนวน 982 คน คิดเป็น 87% ของประชากรทั้งหมด 1012 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม Sleep survey ผลการศึกษาพบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคืออาการเหนื่อยล้า พบถึง 44% มีอาการขากระตุกขณะหลับ 41% มีอาการนอนไม่หลับ 31% และมีปัญหาการนอนหลับมากเกินไป 28% โดยพบว่ามะเร็งปอดมีความแปรปรวนในการนอนหลับมากที่สุด มะเร็งเต้านมมีอุบัติการณ์เกิดอาการนอนไม่หลับและอาการอ่อนล้ามาก การรักษา มะเร็งมีผลทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าและเกิดอาการรบกวนทางอารมณ์มาก ความชุกของการรายงานอาการนอนไม่หลับมักจะเกิดในช่วงเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งมากที่สุด ปัจจัยที่มีผลต่ออาการนอนไม่หลับมากที่สุด ได้แก่ ความปวด ความไม่สุขสบาย นอกจากนั้นปัจจัยด้าน อาการเหนื่อยล้า อาการขากระตุก

ในเวลากลางคืน การใช้นอนหลับ อารมณ์ การเกิดความฝันในเวลากลางคืน และการรักษาด้วยการผ่าตัด มีผลต่อความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็ง ในขณะที่ปัจจัยด้านอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการนอนไม่หลับ

#### 4.6 งานวิจัยเกี่ยวข้องกับสุขอนามัยการนอนหลับ

Paltiel et al. (2004) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยานอนหลับและยากล่อมประสาท(sleeping pill / tranquilizer) กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็ง ที่เป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาล Israeli จำนวน 909 คน โดยใช้การสัมภาษณ์ประวัติการใช้ยานอนหลับและวัดคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบวัด The European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-C30 (EORTC QOL-C30) เปรียบเทียบ 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ใช้ยาและกลุ่มที่ไม่ใช้ยา ผลการศึกษาพบว่า มีการใช้นอนหลับและยากล่อมประสาทในผู้ป่วยมะเร็งถึง 25.7% ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ยาพบว่า เพศหญิงมีอัตราการใช้ยาสูง และผู้ป่วยที่ใช้ยาจะมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) และเพิ่มระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้า อาการนอนไม่หลับ อาการปวด ภาวะหายใจลำบาก และอาการท้องผูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ )

Shilo et al. (2002) ได้ศึกษาผลกระทบของการตีหมาแพ่ต่อคุณภาพการนอนหลับและการหลั่งของสารเมลาโตนิน โดยมีการศึกษาใน 2 ส่วนคือในส่วนแรกทำการศึกษาในอาสาสมัครจำนวน 6 คน โดยการสุ่มให้มีการตีหมาแพ่ชนิดที่มีคาเฟอีน กับชนิดที่ไม่มีคาเฟอีนเป็นเวลา 1 วันและสลับกับเครื่องตีหมาแพ่เป็นเวลา 7 วัน การนอนหลับวัดโดยเครื่อง Actegraphy ในส่วนที่ 2 อาสาสมัครในชุดเดิมมีการสุ่มตีหมาแพ่ทั้ง 2 ชนิดเช่นเดิมแต่มีการเก็บปัสสาวะทุก 3 ชั่วโมงเพื่อตรวจการหลั่งของสาร 6-SMT ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ตีหมาแพ่ที่มีคาเฟอีนมีคุณภาพการนอนที่ต่ำกว่าในกลุ่มที่ตีหมาแพ่ที่ไม่มีคาเฟอีน โดยจะมีระยะเวลาการเข้าสู่การนอนจนกระทั่งนอนหลับนานกว่า และกลุ่มที่ตีหมาแพ่ที่มีคาเฟอีนจะมีการหลั่งสาร 6-SMT ลดลงในช่วงเวลากลางคืน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดของปัจจัยคัดสรรในด้านอายุ เพศ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และชนิดของการรักษาที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรจากกรอบแนวคิดของ Two-Process Model of Sleep Regulation ของ Acherman & Borbely (2000) cited in Vena et al. (2004) ได้แก่ อายุ เพศ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ ชนิดของโรค ระยะของโรคและชนิดของการรักษาที่ได้รับ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาทุกชนิดและทุกระยะการดำเนินของโรค ที่เข้ามารับการรักษารวมโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาทุกชนิด ที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมาจาก ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาทุกชนิด ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยมีวิธีการดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรของ Thorndike (1978: 183-184) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$N \geq 10K + 50 \quad (N = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}, K = \text{จำนวนของตัวแปรที่ศึกษา})$$

$$N \geq (10 \times 9) + 50$$

ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการคำนวณดังนี้คือ 140 คน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ (Inclusion criteria) ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 เป็นผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

2.2 อยู่ในระหว่างการรักษาโรคทางโลหิตวิทยาแบบผู้ป่วยนอก

2.3 พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ

2.4 ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

3. สํารวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในการวิจัย

4. สุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยสุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยในแต่ละวันเป็นจำนวนร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่คัดเลือกไว้ทั้งหมด โดยวิธีจับฉลาก จนกลุ่มตัวอย่างครบ 140 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล** ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย คือ

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ลักษณะของแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปคือ ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ เป็นข้อความให้เลือก 2 ข้อ อายุ เป็นแบบเติมคำในช่องว่าง สถานภาพสมรส เป็นข้อความให้เลือก 4 ข้อ อาชีพ เป็นข้อความให้เลือก 6 ข้อ รายได้ เป็นข้อความให้เลือก 4 ข้อ ระดับการศึกษา เป็นข้อความให้เลือก 3 ข้อ ข้อมูลส่วนนี้ให้ผู้ป่วยเป็นผู้กรอกแบบบันทึกด้วยตนเอง

1.2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของโรค ระยะของโรคและชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ผู้ป่วยได้รับ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร บทความ งานวิจัย เกี่ยวกับโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

1.2.2 ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและ ชนิดของการรักษาโรคมะเร็งโลหิตวิทยาที่ได้ผู้ป่วยได้รับ

ลักษณะของแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ผู้ป่วยได้รับ คือทุกข้อคำถามเป็นแบบเติมคำ โดยผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูลส่วนนี้ด้วยตนเองจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย

**ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเหนื่อยล้า** ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร บทความ งานวิจัย และศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และได้ใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ(1998) (Piper Fatigue scale) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพียงใจ ดาโลปกรณ์ (2545) ลักษณะข้อคำถามเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-10 ให้เลือกตอบบนเส้นตรง (Nemerick scale) ที่มีปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วยข้อความที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการประเมิน ทางด้านซ้ายมือสุดกำกับด้วยข้อความ “ ไม่เลย ” ทางด้านขวามือสุดกำกับด้วยข้อความ “ มากที่สุด ” ประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ ประเมิน 4 ด้านคือ

2.1 ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย 6 ข้อคำถามที่เกี่ยวกับระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อความสามารถในการทำงานหรือการเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคม ได้แก่ข้อคำถามที่ 1-6



2.2 ด้านการให้ความหมายความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย 5 ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการให้ความหมายความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาต่อลักษณะความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเองว่าความเหนื่อยล้า นั้นเป็นอย่างไร เช่นเป็นเรื่องปกติหรือผิดปกติ เป็นคุณหรือเป็นโทษ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 7- 11

2.3 ด้านร่างกายและจิตใจ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาว่า มีความแข็งแรง ความสดชื่น และมีชีวิตชีวาอยู่ระดับใด ได้แก่ข้อคำถามที่ 12- 16

2.4 ด้านสติปัญญา ประกอบด้วย 6 ข้อคำถามที่เกี่ยวกับความสามารถที่ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา จะมีสมาธิ มีความสามารถจดจำสิ่งต่างๆ และความสามารถในการคิดได้แก่ ข้อคำถามที่ 16- 22

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

**ด้านความตรงตามเนื้อหา (content validity)** แบบประเมินชุดนี้ เพียงใจ ดาโดปการ (2545) ได้นำแบบประเมินความเหนื่อยล้า ฉบับภาษาไทยที่แปลโดย ปิยาภรณ์ เบญจบุญลือกุล มาเปรียบเทียบกับต้นฉบับภาษาอังกฤษของ Piper และคณะ(1998) และดัดแปลงการใช้ภาษาในบางข้อ จากนั้นนำไปให้ศูนย์การแปลคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา หลังจากนั้นนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ผ่านการแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคมะเร็งจำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคมะเร็งจำนวน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ และประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์จำนวน 1 ท่านและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลด้านโรคมะเร็งจำนวน 1 ท่าน

การคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) (Polit and Hungler, 1995: 352) ใช้เกณฑ์ค่า  $CVI \geq .80$  (Davis, 1992:195; Polit and Hungler, 1999: 419) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎีและ กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับดังนี้ (Polit and Hungler, 1999 : 419; Hambleton et al., 1975 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตนรากุล, 2545 : 225)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา ทบทวน และปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา ทบทวน และปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 4 หมายถึงข้อคำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

โดยมีสูตรในการคำนวณคือ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่า CVI = 1

(เพียงใจ ดาโลปการ, 2545:58-59)

**การตรวจสอบความเที่ยง(Reliability)** โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คนที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และนำข้อมูลส่วนนี้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) โดยรวมเท่ากับ .90 และจากการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจำนวน 140 คนได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) โดยรวมเท่ากับ .91

**เกณฑ์การให้คะแนน** คะแนนแต่ละข้อมีค่าตั้งแต่ 0-10 ดังนั้นคะแนนรวมจึงมีค่าตั้งแต่ 0-220 ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้มาหารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ ได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้า

**เกณฑ์การแปลผลคะแนน** แปลผลโดยกำหนดจากคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้าออกมาเป็น 4 ระดับ (Piper et al., 1998) คือ 1) ไม่มีความเหนื่อยล้า 2) เหนื่อยล้าเล็กน้อย 3) เหนื่อยล้าปานกลาง 4) เหนื่อยล้ามาก โดยคะแนนเฉลี่ยที่มากหมายถึงการมีความเหนื่อยล้ามาก และคะแนนเฉลี่ยที่น้อย หมายถึง การมีความเหนื่อยล้าเล็กน้อย ดังนี้

|       |            |         |                     |
|-------|------------|---------|---------------------|
| คะแนน | 0          | หมายถึง | ไม่มีความเหนื่อยล้า |
| คะแนน | 0.01- 3.99 | หมายถึง | เหนื่อยล้าเล็กน้อย  |
| คะแนน | 4- 6.99    | หมายถึง | เหนื่อยล้าปานกลาง   |
| คะแนน | 7- 10      | หมายถึง | เหนื่อยล้ามาก       |

**ส่วนที่ 3 แบบประเมินความซึมเศร้า** ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและงานวิจัย และศึกษากีเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับความซึมเศร้า ในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและได้ใช้แบบประเมินความซึมเศร้าของ Beck Depression Inventory ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยมุกดา ศรียงค์ (อ้างถึงใน เข้มเดือน เนตรชม, 2541) ประกอบด้วย 21 ข้อคำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอารมณ์ 15 ข้อ และการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของร่างกายจำนวน 6 ข้อ ซึ่งประเมินโดยการสอบถามผู้ป่วยถึงความรู้สึกในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

**เกณฑ์การให้คะแนน** ข้อคำถามเป็นแบบตัวเลือก 4 ข้อคะแนนข้อคำถามมีตั้งแต่ 0-3 คะแนน คะแนนรวมมีค่า 0-63 คะแนน

**เกณฑ์การแปลผลคะแนน** Beck et al. (1961) ได้แบ่งคะแนนความซึมเศร้าออกเป็น 4 ระดับดังนี้

| คะแนน   | การแปลคะแนน   |
|---------|---|
| 0 - 9   | ไม่มีความซึมเศร้า   |
| 10 - 18 | มีความซึมเศร้าระดับน้อยถึงปานกลาง (mild to moderate)                |
| 19 - 29 | มีความซึมเศร้าระดับปานกลางถึงรุนแรง (moderate to severe depression) |
| 30 - 63 | มีความซึมเศร้าระดับรุนแรง (severe depression)                       |

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

**ด้านความตรงตามเนื้อหา (content validity)** แบบประเมินชุดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคมะเร็งจำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคมะเร็งจำนวน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์จำนวน 1 ท่านและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลด้านโรคมะเร็งจำนวน 1 ท่าน

การคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) (Polit and Hungler, 1995: 352) ใช้เกณฑ์ค่า  $CVI \geq .80$  (Davis, 1992:195; Polit and Hungler, 1999: 419) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎีและ กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับดังนี้ (Polit and Hungler, 1999 : 419; Hambleton et al., 1975 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตนรากุล, 2545 : 225)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา ทบทวน และปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา ทบทวน และปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 4 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

โดยมีสูตรในการคำนวณคือ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

จากการคำนวณได้ค่า CVI= 1

**การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)** โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินความซึมเศร้าไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จำนวน 30 คนและนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .81 และจากการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจำนวน 140 คนได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ .83

**ส่วนที่ 4 แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ** เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบประเมินสุขวิทยาการนอนหลับของ พัทธิญา แก้วแพง (2547) จันทรจิรา ความรู้ (2548) และ David, Jeff, and Robert (2006:226-227) เพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ จากเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับจากแนวคิด บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า(Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด จนถึงปฏิบัติน้อยที่สุด

แบบประเมินสุขลักษณะในการนอนหลับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ที่ประเมินเกี่ยวกับพฤติกรรมกรดำเนินชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการนอน ได้แก่ ความสม่ำเสมอของการนอนและการตื่นในเวลาใกล้เคียงกัน การนอนหลับในเวลากลางวัน กิจกรรมที่ทำก่อนเข้านอน การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม การสูบบุหรี่ การใช้ยานอนหลับ ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย

**เกณฑ์การให้คะแนน** แบบประเมินนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับคะแนน แต่ละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนนโดยการแบ่งการปฏิบัติตนออกเป็นระดับต่างๆ ได้แก่ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด

ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ ในที่นี้ได้แก่การปฏิบัติตัวด้านสุขอนามัยที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ข้อคำถามที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12

ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก ในที่นี้ได้แก่การปฏิบัติตัวด้านสุขอนามัยที่ถูกต้อง ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 2, 10

**เกณฑ์การแปลผลคะแนน** คะแนนรวมของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับเท่ากับ 60 คะแนน คะแนนรวมของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับที่มาก หมายถึงการปฏิบัติตัวด้านสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี คะแนนรวมของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับที่น้อยหมายถึงการปฏิบัติตัวด้านสุขอนามัยการนอนหลับที่ไม่ดี

แปลผลโดยกำหนดจากคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับ สุขอนามัยการนอนหลับ ออกมาเป็น 3 ระดับ ตามการแบ่งระดับของ Best (1977) อ้างในหนึ่งฤทัย แก่นจันทร์, 2540 ดังนี้

| คะแนนเฉลี่ย | ความหมาย  |
|-------------|---|
| 1.00-2.33   | การปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยเกี่ยวกับการนอนหลับ อยู่ในระดับที่ดี   |
| 2.34-3.66   | การปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยเกี่ยวกับการนอนหลับ อยู่ในระดับปานกลาง |
| 3.67-5.00   | การปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยเกี่ยวกับการนอนหลับ อยู่ในระดับไม่ดี   |

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

**การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)** นำแบบประเมิน  
 สุขลักษณะในการนอนหลับ ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาไทย  
 โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านดังนี้

อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการนอนหลับจำนวน 1 คน

อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านการนอนหลับจำนวน 3 คน

พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการนอนหลับจำนวน 1 คน

นำแบบประเมินสุขลักษณะในการนอนหลับ ที่ผ่านการตรวจสอบมาปรับแก้ไข ตามความเห็น  
 ของผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI)  
 (Polit and hungler, 1995: 352) ใช้เกณฑ์ค่า  $CVI \geq .80$  (Davis, 1992:195; Polit and  
 Hungler, 1999: 419) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อ  
 คำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎีและ กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับดังนี้ (Polit and  
 Hungler, 1999 : 419; Hambleton et al., 1975 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตนรากุล, 2545 : 225)

1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย

2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา ทบทวน และปรับปรุง  
 อย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา ทบทวน และปรับปรุง  
 เล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

4 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

โดยมีสูตรในการคำนวณคือ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

คำนวณหาค่า CVI เท่ากับ .92

**การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)** นำแบบประเมินสุขลักษณะในการนอน  
 หลับที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดย  
 นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง  
 จำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาครอน  
 บาค (Cronbach's coefficient alpha)เท่ากับ .61 จากการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคมะเร็งทาง  
 โลหิตวิทยาจำนวน 140 คนได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha)  
 โดยรวมเท่ากับ .64

## ส่วนที่ 5 แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจาก จากเอกสาร บทความ งานวิจัย และศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ ในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และได้ใช้แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยพัทธิญา แก้วแพง (2547) การวัดโดยประเมินอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 ด้านโดยข้อคำถามใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) จากเส้นตรงซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนนจำนวน 7 ข้อ โดยมีลักษณะดังนี้

ข้อที่ 1-3 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า “ไม่มี” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “ รุนแรงมาก”

ข้อที่ 4 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า “พึงพอใจมาก” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “ ไม่พอใจอย่างมาก”

ข้อที่ 5 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า “ไม่มีผลเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “มีผลมากที่สุด”

ข้อที่ 6 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า “สังเกตไม่เห็นเลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “เห็นชัดมาก”

ข้อที่ 7 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า “ไม่เลย” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “ มากที่สุด”

ประเมินอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย 4 ด้านจำนวน 7 ข้อคำถามดังนี้

1. การเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 1
2. การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 2
3. การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening, EMA) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3
4. มีผลกระทบต่อการทำงานชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 4, 5, 6 และ 7

**เกณฑ์การให้คะแนน** ข้อคำถามใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน ค่าคะแนนได้จากการวัดความยาวจากตำแหน่งซ้ายสุดของมาตราวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงจึงมีค่าเท่ากับ 0 ไปจนถึงตำแหน่งที่กลุ่มตัวอย่างกากบาทลงบนเส้นตรง

โดยใช้ไม้บรรทัดวัด หน่วยความยาวเป็นมิลลิเมตรมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้ เป็นคะแนนของอาการนอนไม่หลับ

**เกณฑ์การแปลผลคะแนน** คะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน แปลคะแนนอาการนอนไม่หลับจากคะแนนที่ได้ คะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน โดยแบ่งระดับอาการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ดังนี้

| คะแนนรวม    | ความหมาย   |
|-------------|--|
| 0-7 คะแนน   | ผู้ป่วยไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย<br>(no clinically significant insomnia)         |
| 8-14 คะแนน  | ผู้ป่วยอยู่ในระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ<br>(subthreshold insomnia)       |
| 15-21 คะแนน | ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง<br>(clinical insomnia, moderate severity) |
| 22-28 คะแนน | ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง<br>(clinical insomnia, severe)             |

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

**ด้านความตรงตามเนื้อหา (content validity)** แบบประเมินชุดนี้ พัทธิญา แก้วแพง(2547) ได้นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการนอนหลับจำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการนอนหลับจำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ และประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์จำนวน 1 คนและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลด้านโรคมะเร็งจำนวน 1 คน

การคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) (Polit and Hungler, 1995: 352) ใช้เกณฑ์ค่า  $CVI \geq .80$  (Davis, 1992:195; Polit and Hungler, 1999: 419) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎีและ กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับดังนี้ (Polit and Hungler, 1999 : 419; Hambleton et al., 1975 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตนรากุล, 2545 : 225)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา ทบทวน และปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณา ทบทวน และปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 4 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยามโดยมีสูตรในการคำนวณคือ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

จากการคำนวณได้ค่า CVI= 1

**การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)** โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คนที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และนำข้อมูลส่วนนี้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ .84 จากการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจำนวน 140 คนได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) โดยรวมเท่ากับ .88

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยชี้แจงเรื่องที่จะทำการวิจัย วัตถุประสงค์ในการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เมื่อได้รับอนุญาตให้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก แล้วสุ่มตัวอย่างจากประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 140 คน
3. เข้าไปแนะนำตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย กรณีผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยอ่านเอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่าง และไยยินยอมเข้าร่วมวิจัยจนเข้าใจ จึงให้เซ็นไยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
4. หลังจากให้เซ็นไยยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว อธิบายการทำแบบสอบถามและให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามด้วยตนเอง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาไม่สามารถอ่านหนังสือได้ หรือมีปัญหาด้านสายตาผู้วิจัยจะอ่านให้ผู้ป่วยฟังและตอบคำถามที่ละข้อโดยผู้วิจัยเป็นผู้ลงบันทึกข้อมูลตามที่ผู้ป่วยตอบด้วยตนเอง
5. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนตรวจสอบความครบถ้วนของข้อคำตอบ
6. ดำเนินการดังเช่นข้อ 2-5 จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 140 คน
7. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ



## การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่าน คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ในการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ผู้วิจัยเข้าไปสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยและชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาของแพทย์และการให้การพยาบาลแต่อย่างใด ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัยจะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมโดยไม่มีการบังคับใดๆ คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือว่าเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น รวมทั้งมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม การขอข้อมูลในการวิจัยนี้ผู้วิจัยพยายามให้เป็นการรบกวนกลุ่มตัวอย่างให้น้อยที่สุด และระหว่างการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ข้อมูล ถ้ากลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่สะดวกใจ ไม่สบายใจ หรือรู้สึกว่าถูกรบกวน กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและต่อการรักษาของแพทย์และการพยาบาลแต่อย่างใด

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ อุบัติการณ์ของการเกิดอาการนอนไม่หลับแยกตาม ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา นำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ
2. ความเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยการนอนหลับ และอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแยกตามชนิดของโรค นำมาหาค่า พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ สุขอนามัยการนอนหลับ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ชนิดของโรค ระยะของโรคและชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรรด้าน อายุ ความเหนื่อยล้า ความซีมีเศร้า และ สุขอนามัยการนอนหลับ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation)

3.2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้าน เพศ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คีต๋า

3.3 การศึกษาการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของอาการนอนไม่หลับของของปัจจัยด้าน ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way repeated measures ANOVA)



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ผลการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายเพื่อศึกษาถึงอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ สุขอนามัยการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตอนที่ 2 การศึกษาอาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 3 - 6

ตอนที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยได้แก่ อายุ เพศ สุขลักษณะการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา แสดงผลไว้ในตารางที่ 7 - 8

ตอนที่ 4 การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของ คะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับของปัจจัยด้าน ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแสดงผลไว้ในตารางที่ 9 - 14

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา เสนอการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ (n=140)\* \*

| ลักษณะข้อมูล                    | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------|-------|--------|
| <b>เพศ</b>                      |       |        |
| ชาย                             | 80    | 57.1   |
| หญิง                            | 60    | 42.9   |
| <b>อายุ</b>                     |       |        |
| 18-30 ปี                        | 18    | 12.9   |
| 31-40 ปี                        | 31    | 22.1   |
| 41-50 ปี                        | 27    | 19.3   |
| > 50 ปี                         | 64    | 45.7   |
| <b>สถานภาพสมรส</b>              |       |        |
| โสด                             | 38    | 27.1   |
| คู่                             | 98    | 70.0   |
| หม้าย                           | 2     | 1.4    |
| หย่า                            | 2     | 1.4    |
| <b>อาชีพ</b>                    |       |        |
| รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ | 47    | 33.6   |
| เป็นเจ้าของกิจการหรือค้าขาย     | 23    | 16.4   |
| รับจ้าง                         | 29    | 20.7   |
| เกษตรกร                         | 4     | 2.9    |
| ไม่มีงานทำ                      | 9     | 6.4    |
| อื่นๆ                           | 28    | 20     |
| <b>ระดับการศึกษา</b>            |       |        |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี                | 64    | 45.7   |
| ปริญญาตรี                       | 54    | 38.6   |

| ลักษณะข้อมูล                     | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------|-------|--------|
| สูงกว่าปริญญาตรี                 | 22    | 15.7   |
| <b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(บาท)</b> |       |        |
| ต่ำกว่า 10,000                   | 33    | 23.6   |
| 10,000 - 15,000                  | 48    | 34.3   |
| 15,000 - 20,000                  | 45    | 32.1   |
| มากกว่า 20,000                   | 14    | 10.0   |

\*\*สำหรับอายุเฉลี่ยพบว่า ค่าเฉลี่ย = 47.75, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.94, ค่าพิสัย = 5

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่พบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 57.1 อายุอยู่ในช่วงมากกว่า 50 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.7 มีสถานภาพสมรสคู่ เป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 70 มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจมากที่สุด ร้อยละ 33.6 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างร้อยละ 20.7 การศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 45.7 สำหรับรายได้อยู่ในช่วง 10,000 -15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 34.3

1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับ ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ดังแสดง ในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา จำแนกตามชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ (n=140)

| ลักษณะของข้อมูล                      | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------|-------|--------|
| <b>ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา</b> |       |        |
| Acute leukemia                       | 20    | 14.3   |
| Lymphoma                             | 31    | 22.1   |
| Chronic myeloid leukemia (CML)       | 31    | 22.1   |
| Myeloproliferative disorder (MPD)    | 17    | 12.1   |
| Plasma cell dyscrasia                | 15    | 10.7   |
| Chronic lymphocytic leukemia (CLL)   | 12    | 8.6    |
| Myelodysplastic Syndrome (MDS)       | 14    | 10.0   |

ตารางที่ 2(ต่อ)

| ลักษณะของข้อมูล                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| <b>ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา</b>              |       |        |
| ระยะที่ 1   | 70    | 50.0   |
| ระยะที่ 2   | 27    | 19.3   |
| ระยะที่ 3   | 26    | 18.6   |
| ระยะที่ 4   | 17    | 12.1   |
| <b>ชนิดของการรักษาที่ได้รับ</b>                   |       |        |
| ยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น                        | 37    | 26.4   |
| ยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน                          | 10    | 7.1    |
| ยารักษาโรคชนิดรับประทาน<br>ที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัด   | 57    | 40.7   |
| ยารักษาโรคชนิดฉีดเข้าเส้น<br>ที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัด | 4     | 2.9    |
| การฉายแสง   | 10    | 7.1    |
| การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด                | 22    | 15.7   |

จากตารางที่ 2 พบว่าด้านชนิดของโรค ที่พบในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามากที่สุด 3 อันดับคือชนิด Lymphoma และ CML มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.1 รองลงมาคือชนิด AML ร้อยละ 14.3 และชนิด MPD ร้อยละ 12.1 ในด้านระยะของโรคที่พบในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาพบว่า อยู่ในระยะที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ระยะที่ 2 ร้อยละ 19.3 ในด้านการรักษาที่ได้รับที่พบในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามากที่สุด 3 อันดับคือ ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทานที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.7 รองลงมาคือได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้นคิดเป็นร้อยละ 26.4 และได้รับการรักษาด้วยวิธีปลูกถ่ายไขกระดูกคิดเป็นร้อยละ 15.7

1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการเหนื่อยล้า

ความซึมเศร้า และสุขอนามัยการนอนหลับ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจำนวน 140 คน (n=140)

| ลักษณะข้อมูล        | $\bar{X}$ | SD   | ค่าพิสัย | ช่วงคะแนน  |         |
|---------------------|-----------|------|----------|------------|---------|
|                     |           |      |          | แบบประเมิน | ระดับ   |
| อาการเหนื่อยล้า     | 4.88      | 0.73 | 3-7      | 0-10       | ปานกลาง |
| ความซึมเศร้า        | 11.45     | 7.63 | 0-29     | 0-63       | ต่ำ     |
| สุขอนามัยการนอนหลับ | 1.84      | 0.32 | 1-3      | 1-5        | ดี      |

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา มีคะแนนเฉลี่ยของอาการเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 โดยมีค่าพิสัยอยู่ในช่วง 3-7 คะแนน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความซึมเศร้าอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 11.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.63 มีค่าพิสัยอยู่ในช่วง 0-29 คะแนน และกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 มีค่าพิสัยอยู่ในช่วง 1-3 คะแนน

**ตอนที่ 2 การศึกษาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 4-6**

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา วิเคราะห์โดยคำนวณหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัยแสดงในตารางที่ 4-6

**ตารางที่ 4** ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการนอนไม่หลับโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจำนวน 140 คน (n=140)

| ลักษณะข้อมูล          | $\bar{X}$ | SD   | ค่าพิสัย | การแปลผล                         |
|-----------------------|-----------|------|----------|----------------------------------|
| อาการนอนไม่หลับโดยรวม | 9.45      | 5.05 | 0-23     | ระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ |

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับอยู่ระดับ ระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ มีค่าเท่ากับ 9.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.05

**ตารางที่ 5** จำนวน ร้อยละ ของระดับของอาการนอนไม่หลับ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจำนวน 140 คน (n=140)

| ระดับของอาการนอนไม่หลับ          | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------|-------|--------|
| ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย          | 44    | 32.1   |
| ระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ | 74    | 52.9   |
| มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง    | 19    | 13.6   |
| มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง     | 2     | 1.4    |

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาส่วนใหญ่อยู่ในระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ จำนวน 74 คนคิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมาคือ ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย และมีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง จำนวน 44 คนและ 19 คนคิดเป็นร้อยละ 32.1 และ 13.6 ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 1.4

**ตารางที่ 6** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอาการนอนไม่หลับ เมื่อแยกเป็นรายด้านของอาการนอนไม่หลับ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา จำนวน 140 คน (n=140)

| ลักษณะอาการนอนไม่หลับ   | $\bar{X}$ | SD  |
|---|-----------|-----|
| การเข้าสู่การนอนหลับยาก<br>(difficulty in initiating sleep)               | 1.34      | .91 |
| การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง<br>(difficulty in maintaining sleep) | 1.39      | .99 |
| การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้<br>(early morning awakening)    | 1.28      | .89 |
| มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน  | 1.36      | .97 |



จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาส่วนใหญ่ มีปัญหาการไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่องมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .99 รองลงมาคือ ปัญหาการนอนหลับกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .97 และการไม่สามารถหลับได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .99 ตามลำดับ ส่วนปัญหาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้พบน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .89

### ตอนที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยได้แก่ อายุ เพศ สุขลักษณะการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแสดงผลไว้ในตารางที่ 7-10

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยได้แก่ อายุ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ กับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาวิเคราะห์โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) แสดงไว้ในตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง อายุ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ กับอาการนอนไม่หลับ ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา จำนวน 140 คน (n=140)

| ปัจจัย              | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( r ) | p-value |
|---------------------|---------------------------------|---------|
| อายุ                | .316                            | .000    |
| อาการเหนื่อยล้า     | .549                            | .000    |
| ความซึมเศร้า        | .585                            | .000    |
| สุขอนามัยการนอนหลับ | .265                            | .002    |

p< .05

จากตารางที่ 7 พบว่า ความซึมเศร้า อาการเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์ทางบวก อยู่ในระดับปานกลางกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .585 และ .549 ตามลำดับ อายุ สุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวก อยู่ในระดับต่ำกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วย

โรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์( $r$ ) เท่ากับ .316 และ .265 ตามลำดับ

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ เพศ กับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาวิเคราะห์โดยสถิติ Eta แสดงไว้ในตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง เพศ กับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาจำนวน 140 คน ( $n=140$ )

| เพศ     | จำนวน | ร้อยละ | อาการนอนไม่หลับเฉลี่ย | ค่าความสัมพันธ์ | p-value |
|---------|-------|--------|-----------------------|-----------------|---------|
| เพศชาย  | 80    | 57.1   | 9.3                   | .513            | .029    |
| เพศหญิง | 60    | 42.9   | 9.6                   |                 |         |
| รวม     | 140   | 100    | 9.4                   |                 |         |

จากตารางที่ 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 57.1 โดยมีคะแนนอาการนอนไม่หลับเฉลี่ยเท่ากับ 9.3 ส่วนกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 42.9 มีคะแนนอาการนอนไม่หลับเฉลี่ยเท่ากับ 9.6 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับอาการนอนไม่หลับด้วยสถิติ อีต้า(Eta) พบว่า เพศมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางกับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์( $\eta$ ) เท่ากับ .513

สถาบันนวัตกรรมการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 การศึกษาการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของอาการนอนไม่หลับ ของของปัจจัยด้าน ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแสดงผลไว้ในตารางที่ 9 – 14

**ตารางที่ 9** ผลการวิเคราะห์ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับในแต่ละชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way repeated measures ANOVA (n=140)

| แหล่งความแปรปรวน                 | SS       | df  | MS      | F     | Sig  |
|----------------------------------|----------|-----|---------|-------|------|
| ระหว่างกลุ่มชนิดของโรค (Between) | 903.267  | 6   | 150.545 | 7.546 | .000 |
| ภายในกลุ่มชนิดของโรค (Within)    | 2653.383 | 133 | 19.950  |       |      |
| รวม                              | 3556.650 | 139 |         |       |      |

\* p < .01

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแต่ละชนิด มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F= 7.546)

**ตารางที่ 10** การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับในแต่ละชนิดของโรค ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยใช้วิธี post hoc comparisons (n=140)

|             | ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา |          |          |       |      |             |        |        |
|-------------|-------------------------------|----------|----------|-------|------|-------------|--------|--------|
|             | mean                          | Leukemia | Lymphoma | CML   | MPD  | Plasma cell | CLL    | MDS    |
| Leukemia    | 6.70                          | –        | -3.27    | -1.69 | -.42 | -2.30       | -9.13* | -5.73* |
| Lymphoma    | 9.97                          | –        | –        | 1.58  | 2.85 | .97         | -5.87* | -2.46  |
| CML         | 8.39                          | –        | –        | –     | 1.27 | -.61        | -7.45* | -4.04  |
| MPD         | 7.12                          | –        | –        | –     | –    | -1.88       | -8.72* | -5.31* |
| Plasma cell | 9.00                          | –        | –        | –     | –    | –           | -1.63* | -3.43  |
| CLL         | 15.83                         | –        | –        | –     | –    | –           | –      | 3.40   |
| MDS         | 12.43                         | –        | –        | –     | –    | –           | –      | –      |

\* p < .05

จากตารางที่ 10 จากการทดสอบรายคู่ พบว่า โรค Chronic lymphocytic leukemia (CLL) มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับ สูงกว่าโรคอื่นๆทุกโรค และโรค Myelodysplastic Syndrome (MDS) มีคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับสูงกว่าโรคกลุ่ม Leukemia และ Myeloproliferative disorder (MPD)

**ตารางที่ 11** ผลการวิเคราะห์ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของอาการนอนไม่หลับใน แต่ละระยะ ของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบ วัตุซ้ำ (one-way repeated measures ANOVA (n=140)

| แหล่งความแปรปรวน                 | SS       | df  | MS     | F     | Sig  |
|----------------------------------|----------|-----|--------|-------|------|
| ระหว่างกลุ่มระยะของโรค (Between) | 299.040  | 3   | 99.680 | 4.161 | .007 |
| ภายในกลุ่มระยะของโรค (Within)    | 3257.610 | 136 | 23.953 |       |      |
| รวม                              | 3556.650 | 139 |        |       |      |

จากตารางที่ 11 พบว่าในแต่ละระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F= 4.161)

**ตารางที่ 12** การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ย ของอาการนอนไม่หลับในแต่ละระยะ ของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยใช้วิธี post hoc comparisons (n=140)

|           | ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา |           |           |           |           |
|-----------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           | mean                          | ระยะที่ 1 | ระยะที่ 2 | ระยะที่ 3 | ระยะที่ 4 |
| ระยะที่ 1 | 8.37                          | —         | -2.63     | -.47      | -3.98*    |
| ระยะที่ 2 | 11.00                         | —         | —         | 2.15      | -1.35     |
| ระยะที่ 3 | 8.85                          | —         | —         | —         | -3.51     |
| ระยะที่ 4 | 12.35                         | —         | —         | —         | —         |

จากตารางที่ 12 จากการทดสอบรายคู่ พบว่า ระยะที่ 4 ของโรค มีอาการนอนไม่หลับ เฉลี่ยมากกว่าระยะที่ 1

**ตารางที่ 13** ผลการวิเคราะห์ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับในแต่ละชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way repeated measures ANOVA (n=140))

| แหล่งความแปรปรวน               | SS       | df  | MS     | F     | Sig  |
|--------------------------------|----------|-----|--------|-------|------|
| ระหว่างกลุ่มการรักษา (Between) | 491.792  | 5   | 98.358 | 4.300 | .001 |
| ภายในกลุ่มการรักษา (Within)    | 3064.858 | 134 | 22.872 |       |      |
| รวม                            | 3556.650 | 139 |        |       |      |

จากตารางที่ 13 พบว่าการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแต่ละชนิด มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $F = 4.3$ )

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 14** การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ย ของอาการนอนไม่หลับ ในแต่ละชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยใช้วิธี post hoc comparisons (n=140)

|                            |       | ชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา |                          |        |                 |                   |                  |
|----------------------------|-------|---------------------------------------|--------------------------|--------|-----------------|-------------------|------------------|
|                            | mean  | ยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น            | ยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน | ฉายแสง | ยาชนิดรับประทาน | ยาชนิดฉีดเข้าเส้น | ปลูกถ่ายไขกระดูก |
| ยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น | 11.92 | –                                     | 4.52                     | 1.62   | 3.08*           | -0.83             | 5.10*            |
| ยาเคมีบำบัดชนิดรับประทาน   | 7.40  | –                                     | –                        | -2.90  | -1.44           | -5.35             | .58              |
| ฉายแสง                     | 10.30 | –                                     | –                        | –      | 1.46            | -2.45             | 3.48             |
| ยาชนิดรับประทาน            | 8.84  | –                                     | –                        | –      | –               | -3.91             | 2.02             |
| ยาชนิดฉีดเข้าเส้น          | 12.75 | –                                     | –                        | –      | –               | –                 | 5.93             |
| ปลูกถ่ายไขกระดูก           | 6.82  | –                                     | –                        | –      | –               | –                 | –                |

จากตารางที่ 14 จากการทดสอบรายคู่พบว่า การรักษาชนิดปลูกถ่ายไขกระดูก และ การรักษาชนิด ใช้ยารับประทานที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับมากกว่าการรักษาชนิดใช้ยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรได้แก่ อายุ เพศ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และการรักษาที่ได้รับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ สุขลักษณะการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอายุ 18 ขึ้นไป
2. อยู่ระหว่างการรักษาโรคทางโลหิตวิทยาแบบผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
3. พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ
4. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

สุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) และคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีของธอร์นไดค์ (Thronidike:1978:184) เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน 2551 จนได้ตัวอย่างครบ 140 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความซึมเศร้า แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ และแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค โดยมีค่าความเที่ยงของแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความซึมเศร้า แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ และแบบประเมินอาการนอนไม่หลับเท่ากับ .91, .83, .64 และ .88 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ ดังรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ อุบัติการณ์ของการเกิดอาการนอนไม่หลับแยกตาม ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา นำมาแจกแจงความถี่ค่าร้อยละ
2. ความเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ และอาการนอนไม่หลับ ในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแยกตามชนิดของโรค นำมาหาค่า พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ สุขอนามัยการนอนหลับ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยนำมาหาค่าความสัมพันธ์
4. การศึกษาปัจจัย ได้แก่ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแตกต่างกัน โดยนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวน แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ สุขอนามัยการนอนหลับ ความซึมเศร้า ความเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา วิเคราะห์โดย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation)

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้าน เพศ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คีต๋า

การศึกษาการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของอาการนอนไม่หลับของของปัจจัยด้าน ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way repeated measures ANOVA

## สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 57.1 มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 50 ปีร้อยละ 45.7 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 70 อาชีพ ส่วนใหญ่รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจร้อยละ 33.6 การศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 45.7 และมีรายได้อยู่ในช่วง 10,000 -15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 34.3



2. ชนิดของโรคที่พบในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามากที่สุดคือ ชนิด Lymphoma และ Chronic Myeloid Leukemia ร้อยละ 22.1 อยู่ในระยะที่ 1 มากที่สุดร้อยละ 50 และได้รับการรักษาส่วนใหญ่ด้วยยาชนิดรับประทานที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัดร้อยละ 40.7
3. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับ อยู่ระดับ ระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ มีค่าเท่ากับ 9.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.05
4. อายุ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .316, .549, .585$  และ .265 ตามลำดับ)
5. เพศหญิง มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามากกว่าเพศชาย ( $\eta = .513$ )
6. ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรค และการรักษาที่ได้รับ มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $F = 7.55, 4.16$  และ  $4.3$  ตามลำดับ) เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับของแต่ละกลุ่มของ ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรค และการรักษาที่ได้รับมาหาความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี post hoc comparison พบว่าโรค Chronic lymphocytic leukemia (CLL) มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับ สูงกว่าโรคอื่นๆทุกโรค และโรค Myelodysplastic Syndrome (MDS) มีคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับสูงกว่าโรคกลุ่ม Leukemia และ Myeloproliferative disorder (MPD) ระยะที่ 4 ของโรค มีอาการนอนไม่หลับเฉลี่ยมากกว่าระยะที่ 1 และ การรักษาชนิดปลูกถ่ายไขกระดูก และ การรักษาชนิด ไซยาโรบิปรานที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับมากกว่า การรักษาชนิด ไซยาโรบิปรานชนิดฉีดเข้าเส้น

## อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1** เพื่อศึกษาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่าอาการนอนไม่หลับโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาอยู่ใน ระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ (subthreshold insomnia) (Morin, 1993) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.05 โดยปัญหาที่พบเมื่อแยกเป็นรายมิติย่อยของอาการนอนไม่หลับพบว่า มีปัญหาตื่นในระหว่างการนอนในเวลากลางคืนแล้วหลับต่อยากมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .99) รองลงมา

คือมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน(มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .91) และตื่นเร็วกว่าปกติ(มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .89) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบของอาการนอนไม่หลับทั้ง 4 ด้าน ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีความพึงพอใจกับสภาพการนอนในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .93) และอาการนอนไม่หลับส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและส่งผลต่อการดำเนินชีวิตจนคนอื่น ๆ สังเกตเห็นได้ ในระดับเล็กน้อย (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.36, 1.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .97, .94) ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาไม่มีความรู้สึกกังวลหรือหดหู่กับอาการนอนไม่หลับ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03) จากผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า คล้ายคลึงและแตกต่างกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปของของพัทริญา แก้วแพงในบางประการ ดังนี้ อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปอยู่ในระดับ ระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับมากที่สุดเช่นเดียวกันคิดเป็น ร้อยละ 44 .1 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 170 คน สำหรับในรายมิติย่อยพบว่าผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปมีอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 มิติและผลกระทบของอาการนอนไม่หลับเฉลี่ย อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. (2002) ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวและมะเร็งต่อมน้ำเหลืองจำนวน 246 คน พบว่าอาการนอนไม่หลับมีระดับความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับ 5 จาก 10 (Rate symptom severity 0-10) โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่เป็นการตื่นในระหว่างการนอนในเวลากลางคืน 77% ตามมาด้วยรู้สึกนอนไม่เพียงพอ 60% และ ตื่นเร็วกว่าปกติ 59% แต่พบว่าตรงกันข้ามกับการศึกษาในบุคคลทั่วไปจำนวน 24,600 คนของ Ohayon and Roth(2001) ซึ่งพบว่าบุคคลทั่วไปจะมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนมากที่สุดร้อยละ 27 ซึ่ง Beger et al (2005) และ Kvale and Shuster (2006) ได้กล่าวไว้เมื่อบุคคลเป็นมะเร็ง จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสรีรวิทยา และทางพฤติกรรม จากภาวะของโรค การรักษา และสภาวะด้านจิตใจ ส่งผลต่อความแปรปรวนของการหลับ-ตื่นของผู้ป่วย เช่น มีการนอนอยู่บนเตียงนานขึ้น มีการลดลงของกิจกรรมที่ทำในเวลากลางวัน หรือถูกรบกวนจากสิ่งต่างๆ นอกจากนั้นผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สิ่งเหล่านี้ไปขัดขวางหรือทำให้ตารางเวลาในการนอนปกติเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งผู้วิจัยอธิบายได้ว่า สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยามีปัญหานอนไม่หลับและมีลักษณะของการนอนไม่หลับคือ ตื่นในระหว่างการนอนในเวลากลางคืนแล้วหลับต่อยากมากที่สุด

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 2** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ สุขอนามัยการนอนหลับ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษาที่ได้รับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าอายุ เพศ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวก กับอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และชนิดของโรค ระยะของโรค และการรักษาที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกัน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าว ได้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยกับอาการนอนไม่หลับ อธิบายได้ดังนี้

#### 1. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุและอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ผลการศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) = .316 แสดงว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ที่มีอายุมากจะมีอาการนอนไม่หลับมาก และผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอายุน้อยจะมีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่า ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นความต้องการการนอนหลับจะลดลงกว่าในวัยเด็ก (National Sleep Foundation, 2006) เมื่ออายุมากขึ้นโครงสร้างของการนอนหลับจะเปลี่ยนแปลงไป โดยการนอนหลับจะมีลักษณะขาดตอนเป็นช่วงๆ (fragmentation of sleep) เพิ่มขึ้น การนอนชนิดหลับลึก (deep sleep) ลดลง และมีการจับหลับในเวลากลางวันเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากอายุมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงและความเสื่อมของระบบประสาทควบคุมการทำงานของจังหวะชีวภาพ (Circadian rhythm) ของการหลับ-ตื่น (สุดารัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม 2548; Vena, et al., 2004) ในโรคของการนอนหลับชนิดปฐมภูมิ คือความผิดปกติด้านการนอนหลับที่เกิดขึ้นจากปัญหาในตัวเอง ได้แก่ โรคหยุดหายใจขณะหลับ (Sleep apnea) โรคแขนขาส่วนปลายมีอาการกระตุกขณะหลับ (Periodic limb movement during sleep) และ โรคนอนไม่หลับ (Insomnia) มักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุ (Vena, et al., 2004) นอกจากนั้น ความเจ็บป่วยด้านร่างกายและผลข้างเคียงจากการใช้ยา ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล จากการประสบเหตุการณ์ในชีวิตของการสูญเสียคู่ครอง การเกษียณอายุ การมีบุตรแยกครอบครัวออกไป หรือการมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ล้วนเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุทั้งสิ้น (สุดารัตน์ ชัยอาจ และคณะ, 2549) และจากรายงานของ American Cancer Society (2004) พบว่า 76% ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง มีอายุ 55 ปีหรือมากกว่า ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งที่มีปัญหาการนอนหลับส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น (Vena et al., 2004) สอดคล้องกับการศึกษาของ Andrykoski et al. (1997) ศึกษาในผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด พบว่าปัญหาความแปรปรวนในการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุที่มากขึ้น แต่ตรงข้ามกับ

การศึกษาของ Davidson et al.(2002) ที่ศึกษาถึงความชุกและลักษณะของความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งพบว่าปัจจัยด้านอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการนอนไม่หลับ

### 2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศและอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ผลการศึกษาพบว่าเพศมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางกับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์( $\eta$ ) เท่ากับ .513 และ เพศหญิงมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าเพศชายโดยมีอาการนอนไม่หลับเฉลี่ยเท่ากับ 9.6 ในขณะที่เพศชายมีอาการนอนไม่หลับเฉลี่ยเท่ากับ 9.3 แสดงว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาเพศหญิงมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาเพศชาย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าเพศมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ว่าผู้ป่วยเพศหญิงได้รับผลกระทบจากกลุ่มอาการของโรคมะเร็ง และการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาทำให้ผู้ป่วยสูญเสียภาพลักษณ์ และส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ทางครอบครัวและสังคมของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Heinonen et al.(2001) ในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ได้รับการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดชนิด Allogeneic BMT พบว่าเพศหญิงมีคุณภาพในการนอนหลับน้อยกว่าเพศชายทั้งนี้เนื่องมาจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษาโรคมะเร็ง ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งเพศหญิงสูญเสียภาพลักษณ์ ความสัมพันธ์กับคู่ของตนเองและบุคคลอื่น และกิจกรรมทางเพศลดลง สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเพศหญิง และจากการศึกษาของ Andrykoski et al.(1997) ในผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด พบว่าเพศหญิงมีความแปรปรวนในการนอนหลับมากกว่าเพศชาย นอกจากนี้มีสาเหตุอื่นที่ทำให้เพศหญิงนอนไม่หลับมากกว่าเพศชายนั้น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศ ในช่วงมีประจำเดือน ทำให้เกิดความไม่สบายจากอาการต่างๆก่อนมีรอบเดือนและระหว่างมีรอบเดือน เช่น อาการคัดตึงเต้านม เป็นตะคริว และปวดศีรษะ ซึ่งอาการเหล่านี้รบกวนการนอนหลับตอนกลางคืน ในภาวะหมดประจำเดือน อาการร้อนวูบวาบมักเป็นอาการที่ทำให้มีผลต่อความแปรปรวนในการนอนหลับ (สุดารัตน์ ชัยอาจ และ พวงพะยอม ปัญญา, 2548; Clark, et al., 2004; Savard, et al., 2004; Lee-Chiong, 2006)

### 3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการเหนื่อยล้าและอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ผลการศึกษาพบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์( $r$ ) เท่ากับ .549 แสดงว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอาการเหนื่อยล้ามากจะมีอาการนอนไม่หลับมากและผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอาการเหนื่อยล้าน้อยจะมีอาการ

นอนไม่หลับน้อย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ จากผลการศึกษาเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของอาการเหนื่อยล้าในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .73 ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ว่าอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยา มีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งหรือการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาซึ่งมีผลรบกวนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทำหน้าที่ของร่างกายในระหว่างวันและส่งผลทางด้านจิตใจ อาการเหนื่อยล้าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการนอนหลับ ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ อาการเหนื่อยล้าที่เกี่ยวข้องมาจากมะเร็ง (cancer-related fatigue) มีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา จากการศึกษาของ Birgegard, Gascon and Ludwig (2006) ศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองจำนวน 1612 คนและโรคมะเร็งในเยื่อกระดูกจำนวน 704 คน พบว่ามีอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะซีด(anemia) สูง ซึ่งภาวะซีดเกิดจากพยาธิสภาพของโรคเองและจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Chemotherapy) และการฉายแสง (radiotherapy) ภาวะซีดทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายและมีผลทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Molassiotis (1999) ความเหนื่อยล้าจากการได้รับยาเคมีบำบัด สามารถทำนายความแปรปรวนในการนอนหลับ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความซึมเศร้าและอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ผลการศึกษาพบว่าความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับปานกลางกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .585 แสดงว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีความซึมเศร้ามากจะมีอาการนอนไม่หลับมากและผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีความซึมเศร้าน้อยจะมีอาการนอนไม่หลับน้อย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ สอดคล้องการศึกษาค้นคว้าทางด้านจิตใจในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาหลายงานวิจัยพบว่าผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าปัญหาทางด้านจิตใจอื่นๆ (Molassiotis, 1999; Akaho, et al., 2003; Prieto, et al., 2005) สมาคมจิตแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา(American Psychiatric Association, 1994 อ้างในสุदारัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม ปีญญา, 2548) กำหนดให้อาการนอนไม่หลับเป็นอาการหนึ่งของโรคทางจิตเวช เช่น ภาวะซึมเศร้า และวิตกกังวล สภาวะอารมณ์มีอิทธิพลต่ออาการนอนไม่หลับเป็นอย่างมาก นอกจากจะเป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับแล้วยังเป็นอาการที่เกิดตามมาจากการนอนไม่หลับได้เช่นกัน ลักษณะนอนไม่หลับในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า ได้แก่ การตื่นบ่อยกลางดึก การตื่นเช้ากว่าปกติ

และรู้สึกว่าการนอนหลับได้ไม่เต็มอิ่ม ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะนอนไม่หลับมากกว่าผู้ที่ไม่ใช่ภาวะนี้ ประมาณ 2- 4 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรีญา แก้วแพง(2547) พบว่า ความซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสุขอนามัยการนอนหลับและอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ผลการศึกษาพบว่าสุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .265 แสดงว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีสุขอนามัยเกี่ยวกับการนอนหลับที่ดีจะมีอาการนอนไม่หลับน้อย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าสุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับสุขลักษณะการนอนหลับ ทั้งนี้อธิบายได้จากเหตุผลดังนี้

การปฏิบัติกิจวัตรหรือแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ-การตื่น สุขลักษณะในการนอนเป็นสิ่งที่บุคคลปฏิบัติเกี่ยวข้องกับการนอนเป็นประจำจนเป็นกิจวัตรประจำวัน ซึ่งวงจรชีวภาพในร่างกายจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อุณหภูมิในร่างกาย ระดับของฮอร์โมนในกระแสเลือด เป็นต้น ดังนั้นพฤติกรรมของวงจรชีวภาพมีความสัมพันธ์กับเวลาในการทำกิจกรรมของบุคคล เช่น การรับประทานอาหาร การทำงาน การพักผ่อน หรืออาจกล่าวได้ว่าแบบแผนการดำรงชีวิตของบุคคลสัมพันธ์กับวงจรชีวภาพในร่างกาย ดังนั้นการที่บุคคลมีสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี(Poor sleep hygiene) หรือมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสมกับการนอนหลับที่ดี จะรบกวนวงจรชีวภาพของการพักผ่อน (circadian activity rest patterns) ทำให้เกิดความแปรปรวนการนอนหลับและการตื่น (irregular sleep-wake schedule) (Monk, et al., 2002; Beger, et al., 2005) ได้แก่การเข้านอนและการตื่นไม่เป็นเวลาที่สม่ำเสมอ การนอนในเวลากลางวันนานเกินไป (prolonged naps) การทำกิจกรรมอื่นในห้องนอนเช่น การดูโทรทัศน์ การฟัง เพลง การทำงานในห้องนอน การใช้เตียงนอนและห้องนอนสำหรับคิดถึงปัญหาต่างๆ การวางแผนงานในวันรุ่งขึ้น การมีกิจกรรมในเวลากลางวันลดลง (Roehrs, Zoric and Roth cited in Vena, et al., 2004) อุณหภูมิในห้องนอน แสง เสียง มีผลรบกวนการนอนในระยะเริ่มเข้านอนจนกระทั่งหลับ และความต่อเนื่องในการหลับ (Aldrich, 2000 cited in Vena, et al., 2004)

การดื่มเครื่องดื่มบางชนิดมีผลต่อ การนอนหลับได้แก่ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม โดยคาเฟอีนจะทำให้ปริมาณและคุณภาพในการหลับลดลง ทำให้ระยะเวลาในการเริ่มเข้านอนจนกระทั่งหลับไปนานขึ้น เนื่องจากสารคาเฟอีนจะลดการกำจัดออกของสาร 6-sulphoxymelatonin (6-SMT) ซึ่งเป็นสาร neurohormone melatonin ที่หลั่งมาจากต่อม Pineal gland มีหน้าที่ควบคุมกระบวนการนอนหลับและการตื่นจากการกระตุ้นของความ

สว่างและความมืด (Shilo, et al., 2002) นอกจากนั้นยังทำให้ระยะที่ 2 และ 4 ของ NREM ลดลง และทำให้ตื่นบ่อยขึ้น (Bonnet & Arand, 1992 อ้างใน สุदारัตน์ ชัยอาจ และ พวงพะยอม ปัญญา , 2548) การดื่มแอลกอฮอล์ จะช่วยในการนอนหลับในช่วงแรกแต่เมื่อระดับของแอลกอฮอล์ในกระแสเลือดลดลงจะไปกระตุ้นประสาท sympathetic ขัดขวางการนอนหลับอย่างต่อเนื่องทำให้ตื่นบ่อย และกุดการนอนในระยะ REM sleep( Zarcone, 2000 อ้างในสุदारัตน์ ชัยอาจ, 2548 และ Vena, et al., 2004)

การออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายก่อน 14.00 น ไม่ออกกำลังกายจนกระทั่งเหงื่อออกภายใน 1 ชั่วโมงก่อนนอน

การรับประทานยานอนหลับ ไม่ควรรับประทานยานอนหลับเป็นประจำโดยไม่ปรึกษาแพทย์ การใช้ยานอนหลับโดยไม่ได้รับการดูแลจากแพทย์และการใช้อย่างต่อเนื่องเป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับ โดยภายหลังจากการใช้ยานอนหลับในระยะเวลาดังกล่าวจากการนอนไม่หลับชนิดที่เกิดขึ้นเร็ว บางคนใช้ยาอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการติดยาเกิดขึ้น (Iader, 1992 อ้างในสุदारัตน์ ชัยอาจ, 2548; Paltiel, et al., 2004; Ramakrishnan & Scheid, 2007)

การสูบบุหรี่ Ramakrishnan & Scheid, 2007) สารนิโคตินในบุหรี่มีฤทธิ์ในการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางทำให้ตื่นตัว นิโคตินในระดับต่ำมีฤทธิ์ในการผ่อนคลาย แต่ในขนาดสูงจะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ระดับความเข้มข้นของ catecholamine สูงขึ้น ส่งผลให้นอนหลับยากและตื่นบ่อย (Zarcone, 2000 อ้างใน สุदारัตน์ ชัยอาจ, 2548)

และเมื่อบุคคลเป็นโรคมะเร็ง จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสรีรวิทยา และทางพฤติกรรม จากภาวะของโรค การรักษา และสภาวะด้านจิตใจ เช่น มีการนอนอยู่บนเตียงนานขึ้น มีการลดลงของกิจกรรมที่ทำในเวลากลางวัน หรือถูกรบกวนจากสิ่งต่างๆ นอกจากนั้นผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สุขลักษณะการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเหล่านี้ไปขัดขวางหรือทำให้ตารางเวลาในการนอนปกติเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วย (Kvale and Shuster, 2006; Beger et al, 2005) จากการศึกษาของ Schumacher et al. (1998) ได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (AML) ที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกทุกเดือนพบว่า การรักษากระทบต่อ แบบแผนการดำรงชีวิตของผู้ป่วยในด้านต่างๆ และพบว่าทำให้ผู้ป่วยเกิดความแปรปรวนในการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

6. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของการรักษา ระยะของโรค และการรักษาที่ได้รับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ผลการศึกษาพบว่า ชนิดของโรค ระยะของโรค และการรักษาที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยากับอาการนอนไม่หลับ โดยพบว่า โรค Chronic lymphocytic leukemia (CLL) ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาสูงกว่าโรคอื่นๆ และโรค Myelodysplastic Syndrome (MDS) ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับสูงกว่ากลุ่มโรค Leukemia และ Myeloproliferative disorder (MPD)

เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค CLL มักพบในผู้ที่มีอายุเฉลี่ย 65-70 ปี ผู้ป่วยมักจะมาด้วยอาการ อ่อนเพลีย เหนื่อยล้า น้ำหนักลด เหงื่อออกตอนกลางคืน นอกจากนั้นอาจมาด้วยอาการติดเชื้อ ทั้งเชื้อไวรัสและแบคทีเรีย อาการซีดจาก ภาวะต้านภูมิคุ้มกันตนเอง (autoimmune hemolytic anemia) (Salah and Bruce, 2005) เช่นเดียวกับกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบผู้ป่วยโรค CLL มีอายุอยู่ระหว่าง 59-72 ปี จากที่ว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากจะมีอาการนอนไม่หลับมาก ประกอบกับจากลักษณะพยาธิสภาพของโรค เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการนอนไม่หลับในผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วย CLL มีอาการนอนไม่หลับมากกว่าโรคอื่นๆ เช่นเดียวกับโรค MDS เป็นโรคที่พบบ่อยในผู้ป่วยสูงอายุ การตรวจร่างกาย พบว่ามีโลหิตจาง มีจ้ำเลือดในรายที่มีเลือดออกง่าย และมีตับม้ามโต สิ่งเหล่านี้รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ทั้งสิ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Miaskowski and Lee, 1999 พบว่าความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาเกิดขึ้นจากชนิดของโรคทางโลหิตวิทยาที่แตกต่างกัน และการศึกษาของ Davidson et al. (2002) ที่ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่ต่างกัน 6 ระบบ พบว่าชนิดของมะเร็งมีความแปรปรวนในการนอนหลับต่างกัน สารที่ผลิตและหลั่งมาจากก้อนมะเร็งในบางชนิด เช่น (IL)-1, IL-2, IL-6, Tumor necrosis factor (TNF) and Interferon ที่เกิดจากการที่ระบบภูมิคุ้มกันมีปฏิกิริยาต่อก้อนมะเร็ง มีผลรบกวนวงจรชีวภาพของการนอนหลับ (Beger, et al., 2005)

ระยะของโรคกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา โดยพบว่าระยะที่ 4 ของโรค มีอาการนอนไม่หลับเฉลี่ยมากกว่าระยะที่ 1

สำหรับในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามหรือในระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจะได้รับผลกระทบจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็งเอง และจากสภาพจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าระยะที่ 1 จากการศึกษาในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ของ Hugel et al. cited in Elizabeth and John, 2006 พบว่า มีอาการนอนไม่หลับถึง 70% โดยมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนเป็นส่วนใหญ่ และในระยะนี้จะพบผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด ซึ่งพบว่ามีอาการนอนไม่หลับ มักจะตามมาด้วยเช่นกัน (Lee, et al., 2004) ตรงข้ามกับการศึกษาของ Savard, et al., 2001 ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 300 ราย พบอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 มากที่สุดถึง ร้อย



ละ 55 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยหญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมมีความวิตกกังวลกับภาพลักษณ์มากกว่า

ชนิดของการรักษากับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

โดยพบว่าการรักษาชนิดปลูกถ่ายไขกระดูก และ การรักษาชนิดใช้ยาต้านมะเร็งที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับมากกว่า การรักษาชนิดใช้ยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น

วิเคราะห์ได้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการปลูกถ่ายไขกระดูก ผู้ป่วยจะต้องได้รับยาเคมีบำบัดขนาดสูง (high dose chemotherapy) และ / หรือร่วมกับการฉายรังสีบริเวณต่อมน้ำเหลืองทั้งหมด (TLI) หรือฉายรังสีทั่วตัว (TBI) ในช่วง Conditioning regimen ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวิธีการรักษาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในทุกๆด้าน ได้แก่ ในด้านร่างกาย เช่น ผลกระทบต่อระบบการสร้างเม็ดเลือดในร่างกาย (hematologic complication) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้า (fatigue) หดเรี่ยวแรง (asthenia) เป็นอาการที่พบมาก ซึ่งอาการนี้จะส่งผลต่อการทำหน้าที่ของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนต่อระบบทางเดินอาหาร ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ จากการเกิดอาการเบื่ออาหาร (anorexia) คลื่นไส้ อาเจียน (nausea vomiting) การเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ (oral mucositis) เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบการทำงานของไตและระบบประสาท นอกจากทางร่างกายแล้วส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจ และจิตสังคมของผู้ป่วยอีกด้วย (Pallera & Schwartzberg, 2004, cited in Saria and Gosselin-Acomb, 2007: 60) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวทำให้ส่งผลกระทบต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมากกว่าการรักษาชนิดใช้ยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น

สำหรับการรักษาชนิดยาต้านมะเร็งที่ไม่ใช่ยาเคมีบำบัด ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ได้แก่ ยา Imatinib mesylate (Glivec, Gleevec) หรือ STI571 ใช้รักษาโรค CML ยา Thalidomind ที่ใช้ในผู้ป่วยกลุ่ม plasma cell dyscrasia การให้ androgen ร่วมกับ corticosteroid (prednisone 30 mg/day) ในผู้ป่วยกลุ่ม MPD บางราย และการใช้ยา cyclosporine รักษาโรค MDS ในผู้ป่วยบางรายเช่นกัน ซึ่งยาต้านมะเร็งเหล่านี้ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยมากกว่าการรักษาชนิดใช้ยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น ประกอบกับในปัจจุบันวิธีการรักษาและยาที่ใช้ในการป้องกันอาการแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัดชนิดฉีดเข้าเส้น เช่น ยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น ได้มีการพัฒนาไปอย่างมากทำให้ผู้ป่วยเกิดผลข้างเคียงจากการรักษาน้อย ดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่ถูกรบกวนการนอนหลับเหมือน

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนไม่หลับดังนี้

จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาส่วนใหญ่ มีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับระยะเริ่มของอาการนอนไม่หลับ โดยปัญหาที่พบเมื่อแยกเป็นรายมิติย่อยของอาการนอนไม่หลับพบว่า มีปัญหาตื่นในระหว่างการนอนในเวลากลางคืนแล้วหลับต่อยากมากที่สุด รองลงมาคือมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน ผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่มีอายุมากจะมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย และผู้ป่วยเพศหญิงมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าเพศชาย ผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยล้ามาก มีความซึมเศร้าที่มาก จะมีอาการนอนไม่หลับมากขึ้น และผู้ป่วยที่ปฏิบัติตัวด้านสุขอนามัยที่ไม่ดีจะทำให้มีอาการนอนไม่หลับ นอกจากนี้ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษายังทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับแตกต่างกัน จากผลการวิจัยดังกล่าวได้เป็นข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวางแผน เพื่อป้องกันอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยดังนี้

1. พยาบาลจะต้องตระหนักถึงปัญหาของการนอนหลับและศึกษาผลกระทบของอาการนอนไม่หลับที่มีต่อ ผลลัพธ์ต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ทีมพยาบาลจะต้องมีการพัฒนาความรู้ ความชำนาญในการประเมินปัญหาผู้ป่วยในองค์รวมให้ครอบคลุมปัจจัยปัจจัยที่เป็นสาเหตุของอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยและครอบครัว ได้แก่ ชนิดของโรค ระยะของโรค และชนิดของการรักษา ความซึมเศร้า อาการเหนื่อยล้า และการมีสุขอนามัยการนอนหลับที่ไม่ดี รวมไปถึงปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ และ เพศของผู้ป่วยด้วย พยาบาลมีส่วนร่วมทั้งทีมสหสาขาในการวางแผนแก้ปัญหาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในโรงพยาบาล และนอกโรงพยาบาล ประเมินปัญหาการนอนหลับโดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยโดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับดังกล่าวนำมาปรึกษากับทีมสุขภาพเพื่อหาทางแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยและควรมีการใช้รูปแบบการบันทึกข้อมูลให้ครอบคลุมกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับให้ทีมสุขภาพอื่นได้ทราบปัจจัยที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย

2. ใช้รูปแบบการพยาบาลตามบทบาทอิสระของพยาบาลสามารถกระทำได้ให้การพยาบาลผู้ป่วยตลอดจนครอบครัวเพื่อลดอาการเหนื่อยล้าและความซึมเศร้าและเป็นการส่งเสริมการนอนหลับอีกด้วย เช่น การใช้วิธีการรักษาแบบผสมผสาน (Complementary therapies) ได้แก่ การใช้ดนตรีบำบัด , การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย, การใช้เทคนิคการผ่อนคลายแบบจิตตลุมกายและแบบเกร็งกล้ามเนื้อ, การใช้นาฏกรรมบำบัดและการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ กับการ

สวดมนต์ เป็นต้น และกลุ่มที่มีการใช้กระบวนการทางจิตวิทยาและการให้ข้อมูล (Psychoeducation and information) ในผู้ป่วยที่มีปัญหา มีความซึมเศร้า เป็นต้น การใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ ใช้วิธีการปรับพฤติกรรม (Cognitive – behavioral therapy) และการใช้การบริหารร่างกาย เป็นต้น

3. ให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับที่ดีให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแลเพื่อป้องกันอาการนอนไม่หลับ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นำตัวแปรเกี่ยวกับอายุ เพศ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ ไปทำการวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลองหรือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการและการศึกษาเชิงพัฒนา เพื่อเป็นการพัฒนางานบริการทางการแพทย์และนำผลการวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์นำมาสร้างเป็น Evidence based Nursing practice guideline ในการจัดการกับปัญหาการนอนหลับร่วมกับสหสาขาวิชาชีพอื่นในเป็นไปในทางเดียวกันและมีประสิทธิภาพ

2. ควรขยายผลการวิจัยในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยหรือในบุคคลปกติเพื่อเป็นการป้องกันอาการนอนไม่หลับในกลุ่มดังกล่าว โดยอาจนำ ปัจจัยเกี่ยวกับ อายุ เพศ อาการเหนื่อยล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอน ไปเป็นตัวแปรในการวิจัย เพื่อเป็นการเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวและเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เกิดจากการทำวิจัย

## รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกพร จิวปราสาท. 2546. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กุสุมาลย์ รามศิริ. 2543. คุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวนและการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัณฑพร ยอดไชย. 2547. ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา สรรพอุดม. 2546. ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์จิรา ความรู้. 2548. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความง่วงในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชฎารัตน์ สมทอง. 2543. การศึกษาการจัดการ การประเมินอาการ และผลลัพธ์จากการจัดการกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด Non-Hodgkins. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนกพร จิตปัญญา. 2543. มโนคติและการวัดการนอนหลับ. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 12 (1): 1-9.
- ช่อผกา พิษพันธ์ไพศาล. 2544. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย เหตุการณ์ที่คุ้นเคยและคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจวายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ญาณิกา เวชยางกุล. 2544. ผลของการผ่อนคลายต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์. 2538. การนอนหลับ: แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ 13(1) : 10-18.
- ดาร์สนี โพธารส. 2538. คุณภาพการนอนหลับและสิ่งรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลรามาริบัติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธานินทร์ อินทรกำธรชัย และ ธัญญพงษ์ ณ นคร. 2551. Acute Myeloid Leukemia. อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, โลหิตวิทยาในเวชปฏิบัติ, 271-282. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธานินทร์ อินทรกำธรชัย. 2548. Non-Hodgkin's lymphoma. พลภัทร โรจนันครินทร์, ปัญหาที่พบบ่อยทางโลหิตวิทยา, 183-207. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญพงษ์ ณ นคร. 2551. Adult Acute Lymphoblastic Leukemia . อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, โลหิตวิทยาในเวชปฏิบัติ, 271-282. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญพงษ์ ณ นคร. 2551. 2551. Multiple Myeloma. อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, โลหิตวิทยาในเวชปฏิบัติ, 271-282. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรา ปัญญวัฒน์กิจ และ ชนินทร์ เลิศคณาวณิชกุล. 2548. The science of sleep (Online).
- เรวัต พันธุวิเชียร. 2538. "Oncology emergency". ใน วรชัย รัตนารธร, ตำราการรักษาโรคมะเร็ง, 281-310. กรุงเทพฯ : บ. โฮลิสติก แพ็บลิชซิง จำกัด.
- นพรัตน์ ช่างกล. 2548. การพัฒนาระบบบริการเพื่อแก้ไขปัญหาอนไม่หลับของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชชนครินทร์ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นภาพร สุปงกช. 2546. การสำรวจคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยแผลใหม่. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นันทา เล็กสวัสดิ์, หทัยรัตน์ จรัสอุไรสิน, นฤมล วงศ์มณีโรจน์ และ วิลาวัณย์ ศรีวิรุณนนท์. 2547. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยในระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังทำผ่าตัดใหญ่. รายงานการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นำพิชญ์ ธรรมหิเวศน์. 2539. ผลของเทคนิคการผ่อนคลายต่อความพึงพอใจในการนอนหลับในผู้ป่วยกระดูกขาหักที่อยู่ในเครื่องดัดงอกระดูก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- บุญชู อนุศาสนนันท์. 2536. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการที่รบกวนการนอนหลับกับความพึงพอใจในการนอนหลับของผู้ป่วยในหออภิบาลผู้ป่วย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิลันธน์ ลิขิตกำจร. 2546. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล ผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พวงพะยอม ปัญญา, ดวงฤดี ลาสุขะ, ศิริพร เปลี่ยนผดุง. 2547. การนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรวรรดี วัฒนบุญยงเจริญ และ อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์. 2551. Hodgkin's Lymphoma. อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, โลหิตวิทยาในเวชปฏิบัติ, 271-282. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- พรสวรรค์ โรจนกิตติ. 2544. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- พิณพร ปรัชญานุสรณ์. 2548. ผลของนาฏกรรมบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต (จิตเวชศาสตร์) สาขาวิชา สุขภาพจิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัทธิญา แก้วแพง. 2547. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพียงใจ ดาโลปการ. 2545. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาลัย แสงวิไลสาร. 2546. ผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติและการสวดมนต์ต่อการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตเวชวิทยาการให้ คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

- เยาวพา ชูถึง. 2547. ผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เววัต พันธุวิเชียร. 2538. "Oncology emergency". ใน วรชัย รัตนารธร, ตำราการรักษาโรคมะเร็ง, 281-310. กรุงเทพฯ : บ. โยลิสติก แพบลิชชิง จำกัด.
- วันทดา คมคำพาณิชย์ . 2550. ความผิดปกติของวงจรการหลับ-ตื่น. ประภาส เทียงธรรม, วัชโร วัชโรศึกษา นอนหลับและนอนไม่หลับ, 52-59. กรุงเทพฯ : บั๊ค พูยู,
- วรภา แผลมเพ็ชร์. 2544. การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรุณศิริ ปราณีธรรม. 2546. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิมา ไอบานูร์กะ. 2545. อำนาจการทำนายของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยศัลยกรรมช่องท้องหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยลัยมหิดล.
- ศิวาภรณ์ โกศล. 2538. คุณภาพการนอนหลับของบุคคลากรทางสุขภาพในมหาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยลัยมหิดล.
- ศิริลักษณ์ ศิริปัญญาวัฒน์. 2549. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ ในผู้ป่วยมะเร็งตับและทางเดินน้ำดี ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระ พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- ศิริเพ็ญ วานิชานันท์. 2544. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อความรู้และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันต์ หัตถิรัตน์. 2548. นอนไม่หลับ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- สุภารัตน์ ชัยอาจ และ พวงพะยอม ปัญญา. 2548. การนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วารสารสภาการพยาบาล 20(2) : 1-13.

- สุนิสา โภธิ์งาม. 2548. ผลของดนตรีต่อประสิทธิภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวิมล โกคาลัย. 2546. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุกิดา โกเมนไทย. 2546. ผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- หลิว ยี่หลาน. 2543. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อนันต์ ศรีเกียรติขจร. 2550. นาฬิกาชีวภาพในร่างกายมนุษย์ Available from: <http://www.healthtodaythailand>.
- อารีย์ กุลจุ. 2535. การตรวจสอบความตรงของการวินิจฉัยการพยาบาลในคลินิก: การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์. 2551. Chronic Myeloid Leukemia . อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์, โลหิตวิทยาในเวชปฏิบัติ, 262-270. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอี่ยมเดือน เนตรเชม. 2541. ความคิดอัตโนมัติด้านลบกับความซึมเศร้าในผู้เสพติดสุราเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



## ภาษาอังกฤษ

- Akaho, et al. 2003. Psychological factors and survival after bone marrow transplantation in patients with Leukemia. Psychiatry and Clinical Neurosciences 57 : 91-96.
- American Psychiatric Association. 1994. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4<sup>th</sup> ed. Washington, DC: Author.
- American Cancer Society (2004) Available from: <http://www.cancer.org/>
- Andrykowski, M.A. et al. 1997. Energy level and sleep quality following bone marrow transplantation. Bone Marrow Transplantation 20(8) : 669-679.
- Anderson, K.O, et al., 2003. fatigue and sleep disturbance in patients with cancer, patients with clinical depression, and community-Dwelling adults . Journal of pain and symptom management 23(4) : 307-318.
- Berger, A.M. and Farr, L. 1999. The influence of daytime inactivity and nighttime restlessness on cancer-related fatigue. Oncology Nursing Forum 26 : 1663-1671.
- Beger, A.M. and Higginbotham , P.2000. Correlates of fatigue during and following adjuvant breast cancer chemotherapy : A pilot study. Oncology Nursing Forum 27 : 1443-1448.
- Benca. 2000. Mood disorders. In kryger, M.H.; Roth, T. and Dement, W.C., Principles and practice of sleep medicine, 1140-1157. Philadelphia : Saunders.
- Beravd, R.F., Boermeester, F. and Viljoen. 1998. Depressive disorders in out-patient Oncology setting: prevalence, assessment, and management. Psycho-Oncology (7) : 112-120.
- Berger, A.M. et al. 2005. Sleep/Wake disturbances in people with cancer and their caregivers: state of the science . Oncology Nursing Forum 32(6) : E98-E126.
- Birgegard, G., Gascon, P. and Ludwig, G.H. 2006. Evaluation of anemia in patients with multiple myeloma and lymphoma : findings of the European Cancer Anemia Survey. European Journal of Heamatology 77 : 378-386.
- Chen, M.L. and Chang H.K. 2004. Physical symptom profiles of depressed and nondepressed patients with cancer. Palliative Medicine 18 : 712-718.
- Chokroverty, S. 2007. Available from: [www.Uptodateonline.com](http://www.Uptodateonline.com)

- Clark, J., et al. 2004. Sleep- Wake disturbances in people with cancer part II evaluating for clinical decision making. Oncology Nursing Forum 31(4) : 747-768.
- Cleeland, et al. 2003. Are the symptoms of cancer and cancer treatment due to a shared biologic mechanism. Cancer 97(11) : 2919-2925.
- DPhil, J.B. 1999. Jet-lag shift wrk:(1) circadian rhythms . Journal of The Royal Society of Medicine 92 : 338-401.
- David, F.M., Jeff, B. and Robert, C. 2006. Assessment of sleep hygiene using the sleep hygiene index. Journal of Behavioral Medicine . 29 (3) : 223-227.
- Davidson. J.R. et al. 2002. Sleep disturbance in cancer patients. Social Science & Medicine 54 : 1309-1321.
- Devine, E.B., Hakin, Z. and Green, J. 2005. A systemic review of patient-reported outcome instruments measuring sleep dysfunction in adults. Pharmacoeconomics 23(9) : 889-912.
- Dinges, D.F. et al. 1994. Leukocytosis and natural killer cell function parallel neurobehavioral fatigue induced by 64 hours of sleep deprivation. The Journal clinical investigation 93 : 1930-1939.
- EI-Banna, et al. 2004. Fatigue and depression in patients with Lymphoma undergoing Autologous Periperal Blood Stem cell Transplantation. Oncology Nursing Forum 31(5): 937-944.
- Engstrom, C.A. 2006. The patient with cancer. Lee-Chiong, T.L., Sleep a comprehensive handbook, 893-897. The United States of America John Wiley & son, Inc.
- Fulcher, C.D. 2006. Depression management during cancer treatment. Oncology Nursing Forum 33(1) : 33-35.
- Hacker, E.D. et al. 2006. Fatigue and physical activity in patients undergoing Hematopoetic stem cell transplant. Oncology Nursing Forum 33(3) : 614-624.
- Hartvig, et al. 2006. Fatigue in cancer patients treated with cytotoxic drugs. J Onncol Pharma Practice 12 : 155-164.
- Harrison, J. and Maguire, P.1995. Influence of age on psychological adjustment to cancer. Psycho-Oncology 4 : 3-38.

- Heinonen, H. et al. 2001. Gender-associated differences in the quality of life after allogeneic BMT. Bone Marrow Transplantation 28 : 503-509.
- Hodgson L.A. 1991. Why do we need sleep? Relating theory to nursing practice. Journal of Advanced Nursing 16 : 1503-1510.
- Hospital-Based Cancer Registry 2005 Available from: <http://www.nci.go.th/>
- Hugel, et al. 2004. The prevalence, key causes, and management of insomnia in palliative care patients. Journal pain symptom manage 27 : 316-321.
- Iwin, M., et al. 1996. Partial night sleep deprivation reduces natural killer and cellular immune responses in humans. Sleep deprivation and Immunity 10 : 643-653.
- Johnson, G.B., and Quiett, K. 2007. Hematologic effect. Clinical Journal of Oncology Nursing 11(1) : 138-149.
- Kavita V. and Michael R. (2005). Human Psychoneuroimmunology. OXFORD University press.
- Krueger, J.M., Majde, J.A. and Obal, F. 2003. Sleep in host defense. Brain Behavior and Immunity 17 : S41-S47.
- Kvale, E.A. and Shuster, J.L 2006. Sleep disturbance in supportive care of cancer: A review. Journal of Palliative Medicine 9(2) : 437-450.
- Lee-Chiong, T.L. 2006. Sleep a comprehensive handbook. The United States of America John Wiley & son, Inc.
- Lee, k.A. 2003. Impaired sleep. Kohlman, V.C., Lindsey, A.M. and West, C.M., Pathophysiological phenomena in nursing, 363-385. United States of America : Elsevier Science,
- Lee, K.; Cho, M.; Miaskowski, C.; and Dodd, M. 2004. Impaired sleep and rhythms in persons with cancer. Sleep Medicine Reviews 8 : 199-212.
- Li, et al. 2002. Gender differences in insomnia- A study in the Hong Kong Chinese population. Journal of Psychosomatic research 53 : 601-609.
- Lisa, et al. 2006. Cancer chemotherapy-related symptoms: evidence to suggest a role for proinflammation cytokines. Oncology Nursing Forum 33 (3) : 535-542..

- Mary, E.C.; Thomas, H.S., and Helene. J.M. 2002. Patterns of symptom distress in adults receiving treatment for lung cancer. Journal of Palliative Care 18(3) : 150-160.
- Miaskowski, C. and Lee, K.A. 1999. Pain, fatigue, and sleep disturbances in oncology outpatients receiving radiation therapy for bone metastasis: A pilot study. Journal of Pain and Symptom Management 17 : 320-332.
- Miller, S.C., et al. 2006. The role of melatonin in immune-enhancement: potential application in cancer. International Journal of experimental pathology 87 : 81-87.
- Molassiotis, A. 1999. A correlational evaluation of tiredness and lack of energy in survivors of hematological malignancies. European Journal Cancer Care 8 : 19-25.
- Monk, et al. 2002. A simple way to measure daily lifestyle regularity. European sleep research society 11 : 183-190.
- Moul, D.E. and Buysse, D.J. 2006. Course of insomnia. Lee-Chiong, T.L., Sleep a comprehensive handbook, 117-123. The United States of America John Wiley & son, Inc.
- Ohayon, M.M. and Roth, T. 2001. What are contributing factors for insomnia in the general population?. Journal of Psychosomatic research 51 : 745-755.
- Paltiel, et al. 2004. Use of tranquilizers and sleeping pills among cancer patients is associated with a poorer quality of life. Quality of life research 13 : 1699-1706.
- Prieto, et al. 2005. Patient-rated emotional and physical functioning among hematologic cancer patients during hospitalization for stem cell transplantation. Bone Marrow Transplantation 35 : 307-314.
- Piper, et al. 1998. The revised Piper fatigue Scale: Psychometric evaluation in women with breast cancer. Oncology Nursing Forum 25(4) : 667-682.
- Ramakrishnan and Scheid. 2007. Treatment options for insomnia. American Family Physician 76(4) : 518-526.

- Rodeker, N.S.; Lev, E.L. and Ruggiero, J. 2000. Insomnia, fatigue, anxiety, depression, and quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy. Scholarly Inquiry for nursing practice 14 : 275-290.
- Salah, A., and Bruce, D.C. 2005. Chronic Lymphocytic Leukemia. Griff, P.R., and Neal, S.Y, Bethesda Handbook of Clinical Hematology, 177-185. United States of America : Lippincott Williams & Wilkins.
- Saria, M.G., and Gosselin-Acomb, T.K. 2007. Hematopoietic stem cell transplantation: Implications for critical care nurse. Clinical Journal of Oncology Nursing 11(1) : 53-63.
- Savard, J. and Morin, C.M. 2001. Insomnia in the context of cancer: a review of neglected problem. Journal of clinical Oncology 19 : 895-908.
- Savard, et al. 2005. Empirical validation of the insomnia severity index in cancer patients. Psycho-Oncology 14 : 429-441.
- Schumacher, A. et al. 1998. Quality of life in adult patients with acute myeloid leukemia receiving intensive and prolonged chemotherapy- a longitudinal study. Leukemia 12 : 586-592.
- Shilo, et al. 2002. The effects of coffee consumption on sleep and melatonin secretion. Sleep Medicine 3 : 271-273.
- Spielman, A.J. and Glovinsky, P. 2004. A conceptual framework of insomnia for primary care practitioners: Predisposing, precipitating and perpetuating factors. Sleep Medicine Alerts 9 : 1-6.
- Stepanski, E.J. 2006. Course of insomnia. Lee-Chiong, T.L., Sleep a comprehensive handbook, 99-102. The United States of America John Wiley & son, Inc.
- Teunissen, S., et al. 2007. Are anxiety and depressed mood related to physical symptom burden ? A study in hospitalized advanced cancer patients. Palliative Medicine 21 : 341-346.
- The National Comprehensive cancer Network (NCCN), 2006 Available from: <http://www.nccn.org/>
- The National Sleep Foundation, 2006 Available from: <http://www.sleepfoundation.org/>
- The Oncology Nursing Society, 2005 Available from: <http://www.ons.org/>

- Vgontzas, A.N., Papanicolaou, A.N., et al. 1999. Circadian Interleukin-6 secretion and quality and depth of sleep. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 84(8) : 2603-2607.
- Vgontzas, A.N., Zoumakis, M. 2002. Chronic insomnia is associated with a shift of interleukin-6 and tumor necrosis factor secretion from nighttime to daytime. *Metabolism* 51 : 887-892.
- Vena, C., et al. 2004. Sleep-wake disturbances in people with cancer part I: An overview of sleep, sleep regulation, and effects of disease and treatment. *Oncology Nursing Forum* 31(4) : 735-746.
- Wang, X.H. et al. 2002. Clinical factors associated with cancer-related fatigue in patients being treated for Leukemia and Non-Hodgkin's lymphoma. *Journal of clinical Oncology* 20 : 1319-1328.
- Wood, L.J. et al. 2006. Cancer chemotherapy-related symptoms: evidence to suggest a role for proinflammatory cytokines . *Oncology Nursing Forum* 33(3) : 535-542.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

1. รศ. นพ. นิธิพัฒน์ เจียรกุล      ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
2. รศ. พัสมณต์ คุ้มทวีพร      ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยลัยมหิดล
3. ผศ. ณัฐสร่างค์ บุญจันทร์      ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยลัยมหิดล
4. ผศ. สูดประนอม สมันตเวคิน      อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสูติรีเวชศาสตร์ วิทยาลัย  
พยาบาล สภากาชาดไทย
5. นางวรรกต สุวรรณสถิต      พยาบาลวิชาชีพ 6 โครงการวิจัยเรื่องการนอนหลับและกรน  
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยลัยมหิดล (ประสบการณ์ 13 ปี)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

24 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รศ.นพ.นิธิพัฒน์ เจียรกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุญวัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9831

ที่อนิสิต นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ โทร. 08-9114-0652

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

24 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รศ.พัสมณฑิ์ คุ่มทวีพร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญวัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9831

ที่นิตินิต นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ โทร. 08-9114-0652

ที่ ศบ 0512.11/ 0544

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64  
เขตบึงกุ่มวัน กรุงเทพฯ 10330

[0 มีนาคม 2551

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เนื่องด้วย นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และมี อาจารย์ ดร. เพ็ญภา แดงค้อมยุทธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในกรณีนี้ใคร่ขอกความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่เข้ารับการรักษาแบบ Day Care จำนวน 140 คน ณ ตึก ว่องวานิช ชั้น 6, ตึกหลิมซึถัน ชั้น 2 และแผนกผู้ป่วยนอก ตึก ภปร. ชั้น 3 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความซึมเศร้า แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ และแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ ทั้งนี้หนังสือจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญรัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <u>สำเนาเรียน</u>           | หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล                                   |
| <u>งานบริการการศึกษา</u>    | โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806                   |
| <u>อาจารย์ที่ปรึกษา</u>     | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9813 |
| <u>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</u> | อาจารย์ ดร. เพ็ญภา แดงค้อมยุทธ์ โทร. 0-2218-9812       |
| <u>ชื่อนิสิต</u>            | นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ โทร. 08-9114-0652              |



COA No. 194/2008  
IRB No. 042/51

**คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน**

**คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

1873 ถ.พระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0-2256-4455 ต่อ 14, 15

**เอกสารรับรองโครงการวิจัย**

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

**ชื่อโครงการ** : ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

**เลขที่โครงการวิจัย** : -

**ผู้วิจัยหลัก** : นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ

**สังกัดหน่วยงาน** : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**รายงานความก้าวหน้า** : ผู้วิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

ลงนาม .....  
(ศาสตราจารย์กิตติคุณนายแพทย์เอนก อารีพรรค)

ประธาน  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

ลงนาม.....  
(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงอารีรัตน์ สุพุทธิธาดา)

กรรมการและเลขานุการ  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

**วันที่รับรอง** : 17 มีนาคม 2551

**วันหมดอายุ** : 17 มีนาคม 2552

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

## ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

### (Patient/participant Information Sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ชื่อผู้วิจัย น.ส.นงลักษณ์ อนันตอาจ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) หน่วยปลูกถ่ายไขกระดูก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เลขที่  
1873 ถ.พระราม 4 แขวง ปทุมวัน เขต ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-2564322

โทรศัพท์มือถือ 089- 1140653 E-mail: [a\\_nomgluck@hotmail.com](mailto:a_nomgluck@hotmail.com)

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยในคน ตึกอานันทมหิดล ชั้น 3 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย โทรศัพท์ 02-2564455 ต่อ 14, 15

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้ความยินยอมในการวิจัยประกอบด้วย คำอธิบายต่อไปนี้

1. โครงการวิจัยนี้ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ เพศ อาการเหนื่อย  
ล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง ชนิดของการ  
รักษาที่ได้รับ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาถึงความชุกของการรายงานการเกิดอาการนอน  
ไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และศึกษาถึงปัจจัยคัดสรรด้านอายุ เพศ อาการเหนื่อย  
ล้า ความซึมเศร้า สุขอนามัยการนอนหลับ ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง ชนิดของการ  
รักษาที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางระบบโลหิตวิทยา

3. ประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อได้รับทราบรายงานอุบัติการณ์การเกิดอาการนอนไม่  
หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา เป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาลเพื่อช่วยบรรเทา  
อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับให้กับ  
ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา และเป็นข้อมูลพื้นฐาน ใน  
การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาต่อไป

3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายศึกษาแบบตัดขวาง (Descriptive cross-  
sectional design) ที่ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีความเสี่ยงใดๆเกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมวิจัย คำตอบและ  
ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ

4. รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง  
(purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด และมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

4.1 ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งละไม่เกิน 40  
นาที โดยตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบไปด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความ

เหนื่อยล้า แบบประเมินความซึมเศร้า แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ และแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ

5. หากท่านมีข้อสงสัย ให้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้จากผู้วิจัยตามที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อที่ระบุไว้ข้างต้น และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบอย่างรวดเร็ว

6. ท่านมีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามใดๆก็ได้และไม่ว่าท่านจะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ก็ตาม ท่านจะยังคงได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีสิทธิ์บอกเลิกการตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลใดๆต่อการดูแลรักษาพยาบาลที่ท่านได้รับอยู่

7. ไม่มีค่าใช้จ่ายตอบแทนให้แก่ประชากรตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

8. ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ การเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะกระทำเฉพาะในกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางกฎหมายเท่านั้น

9. จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยโดยประมาณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 140 คน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา  
วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้านาย/นาง/นางสาว.....ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสาร  
ข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาด้วยและ ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย  
โดยสมัครใจทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย  
ถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และความ  
เสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามใดๆก็ได้ โดยไม่  
จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย(ไม่ตอบคำถาม)นี้ จะไม่มีผลต่อการ  
ดูแลรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของ  
ข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น จะไม่มีการ  
เก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัย เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัย  
(ไม่ตอบคำถาม)และต้องการให้ทำลายเอกสาร และ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถ  
สืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้ ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของ  
ข้าพเจ้าและสามารถเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัย  
รับทราบ ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ  
จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การ  
วิเคราะห์ และการรายงานเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา การใช้ข้อมูล และหรือ  
การวิจัยทางการแพทย์เหล่านั้น ข้าพเจ้ายินดีลงนามในใบยินยอมนี้เพื่อเข้าร่วมการวิจัยด้วย  
ความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่จะ  
เกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความ  
เข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย

(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

## แบบประเมินสำหรับงานวิจัยเรื่อง

ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา

### ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดเติมคำในช่องว่างหรือเติมเครื่องหมาย ( ✓ ) ลงในช่องว่างของข้อคำถาม แต่ละข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

#### 1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

1.1 เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

อายุ..... ปี

สถานภาพสมรส ( ) 1. โสด ( ) 2. คู่  
( ) 3. หม้าย ( ) 4. หย่า

ระดับการศึกษา ( ) 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี  
( ) 2. ปริญญาตรี ( ) 3. สูงกว่าปริญญาตรี

อาชีพ ( ) 1. รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ  
( ) 2. เป็นเจ้าของกิจการเองหรือค้าขาย  
( ) 3. รับจ้าง ( ) 4. เกษตรกร  
( ) 5. ไม่มีงานทำ ( ) 6. อื่นๆ ระบุ .....

รายได้ ( ) 1. ต่ำกว่า 10,000 ( ) 2. 10,000 -15,000  
( ) 2. 15,000 – 20,000 ( ) 3. มากกว่า 20,000

#### 2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา และการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา (ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก)

1. ชนิดของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา .....
2. ระยะของโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา .....
3. การรักษาที่ได้รับ .....

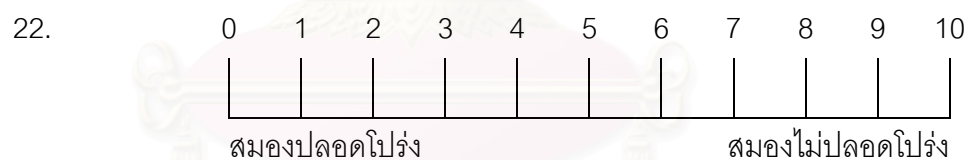
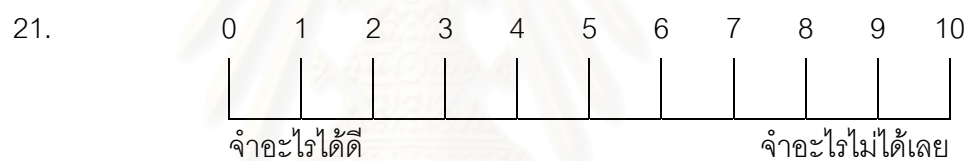
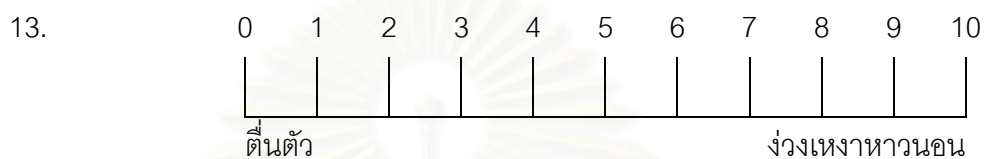
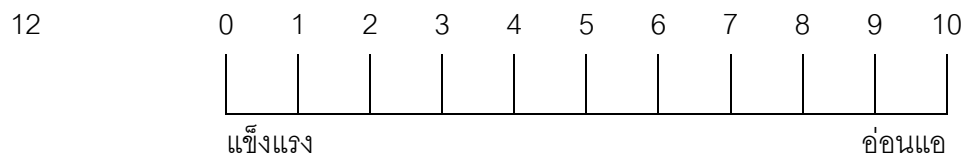




ยอมรับได้

ยอมรับไม่ได้

ข้อ 12-22 หลังจากได้รับการรักษาโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยาที่ผ่านมา ท่านรู้สึกว่าเป็น  
อย่างไร



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ส่วนที่ 3 แบบประเมินความซึมเศร้า

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 21 ข้อ ข้อความแต่ละข้อให้อธิบายความรู้สึกของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ขอให้ท่านพิจารณาข้อความที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดแล้วทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขหน้าข้อเพียงข้อเดียวเท่านั้น

1. (0) ฉันไม่รู้สึกรำคาญ
    - (1) ฉันรู้สึกรำคาญ
    - (2) ฉันรู้สึกรำคาญตลอดเวลาและไม่สามารถลืมมันได้
    - (3) ฉันรู้สึกรำคาญจนทนไม่ไหวอีกแล้ว
  2. (0) ฉันไม่ค่อยรู้สึกท้อแท้ต่ออนาคต
    - (1) ฉันรู้สึกท้อแท้ต่ออนาคต
    - (2) ฉันรู้สึกว่าไม่มีอะไรต้องคิดหรือมุ่งหวังอีกต่อไป
    - (3) ฉันรู้สึกว่าไม่มี ความหวังในอนาคตและไม่สามารถทำมันให้ดีขึ้น
  3. (0) ฉันไม่รู้สึกรำคาญทำอะไรล้มเหลว
    - (1) ฉันรู้สึกทำอะไรล้มเหลวว่าคนอื่น ๆ
    - (2) เมื่อมองย้อนไปในอดีต สิ่งที่ฉันทำได้คือความล้มเหลวทั้งหมด
    - (3) ฉันรู้สึกว่าฉันเป็นคนที่ทำอะไรล้มเหลวมาโดยตลอด
- 
20. (0) ฉันไม่วิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพมากกว่าปกติ
    - (1) ฉันวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ เช่น ความเจ็บปวด ปวดท้อง หรือท้องผูก
    - (2) ฉันวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพและยากที่จะคิดถึงสิ่งอื่น
    - (3) ฉันวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายจนไม่สามารถจะคิดถึงสิ่งอื่นได้
  21. (0) ความสนใจในทางเพศของฉันยังปกติ
    - (1) ฉันสนใจเรื่องทางเพศน้อยกว่าที่เคย
    - (2) ฉันสนใจทางเพศน้อยลงมาก

## (3) ฉันไม่สนใจเรื่องทางเพศอีกเลย

**ส่วนที่ 4 แบบประเมินสุขอนามัยในการนอนหลับ**

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ข้อความแต่ละข้อใช้อธิบายการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการนอนหลับของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมามากที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย ( ) ลงในช่องว่างด้านขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

- ปฏิบัติมากที่สุด (5) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการปฏิบัติตนของท่าน 80-100%  
 ปฏิบัติมาก (4) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการปฏิบัติตนของท่าน 60-79 %  
 ปฏิบัติปานกลาง (3) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการปฏิบัติตนของท่าน 40-59%  
 ปฏิบัติน้อย (2) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นตรงกับการปฏิบัติตนของท่าน 20-39%  
 ปฏิบัติน้อยที่สุด (1) หมายถึง ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับการปฏิบัติตนของท่านเลย  
 หรือตรงกับการปฏิบัติตนของท่าน 0-19%

สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ข้อคำถาม   | ระดับความรู้สึก                 |                       |                               |                        |                                  |
|--|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------------|
|  | ปฏิบัติ<br>มาก<br>ที่สุด<br>(5) | ปฏิบัติ<br>มาก<br>(4) | ปฏิบัติ<br>ปาน<br>กลาง<br>(3) | ปฏิบัติ<br>น้อย<br>(2) | ปฏิบัติ<br>น้อย<br>ที่สุด<br>(1) |
| <p>1. ท่านเข้านอนเวลาเดิมหรือใกล้เคียงกันทุกวัน</p> <p>2. ท่านตื่นนอนเวลาเดิมหรือใกล้เคียงกันทุกวัน</p> <p>3. ก่อนเริ่มเข้านอนท่านใช้เตียงนอนในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ อ่านหนังสือ วางแผนการทำงาน หรือคิดถึงความเจ็บป่วย การรักษา คนดูแล การเงิน อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือมากกว่า</p> <p>4. ก่อนเข้านอนท่านทำกิจกรรมต่างๆที่ทำให้ตื่นตัว เช่น เล่นอินเทอร์เน็ต เล่นวิดีโอเกม วางแผนการทำงาน เป็นต้น</p> <p>8. ก่อนเข้านอน 4 ชั่วโมงท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม เช่น ชา กาแฟ ซ็อกโกแลต น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลัง เหล้า เบียร์ ไวน์ เป็นต้น</p> <p>9. ท่านสูบบุหรี่ก่อนเข้านอน</p> <p>10. ท่านออกกำลังกายในช่วงก่อนเที่ยงอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>11. ก่อนเข้านอน 1 ชั่วโมงท่านออกกำลังกายจนเหงื่อออก</p> <p>12. ท่านใช้ยานอนหลับเพื่อช่วยให้นอนหลับ</p> |                                 |                       |                               |                        |                                  |

## ส่วนที่ 5 แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 7 ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของท่าน ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึก 0 - 4 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย X ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมามากที่สุด

1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านพยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับ



2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาเมื่อท่านตื่นขึ้นกลางดึกแล้ว พยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ



3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านตื่นเร็วเกินไป



4. ความพึงพอใจกับสภาพการนอนของท่านในปัจจุบัน



7. ท่านรู้สึกกังวลหรือหวั่นไหวเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวนงลักษณ์ อนันตอาจ เกิดวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2511 ที่จังหวัดนครสวรรค์ สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย เมื่อปีการศึกษา 2535 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2549 ปัจจุบันปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพระดับ 6 หน่วยปลูกถ่ายไขกระดูก ตึกธนาคารกสิกรไทยชั้น 3 ร.พ.จุฬาลงกรณ์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย