



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการเป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับอัลบูมิน ระดับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอนหลับ ที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรได้แก่ ระดับอัลบูมิน ระดับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอนหลับ ที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ในโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก และโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

2. มีสติปัญญาดี คงที่ภายใน 24 ชั่วโมงก่อนเข้าร่วมการวิจัย

3. มีระดับความรู้สึกรู้ตัวอยู่ในระดับปกติ

4. เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก และได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจ มากกว่า 72 ชั่วโมงขึ้นไป

5. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย คือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการรักษา แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับใช้ของ เวอแรนและ สไนเดอร์-ฮาเพิร์น (The Verran and Synder-Halpern sleep scale: VSH sleep scale ) ที่ได้รับการดัดแปลงโดย กัณฑ์พร ยอดไชย (2547) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale: CESD ) ของ รัคคอฟฟ์ ที่ได้รับการดัดแปลงโดย มลฤดี บุราณ (2548) และแบบประเมินความ

เหนื่อยล้า ใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper Fatigue Scale) ที่ได้รับการดัดแปลง โดย เพียงใจ คาโลปการ (2545) ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .78, .81 และ .95 ตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม โดย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ ศาสนา การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพในครอบครัว หอผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาก่อน การวินิจฉัยโรค การใช้ยานอนหลับ การใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ รูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ ใช้การวิเคราะห์ แบบแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ส่วนจำนวนวันที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับในตอนกลางคืน ปริมาตรลมที่ไหลเข้าออกแต่ละครั้งของการหายใจ (Tidal volume) วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. ระดับอัลบูมิน ระดับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาวะซึมเศร้า คุณภาพการนอนหลับ และความเหนื่อยล้าวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่ ระดับอัลบูมิน ระดับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอนหลับ กับความเหนื่อยล้าวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product moment correlation coefficient)

### สรุปผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก ประกอบด้วยเพศหญิงและชายร้อยละ 50.00 มีอายุเฉลี่ย 54.16 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 38.00 ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นโรคในระบบทางเดินหายใจ ได้รับยานอนหลับร้อยละ 59.00 รูปแบบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่ร้อยละ 49.00 เป็นรูปแบบการทำงานแบบ CMV mode (Continuous mandatory ventilator) มีระยะเวลาที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย 180.17 ชั่วโมง

2. ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก มีความเหนื่อยล้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนความเหนื่อยล้าเฉลี่ยเท่ากับ 5.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.59

3. คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ -.393

4. ระดับอัลบูมิน ระดับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ และภาวะซิมเสร่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### การอภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โดยรวมมีความเหนื่อยล้าร้อยละ 100 มีระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนความเหนื่อยล้าเฉลี่ยเท่ากับ 5.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.59 สอดคล้องกับการศึกษาของ Higgin (1998) พบว่าการรับรู้ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก มีระดับความชุกของความเหนื่อยล้า ร้อยละ 100 และความรุนแรงของการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจระยะเวลานานอยู่ในระดับรุนแรง จากการศึกษา Connolly และคณะ (2000) ได้สำรวจผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจพบว่าอาการที่พบมากที่สุดคืออาการเหนื่อยล้าโดยเฉพาะภาวะกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจเหนื่อยล้า (Respiratory muscle fatigue) การศึกษาเรื่อง การรับรู้อาการอ่อนล้าของผู้ป่วยเรื้อรังในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ของคาร์นิ อินทจักร (2544) สัมภาษณ์ผู้ป่วยในระหว่างกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยได้สัมภาษณ์ผู้ป่วย 10 ราย ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ 1-3 วันและหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วยวิธี T-piece และ partial support และใช้ mode CMV นานมากกว่า 72 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยรายงานอาการเหนื่อยล้าถึงร้อยละ 50.00

เมื่อพิจารณาความเหนื่อยล้ารายด้าน พบว่า มีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลางในทุกด้าน มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าเรียงจากค่าสูงสุดไปหาค่าต่ำที่สุด ดังนี้ ด้านสติปัญญา ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง ด้านร่างกายและจิตใจ และด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า เท่ากับ 5.37, 5.29, 5.14 และ 4.99 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ จากการศึกษาของ Higgin (1998) เกี่ยวกับการรับรู้อาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน พบว่าผู้ป่วยการรับรู้อาการเหนื่อยล้าระดับรุนแรงร้อยละ 45 ระดับปานกลางร้อยละ 35 และ ระดับเล็กน้อยร้อยละ 20

ถึงแม้ความเหนื่อยล้าโดยรวมที่เกิดขึ้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้กลุ่มผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจจะเกิดความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลาง แต่ความชุกของความเหนื่อยล้าเกิดกับผู้ป่วยทุก

รายคือ ร้อยละ 100 การให้ความสำคัญกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยก็ควรมีความใส่ใจมากขึ้นเพราะผลกระทบที่เกิดขึ้นกับความเหนื่อยล้ามีมาก ซึ่งส่งผลถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อัตราการรักษาหาย ระยะเวลาที่ใส่เครื่องช่วยหายใจนานขึ้นรวมถึงต้องเข้ารับการรักษาในตึกผู้ป่วยหนักนาน ย่อมมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆมากมายและที่สำคัญย่อมมีผลกระทบต่อด้านจิตใจของผู้ป่วย รวมถึงญาติผู้ป่วยด้วย โดยเฉพาะถ้าผู้ป่วยเป็นประชากรวัยผู้ใหญ่ (Criner & Isaac, 1999) รวมถึงการที่บุคลากรวัยผู้ใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและอยู่ในตึกผู้ป่วยหนักเป็นเวลานานๆ ทำให้ตัวผู้ป่วยเองไม่สามารถคงการดำรงบทบาทเดิมได้ เป็นห่วงสถานการณ์ภายนอก อาทิห่วงความเป็นอยู่ของสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะในรายที่เป็นหัวหน้าครอบครัวที่รับผิดชอบภาระเลี้ยงดูครอบครัว ห่วงภาระงานหรือกำลังอยู่ในช่วงทำงานกำลังจะได้เลื่อนขั้นหรือกำลังพิจารณาตัดสินใจออกจากงานเป็นต้น และวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจะทำให้ตนสูญเสียสมรรถภาพและไม่สามารถกลับไปทำงานหรือดำรงชีวิตดังเดิมได้ ต้องเป็นภาระให้กับครอบครัว ทางด้านทีมสุขภาพแล้วปัญหาที่เห็นได้เด่นชัดคืออัตราการครองเตียงในตึกผู้ป่วยหนักนานขึ้น ทำให้มีปัญหาเวลาต้องรับผู้ป่วยหนักคนอื่นๆ บางครั้งทำให้เกิดความล่าช้าในการรับผู้ป่วยหนักเข้ามารับการรักษาในตึกผู้ป่วยหนัก รวมทั้งค่าใช้จ่ายในตึกผู้ป่วยหนักที่มากและเมื่อต้องนอนนานก็ย่อมส่งผลถึงค่าใช้จ่ายที่มากขึ้นด้วย ดังนั้นการให้ความสำคัญ ตระหนัก การศึกษาบำบัดทางการพยาบาลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจทำให้เกิดความเข้าใจรู้สาเหตุและปัจจัยซึ่งก็คงมีประโยชน์มากในทางการปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจต่อไป

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรได้แก่ ระดับอัลบูมิน ระดับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอนหลับ ที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

### 1. คุณภาพการนอนหลับ

จากการศึกษาพบว่าคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก การศึกษาคุณภาพการนอนหลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี โดยมีคะแนนอยู่ช่วงระหว่าง 31 - 60 คะแนน มีจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวม เท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.23 เมื่อพิจารณา

คุณภาพการนอนหลับรายมิติพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับจากสูงสุดไปหาค่าต่ำสุด คือ มิติการจับหลับช่วงกลางวัน มิติประสิทธิภาพการนอนหลับ และมิติการแปรปรวนการนอนหลับ เท่ากับ 4.29, 4.22, และ 3.22 ตามลำดับ

ในผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจและต้องอยู่ในภาวะที่มีสิ่งเร้าที่มากเกินไป (Sensory Overload) เป็นภาวะที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับสิ่งเร้าต่างๆอย่างต่อเนื่องตลอดและเป็นสิ่งเร้าที่ผู้ป่วยรู้สึกไม่พอใจและไม่พึงปรารถนา ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยขัดขวางการพักผ่อนและนอนหลับ เช่น เสียงดังของโทรศัพท์ เสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่ เสียงร้องครวญครางของผู้ป่วยข้างเตียง เสียงจากเครื่องมือต่างๆ เช่น เสียงจากการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ เสียงร้องของสัญญาณเตือนจากเครื่องต่างๆ เสียงไหลของออกซิเจนที่ผ่านกระป๋องน้ำ (จริยา ดันดิธรรม, 2547; Giffin, 1992) จากการศึกษาของจิรพรรณ เจริญพร (2549) ที่ศึกษาการวัดกจุดสะท้อนต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับซึ่งแบ่งเป็นปัจจัยได้แก่ปัจจัยภายนอก เช่น ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ในทางลบกับคุณภาพการนอนหลับ (Parker, 1995) เมื่อเจ็บป่วยจนต้องเข้ารับการรักษาในสถานที่ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยหนักก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ ความเจ็บปวดสามารถลดระยะเวลาในการนอนทั้งหมด เพิ่มระยะเวลาก่อนการนอนหลับ เพิ่มจำนวนครั้งของการตื่นในเวลากลางคืน ความไม่สุขสบาย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยวิกฤต ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับความการนอนหลับ มีรายงานว่าระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อยจากโรคหัวใจมีความสัมพันธ์ทางลบกับประสิทธิผลในการนอนหลับและระยะเวลาในการนอนทั้งหมดและมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาตื่นระหว่างการนอนในตอนกลางคืน (Redker et al., 1998) ส่วนปัจจัยภายนอกได้แก่เสียง เสียงที่สามารถรบกวนการนอนหลับได้ใน 2 ทาง คือเสียงที่สามารถปลุกให้ตื่นจากการนอนหลับ และเสียงเป็นสิ่งเร้าที่แม้ว่าคนจะไม่ถูกให้ปลุกตื่นแต่เสียงก็เป็นตัวทำให้วงจรการนอนหลับของคนเปลี่ยนแปลงไป มีรายงานว่าเสียงในหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีผลต่อการนอนของคนปกติ เพศหญิงพบว่าเสียงมีผลให้ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น อัตราการหายใจเร็วขึ้น คุณภาพการนอนหลับลดต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Snyder-Halper, 1985) แสง เป็นตัวแปรที่รบกวนนาฬิกาชีวภาพของผู้ป่วยในขณะนอนหลับ หอผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่เป็นสถานที่ปิดไม่สามารถมองเห็นแสงจากภายนอกทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทราบความแตกต่างของเวลาในตอนกลางวัน กลางคืนได้ อุณหภูมิ อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการนอนหลับ อุณหภูมิที่เย็นเกินไปหรือร้อนเกินไปมีผลให้ระยะหลับสนิทระยะ REM ลดลง ตื่นบ่อย ช่วงเวลาตื่นนานขึ้น และเนื่องจากผู้ป่วยอยู่ให้หอผู้ป่วยหนักตลอดเวลาซึ่งต้องอยู่ในห้องที่ปรับอุณหภูมิโดยเครื่องปรับอากาศทำให้อากาศภายในหอผู้ป่วยมีอุณหภูมิต่ำกว่าภายนอก กิจกรรมการพยาบาล ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักเป็น

ผู้ที่มิภาวะเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิตจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ผู้ป่วยต้องถูกปลุกตื่นทุก 1 หรือ 2 ชั่วโมง (Walker, 1972) และลักษณะของสถานที่ เนื่องจากหอผู้ป่วยหนักต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการดูแลผู้ป่วยจำนวนมากและพร้อมสำหรับการใช้งานตลอดเวลา และการนอนโดยมีเตียงผู้ป่วยอื่นอยู่ทั้งสองข้างมีผลให้ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรก่อนนอนของตนเองได้ สภาพดังกล่าวอาจทำให้เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยนอนไม่หลับ

สอดคล้องกับการศึกษาของ Frisk and Nordstrom (2003) พบว่าการรบกวนการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถงัวเข่งแบบแผนการนอนหลับที่ดี ทำให้การนอนหลับขาดความต่อเนื่อง การถูกขัดจังหวะการนอนเนื่องจากสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนทั้งปริมาณและคุณภาพการนอนหลับ ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้

และ Matthews and Ellyn (2010) พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักคือ พยาธิสภาพของโรคทั้งทางด้านอายุรกรรมและศัลยกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ความเครียด ยา และการให้การรักษ การรบกวนการนอนหลับส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยในระยะเฉียบพลัน และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเมื่อออกจากหอผู้ป่วยหนัก หากไม่ได้รับการรักษาให้การนอนหลับมีคุณภาพดีขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตไม่ดี การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ ส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้

## 2. ระดับอัลบูมิน

จากการศึกษาพบว่าระดับอัลบูมินไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า ระดับอัลบูมิน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก จากการศึกษาของ Higgin ในปี 1998 ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการเหนื่อยล้ากับภาวะโภชนาการ โดยอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2 อย่างคือ ซีรัมอัลบูมิน (serum albumin) และ ฮีโมโกลบิน (hemoglobin) พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับ ซีรัมอัลบูมิน (serum albumin) และระดับ ฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ในระดับต่ำรู้สึกถึงความเหนื่อยล้าและผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจและมีภาวะทุพโภชนาการ เหนื่อยล้าได้ จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจทำการศึกษพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเกินครึ่ง มีภาวะโภชนาการปกติ คือมีระดับค่าซีรัมอัลบูมิน อยู่ในช่วง 3.2-4.5 กรัม/เดซิลิตร มากถึงจำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละร้อยละ 68.00 มีภาวะทุพโภชนาการเพียง 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.00 จึงมีผลทำให้ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่าง

ระดับอัลบูมินในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

### 3. ระดับฮีโมโกลบิน

จากการศึกษาพบว่าระดับฮีโมโกลบินไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าระดับฮีโมโกลบินมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก จากการศึกษาของ Norton (1989) พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับค่าฮีโมโกลบินอยู่ในระดับต่ำคือน้อยกว่า 8 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะทำให้รู้สึกถึงความเหนื่อยล้า และจากการศึกษา Higgin (1998) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการเหนื่อยล้ากับภาวะโภชนาการ โดยอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2 อย่างคือ ซีรัมอัลบูมิน (serum albumin) และฮีโมโกลบิน (hemoglobin) พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับ ซีรัมอัลบูมิน (serum albumin) และระดับฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 8 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) รู้สึกถึงความเหนื่อยล้า จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหนักที่เข้ารับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับค่าฮีโมโกลบินอยู่ในระดับต่ำน้อยกว่า 8 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มีจำนวนเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 และมีผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่ไม่มีภาวะช็อค คือ ค่าฮีโมโกลบินอยู่ในระดับมากกว่า 12 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มากถึง 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.00 จึงทำให้ผลการวิจัยพบว่าระดับฮีโมโกลบิน ในการศึกษาครั้งนี้ระดับฮีโมโกลบินไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

### 4. ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ

จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก จากการศึกษาระยะเวลาในการใส่เครื่องช่วยหายใจ พบว่าระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจน้อยที่สุด คือ 72 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมากที่สุดคือ 1,476 ชั่วโมง และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 180.17 ชั่วโมง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 221.5 ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 72 – 96 ชั่วโมงจะทำให้เกิดความอ่อนล้าของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ เนื่องมาจากการไม่ได้ใช้กล้ามเนื้อในการหายใจ (Piper, 1993) ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ว่า ระยะเวลาที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักไม่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าซึ่งความ

เหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากปัจจัยอื่น เช่น อายุ เพศ สภาพผู้ป่วย สาเหตุหรือโรคที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของ Seneff, Zimman, Wanger and Draper (1996) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วย 5,915 ราย จากหอผู้ป่วยหนัก 42 หอผู้ป่วยของโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา 40 แห่ง พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ สาเหตุหรือโรคที่ทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ สภาพผู้ป่วยเมื่อเริ่มใส่เครื่องช่วยหายใจ อายุ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลก่อนใส่เครื่องช่วยหายใจ การจำกัดการเคลื่อนไหว อัตราการหายใจ ซีรัมอัลบูมิน (serum albumin) และ  $FaO_2/FiO_2$  measurement ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 38 ราย จำนวนร้อยละ 38.00 ใส่เครื่องช่วยหายใจด้วยการวินิจฉัยหลักเป็นโรคในระบบทางเดินหายใจซึ่งมีพยาธิสภาพเดิมที่ปอดอยู่เดิม จึงส่งผลให้ระยะเวลาในการใส่เครื่องช่วยหายใจนานขึ้น ระยะเวลาที่นอนในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยที่ 7.64 วัน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.26 ส่วนปัจจัยของ ระดับอัลบูมิน จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับอัลบูมินอยู่ในระดับปกติ มากถึงจำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.00 และจากผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ยังส่งผลให้ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจไม่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

### 5. ภาวะซึมเศร้า

จากการศึกษาพบว่าภาวะซึมเศร้าไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการใส่เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้าคิดเป็นร้อยละ 70.00 และไม่มีภาวะซึมเศร้าคิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการวิจัยของ Herman และคณะ (2001) ที่ศึกษาภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก พบผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 13.70 ผู้วิจัยวิเคราะห์ได้ว่าเนื่องจากบุคคลที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและต้องนอนพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยหนัก บุคคลจะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัว เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจ ซึ่งในระยะแรกของการป่วยบุคคลอาจมีพฤติกรรมปฏิเสธความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ไม่ได้ได้รับความร่วมมือในการรักษาพยาบาล เมื่อระยะเวลาผ่านไปบุคคลจะได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ป่วยและยอมรับ ให้ความร่วมมือในการรักษามากขึ้น มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นอกเหนือจากนี้พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักต้องการให้ญาติคอยดูแลและเป็นกำลังใจตลอด เพราะเมื่อบุคคลมีภาวะเจ็บป่วยอยู่ในภาวะวิกฤตของชีวิตมักคาดหวังให้มีคนดูแลช่วยเหลือ โดยเฉพาะบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว ถ้า



ไม่ได้รับการตอบสนองก็จะก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ (กันตพร ยอดไชย, 2547)ซึ่งเมื่อผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดทำให้ลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยได้และส่งผลไม่ให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเกิดขึ้น และจากการศึกษาการได้รับยานอนหลับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก พบว่าผู้ป่วยหนักร้อยละ 58.00 ได้รับยานอนหลับและยากลายกังวล ซึ่งการบำบัดรักษาในผู้ป่วยที่มีอารมณ์ซึมเศร้า จะได้รับการรักษาด้วยยาที่เรียกว่า ยาต้านอาการเศร้า (Antidepressant) ซึ่งยานี้มีคุณสมบัติที่สำคัญ 3 ประการคือ ลดอาการซึมเศร้า ลดอาการวิตกกังวล และทำให้่วงซึม ยาต้านอาการเศร้าที่นิยมใช้มีหลายชนิด เช่น Amitriptyline, Imipramine เป็นต้น (ศิริพร จิระวัฒน์กุล, 2546; อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย, 2545) และในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก มักได้รับยากลุ่ม ยาคลายกังวล (Sedatives drug) ยากลุ่มยาระงับปวด (opioids) หรือยากลายกล้ามเนื้อเมื่อมีข้อบ่งชี้ หรือเมื่อมีอาการด้านเครื่องช่วยหายใจ ยาเหล่านี้ได้แก่ Diazepam, Midazolam, Morphine, Pethidine เป็นต้น (ปวีณา บุญบุรพงศ์, อรุณฯ เกี่ยวข้อง และเทวารักษ์ วิระวัฒนกันท์, 2550) จึงส่งผลให้การศึกษาวิจัยนี้ภาวะซึมเศร้าไม่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก

### ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

#### ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้ด้านบทบาททางการพยาบาล

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก คือ คุณภาพการนอนหลับ บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยเพื่อลดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยลงเป็นสิ่งสำคัญ และปัจจัยคัดสรรด้านโภชนาการคือ ระดับอัลบูมิน ระดับฮีโมโกลบิน ระยะเวลาของการใส่เครื่องช่วยหายใจ และภาวะซึมเศร้า ก็เป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างเช่นกันผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการดูแลผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักตามปัจจัยคัดสรรดังนี้

จากผลการวิจัยพบว่าคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งตรงกันข้ามถ้าผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ก็จะสามารถลดความเหนื่อยล้าลงได้ดังนั้นพยาบาลผู้ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยควรส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยดังนี้

1. ประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักว่าเพียงพอหรือไม่ หรือว่าถูกรบกวนการนอนหลับทางด้านใดบ้าง เช่น การจัดสิ่งแวดล้อม แสง เสียง หรืออุณหภูมิที่เย็นหรือร้อนเกินไปหรือไม่

2. ปฏิบัติการจัดสภาพแวดล้อม ให้การพยาบาลที่เอื้ออำนวยต่อการนอนหลับที่ดี ที่สุกระหว่างทำการรักษาขณะใส่เครื่องช่วยหายใจ ไม่รบกวนผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น

3. ให้ครอบครัวและญาติมีส่วนร่วมส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ โดยอธิบายชี้แจง ญาติในการจำกัดเวลาเข้าเยี่ยมเพื่อการพักผ่อนที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย เช่นงดเข้าเยี่ยมตอนกลางคืน เข้าเยี่ยมได้ตอนกลางวัน เป็นต้น

4. ศึกษาค้นคว้าวิจัย และวิธีบำบัดทางการพยาบาล (Nursing Intervention) มาใช้ ร่วมกับทีมพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับให้ดียิ่งขึ้น เช่น การใช้ดนตรีบำบัด การใช้การ นวดผ่อนคลายในรายที่ไม่มีข้อห้าม เป็นต้น

5. รายงานคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยให้แก่ทีมพยาบาล และแพทย์เจ้าของไข้ ทราบ เพื่อให้แพทย์พิจารณาการให้ยานอนหลับ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับให้ดียิ่งขึ้น

#### ด้านการศึกษาวิจัย

1. จากการศึกษาเรื่องความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจในด้านการวิจัยยังไม่มี มากนัก ควรมีการศึกษาความเหนื่อยล้าให้มากกว่านี้ และควรมีการศึกษาผู้ป่วยในกลุ่มอื่น ๆ ให้มากขึ้น เพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสม

2. ควรมีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับบำบัดทางการพยาบาล (Nursing Intervention) เพื่อให้การพยาบาล บำบัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอ ผู้ป่วยหนัก

3. ศึกษาเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอ ผู้ป่วยแต่ละรายโรค เพื่อให้การพยาบาลที่ถูกต้อง

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่าความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจยังมีไม่ มากนัก ดังนั้นการให้ความสนใจศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยควรมีให้มากขึ้น และเป็นเชิงลึกมาก ขึ้น เพื่อให้งานวิจัยได้สนับสนุน เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ และได้ให้การพยาบาลผู้ป่วยเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ คุณภาพการนอนหลับ ดังนั้นการศึกษาบำบัดทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ที่ดีในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก และให้การพยาบาลที่ เหมาะสม เพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยได้