

ผลของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วย
หายใจต่ออาการต่างๆของการนอนยา

น.ส.ทิพวรรณ เชษฐา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.



3802643893

CU Thesais 5877173836 thesais / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

EFFECTS OF NURSING CARE TO REDUCE THE RISK OF DRUG WITHDRAWAL IN
CRITICALLY ILL CHILDREN REQUIRING MECHANICAL VENTILATORS ON SYMPTOMS
OF DRUG WITHDRAWAL

Miss Tipawan Chedtha

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

Field of Study of Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2018

Copyright of Chulalongkorn University



3802643893

CU Thesisis 5877173836 thesis / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

ทิพวรรณ เชษฐา : ผลของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่ออาการต่างๆของการถอนยา. (EFFECTS OF NURSING CARE TO REDUCE THE RISK OF DRUG WITHDRAWAL IN CRITICALLY ILL CHILDREN REQUIRING MECHANICAL VENTILATORS ON SYMPTOMS OF DRUG WITHDRAWAL) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.สุรศักดิ์ ตรีนัย

การวิจัยกึ่งทดลองทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ อาการต่างๆของการถอนยา ระหว่างผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาโดยใช้ทฤษฎีของนิวมาน กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งสิ้น 34 คน และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มละ 17 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา ที่ประกอบด้วย การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับ และการสัมผัสเพื่อความสบาย ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เก็บรวบรวมข้อมูลอาการต่างๆของการถอนยาด้วย Sophia Observation withdrawal Symptoms scale ซึ่งเป็นแบบประเมินต้นฉบับ มีความเที่ยงจากการสังเกตของผู้ช่วยผู้วิจัย เท่ากับ .94 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย สถิติไคสแควร์ (Chi -Square Test) และ Fisher's Exact test

ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา มีสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2561

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5877173836 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: RESPIRATORY FAILURE IN CRITICALLY ILL CHILDREN, SEDATIVE AND
ANALGESIC DRUG, DRUG WITHDRAWAL SYMPTOMS

Tipawan Chedtha : EFFECTS OF NURSING CARE TO REDUCE THE RISK OF
DRUG WITHDRAWAL IN CRITICALLY ILL CHILDREN REQUIRING
MECHANICAL VENTILATORS ON SYMPTOMS OF DRUG WITHDRAWAL.

Advisor: Asst. Prof. Surasak Treenai, Ph.D.

The purpose of this quasi experimental research was to compare drug withdrawal symptoms between participants receiving nursing care to reduce the risk of drug withdrawal symptoms based on the Neuman model and those who received normal nursing care. The subjects composing of 34 participants were randomly assigned to intervention group and control group; 17 participants in each group. The research instrument was the nursing care program to reduce the risk of drug withdrawal symptoms including the administration of sedative and analgesic drug, promotion of sleeping pattern, and touching for comfort. The content validity was tested by 5 experts .The drug withdrawal symptoms data were collected using Sophia Observation withdrawal Symptoms scale (original version) with the inter-rater reliability of .94. The data were analyzed using descriptive statistics, Chi- Square Test and Fisher's Exact test

The findings are as follows:

The ratio of critically ill children with respiratory failure requiring mechanical ventilators who received the nursing care to reduce the risk of drug withdrawal symptoms is less than those who received normal nursing care with the statistically significance of .05

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2018

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความเอาใจใส่อย่างยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีนัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา รับฟังความคิดเห็น สนับสนุน ให้กำลังใจ ด้วยความเมตตาและเอาใจใส่ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์ ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ธีระ สิ้นเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้และการชี้แนะแนวทางแก้ไขให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาเสียสละเวลาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หัวหน้าพยาบาล ผู้ตรวจการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย อาจารย์แพทย์ ตลอดจนพยาบาลและเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู. กุมารเวชกรรมทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัยทั้งสองท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ขอขอบใจผู้ป่วยเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอบคุณผู้ปกครองทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์

ทิพวรรณ เชษฐา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. ภาวะหายใจล้มเหลวในเด็ก.....	11
2. การนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในเด็ก	16
3. ความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในเด็ก	21
4. ผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจในเด็กอายุ 1-3 ปีเมื่อมีภาวะหายใจล้มเหลวและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต.....	23
5. หลักการพยาบาลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวด.....	26



3802643893

CD IThesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

6. ทฤษฎีของนิวแมน	28
7. การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับ ยาแก้ปวด ในการระบุง่วงคุณภาพที่เฉพาะเจาะจง.....	31
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	36
ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	36
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	37
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	41
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
สรุปผลการวิจัย.....	78
อภิปรายผลการวิจัย.....	78
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	85
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	85
บรรณานุกรม.....	87
ภาคผนวก.....	94
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	95
ภาคผนวก ข ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	96
ภาคผนวก ค เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	98
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	107
ประวัติผู้เขียน.....	116

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 อาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดที่พบในเด็ก	18
ตารางที่ 2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Random assignment) ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืน.....	39
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามเพศ อายุ โรค	55
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของบิดามารดาผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเกี่ยวข้องกับเด็ก	56
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของถอนยาช่วงเวรเช้าในวันที่ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	57
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรบ่ายในวันที่ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	58
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรดึกในวันที่ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	59
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ช่วงเวรเช้า ในวันที่ 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	61
ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ช่วงเวรบ่าย ในวันที่ 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	62
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรดึกในวันที่ 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	63
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ช่วงเวรเช้า ในวันที่ 5 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	65
ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ช่วงเวรบ่าย ในวันที่ 5 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	66

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรดึกในวันที่ 5
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 67

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรเช้า ในวันที่ 6
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 69

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ช่วงเวรบ่ายในวันที่ 6
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 70

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรดึก ในวันที่ 6
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 71

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด ตั้งแต่วันที่
1-6..... 73

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณยานอนหลับ (Midazolam) และยาแก้ปวด
(Fentanyl) ที่ใช้ทั้งหมดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Mann-whitney
U-test..... 74

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กลไกการทำงานของ Benzodiazepine	13
ภาพที่ 2 กลไกการออกฤทธิ์ของยาแก้ปวดในระดับไขสันหลัง และสมอง	15



3802643893

CU Thesais 5877173836 thesis / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	35
แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง.....	53



3802643893

CU Thesais 5877173836 thesais / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) หมายถึง ผู้ป่วยวิกฤตที่มีการหายใจไม่เพียงพอ ทำให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีภาวะหายใจล้มเหลวย้อยละ 72 (Farias et al., 2004) ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Valenzuela, Araneda, & Cruces, 2014) และร้อยละ 90 (Randolph et al., 2002) ต้องได้รับยานอนหลับ (Sedative) และยาแก้ปวด (Analgesic) เนื่องจากผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตมีความปวดจากการใส่ท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ และการทำหัตถการต่างๆ มีความวิตกกังวลจากการถูกพรากจากครอบครัวอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยกระวนกระวาย หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดร่วมกัน ทำให้ผู้ป่วยหลับได้ดี มีความสุขสบาย มีความผ่อนคลาย คลายความกังวล สามารถหายใจได้สัมพันธ์กับเครื่อง ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Vet, Kleiber, Ista, de Hoog, & de Wildt, 2016)

ยานอนหลับและยาแก้ปวดที่นิยมใช้ในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต คือ Midazolam และ Fentanyl เนื่องจากยาทั้งสองนี้มีความปลอดภัยสูง ออกฤทธิ์เร็วและสั้น (Gopiseti & Playfor, 2015) Midazolam เป็นยานอนหลับในกลุ่ม Benzodiazepine มีกลไกออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง โดยไปกระตุ้นตัวรับสารสื่อประสาทชนิดยับยั้งสัญญาณประสาท (GABA_A receptor) มีผลยับยั้งการทำหน้าที่ของเซลล์ประสาทต่างๆ ทำให้ออนหลับ คลายกล้ามเนื้อ คลายความวิตกกังวล และ Fentanyl เป็นยาแก้ปวดในกลุ่ม opioid มีกลไกออกฤทธิ์ตั้งแต่ไขสันหลัง ถึงสมอง โดยกระตุ้นตัวรับสัญญาณสารสื่อประสาท (μ receptor) ทำให้มีการหลั่งของสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้เรื่องความปวดลดลง

ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีภาวะหายใจล้มเหลวในช่วง 24 ชั่วโมงแรก แพทย์จะให้ยานอนหลับ คือ Midazolam และยาแก้ปวด คือ Fentanyl ในขนาดสูงทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่อง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะหลับลึก (deep sleep) คือ ผู้ป่วยมีภาวะหลับ หลุกตื่นยาก กล้ามเนื้อมีการคลายตัว เพื่อให้หายใจได้สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น ช่วยลดงานในการหายใจ (Anand et al., 2010; Kudchadkar, Aljohani, & Punjabi, 2014; Rowe & Fletcher, 2008) แต่การได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในขนาดที่สูง

ปริมาณมาก ยาวนานและต่อเนื่อง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดการนอนยาได้ (Anand et al., 2010)

ความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา หมายถึง การที่ผู้ป่วยเด็กได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดปริมาณมากยาวนานและต่อเนื่องอย่างน้อย 3 วัน (Anand et al., 1999) ทำให้ยาปริมาณเท่าเดิมแต่ประสิทธิภาพของยาลดลงทำให้ผู้ป่วยมีการพึ่งพยานอนหลับและยาแก้ปวด (Dependence) คือมีความต้องการยาปริมาณเพิ่มมากขึ้น ทำให้ไม่สามารถลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดได้ เมื่อมีการลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดจึงมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาสูง (Anand et al., 2010) จากการศึกษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตพบมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาสูงส่งผลทำให้มีอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดได้มากถึงร้อยละ 57 (Anand et al., 2010) ความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาส่งผลทำให้มีอาการนอนยาทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดได้ ทำให้ผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจได้ยาก อีกทั้งอาการนอนยาที่รุนแรง เช่นอาการกระวนกระวาย คลื่นไส้อาเจียนทำให้ผู้ป่วยมีภาวะ Aspiration pneumonia ได้ส่งผลให้มีการใช้เครื่องช่วยหายใจยาวนานขึ้น (Ista, de Hoog, Tibboel, Duivenvoorden, & van Dijk, 2013; Randolph et al., 2002) เมื่อใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 78 ชั่วโมงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีภาวะปอดแฟบ มีภาวะลมรั่วที่เยื่อหุ้มปอด เป็นต้น (Kendirli, Kavaz, Yalaki, & Hismi, 2006; Principi et al., 2011) ความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ที่ส่งผลทำให้มีอาการนอนยา พบว่าทำให้มีอัตราการเจ็บป่วยที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการผ่าตัดกระเพาะอาหารที่ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดปริมาณมาก พบว่าภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาสูง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนยา และมีภาวะหัวใจขาดเลือดภายหลังจากได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดที่มีปริมาณมากด้วย โดยพบว่ามีระดับ Cardiac enzymes ที่เพิ่มขึ้น ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจมี ST depression (Biswas, Feldman, Davis, & Zintz, 2005) ความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ทำให้มีอาการนอนยา ซึ่งอาการนอนยา ส่งผลให้ระยะเวลาในการพักรักษาในโรงพยาบาลยาวนานขึ้น และเพิ่มค่าใช้จ่ายให้กับโรงพยาบาล (Sorice, 2005)

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ได้แก่

- 1) การพึ่งพยานอนหลับและยาแก้ปวด จากการที่ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดทำให้ผู้ป่วยนอนหลับเป็นส่วนใหญ่ มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย เนื่องจากเด็กอายุ 1-3 ปีการขับยาออกทางร่างกายในส่วนของตับและไตยังเจริญไม่เต็มที่ ส่งผลทำให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดคั่งค้างในร่างกายสูง (Macfarlane, 2006) เมื่อเข้าสู่วันที่ 2-3 ผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ขนาดเท่าเดิม แต่ผู้ป่วยเริ่มตื่น มีอาการกระวนกระวายหายใจ ต้านเครื่องช่วยหายใจบ่อยครั้ง ซึ่งอาการเช่นนี้ เกิดจากการที่ผู้ป่วยได้รับยาปริมาณเท่าเดิม แต่



3802643893

CU Thesisis 5877173836 thesisis / revv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

ประสิทธิภาพของยาลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีการพึ่งพายานอนหลับและยาแก้ปวด ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการขนาดยาและปริมาณยาที่เพิ่มมากขึ้นและต่อเนื่อง (Anand et al., 2010) 2) ความวิตกกังวลจากการพรากจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล จากการที่ผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ต้องอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย ถูกผูกยึดอยู่บนเตียง ทำให้เด็กไม่สามารถควบคุมตนเองได้ ขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆโดยเฉพาะบิดามารดาหรือผู้ดูแล ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น 3) การพรากจากการนอนหลับ (Sleep deprivation) เนื่องจากการถูกกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยวิกฤตแม้ว่าจะอยู่ในภาวะหลับลึกอยู่ก็ตาม (Black, Deeny, & McKenna, 1997) ทั้งจากแสงไฟที่เปิดในหอผู้ป่วยวิกฤตอยู่ตลอดเวลา และเสียงจากเครื่องมือแพทย์ การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤต ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดภาวะเครียด (Distress) อย่างมากทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดอาการกระวนกระวาย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นที่ต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสงบ หลับได้ดี มีการหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ (Agitation) (Black, Deeny, et al., 1997; Black, McKenna, & Deeny, 1997; Tembo & Parker, 2009; Vincent et al., 2016; รัตนาภรณ์ บุริมสิทธิชัย, 2554)

ความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาเกิดขึ้นได้สูง เมื่อเข้าสู่ในวันที่ 3-4 ภายหลังจากใช้เครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากโดยส่วนใหญ่ภาวะหายใจล้มเหลวเริ่มมีการฟื้นหาย แพทย์จะทำการลดยานอนหลับและยาแก้ปวดลงเพื่อทำให้ผู้ป่วยได้ตื่นเพิ่มมากขึ้น และวางแผนในการถอดท่อช่วยหายใจ แต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการลดยานอนหลับและยาแก้ปวดลง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเด็กจะมีความเสี่ยงของการเกิดอาการสูง ภายหลังจากลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดผ่านไปแล้ว 1-48 ชั่วโมง โดยผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการต่างๆของการถอนยา (Withdrawal) ซึ่งอาการต่างๆของการถอนยานั้น เป็นอาการแสดงที่เกิดจากผู้ป่วยได้ยานอนหลับและยาแก้ปวดเป็นปริมาณมากต่อเนื่องอย่างน้อย 3 วัน ทำให้ยาปริมาณและขนาดเท่าเดิมแต่ประสิทธิภาพของยาลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการยาอยู่ตลอดเวลา และปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อต้องลด หรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดลงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีในเซลล์ประสาทที่สมอง ส่งผลทำให้เกิดการส่งกระแสประสาท การรับสัญญาณประสาทและการหลั่งของสารสื่อประสาทเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบทางเดินอาหาร (Anand et al., 2010; ณัฐรุจ สิบหมุ่และยุพิน สัจวรินทะ, 2555)

ความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา สามารถประเมิน อาการต่างๆของการถอนยา ซึ่งอาการถอนยาที่พบบ่อย ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว อัตราการหายใจเร็ว อาการกระวนกระวาย ซึ่งเป็นอาการถอนยาที่มีความรุนแรงเพียงเล็กน้อย และอาการต่างของการถอนยาที่รุนแรง



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

มากซึ่งมีผลกระทบทั้ง 3 ระบบ คือ ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบประสาทส่วนกลาง และระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาเจียน และท้องเสีย (Ista et al., 2013; Ista, van Dijk, de Hoog, Tibboel, & Duivenvoorden, 2009) ซึ่งเป็นอาการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้ป่วยมาก (Birchley, 2009) โดยเฉพาะในเด็กอายุ 1-3 ปี ซึ่งอยู่ในวัยหัดเดิน มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาก เนื่องจากตับและไตที่ทำหน้าที่ขับยาออกจากร่างกายยังเจริญไม่เต็มที่ ทำให้ปริมาณยายังคงอยู่ในร่างกายมาก (Macfarlane, 2006) แนวทางการป้องกันอาการนอนยากด้วยวิธีการหยุดใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดเป็นบางช่วง (Daily interruption) (Kress, Pohlman, O'Connor, & Hall, 2000) เพื่อให้ผู้ป่วยได้ตื่น ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยวิกฤตที่เป็นผู้ใหญ่ แต่ในผู้ป่วยเด็กวิกฤตไม่สามารถใช้ได้เพราะเมื่อเด็กตื่นหากต้องทำให้เข้าสู่ภาวะหลับลึกต้องใช้ยาที่มีขนาดสูงกว่าเดิม การหยุดใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดเป็นบางช่วง (Daily interruption) ทำให้ผู้ป่วยเด็กวิกฤตมีความเสี่ยงสูงต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต (Anand et al., 2010)

ความเสี่ยงของอาการนอนยากจะยิ่งเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณที่ได้รับไม่ลดลง หรือไม่มีการหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวด การดูแลของพยาบาลในการลดความเสี่ยงของอาการนอนยากกระทำโดยการบริษัทยาอนหลับและยาแก้ปวด โดยการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา การประเมินอาการต่างๆของการนอนยาก ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การประเมินอาการต่างๆของการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดเป็นส่วนหนึ่งในการพยาบาลที่ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาก (Neunhoeffler et al., 2015) ร่วมกับการช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการนอนที่เป็นปกติมากที่สุด คือ การหลับสนิทโดยไม่ถูกรบกวนในช่วงเข้านอน และค่อยๆมีแบบแผนการนอนเป็นปกติพร้อมๆไปกับการหยุดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด โดยการใช้อุปกรณ์อุดหู (ears plug) และผ้าปิดตา (eyes mask) ร่วมกับการลดแสงและเสียงรบกวนในหอผู้ป่วยวิกฤตซึ่งจากการศึกษาพบว่าส่งผลให้ผู้ป่วยหลับได้ดีไม่ถูกรบกวนการนอนหลับได้ทั้งในผู้ป่วยเด็ก (Fuhrman et al., 2017; Kudchadkar, Yaster, & Punjabi, 2014) และผู้ป่วยผู้ใหญ่ (Hu, Jiang, Zeng, Chen, & Zhang, 2010; Jones & Dawson, 2012) และการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแลสามารถทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย เนื่องจากการสัมผัสเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสทางกาย (somatosensory) และเพิ่มการหลั่งของฮอร์โมนออกซิโทซินทำให้ผู้ป่วยเด็กมีความผ่อนคลายส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดที่น้อยลง ช่วยทำให้ลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยากได้ (Gleeson & Timmins, 2005; Henricson, Berglund, Maatta, Ekman, & Segesten, 2008; McCormack & Holsinger, 2016) และการได้รับการสัมผัสยังเป็นความต้องการอันดับแรกของผู้ป่วยเด็กขณะใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจด้วย (จักรี ก้าวจำกัด, 2549)



3802643893

CU Thesisis 5877173836 thesisis / revv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

การพยาบาลปกติพบว่าเป็นการพยาบาลที่เน้นทางด้านร่างกาย และจิตสังคม โดยไม่ได้มุ่งเน้นในเรื่องการลดปัจจัยที่ทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา อย่างเช่น การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดร่วมกับการประเมินอาการต่างๆของการนอนยาที่ได้มาตรฐานและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน การส่งเสริมการนอนหลับ เพื่อให้ผู้ป่วยหลับได้ดีไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ การสัมผัสจากบิดามารดาหรือผู้ดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย เป็นต้น และพบเฉพาะแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เน้นความสุขสบายในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งไม่ได้อยู่ในภาวะหลับลึกจากยานอนหลับและยาแก้ปวด และมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา (จงใจ จงอร่ามเรือง, 2557; ศรีวรรณ ทาสันเทียะ, 2553)

แนวคิดทางการพยาบาลมีหลากหลาย แบ่งออกเป็น ทฤษฎีระดับกว้าง ทฤษฎีระดับกลาง และทฤษฎีระดับการปฏิบัติ (ศรีพรรณ กันธวัช, 2557) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีความสุขสบาย (Kolcaba's Comfort Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีระดับกลาง มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการดูแล (จงใจ จงอร่ามเรือง, 2557; ศรีวรรณ ทาสันเทียะ, 2553) พบว่า เป็นแนวคิดที่เน้นด้านความสุขสบายเป็นหลัก โดยไม่มีความเฉพาะเจาะจงกับปัญหาของผู้ป่วย จึงไม่สามารถนำมาใช้กับผู้ที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาได้ การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา คือสถานการณ์เฉพาะเจาะจงและทฤษฎีของนิวแมน (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) สามารถประยุกต์ใช้ได้โดยการระบุสิ่งก่อความเครียด (Stressors) คือการพึ่งพยานอนหลับและยาแก้ปวด ทำให้มีความต้องการยานอนหลับและยาแก้ปวดที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดส่งผลทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อสิ่งก่อความเครียด (Reaction) คือ มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา การพยาบาลเป็นการขจัดหรือลดสิ่งก่อความเครียดนั้น เพื่อให้ระบบกลับเข้าสู่สมดุล สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่นำทฤษฎีของนิวแมนมาประยุกต์ใช้ในการระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพและให้การพยาบาล ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยเด็กทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับควันทูหรือจากมารดาที่สูบบุหรี่โดยการค้นหาสิ่งก่อความเครียดและให้การพยาบาลในการลดความเสี่ยงของทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับควันทูหรือจากมารดาที่สูบบุหรี่ (Stepans & Knight, 2002) การระบุสิ่งก่อความเครียดที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและให้การพยาบาลในการลดสิ่งก่อความเครียดเพื่อการป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (Gómez Tovar, Díaz Suarez, & Cortés Muñoz, 2016) การระบุสิ่งก่อความเครียดที่ทำให้มีการหยาบเครื่องช่วยหายใจได้ยากในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตและสามารถให้การพยาบาลในการลดสิ่งก่อให้เกิดความเครียด ส่งผลทำให้ผู้ป่วยสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ (Lowry & Anderson, 1993)



3802643893

CT :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

ทฤษฎีของนิวแมน (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) สามารถให้การพยาบาลโดยเชื่อมโยงการพยาบาลทั้งการบริหารยาที่เป็นกิจกรรมพยาบาลร่วมกับทีมสุขภาพ และกิจกรรมพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ให้การพยาบาลแบบองค์รวม มีความเข้าใจง่ายในการนำทฤษฎีไปใช้ (Khatiban, Oshvandi, Bourzu, & Moayed, 2016) โดยการพยาบาลคือการระบุสิ่งก่อความเครียด (Stressor) ที่คุกคามสุขภาพและประเมินปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reaction) ที่คุกคามสุขภาพมากที่สุดอย่างเป็นองค์รวมผ่านตัวแปรทั้ง 5 ได้แก่ สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) สิ่งก่อความเครียด (Stressor) คือ การฟุ้งพ่ายนอนหลับและยาแก้ปวด ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการยานอนหลับและยาแก้ปวดปริมาณมาก ยาวนานและต่อเนื่อง เมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา รูปแบบการพยาบาล คือการนำสิ่งก่อความเครียด (Stressor) ออกและให้การพยาบาลโดยลดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reaction) การพยาบาล เป็นการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา โดยการพยาบาลเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา การศึกษาพบว่ากิจกรรมการพยาบาลหลักที่ครอบคลุมบทบาทของพยาบาลในสองส่วน คือ 1) การบริหารยา ถือเป็นบทบาทร่วมกับทีมสุขภาพ โดยพยาบาลต้องสังเกตอาการแสดงของอาการต่างๆของการนอนยาอย่างใกล้ชิด และใช้การตัดสินใจทางคลินิกในการวินิจฉัยอาการที่สังเกตได้เพื่อรายงาน แพทย์ให้ได้ปรับขนาดยา และ ดูแลให้ได้รับยาอย่างเหมาะสม (Poh, Poh, Buang, & Lee, 2014) 2) กิจกรรมการพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระในโปรแกรมนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่ช่วยลดภาวะเครียด (distress) ซึ่งเป็นปัจจัยทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวายทำให้ต้องใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา และเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาที่มีอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น (Vincent et al., 2016; รัตนาภรณ์ บุริมสิทธิชัย อ่างถึงโน รุจิภักดิ์ สำราญสำรวจกิจ, 2554) ได้แก่ การช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการนอนที่เป็นปกติมากที่สุดโดยใช้ อุปกรณ์อุดหู (ears plug) และผ้าปิดตา (eyes mask) ร่วมกับการลดแสงและเสียงรบกวนในหอผู้ป่วยวิกฤตซึ่งจากการศึกษาพบว่าส่งผลให้เด็กในหอผู้ป่วยวิกฤตหลับได้ดีไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ (Fuhrman et al., 2017; Kudchadkar, Yaster, et al., 2014) และการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแลสามารถทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย เนื่องจากการสัมผัสเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสทางกาย (somatosensory) และเพิ่มการหลั่งของฮอร์โมนออกซิโทซินทำให้ผู้ป่วยเด็กมีความผ่อนคลายส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดที่น้อยลง ช่วยทำให้ลดความเสี่ยงในการเกิดอาการนอนยา (Gleeson & Timmins, 2005; Henricson, Berglund, Määttä, Ekman, & Segesten, 2008; McCormack & Holsinger, 2016)



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบอาการต่างๆของการนอนยาระหว่างผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยากับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยากในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่ออาการต่างๆของการนอนยาก โดยใช้ทฤษฎีของนิวแมน (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) ในการเชื่อมโยงการพยาบาล 2 ส่วน คือ การพยาบาลเพื่อการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดซึ่งเป็นบทบาทร่วมกันกับทีมสุขภาพ และการพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระที่ไม่เกี่ยวกับการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด ได้แก่ การสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล และการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ ซึ่งการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาก เป็นสถานการณ์การพยาบาลในระยะวิกฤตที่มีความเฉพาะ (Gómez Tovar et al., 2016; Lowry & Anderson, 1993) การปฏิบัติการพยาบาล (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) เน้นการดูแลบุคคลทั้งคน โดยมองผลกระทบของผู้ป่วยแบบองค์รวม เป้าหมายหลัก คือ การทำให้ระบบของผู้ป่วยกลับเข้าสู่สภาวะสมดุล โดยการใช้กระบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1) กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ได้แก่ มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาก มีภาวะพรากจากครอบครัว มีภาวะพรากจากการนอนหลับ โดยคำนึงถึงตัวแปร 5 ด้าน ได้แก่ สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ ขั้นที่ 2) กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล โดยระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และกำหนดกิจกรรมพยาบาล และขั้นที่ 3) ประเมินผลลัพธ์การพยาบาล โดยประเมินผลลัพธ์ของกิจกรรมพยาบาล ในส่วนของ 1) การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด 2) การปฏิบัติกิจกรรมพยาบาล ได้แก่ การสนับสนุนให้ผู้ป่วยเด็กมีแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ และการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล จากการศึกษาพบว่าการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาก ทำให้ปริมาณการใช้ยาลดลงผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดอย่างเหมาะสมสามารถหยุดการใช้ยา และผู้ป่วยไม่เกิดความเสี่ยงของอาการนอนยากได้ (Jin et al., 2007; Neunhoeffler et al., 2015; Playfor et al., 2006) การสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการนอนที่เป็นปกติในภาวะหลับลึกและเมื่อผู้ป่วยตื่นจากภาวะหลับลึกโดยการช่วยลดการถูกรบกวนการนอนหลับจากแสงและเสียงในหอผู้ป่วยวิกฤต ทำให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการนอนหลับในเวลาที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กคือ 02.00 น.- 06.00 น.ซึ่งเป็นช่วงของการหลับฮอริโมนเมลาโทนิน (Fuhrman et al., 2017; Hu et al., 2010; Kudchadkar, Yaster, et al., 2014; Le Guen, Nicolas-Robin, Lebard, Arnulf, & Langeron, 2014; Papaioannou, Mebazaa, Plaud, & Legrand, 2014)



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

การสัมผัสเพื่อความสุขสบายทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลายจากการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกทางกาย (somatosensory) และจากการหลั่งของฮอร์โมนออกซิโทซินที่เพิ่มขึ้น (Gleeson & Timmins, 2005; Henricson et al., 2008; McCormack & Holsinger, 2016) เมื่อผู้ป่วยนอนหลับได้ดีมีความผ่อนคลาย ทำให้การพึ่งพายาลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย คือ ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา มีสัดส่วนมีอาการต่างๆของการนอนยาน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) (Burns & Grove, 2009) เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่ออาการต่างๆของการนอนยา

ประชากร คือ ผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1-3 ปี ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งได้รับยานอนหลับ ยาแก้ปวด เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา

ตัวแปรตาม คือ อาการต่างๆของการนอนยา

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพที่จัดให้ผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1-3 ปี ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งได้รับยานอนหลับยาแก้ปวดตั้งแต่ 24 ชั่วโมงขึ้นไป จนถึงวันที่ 6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดย ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ได้แก่

- 1) เสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยา
- 2) มีภาวะพรากจากครอบครัว
- 3) มีภาวะพรากจากการนอนหลับ (sleep deprivation)

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล โดยระบุสิ่งก่อความเครียด ที่คุกคามสุขภาพ (Stressors) และปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reactions) และกำหนดกิจกรรมพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง เพื่อเป้าหมายในการให้ระบบกลับสู่สมดุล

ขั้นที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยการแก้ไขปัญหาที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา มีภาวะพรากจากครอบครัว และ มีภาวะพรากจากการนอนหลับ และประเมินผลลัพธ์จากกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งมีกิจกรรมการพยาบาล ดังนี้

1) การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาในวันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด โดย ดูแลให้ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ประเมินอาการต่างๆของการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวด และบันทึกปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ได้รับ

2) การสนับสนุนการนอนหลับที่เป็นปกติโดยใช้อุปกรณ์อุดหู และผ้าปิดตาในเวลา 01.00 น.- 05.00 น.ในวันที่ 2-3 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด การลดการใช้เสียง โดยการลดเสียงเตือนของเครื่องมือทางการแพทย์ เช่น เครื่องช่วยหายใจ Monitor การลดใช้เสียงของบุคลากรที่ทำงานในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ในเวลา 01.00 น.- 05.00 น.ในวันที่ 4-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด

3) การลดการพรากจากบิดามารดาหรือผู้ดูแลโดยการสอน สาธิต สาธิตย้อนกลับ การสัมผัสเพื่อความสุขสบาย และสนับสนุนให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลทำการสัมผัสเพื่อความสุขสบายให้กับผู้ป่วยในวันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด

ผู้ป่วยเด็กวิกฤต หมายถึง ผู้ป่วยเด็กอายุ 1-3 ปีที่มีภาวะหายใจล้มเหลวต้องใส่ท่อช่วยหายใจใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำตั้งแต่ 24 ชั่วโมงขึ้นไปเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต

อาการต่างๆของการถอนยา หมายถึง อาการแสดงที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดยาวนานและต่อเนื่องตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป เมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับหรือยาแก้ปวด ทำให้มีอาการแสดงที่เด่นชัด 15 อาการ ได้แก่ 1) อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว (Tachycardia) 2) อัตราการหายใจเร็ว (Tachypnea) 3) ไข้ (Fever) 4) เหงื่อออก (Sweating) 5) กระวนกระวาย (Agitation) 6) วิดกกังวล (Anxiety) 7) มีอาการสั่น (Tremors) 8) การเคลื่อนไหวร่างกายผิดปกติ (Motor disturbance) 9) มีการเกร็งของกล้ามเนื้อ (Muscle tension) 10) มีอาการร้องไห้พลอบแล้วไม่สงบ (Inconsolable crying) 11) สีหน้าบู๊บี้ (Grimacing) 12) นอนหลับได้น้อย (Sleeplessness) 13) มีอาการประสาทหลอน (Hallucinations) 14) อาเจียน (Vomiting) 15) ท้องเสีย (Diarrhea) สามารถประเมินได้ด้วย Sophia Observation withdrawal Symptom scale (SOS)

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยวิกฤตที่พยาบาลจัดให้กับผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1-3 ปี ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ตั้งแต่ 24 ชั่วโมงขึ้นไป จนถึงวันที่ 6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับยาแก้ปวด ซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาล ตามการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้



เครื่องช่วยหายใจ (ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์) ประกอบด้วย การดูแลท่อทางเดินหายใจในตำแหน่งที่เหมาะสม การดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง การดูแลการหายใจให้สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการดูแลด้านจิตสังคมได้แก่ การแจ้งวันเวลาสถานที่ให้รับทราบ การสนับสนุนให้ครอบครัวและญาติเข้าเยี่ยม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อพัฒนาคุณภาพของการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับยาแก้ปวดเพื่อช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา
2. เป็นแนวทางในการนำทฤษฎีทางการพยาบาลซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของวิชาชีพมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล
3. เป็นแนวทางในการวิจัยที่เกี่ยวกับการพยาบาลในผู้ป่วยเด็กกลุ่มโรคอื่นๆ เช่น มีโปรแกรมการดูแลที่เฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ได้รับยานอนหลับยาแก้ปวดที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา



3802643893

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่ออาการต่างๆของการนอนยา ของผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีภาวะหายใจล้มเหลวขณะเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตได้ทำการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมวรรณกรรมตลอดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ภาวะหายใจล้มเหลวในเด็ก
2. การนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในเด็ก
3. ความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในเด็ก
4. ผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจในเด็กอายุ 1-3 ปีเมื่อมีภาวะหายใจล้มเหลวและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต
5. หลักการพยาบาลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวด
6. ทฤษฎีของนิวแมน
7. การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับ ยาแก้ปวด ในการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ภาวะหายใจล้มเหลวในเด็ก

ภาวะหายใจล้มเหลว หมายถึง ภาวะที่มีการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอ ทำให้ระบบหายใจไม่สามารถรักษาระดับออกซิเจนในเลือด เกิดภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด หรือมีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด การตรวจค่าก๊าซในเลือดแดง (arterial blood gas) พบว่า ความดันของก๊าซในหลอดเลือดแดง (PaO_2) น้อยกว่า 60 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง ($PaCO_2$) มากกว่า 50 มิลลิเมตรปรอท และมีความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้อยกว่า 7.35 ในภาวะที่ FiO_2 (fraction of inspired oxygen) เท่ากับ 0.21

จากการศึกษาพบว่าภาวะหายใจล้มเหลวในเด็กเกิดได้ง่าย โดยเฉพาะในเด็กอายุ 1-3 ปี ซึ่งมีสาเหตุ มาจาก อวัยวะในการช่วยหายใจและการแลกเปลี่ยนก๊าซยังไม่เต็มที่ (Vo & Kharasch, 2014) ได้แก่ Thoracic cage อ่อน ทำให้ chest wall compliance สูง จึงไม่สามารถทนต่อ negative pressure ที่เพิ่มมากขึ้นได้ กล้ามเนื้อทรวงอกยังพัฒนาไม่เต็มที่ และจะเรียงตัวกันในแนว

horizontal ทำให้การขยายตัวของทรวงอกไม่มีประสิทธิภาพลักษณะของ diaphragm ในเด็กจะสั้น รวมถึงมี fiber กล้ามเนื้อที่ยังมีปริมาณไม่มาก ทำให้ประสิทธิภาพในการหดตัวไม่ดีและอ่อนล้าได้ง่าย ลักษณะของ air way มีขนาดเล็ก ทำให้มี air way resistance สูง และมีโอกาสอุดตันได้ง่าย Alveolar-capillary exchange unit จำนวนน้อย และมีขนาด alveolar เล็ก ทำให้ collapse ได้ง่ายลักษณะของเด็กที่มีลิ้นใหญ่และบริเวณ oropharynx เล็กบริเวณของ larynx ในเด็กจะอยู่ประมาณบริเวณ C3-4 มีบริเวณ subglottic area ที่แคบ ดังนั้นการอักเสบหรือบวมบริเวณนี้เพียงเล็กน้อย จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกได้มาก ในเด็กปอดจะมี collateral ventilation เจริญเติบโตไม่เต็มที่ทำให้มีภาวะปอดแฟบได้ง่าย เด็กวัยนี้จึงมีความเสี่ยงของภาวะหายใจล้มเหลวที่รุนแรงและต้องได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจ ใช้เครื่องช่วยหายใจ และต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด เพื่อให้ผู้ป่วยสงบ หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่มีประสิทธิภาพ

การรักษาภาวะหายใจล้มเหลวในเด็ก

เด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องรักษาโดยการใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดและภาวะคั่งคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด และต้องใช้นานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อให้ผู้ป่วยสงบ หายใจได้สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Vo & Kharasch, 2014)

การรักษาโดยการใช้เครื่องช่วยหายใจ

เด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องรักษาโดยการใช้เครื่องช่วยหายใจ ช่วยให้การแลกเปลี่ยนก๊าซของปอดดีขึ้น โดยเครื่องช่วยหายใจไปทำให้มีก๊าซเข้าและออกจากปอดมากขึ้น เพิ่มความดันย่อยของก๊าซในถุงลม เพิ่ม V/Q matching และลด shunt โดยให้ความดันเพื่อขยายถุงลมปอดช่วยลดงานที่ใช้ในการหายใจและลดการทำงานของหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหายใจใช้งานน้อยลง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (Cardiac output) ลดลง และหัวใจทำงานลดลงด้วย (Vo & Kharasch, 2014)

การรักษาโดยการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด

ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่รุนแรง จะต้องทำการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ผู้ป่วยเหล่านี้มีความปวด จากการดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจ มีความวิตกกังวลจากการถูกพรากจากจากครอบครัว ความกลัวเครื่องมือทางการแพทย์ต่างๆ รวมถึงกระบวนการในการรักษา มีการรบกวนการนอนหลับจากแสงและเสียงในหอผู้ป่วยวิกฤต ความปวดและความวิตกกังวลดังกล่าวส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย ทำให้หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ จึงจำเป็นต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อบรรเทา

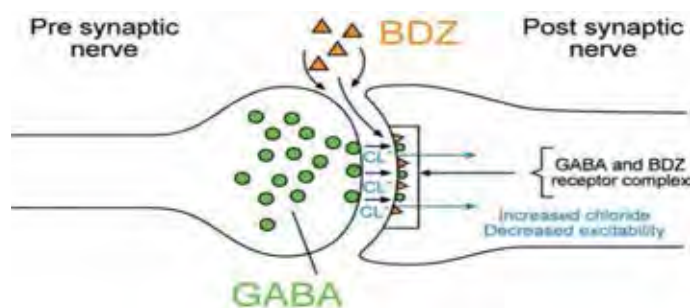


ความปวด ความกลัว และความวิตกกังวล และการถูกรบกวนการนอนหลับ ดังกล่าว (Gopiseti & Playfor, 2015)

ยานอนหลับที่ใช้ในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Gopiseti & Playfor, 2015; รัตนารณณ์ บุริมสิทธิชัย, 2554)

Benzodiazepine มีกลไกการออกฤทธิ์โดย benzodiazepines receptor จะจับกลุ่มอยู่กับ $GABA_A$ receptor ในเยื่อหุ้มเซลล์ประสาท กระตุ้นให้ Chloride channel ในเยื่อหุ้มเซลล์ประสาทเปิดทำให้ Chloride ions เข้าสู่เซลล์มากขึ้น เกิด Hyperpolarization ดังภาพที่ 1 มีผลยับยั้งการทำงานของเซลล์ประสาทต่างๆ (Rowe & Fletcher, 2008)

ภาพที่ 1 กลไกการทำงานของ Benzodiazepine



ผลทางเภสัชวิทยา (ณัฐรุช สิบหมู่ และยุพิน สังวรินทะ, 2555) ได้แก่

- 1) ลดความวิตกกังวลในขนาดยาต่ำ จากการยับยั้งกระแสประสาทในระบบ limbic System เชื่อว่าเกิดจากการจับกันของยาที่ตำแหน่ง α_2 subunit และ γ subunit ของ $GABA_A$ receptors เรียก $\alpha_2 - GABA_A$ receptors
- 2) ทำให้หิว และทำให้หลับในขนาดสูง เชื่อว่าเกิดจากการจับของ α_1 subunit และ γ subunit ของ $GABA_A$ receptors เรียก $\alpha_1 - GABA_A$ receptors
- 3) ทำให้เกิดการลึ้มเชื่อว่าจะเกิดจากการจับกับ $\alpha_1 - GABA_A$ receptors
- 4) มีฤทธิ์ทำให้หยุดชัก เชื่อว่าเกิดจาก $\alpha_1 - GABA_A$ receptors
- 5) คลายกล้ามเนื้อคลาย โดยจับกับ $\alpha_2 - GABA_A$ receptors ที่ปลายประสาทด้าน presynaptic membrane ในไขสันหลัง

ยาในกลุ่ม Benzodiazepine ได้แก่

- 1) Diazepam มีคุณสมบัติละลายได้ดีในไขมัน มีฤทธิ์ทำให้ออนหลับ ยาถูก metabolize ที่ตับและถูกขับออกทางไตโดยมี elimination half life ประมาณ 50 ชั่วโมง ไม่เหมาะที่จะหยุดเข้าหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง ขนาดยาที่ใช้ 0.05-0.2 mg/kg ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ

2) Midazolam มีคุณสมบัติออกฤทธิ์เร็ว มีฤทธิ์สั้น โดยมี elimination half life ประมาณ 1.5-3.5 ชั่วโมง นิยมหยดเข้าหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องซึ่งเมื่อใช้เป็นเวลานานอาจมี prolonged sedation หลังหยุดยา เนื่องจากการสะสมยาในไขมัน ขนาดของยาที่ใช้ 0.02-0.1 mg/kg ฉีดเข้าหลอดเลือดดำแล้วหยดต่อ 0.04-0.2 mg/kg/hr

3) Lorazepam เป็น long acting benzodiazepine มี potency เป็น 6 เท่าของ Diazepam ออกฤทธิ์ช้าแต่มีฤทธิ์อยู่นาน ขนาดที่ใช้ 0.02-0.06 mg/kg ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือ 0.01-0.1 mg/kg/hr หยดเข้าหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง

ยาแก้ปวดที่ใช้ในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ยาแก้ปวด (Analgesic drug) ในกลุ่ม Opioid ออกฤทธิ์โดยจับกับ mu (μ) receptors เป็นหลักที่บริเวณสมองและไขสันหลังโดยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระดับสันหลัง (บริเวณ substantia gelatinosa ของ dorsal horn) เกิดการยับยั้งของการทำงานของเอนไซม์ adenylyl cyclase ทำให้ ATP เปลี่ยนแปลงเป็น cAMP ลดลง มีการปิดกั้นของ calcium channel และมีการกระตุ้นของการไหลออกของ potassium ดังภาพที่ 2 ทั้งหมดนี้ทำให้การหลั่งของสารสื่อประสาทที่เกี่ยวกับการรับรู้ความปวดลดลง เช่น Glutamate และ substance P ที่บริเวณ Presynaptic ของ primary afferent nociceptors ลดลง นอกจากนี้ opioid ยังมีผลระงับปวดที่สมอง โดยเมื่อมีสิ่งกระตุ้นให้ปวดจะมีการส่งกระแสประสาทเข้าสู่ไขสันหลัง ผ่าน interneurons และส่งสัญญาณทาง spinothalamic tract (ascending pain pathway) ไปสู่ primary sensory cortex เพื่อระบุตำแหน่งของความปวดและไปสู่ limbic system เพื่อให้เกิดอารมณ์ตอบสนองต่อความปวด ในขณะเดียวกัน descending pain pathway ถูกกระตุ้นและส่งกระแสประสาทจาก periaqueductal gray matter มากระตุ้นเซลล์ประสาทในไขสันหลังให้หลั่ง enkephalin เพื่อยับยั้งการหลั่ง substance P และ glutamate จาก primary afferent fiber ส่งผลยับยั้ง ascending pain pathway ยาแก้ปวด opioid ออกฤทธิ์โดยกระตุ้น descending pain pathway และยับยั้ง ascending pain pathway ดังภาพ 2 (Anand et al., 2010; ญัฐรุช สิบหมู่ และยุพิน สัจจวรินทร์, 2555)



3802643893

ภาพที่ 2 กลไกการออกฤทธิ์ของยาแก้ปวดในระดับไขสันหลัง และสมอง (Anand et al., 2010; ณัฐรุจ ลิบหมู่ และยุพิน สัจวรินทร์, 2555)



ยาแก้ปวดที่ใช้ในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่

1. Morphine ละลายในไขมันได้น้อยทำให้ผ่าน blood brain barrier ได้ช้า เมื่อฉีดเข้าในหลอดเลือดดำจะออกฤทธิ์ภายใน 5-10 นาที และมีฤทธิ์เต็มที่ใน 30 นาที ระยะเวลาออกฤทธิ์ประมาณ 4 ชั่วโมง Morphine มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดดำ และกระตุ้นการหลั่ง histamine ซึ่งทำให้ความดันโลหิตต่ำ มี reflex tachycardia และหลอดลมหดเกร็งในผู้ป่วยที่มี hyper active airway ขนาดยาที่ใช้ 0.05-0.1 mg/kg ฉีดเข้าเส้นเลือด หรือหยดต่อเนื่องในขนาด 10-40 microgram/ kg/hr

2. Fentanyl มีฤทธิ์แรงกว่า Morphine ร้อยเท่า ออกฤทธิ์เร็วเนื่องจากละลายได้ดีในไขมัน มีฤทธิ์เต็มที่ใน 4 นาที แต่ระยะเวลาออกฤทธิ์สั้นประมาณ 0.5-1 ชั่วโมง ยามีผลต่อ hemodynamic น้อย อาจทำให้อัตราการเต้นของหัวใจช้า มี histamine release น้อยกว่า Morphine แต่ถ้าให้ยาขนาดสูงหรือเร็ว อาจเกิด chest wall rigidity ขนาดของยาที่ใช้ 50-100 microgram/ kg แล้วหยดต่อเนื่อง 1-2 microgram/ kg/hr

ข้อบ่งชี้ในการปรับลดยานอนหลับและยาแก้ปวด

ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่มีอาการรุนแรง จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ และต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อทำให้ผู้ป่วยหลับได้ดี สามารถหายใจได้สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ เมื่อภาวะหายใจล้มเหลวเริ่มฟื้นหาย หรือมีอาการดีขึ้น โดยส่วนใหญ่ คือ วันที่ 3 ภายหลังจากใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือขึ้นอยู่กับสภาวะของผู้ป่วย แพทย์จะทำการลดยานอนหลับและยาแก้ปวดลงเพื่อให้ผู้ป่วยได้ตื่นมากขึ้นสามารถหายใจได้เองบ้าง เพื่อวางแผนในการถอดท่อช่วยหายใจ การลดยานอนหลับและยาแก้ปวดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยได้ตื่น มีความสุขสบายสามารถหายใจได้สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ และ ผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา (Best, Asaro, Franck, Wypij, & Curley, 2016; Vet et al., 2016)

ภาวะหายใจล้มเหลวในเด็กถือว่าเป็นภาวะวิกฤตของเด็กซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้สูง ต้องได้รับการใช้เครื่องช่วยใจซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีภาวะหายใจล้มเหลวได้รอดชีวิตมี

ความปลอดภัย และยานอนหลับและยาแก้ปวดเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้หลับได้ดี ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กมีการหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่อง มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่มีประสิทธิภาพ ช่วยลดงานที่ใช้ในการหายใจ ทำให้ภาวะหายใจล้มเหลวฟื้นหายได้เร็วขึ้น แต่การได้รับยานอนหลับหรือยาแก้ปวดปริมาณมากยาวนานและต่อเนื่องส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีการพึ่งพายานอนหลับและยาแก้ปวด โดยมีความต้องการยานอนหลับและยาแก้ปวดอยู่ตลอดเวลา และขนาดที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับลง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้ (Anand et al., 2010)

2. การถอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในเด็ก

ยานอนหลับและยาแก้ปวดมีส่วนสำคัญในการรักษาในผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในการทำให้ผู้ป่วยลดปวด มีความสุขสบาย คลายความกังวลสามารถหายใจได้สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่มีประสิทธิภาพ แต่จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในปริมาณมาก ยาวนานและต่อเนื่องและเมื่อลด หรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดมีผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้ (Anand et al., 2010; Trevor, 2015; ญัฐวุธ สิบหมู่ และยุพิน สัจจรินทะ, 2555)

อาการถอนยา คือ อาการแสดงออกทางร่างกายที่เกิดจากการได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดปริมาณมากและยาวนาน เมื่อหยุดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดทำให้เกิดการกระตุ้นต่อระบบต่างๆในร่างกาย มีอาการแสดงที่ชัดเจนใน 3 ระบบของร่างกาย ได้แก่ ระบบทางเดินอาหารถูกรบกวน มีการกระตุ้นของระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทอัตโนมัติที่มากกว่าปกติ (Anand et al., 2010; Trevor, 2015; ญัฐวุธ สิบหมู่ และยุพิน สัจจรินทะ, 2555)

กลไกการเกิดอาการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวด

กลไกการเกิดอาการถอนยาจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีกลไกการเกิดยังไม่ชัดเจนแต่เชื่อว่ากลไกการเกิดเริ่มแรกมีสาเหตุมาจากการได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในปริมาณมากและยาวนาน ทำให้ส่งผลต่อการเกิดอาการดื้อต่อยาซึ่งอาการคือยา (Tolerance) นี้คือยาปริมาณเท่าเดิมแต่มีประสิทธิภาพของยาลดลง อาการดื้อยาจะเกิดเมื่อได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดอย่างน้อย 3 วัน และเกิดการพึ่งพา (Dependence) คือ เมื่อหยุดยาหรือลดยาลงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของเซลล์ประสาทที่สมอง มีผลต่อ ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบทางเดินอาหาร ซึ่งอาการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวด เชื่อว่ามีกลไกการเกิดอาการถอนยาดังนี้ (Anand et al., 2010; Trevor, 2015; ญัฐวุธ สิบหมู่ และยุพิน สัจจรินทะ, 2555)



3802643893

CU Thesisis 5877173836 thesisis / revv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

1) **กลไกการเกิดอาการถอนยานอนหลับ (benzodiazepine withdrawal)** เกิดจากการได้รับยานอนหลับปริมาณมากและยาวนาน ทำให้ Benzodiazepine ที่กระตุ้นสารสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ในการยับยั้งการส่งกระแสประสาทมีประสิทธิผลลดลง ทำให้ต้องเพิ่มยานอนหลับที่เพิ่มขึ้นในการทำให้มีประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งกลไกนี้เรียกว่าอาการดื้อต่อยา (Tolerance) และผู้ป่วยจะมีการพึ่งพา (Dependence) ต้องได้รับยานี้ตลอดทำให้ต้องได้รับยาที่ปริมาณเพิ่มมากขึ้น และเมื่อหยุดยาหรือลดยาลงอย่างรวดเร็วทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการถอนยาได้ ซึ่งอาการถอนยานี้เป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของเซลล์ประสาทที่สมอง ส่งผลทำให้มีการส่งสัญญาณประสาท การรับสัญญาณประสาทและการหลั่งสารสื่อประสาทที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีผลต่อ 3 ระบบภายในร่างกาย ได้แก่ 1) เกิดการกระตุ้นของระบบประสาทส่วนกลางที่มากเกินไป ทำให้เกิด อาการกระวนกระวาย วิตกกังวล เห็นภาพหลอน เป็นต้น 2) ระบบทางเดินอาหารถูกรบกวน มีคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารไม่เต็ม เป็นต้น 3) กระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่ หายใจเร็ว อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว มีไข้ เหงื่อออก เป็นต้น

2) **กลไกการเกิดอาการถอนยาแก้ปวด (Opioid withdrawal)** มีสาเหตุเกิดจากการได้รับยาแก้ปวดปริมาณมากและต่อเนื่องอย่างน้อย 3 วันผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการดื้อต่อยา (Tolerance) คือ ปริมาณยาเท่าเดิมแต่ประสิทธิภาพของยาลดลงทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของการส่งกระแสประสาทในสมอง โดยลดศักย์ของกระแสประสาทขณะพัก (decrease resting membrane potential เพิ่มระยะเวลาของ Action potential (APD) และเพิ่มการหลั่งของสารสื่อประสาท เกิดการสร้างสารที่ต่อต้าน opioid (Production of anti opioid peptide) ทำให้ประสิทธิภาพในการทำให้หลับและปวดลดลง และมีอาการพึ่งพา (Dependence) ซึ่งอาการถอนยานี้เป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของเซลล์ประสาทที่สมอง ส่งผลทำให้มีการส่งสัญญาณประสาท การรับสัญญาณประสาทและการหลั่งสารสื่อประสาทที่เปลี่ยนแปลงไป มีผลต่อ 3 ระบบภายในร่างกาย เช่นเดียวกับการเกิดอาการถอนยานอนหลับ แต่อาการถอนยาแก้ปวดจะมีอาการเด่นทางระบบทางเดินอาหารมากกว่า เนื่องจากยาแก้ปวดมีการหลั่งของ histamine ซึ่งส่งผลรบกวนต่อระบบทางเดินอาหาร (Anand et al., 2010)



ตารางที่ 1 อาการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวดที่พบในเด็ก (Birchley, 2009; Ista, Van Dijk, Gamel, Tibboel, & De Hoog, 2007)

กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง	รบกวนระบบทางเดินอาหาร	กระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ
<ul style="list-style-type: none"> -ทำหน้าบู๊ (Grimacing) -อาการกระวนกระวาย (Agitation) -กระสับกระส่าย (Restlessness) -ไม่สุขสบาย (Irritability) -ร้องไห้ปลอบลแล้วไม่หยุด (Inconsolable crying) -ร้องเสียงแหลม (High-pitched crying) -อาการสั่นรัวของคางเมื่อเด็กเคลื่อนไหว (Jitteriness/hyperaware) -อยู่นิ่ง (Hyperactive) -วิตกกังวล (Anxious) -มีภาวะเครียด (Distressed) -มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม (Behavior problems) -อ่อนแรง (Weakness) -ปวด (Pain) -ขนลุก (Gooseflesh) -จาม (Sneezing) -รูม่านตาขยาย (Dilated pupils) -ถูกรบกวนการนอนหลับ (Sleep disturbance) -ฝันร้าย (Night mare) 	<ul style="list-style-type: none"> -อาเจียน (Vomiting/projectile) -อาหารไหลย้อน (Regurgitation) -คลื่นไส้ (Nausea) -มีลักษณะการดูดที่มากเกินไป (Excessive sucking) -รับนมหรืออาหารไม่ดี (Poor feeding) -ท้องเสีย/อุจจาระเป็นน้ำ (Diarrhea/loose stool) 	<ul style="list-style-type: none"> -อ้าปากหา (Yawning) -หายใจเร็ว (Tachypnea) -ความดันโลหิตสูง (Hypertension) -อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว (Tachycardia) -มีอาการคัดจมูก (Nasal stuffiness) -ปีกจมูกบาน (Nasal flaring) -ผิวหนังเป็นร่างแหสีขาวซีด สลับสีแดงคล้ำ (Mottling) -ได้รับการดูดเสมหะบ่อย (Frequent suctioning required) -มีรอยแกะเกาผิวหนัง (Excoriation) -ไข้ (Fever) -เหงื่อออก (Sweating)

กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง	รบกวนระบบทางเดินอาหาร	กระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ
<ul style="list-style-type: none"> -เห็นภาพหลอน (Hallucination) -สับสน (Confusion) -สั่น (Tremors) -กล้ามเนื้อกระตุก (Twitching) -มีความผิดปกติของการเคลื่อนไหว (Abnormal movements) -การเคลื่อนไหวน้อยหรือมากกว่าปกติ (Movement disorder) -อาการชักกระตุกที่ไม่หยุดร่วมกับนิ้วมือนิ้วเท้าตัวเอง (Choreoathetoid movement) -มีอาการชัก (Seizures) -การเคลื่อนไหวแบบกระตุก (Myoclonic jerk/jump) -มีอาการผวา (Moro reflex) -การสั่นกระตุกของกล้ามเนื้อ (Clonus) -มีความผิดปกติของการพูด -เข้าใจภาษา (Aphasia) -ไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น (Unresponsiveness) -ภาวะเกล็ดเลือดสูง (Thrombocytotic) -มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น (Increase muscle tone) 		



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

อาการต่างๆของการนอนหลับและยาแก้ปวด

อาการต่างๆของการนอนหลับและยาแก้ปวดที่พบเป็นส่วนใหญ่ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบทางเดินอาหาร มีทั้งหมด 15 อาการ ดังนี้ (Birchley, 2009; Ista et al., 2013; Ista, van Dijk, Tibboel, & de Hoog, 2009)

ระบบประสาทอัตโนมัติ : อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว (Tachycardia) หายใจเร็ว (Tachypnea) ไข้ (Fever) เหงื่อออก (Sweating)

ระบบประสาทส่วนกลาง : อาการกระวนกระวาย (Agitation) วิตกกังวล (Anxiety) เห็นภาพหลอน (Hallucination) มีอาการสั่น (Tremors) การเคลื่อนไหวร่างกายผิดปกติ (Motor disturbance) มีการเกร็งของกล้ามเนื้อ (Muscle tension) ร้องไห้พลอบแล้วไม่หยุด (Inconsolable crying) นอนหลับได้น้อย (Sleeplessness) ทำหน้าบู๊บี้ (Grimacing)

ระบบทางเดินอาหาร : อาเจียน (Vomiting/projectile) ท้องเสีย/อุจจาระเป็นน้ำ (Diarrhea/loose stool)

อาการนอนหลับและยาแก้ปวดที่พบบ่อยในเด็กอายุ 1-3 ปี ได้แก่ : อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว (Tachycardia) หายใจเร็ว (Tachypnea) ซึ่งเป็นอาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ และอาการกระวนกระวาย (Agitation) ซึ่งเป็นอาการทางระบบประสาทส่วนกลาง และอาการนอนยาที่สามารถประเมินได้เป็นอาการแรกๆที่มีความรุนแรงเล็กน้อย ส่วนอาการนอนยาที่มีอาการที่รุนแรงมากนั้นเป็นอาการต่างๆของการนอนยาที่มีผลกระทบทั้ง 3 ระบบ ได้แก่ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบประสาทส่วนกลาง และระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะ ระบบทางเดินอาหารที่ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการอาเจียน และท้องเสีย (Birchley, 2009; Ista et al., 2013; Ista, van Dijk, Tibboel, & de Hoog, 2009)

อุบัติการณ์การเกิดอาการนอนยา

จากการศึกษาพบผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนหลับและยาแก้ปวดสูง ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนหลับและยาแก้ปวดมาก ร้อยละ 57 ในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต (Anand et al., 2010)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนยา

1. ระยะเวลาในการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด ระยะเริ่มแรกของการเกิดอาการนอนยา เกิดจากผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำยาวนานและต่อเนื่องอย่างน้อย 3 วัน (Anand et al., 1999) การประเมินอาการนอนยาสามารถประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีอาการนอนยาเมื่อได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดมากกว่าหรือเท่ากับ 5 วันซึ่งอาการที่ประเมินได้จะเป็นอาการที่รุนแรงแล้ว (Amigoni et al., 2014; Ista et al., 2007)

2. ปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด ผู้ป่วยได้รับยา Midazolam ปริมาณ

มากกว่าหรือเท่ากับ 40 mg/kg (Fonsmark, Rasmussen, & Carl, 1999) และได้รับ Fentanyl ปริมาณมากกว่า 0.48 mg/kg (Fernández-Carrión et al., 2013; Katz, Kelly, & Hsi, 1994) ซึ่ง การได้รับยาที่ปริมาณมากเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีอาการตื่นต่อยา และมีการพึงพายา เมื่อหยุดยาหรือ ลดยาทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการถอนยาได้

3. อายุ จากการศึกษาพบว่าพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการถอนยา

โดยพบว่าอายุที่น้อยกว่ามีความเสี่ยงในการเกิดอาการถอนยาได้มากกว่า (Bergman, Steeves, Burckart, & Thompson, 1991; Jacobs, Salman, Cotton, Lyons, & Brill, 2001) และเด็กอายุน้อย พัฒนาการของตับและไตในการขับของเสียออกจากร่างกายยังเจริญไม่เต็มที่ส่งผลทำให้ยาค้างคั่งค้าง ในร่างกายปริมาณมาก เกิดอาการตื่นต่อยา และมีการพึงพายาซึ่งเมื่อหยุดยาหรือลดยาส่งผลทำให้เกิดอาการถอนยาได้ (Macfarlane, 2006)

4. ความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวแบบรุนแรง จำเป็นต้อง

ใช้เครื่องช่วยพองการทำงานของหัวใจและปอด (Extracorporeal Membrane Oxygenation :ECMO) รวมทั้งต้องได้ยานอนหลับและยาแก้ปวดในปริมาณมากส่งผลทำให้เกิดอาการถอนยา (Franck, Vilardi, Durand, & Powers, 1998) เด็กป่วยที่มีค่าความเข้มข้นของ albumin ในเลือดต่ำ มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการถอนยา (Bergman et al., 1991) และเด็กป่วยที่มีภาวะสมองขาด ออกซิเจน (Brain hypoxia) มีผลทำให้มีอาการถอนยาที่รุนแรง (Bachiocco, Lorenzini, & Baroncini, 2006)

3. ความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในเด็ก

อาการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในเด็กเป็นอาการแสดงที่เกิดจากการได้รับยานอนหลับ และยาแก้ปวดปริมาณมากยาวนานต่อเนื่องตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ส่งผลทำให้ยาขนาดเท่าเดิม แต่ ประสิทธิภาพของยาลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการยาอยู่ตลอดเวลาและเพิ่มมากขึ้น เกิดการพึ่งพายา และเมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดลง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการถอนยา (Anand et al., 2010)

ปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการถอนยา ได้แก่

1. การพึ่งพยานอนหลับและยาแก้ปวด (Dependence) การที่ผู้ป่วยมีการพึ่งพายาเกิดจากที่ผู้ป่วยมีความต้องการยานั้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้องมีการเพิ่มขนาดยามากขึ้น เมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดลงส่งผลทำให้ผู้ป่วยเด็กมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการถอนยาได้ (Anand et al., 2010)

2. ปัจจัยอื่นที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความต้องการยานอนหลับและยาแก้ปวดที่เพิ่มมากขึ้น ได้แก่

2.1 ภาวะพรากจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล ซึ่งเมื่อผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต เด็กเหล่านี้ต้องอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย ต้องพรากจากบิดา มารดาหรือผู้ดูแล ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะวิตกกังวลจากการพรากจาก ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยเหล่านี้จึงมีความจำเป็นต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยสงบ หลับได้ มีการหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ (Vincent et al., 2016; รัตนาภรณ์ บุริมสิทธิชัย, 2554)

2.2 ภาวะพรากจากการนอนหลับ (sleep deprivation) เมื่อผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต มีการรบกวนการนอนหลับ จากเสียง ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เสียงเตือนจากอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ จากแสงไฟที่เปิดอยู่ตลอดเวลาในหอผู้ป่วยวิกฤต ส่งผลทำให้แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับพักผ่อนได้น้อย เกิดภาวะพรากจากการนอนหลับ (sleep deprivation) (Sensory overload) (Black, Deeny, et al., 1997; Black, McKenna, et al., 1997; Tembo & Parker, 2009)

การลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา

จากการศึกษาพบว่าการลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ได้แก่ การดูแลโดยการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด โดยการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดให้เหมาะสมตรงตามขนาดของแผนการรักษา (Jin et al., 2007; Neunhoeffer et al., 2015; Playfor et al., 2006) การส่งเสริมความสบายเพื่อลดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด ได้แก่ การสัมผัสเพื่อความสบาย (Gleeson & Timmins, 2005; Henricson et al., 2008; McCormack & Holsinger, 2016) การส่งเสริมการนอนหลับโดยใช้อุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตา (Fuhrman et al., 2017; Kudchadkar, Yaster, et al., 2014) ร่วมกับการประเมินอาการต่างๆของนอนยานอนหลับและยาแก้ปวด ที่ได้มาตรฐาน (Jin et al., 2007; Neunhoeffer et al., 2015; Playfor et al., 2006)

การประเมินอาการต่างๆของการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวด

การศึกษาพบว่าการประเมินอาการต่างๆของการนอนยามีส่วนสำคัญในการลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาได้ ซึ่งอาการต่างๆของการนอนยามักสังเกตได้เมื่อผู้ป่วยมีอาการต่างๆของการนอนยาที่รุนแรงแล้ว เช่น มีอาการอาเจียน ถ่ายเหลว มีอาการสั่น การเคลื่อนไหวร่างกายผิดปกติ เป็นต้น การประเมินอาการต่างๆของการนอนยาได้เร็วสามารถให้การดูแลผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการนอนยาเพียงเล็กน้อยได้ทันเวลาที่ ไม่เกิดความยุ่งยากในการดูแล และไม่เกิดอันตรายกับผู้ป่วย (Jin et al., 2007; Neunhoeffer et al., 2015; Playfor et al., 2006)



3802643893

CU Thesisis 5877173836 thesisis / revv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

แบบประเมินอาการต่างๆของการถอนยาสำหรับเด็ก (Ista, van Dijk, Tibboel, et al., 2009)

1. Opioid Benzodiazepine Withdrawal Scale (OBWS) เป็นแบบประเมินอาการต่างๆ การถอนยาที่ใช้ประเมินเด็ก อายุ 6 สัปดาห์ - 28 เดือน โดยประเมินอาการที่แสดงทางระบบประสาท ส่วนกลาง ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาทอัตโนมัติ โดยมีความเที่ยงของเครื่องมือ $r=.8$ มีค่าความไวในการวัด = 50% มีคะแนนทั้งหมด 24 คะแนน คะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 8 บ่งบอกอาการถอนยา

2. Withdrawal Assessment Tool version 1 (WAT-1) (ปรับปรุงมาจาก OBWS) เป็นแบบประเมินอาการต่างๆของการถอนยาที่ใช้ในเด็กอายุ 7 เดือน - 10 ปี เดือน โดยประเมินอาการต่างๆของอาการถอนยาที่แสดงทางระบบประสาทส่วนกลาง ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาทอัตโนมัติ ร่วมกับการประเมินระดับความรู้สึก โดยใช้ State Behavior Scale มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดย Cohen's kappa = .8 มีคะแนนทั้งหมด 12 คะแนน คะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 บ่งบอกอาการถอนยา

3. Sophia Observation withdrawal Symptoms scale (SOS) เป็นแบบประเมินอาการต่างๆของการถอนยาที่ใช้ในเด็กแรกเกิด-16 ปี โดยประเมินอาการที่แสดงทางระบบประสาทส่วนกลาง ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาทอัตโนมัติ มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดย ICC = .97 ,Cohen's kappa = .73 - 1 มีคะแนนทั้งหมด 15 คะแนน คะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 4 บ่งบอกอาการถอนยา

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมิน Sophia Observation withdrawal Symptoms scale มาใช้ประเมินอาการต่างๆของการถอนยาเนื่องจากมีอาการต่างๆของการถอนยาครบ เป็นศัพท์ที่ใช้ทางการแพทย์ ซึ่งทำให้เข้าใจได้ง่ายและตรงกัน เมื่อนำมาประเมินทำให้เข้าใจเป็นไปในแนวทางเดียวกันสามารถทำให้มีการทำงานกันเป็นทีม และเมื่อรวมอาการต่างๆของการถอนยาแล้ว ยังบ่งบอกถึงการถอนยาด้วย ซึ่งเป็นแบบประเมินที่พัฒนาเครื่องมือให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เฉพาะคือ ใช้ประเมินในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ista et al., 2013; Ista, van Dijk, de Hoog, Tibboel, & Duivenvoorden, 2009)

4. ผลกระทบทางด้านร่างกายและจิตใจในเด็กอายุ 1-3 ปีเมื่อมีภาวะหายใจล้มเหลวและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต

เมื่อเด็กวัยนี้มีการเจ็บป่วย คือมีภาวะหายใจล้มเหลว ซึ่งร้อยละ 72 ของเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลวต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Farias et al., 2004) และร้อยละ 90

(Randolph et al., 2002) ต้องได้รับยานอนหลับ คือ Midazolam และยาแก้ปวด คือ Fentanyl เพื่อให้ผู้ป่วยหลับได้ดีและลดปวด ทำให้ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่อง ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่มีประสิทธิภาพ และต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตเพื่อดูแลอย่างใกล้ชิด ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย เนื่องจากการได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดปริมาณมากและต่อเนื่องเมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวด ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้ จากการที่อวัยวะในการขับยาออกจากร่างกายยังเจริญไม่เต็มที่ การถูกรบกวนจากแสง เสียง การทำหัตถการต่างๆส่งผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะ ทำให้ผู้ป่วยมีการหลับที่ไม่เพียงพอ และด้านจิตใจ เมื่อผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ซึ่งเป็นสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย ต้องพรากจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพรากจาก ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย ซึ่งเป็นสาเหตุที่ต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้

ผลกระทบต่อร่างกาย และจิตใจในเด็กอายุ 1-3 ปี เมื่อมีความเจ็บป่วยและต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านร่างกาย ได้แก่ การได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด การนอนหลับ

1.1.1 การได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด เนื่องจากกายวิภาคและสรีรวิทยาของเด็กอายุ 1-3 ปีมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน มีผลทำให้การได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดอธิบายตามหลักเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics) และ เภสัชพลศาสตร์ (Pharmacodynamics) ดังนี้ (Čukuranović & Vljaković, 2005; Jong, 2014; Macfarlane, 2006; Swamy & Mallikarjun)

1) การดูดซึมยา (Drug absorption) เนื่องจาก Midazolam และ Fentanyl เป็นยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ สามารถละลายได้ดีในไขมัน ซึ่งพบว่าปริมาณไขมันและเลือดของเด็กในช่วงอายุ 1-3 ปี มีปริมาณไขมันและเลือดที่ใกล้เคียงกันโดยมีปริมาณไขมันที่เป็นองค์ประกอบของร่างกาย ในอายุ 1-3 ปี อยู่ในช่วง ร้อยละ 17.5-22.5 ปริมาณเลือดที่ใกล้เคียงกันในเด็กอายุ 1-3 ปี คือ 80-85 ml/kg ทำให้การดูดซึมของยาและผลออกฤทธิ์ (Drug action) เร็ว ทำให้ผู้ป่วยหลับและลดความเจ็บปวดได้เร็ว จากการได้ปริมาณยาที่เต็มที่ ทำให้ปริมาณยาคงอยู่ในเลือดนาน

2) การกระจายยา (Drug distribution) การกระจายของยาไปยังอวัยวะเป้าหมายได้ดี มีปัจจัยอยู่ที่ องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ซึ่งพบว่าองค์ประกอบของร่างกาย ได้แก่ ไขมัน (Fat) น้ำที่อยู่นอกเซลล์ (Extraellular water) น้ำที่อยู่ภายในเซลล์ (Intracellular water) เกลือแร่ (Mineral) คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) โปรตีน (Protein) ของเด็กอายุ 1-3 ปีมีค่าใกล้เคียงกัน รวมทั้งความสามารถในการละลายในไขมันได้ของตัวยานั้นๆ ปริมาณเลือดและอัตราการไหลของเลือด ซึ่งพบว่าปริมาณเลือด (Blood Volume) ในเด็กอายุ 1-3 ปี คือ 80-85 ml/kg ซึ่งมีปริมาณเลือดที่ใกล้เคียงกัน ในเด็กอายุ 1-3 ปี พัฒนาการทางสมองยังเจริญ

ไม่เต็ม โดยพบว่าตัวกรองกั้นระหว่างเลือดและสมอง (Blood brain barrier) ยังเจริญไม่เต็มที่ รวมทั้ง การสร้าง myelin จะพัฒนาเต็มที่เมื่ออายุ 12 ปี ส่งผลทำให้ยาทั้งสองนี้สามารถผ่านตัวกรองกั้นระหว่างเลือดและสมอง (Blood brain barrier) ได้ง่าย

3) การเปลี่ยนแปลงยา (Metabolism) เนื่องจาก Midazolam และ fentanyl จะมีการเปลี่ยนแปลงยาหรือการเมตาบอลิซึมที่ตับ แต่พบว่าตับจะมีการเจริญเติบโตเต็มที่ในเด็กอายุ 15 ปี ดังนั้น เด็กอายุช่วง 1-3 ปีการทำงานของตับยังเจริญไม่เต็มที่ ทำให้การเมตาบอลิซึมของยาที่ตับไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ยาคั่งค้างในร่างกายสูง

4) การขับออก (Drug excretion) Midazolam และ Fentanyl ส่วนใหญ่จะขับออกจากร่างกายทางไต แต่พบว่า การไหลเวียนของเลือดไปที่ไต (Renal blood flow) และประสิทธิภาพการกรองของหน่วยไต (Glomerular filtration) ต่ำ ในอายุ 2 ปีแรก เนื่องจากมีความต้านทานของหลอดเลือดไปเลี้ยงที่ไตสูง และโครงสร้างของหน่วยไตจะเจริญเต็มที่เมื่ออายุ 7 ปี ส่งผลทำให้การขับออกที่ไตของยาเป็นไปได้น้อย ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ยาคั่งค้างในร่างกาย

ดังนั้นการได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในเด็ก อายุ 1-3 ปีที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ทำให้มีการดูดซึมยา การกระจายยา ได้เร็ว แต่มีการเปลี่ยนแปลงยาและการขับยาออกจากร่างกายได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากตับและไต ในวัยนี้ที่หน้าที่ขับยาออกจากร่างกายยังเจริญไม่เต็มที่ ทำให้มีปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดคั่งค้างในร่างกายนาน ส่งผลทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้สูง

1.1.2 การนอนหลับ เมื่อเด็ก อายุ 1-3 ปีต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต มีการถูกรบกวนการนอนหลับจากแสงและเสียง การทำหัตถการต่างๆ ที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด ความไม่สุขสบาย ซึ่งส่งผลทำให้แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ การนอนหลับไม่มีคุณภาพ ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพรากจากการนอนหลับ (sleep deprivation) ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย หายใจตื้นเครื่องช่วยหายใจ และมีความจำเป็นที่ต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดที่เพิ่มมากขึ้นทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้ (Kudchadkar, Aljohani, & Punjabi, 2014)

1.2 ด้านจิตใจ

เด็กอายุช่วง 1-3 ปี หรือเด็กวัยหัดเดิน จะมีความวิตกกังวลจากการถูกพรากจากบิดามารดา หรือผู้ดูแล (separate anxiety) ความไม่คุ้นเคยกับสถานที่ ผู้คนที่แปลกหน้าและการสูญเสียการควบคุมตนเอง (loss of control) ต้องนอนนิ่งๆอยู่บนเตียงตลอดเวลา (Macfarlane, 2006; รัตนาภรณ์ บุริมสิทธิชัย, 2554) ดังนั้นเด็กที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ส่วนใหญ่เป็นเด็กที่มีความเจ็บป่วยวิกฤตที่มีภาวะคุกคามชีวิต พัฒนาการของความเข้าใจของเด็กเกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของเด็กอายุ 1-3 ปี ความเข้าใจของเด็กวัยนี้มักเกิดความวิตกกังวลกับคนแปลกหน้า เมื่อพบคนที่ไม่

คุ้นเคย เด็กจะมีความเครียดและความวิตกกังวลจากการถูกพรากจาก เมื่อต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตซึ่งเป็นสถานที่ไม่คุ้นเคย ผู้ป่วยเด็กจะมีความกลัว กับสถานที่ สิ่งแปลกใหม่ที่ต้องเผชิญ กิจกรรมการดูแล การรักษา การทำหัตถการต่างๆ ซึ่ง ความเครียด ความกลัว และความวิตกกังวลที่ผู้ป่วยเด็กได้รับเมื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย (Agitation) ทำให้ผู้ป่วยเด็กต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดมากขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กหลับ (รัตนภรณ์ บุริมสิทธิชัย อ้างถึงใน รุจิภัตต์ สำราญสำรวจกิจ, 2554) การได้รับยานอนหลับปริมาณมากและยาวนานจึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้

การพยาบาลเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด จึงต้องให้ความสำคัญกับการระบุปัญหาที่มีผลกระทบอย่างองค์รวมผ่านตัวแปร 5 ด้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพเด็ก คือมีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา ซึ่งตัวแปรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคมวัฒนธรรม และจิตวิญญาณ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ตรงกับปัญหาและให้การพยาบาลได้ครอบคลุมกับปัญหาที่มีผลกระทบกับผู้ป่วย

5. หลักการพยาบาลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวด

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวดได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ในการพยาบาลตามปกติ และ จากการทบทวนวรรณกรรม มีดังนี้

1) การพยาบาลที่เน้นความสบาย เช่น การดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจเทียม การพลิกตะแคงตัวทุก 2- 4 ชั่วโมง การดูแลทำความสะอาดร่างกาย ความสะอาดช่องปาก การดูแลความสบายเพื่อลดความเจ็บปวด โดยการประเมินความปวด การดูแลให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา เป็นต้น (จงใจ จงอร่ามเรือง, 2557; ศรีวรรณ ทาสันเทียะ, 2553)

2) การพยาบาลที่เน้นการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับได้อย่างเพียงพอ โดยการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ลดหรือขจัดสิ่งกระตุ้นที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย เช่น แสงหรือเสียง ปรับอุณหภูมิให้เหมาะสม (Bartolomé, Cid, & Freddi, 2007; Keogh, Long, & Horn, 2015; Playfor et al., 2006; Vincent et al., 2016)

3) การพยาบาลที่เน้นความร่วมมือจากครอบครัว โดยเปิดโอกาสผู้ปกครองเข้าเยี่ยมพูดคุยกับเด็ก การส่งเสริมให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลสัมผัสเพื่อความสะดวกสบายให้กับผู้ป่วย (Gleeson & Timmins, 2005; Playfor et al., 2006; Vincent et al., 2016)

4) การพยาบาลเพื่อช่วยลดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด เช่น การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ โดยการลดแสงและเสียงจากการใช้อุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตา การสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย เป็นต้น (Gleeson & Timmins, 2005; Le Guen et al., 2014)



5) การพยาบาลที่เน้นการป้องกันผลข้างเคียงจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่น การดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในปอดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยการให้การพยาบาลโดยใช้หลัก universal precaution และ aseptic technique การจัดทำผู้ป่วยนอนศีรษะสูง (30-45 องศา) การทำความสะอาดช่องปากอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง ร่วมกับการกายภาพบำบัดและดูดเสมหะในท่อทางเดินหายใจ เป็นต้น (อรอนงค์ ตั้งศรีจิตติ อ้างถึงใน รุจิภัตต์ สำราญสำรวจกิจ, 2554)

การพยาบาลตามปกติในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา เน้นทางด้านร่างกาย และจิตสังคม โดยไม่ได้มุ่งเน้นในเรื่องการลดปัจจัยที่ทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ในเรื่องการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดร่วมกับการประเมินอาการต่างๆของการนอนยาที่ได้มาตรฐานและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน การส่งเสริมการนอนหลับ เพื่อให้ผู้ป่วยหลับได้ดีไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ การสัมผัสจากบิดามารดาหรือผู้ดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย เป็นต้น

การพยาบาลเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและได้ยานอนหลับและยาแก้ปวดที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา เป็นสถานการณ์การพยาบาลวิกฤติที่เฉพาเจาะจง จุดเน้นในสถานการณ์การพยาบาลนี้คือการลดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด และสามารถหยุดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดได้โดยผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา พร้อมกับการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ ร่วมกับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายของบิดามารดาหรือผู้ดูแล กิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยามีดังนี้

1. ค้นหาปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาเหตุของความไม่สุขสบาย และ ลดหรือจำกัดสิ่งที่เป็นสาเหตุของความไม่สุขสบายนั้นก่อนที่จะพิจารณาให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษาในภายหลังซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มความสุขสบายโดยไม่จำเป็นต้องใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด ตัวอย่างเช่น การสนับสนุนการนอนหลับ โดยการลดแสงและเสียงที่รบกวนการนอนหลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบาย แจ่มวันเวลา สถานที่ให้ผู้ป่วยได้รับทราบ เปิดโอกาสให้ครอบครัวเข้าเยี่ยม

2. ดูแลให้ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา โดยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเหมาะสมตามอายุและน้ำหนักของเด็ก

3. ดูแลปรับลดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษาเมื่อมีอาการอาการแสดงของการฟื้นหายจากภาวะหายใจล้มเหลว และแพทย์วางแผนในการถอดท่อเครื่องช่วยหายใจ

4. ประเมินอาการต่างๆของการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา

5. ดูแลหยุดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษาโดยแพทย์จะทำการหยุดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดเมื่อผู้ป่วยวางแผนที่จะถอดท่อช่วยหายใจออก เพื่อให้ผู้ป่วยได้ตื่นเต็มที่ มีแรงในการหายใจได้ด้วยตัวเอง หลังจากหยุดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการ



รักษา ประเมินอาการข้างเคียงหลังจากหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวด โดยเฉพาะอาการต่างๆของการถอนยา

6. ทฤษฎีของนิวแมน

Neuman (1995, 2002) กล่าวว่า แนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่สมบูรณ์ มีความยืดหยุ่นในการพิจารณา บุคคล กลุ่มคน หรือชุมชน ที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นต้นเหตุของสิ่งก่อความเครียด ซึ่งเน้นพิจารณาที่ปฏิริยาของระบบผู้รับบริการ (Client system) ถือเป็นหน่วยหนึ่งในลักษณะหน่วยเดียว (whole) ที่ต้องพิจารณาส่วนต่างๆ เช่นเดียวกับส่วนรวมหรือที่เรียกกันว่า คนทั้งคน (total person) บุคคลเป็นระบบเปิดที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบภายในกับสิ่งแวดล้อมภายนอกตลอดเวลา ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 อย่างคือ สิ่งก่อความเครียด (Stressor) และปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reaction) กลไกต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบผู้รับบริการนี้เป็นกระบวนการที่มีลักษณะเฉพาะในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น จะเปลี่ยนแปลงทันทีเมื่อเวลาผ่านไป

มโนคติหลักของทฤษฎี

บุคคล นิวแมนมองบุคคลหรือผู้รับบริการในฐานะระบบ ประกอบด้วยตัวแปรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ โดยตัวแปรสรีระ หมายถึง โครงสร้างและหน้าที่การทำงานของร่างกาย ตัวแปรด้านพัฒนาการ หมายถึง การพัฒนาไปของกระบวนการแห่งชีวิต ตัวแปรด้านจิตใจ หมายถึง กระบวนการทางความคิดและสัมพันธภาพ ตัวแปรด้านสังคม-วัฒนธรรม หมายถึง การผสมผสานระหว่างสังคมและวัฒนธรรม ตัวแปรทางด้านจิตวิญญาณ หมายถึง ผลกระทบที่เกิดจากความเชื่อในเรื่องจิตวิญญาณ ซึ่งจะทำหน้าที่ร่วมกันอย่างผสมผสาน สอดคล้อง โดยตัวแปรแต่ละตัวจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของพัฒนาการ ศักยภาพ และแบบแผนของการมีปฏิสัมพันธ์

การอธิบายบุคคล นิวแมนอธิบายโดยใช้รูปร่างหลายชั้นมีศูนย์กลางอยู่ภายใน ศูนย์กลางดังกล่าวประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานในการดำเนินชีวิต เช่น กลไกการปรับตัว การควบคุมอุณหภูมิ โครงสร้างทางพันธุกรรม แบบแผนการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ความแข็งแกร่งและความอ่อนแอของส่วนต่างๆของร่างกาย เป็นต้น โดยศูนย์กลางนี้จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของคน จึงได้รับการปกป้องจากสิ่งรบกวนเป็นชั้นๆ เพื่อป้องกันสิ่งรบกวนแนวป้องกันเข้ามาทำอันตราย นิวแมนแบ่งแนวป้องกันเป็น 3 ชั้น ได้แก่

1) วงแหวนชั้นนอกสุด หรือแนวยืดหยุ่นของการป้องกัน (Flexible line of defense) ทำหน้าที่เป็นระบบป้องกันในภาวะปกติ หรือภาวะสมดุลของบุคคล ปัจจัยที่ทำให้แนวป้องกันตัวมีประสิทธิภาพลดลง ได้แก่ การขาดสารอาหาร การขาดน้ำ นอนไม่เพียงพอ เป็นต้น



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

2) วงแหวนชั้นกลาง หรือแนวป้องกันปกติ (Normal line of defense) เป็นส่วนที่บุคคลยังคงรักษาหรือควบคุมสมดุลไว้ได้ ด้วยวิถีทางการป้องกันตนเอง โดยใช้แบบแผนที่ตนเคยใช้อยู่ เช่น แบบแผนการต่อสู้อุปสรรค แบบแผนการดำเนินชีวิต รูปแบบของการปรับตัวของแต่ละบุคคล เป็นต้น

3) วงแหวนชั้นใน หรือแนวการต่อต้าน (Lines of Resistance) ทำหน้าที่ป้องกันสิ่งรบกวนที่รุกรานผ่านแนวยึดหยุ่นของการป้องกันตัวปกติเข้ามาในร่างกาย โดยทำปฏิกิริยาต่อต้านสิ่งรบกวนเพื่อช่วยให้ร่างกายกลับเข้าสู่สภาวะสมดุล ปฏิกิริยาจะมีมากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสิ่งรบกวน และความแข็งแรงของแนวป้องกันตัว และแนวต่อต้านรวมทั้งความสัมพันธ์ของตัวแปรด้าน สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ

สิ่งแวดล่อม เป็นสิ่งก่อความเครียด (Stressor) หมายถึง สิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดสิ่งก่อความเครียด หรือเป็นแรงผลักดันทั้งภายในและภายนอกขอบเขตของระบบ บุคคล/ผู้รับบริการ นิเวศแบ่งสิ่งก่อความเครียด ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) สิ่งก่อความเครียดที่เป็นสิ่งแวดล่อมภายในบุคคล (Intrapersonal Stressors) เป็นแรงที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล่อมภายในบุคคลหรือระบบบุคคล เช่น การตอบสนองสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หรือการสร้างภูมิคุ้มกัน การเรียนรู้ต่างๆ อารมณ์โกรธ เป็นต้น

2) สิ่งก่อความเครียดที่เป็นสิ่งแวดล่อมระหว่างตัวบุคคล (Interpersonal Stressors) เป็นแรงที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล่อมภายนอกขอบเขตบุคคลหรือระบบบุคคล แต่อยู่ติดกับขอบเขตของระบบบุคคล เช่น บทบาทตามความคาดหวัง ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

3) สิ่งก่อความเครียดที่เป็นสิ่งแวดล่อมภายนอกตัวบุคคล (Extrapersonal Stressors) เป็นแรงที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล่อมภายนอกขอบเขตบุคคลหรือระบบบุคคล แต่อยู่ห่างออกไปมากกว่าต้นเหตุของสิ่งก่อความเครียดระหว่างตัวบุคคล เช่น สภาพทางการเงิน การศึกษา

สุขภาพ ภาวะสุขภาพเป็นส่วนต่างๆของบุคคลหรือตัวแปรต่างๆของบุคคลอยู่ในภาวะสมดุลของบุคคล บุคคลรักษาภาวะความสมดุลของบุคคลไว้โดยอาศัยกระบวนการปฏิสัมพันธ์และการปรับตัว เมื่อไม่สามารถรักษาความสมดุลเอาไว้ได้ ภาวะสุขภาพจะเสื่อมลงไปหรือมีความเจ็บป่วยเกิดขึ้น การมีสุขภาพดีหรือเกิดความเจ็บป่วยนั้นเป็นกระบวนการต่อเนื่องกันตลอดชีวิตของแต่ละบุคคล

การพยาบาล เป็นการพยาบาลคนทั้งคน เป้าหมายของการพยาบาลคือ การดำรงภาวะสมดุลของคนด้วยการส่งเสริมความแข็งแรงของแนวยึดหยุ่นการป้องกันตัว ลดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการปรับตัว โดยใช้ความรู้ด้านสรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม จิตวิญญาณ พร้อมทั้งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยทั้ง 5 ด้านดังกล่าวต่อการตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียดของบุคคล การปฏิบัติการพยาบาลมี 3 ระดับ ได้แก่

1) การป้องกันระยะที่หนึ่ง (Primary prevention) เน้นการทำให้แนวป้องกันตัวที่เปลี่ยนแปลงให้แข็งแรงขึ้น โดยลดโอกาสที่บุคคลจะต้องเผชิญกับสิ่งก่อความเครียด และเสริมสร้างแนวป้องกันให้แข็งแรง หากการปฏิบัติการในระยะนี้ไม่เป็นผลสำเร็จ ผู้ปฏิบัติการจำเป็นต้องก้าวไปสู่การป้องกันระยะต่อไป

2) การป้องกันระยะที่สอง (Secondary prevention) เน้นการให้การรักษาพยาบาลตามอาการที่เกิดขึ้น โดยใช้แหล่งทรัพยากรทั้งภายในและภายนอก เพื่อช่วยสร้างเสริมความแข็งแรงของแนวต่อต้านภายในและลดปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น หลังการเจ็บป่วยลดลงระบบจะมีการสร้างขึ้นใหม่ (reconstitution) เกิดขึ้น การสร้างขึ้นใหม่เป็นการเพิ่มพลังงานของบุคคล หากป้องกันระยะนี้ไม่ได้ผลบุคคลนั้นจะถึงแก่ความตายในที่สุด

3) การป้องกันระยะที่สาม (Tertiary prevention) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลหรือการช่วยเหลือต่อเนื่องจากการป้องกันระยะที่สอง โดยที่บุคคลมีกระบวนการสร้างขึ้นใหม่ (reconstitution) หรือเริ่มกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลแล้ว สิ่งที่เน้นในการป้องกันระยะนี้คือ การรักษาระดับการปรับตัวที่เหมาะสมของบุคคล ซึ่งหมายถึงการนำทรัพยากรหรือศักยภาพทั้งหมดของบุคคลที่มีอยู่นำออกมาใช้ เพื่อส่งเสริมดำรงไว้ซึ่งการปรับตัวของบุคคล การป้องกันระยะที่สามนี้ถือว่าเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การป้องกันระยะที่หนึ่งซ้ำอีกได้

กระบวนการพยาบาลภายใต้ทฤษฎีทางการพยาบาลของนิวแมน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน
คือ

- 1) การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis) โดยมีขั้นตอน ดังนี้
 - 1.1) รวบรวมข้อมูลก่อนกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลโดยข้อมูลนั้นมาจากสิ่งแวดล้อมภายใน ระหว่าง และภายนอกระบบบุคคลของผู้ป่วย
 - 1.2) ระบุปัญหาและโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดย พิจารณาตัวแปรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรมและจิตวิญญาณ
 - 1.3) กำหนดเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลซึ่งประกอบด้วยสิ่งก่อความเครียดและปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด
- 2) เป้าหมายทางการพยาบาล (Nursing Goals) เป็นการกำหนดเป้าหมายของการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล
- 3) ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing Outcomes) เป็นการปฏิบัติการพยาบาลสำเร็จด้วยการใช้การป้องกัน 3 ระยะ คือ การป้องกันระยะที่หนึ่ง เป็นการปฏิบัติเพื่อให้ระบบสมดุล การป้องกันระยะที่สอง เป็นการปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งความสมดุลของระบบ และการป้องกันระยะที่สาม เป็นการปฏิบัติเพื่อรักษาระบบให้สมดุล โดยเป้าหมายของการปฏิบัติการพยาบาลจะระบุเป็นเป้าหมายระยะกลางและระยะยาวเพื่อเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับผลที่เกิดจากเป้าหมายระยะสั้น

แนวคิดทางการพยาบาลมีหลากหลาย แบ่งออกเป็น ทฤษฎีระดับกว้าง ทฤษฎีระดับกลาง และทฤษฎีระดับการปฏิบัติ (ศรีพรรณรณ กัณธวัง, 2557) การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา คือสถานการณ์เฉพาะเจาะจงและทฤษฎีของนิวแมนซึ่งเป็นทฤษฎีระดับกว้าง (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) ในการระบุสิ่งก่อความเครียด (Stressor) ที่คุกคามระบบสุขภาพของผู้ป่วย และประเมินปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reaction) ที่คุกคามสุขภาพมากที่สุดอย่างเป็นองค์รวมผ่านตัวแปรทั้ง 5 ได้แก่ สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) สิ่งก่อความเครียด (Stressor) คือ การพึ่งพา ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการยานอนหลับและยาแก้ปวดปริมาณมาก ยาวนานและต่อเนื่อง เมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา รูปแบบการพยาบาล คือการนำสิ่งก่อความเครียด (Stressor) ออกและให้การพยาบาลโดยลดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reaction) การพยาบาล เป็นการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยา โดยการพยาบาลเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการนำทฤษฎีของนิวแมนมาใช้ในการระบุสิ่งก่อความเครียด และให้การพยาบาลเพื่อลดสิ่งก่อความเครียดนั้น ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยเด็กทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับควันบุหรี่จากมารดาที่สูบบุหรี่โดยการค้นหาสิ่งก่อความเครียดและให้การพยาบาลในการลดความเสี่ยงของทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับควันบุหรี่จากมารดาที่สูบบุหรี่ (Stepans & Knight, 2002) การระบุสิ่งก่อความเครียดที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและให้การพยาบาลในการป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (Gómez Tovar, Díaz Suarez, & Cortés Muñoz, 2016) การระบุสิ่งก่อความเครียดที่ทำให้มีการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ยากในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตและสามารถให้การพยาบาลในการลดสิ่งก่อให้เกิดความเครียด ส่งผลทำให้ผู้ป่วยสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ (Lowry & Anderson, 1993)

7. การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับ ยาแก้ปวด ในการระบุสิ่งคุกคามสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง

งานวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีของนิวแมนเป็นกรอบแนวคิดในให้การพยาบาล (Khatiban et al., 2016) โดยการพยาบาลคือ การระบุสิ่งก่อความเครียด (Stressor) ที่คุกคามสุขภาพและประเมินปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจากผลของสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพมากที่สุดอย่างเป็นองค์รวมผ่านตัวแปรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรมและจิตวิญญาณโดยต้องคำนึงถึงการประเมินจากสิ่งก่อความเครียด (Stressor) ว่ามีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reaction) สู่ตัวแปรใดชัดเจนที่สุด ทำให้บางสถานการณ์ผลกระทบต่อบางตัวแปรอาจไม่ชัดเจน (Neuman,

1995; Neuman & Fawcett, 2002) รูปแบบการพยาบาล คือการนำ สิ่งก่อความเครียด (Stressor) ออกและให้การพยาบาลโดยลดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reaction) การปฏิบัติการพยาบาลเน้นการพยาบาลในการป้องกันในปัญหาที่มีความเสี่ยง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำทฤษฎีทางการพยาบาลมาใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องหมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่ห่อผู้ป่วยวิกฤตเด็กจัดให้กับ ผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1- 3 ปี ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดแบบต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำแบบเป็นเวลามากกว่า หรือเท่ากับ 24 ชั่วโมง ประกอบด้วยกระบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ได้แก่

- 1) เสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยา
- 2) มีภาวะพรากจากครอบครัว
- 3) มีภาวะพรากจากการนอนหลับ

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล โดยระบุสิ่งก่อความเครียด ที่คุกคามสุขภาพ (Stressors) และปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reactions) และกำหนดกิจกรรมพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง เพื่อเป้าหมายในการให้ระบบกลับสู่สมดุล

ขั้นที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยการแก้ไขปัญหามีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา มีภาวะพรากจากครอบครัว และ มีภาวะพรากจากการนอนหลับ โดย การบริหารยานอนหลับยาแก้ปวด การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ การสัมผัสเพื่อความสุขสบาย และการประเมินผลลัพธ์จากการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาล

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำทฤษฎีของนิวแมนไปใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤต

Lowry & Anderson (1993) ได้ศึกษาโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งสามารถระบุ สิ่งก่อความเครียดทั้ง 3 ด้านที่ส่งผลทำให้ผู้ป่วยต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีปัญหาหยาเครื่องช่วยหายใจได้ยาก จากการวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนดังกล่าว พบว่าผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีปัญหาหยาเครื่องช่วยหายใจได้ยาก เกิดจากความวิตกกังวล ความกลัวและความหมดหวัง สามารถค้นพบว่า การได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญในการลดภาวะความวิตกกังวล ความกลัวความหมดหวังได้ และมีส่วนในการให้ผู้ป่วยที่มีการหยาเครื่องช่วยหายใจได้ง่ายขึ้น ส่งผลต่อการหยาเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ

Stepans และ Knight (2002) ได้ศึกษาโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในการระบุสิ่งก่อความเครียดของทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับควันบุหรี่จากมารดาที่สูบบุหรี่โดยการค้นหาสิ่งก่อความเครียดและให้การพยาบาลมารดาตั้งครรภ์ที่สูบบุหรี่ในการลดความเสี่ยงของทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับควันบุหรี่จากมารดาที่สูบบุหรี่

Gomez Tovar, Diaz Suarez, และ Cortes Munoz (2016) ได้ศึกษาโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้กระบวนการพยาบาลตามแนวคิดของนิวแมน ทำให้สามารถระบุสิ่งก่อความเครียด ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ได้และพยาบาลสามารถดูแลปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดสิ่งก่อความเครียดนั้น ทำให้สามารถป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน ได้โดยสิ่งก่อความเครียดที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน มาจากสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านการพยาบาลจึงเป็นกิจกรรมเพื่อป้องกันและลดภาวะการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยลดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด ได้แก่ การบอกรับเวลา สถานที่ให้ผู้ป่วยรับทราบ หลีกเลี่ยงการนอนหลับช่วงกลางวัน ส่งเสริมการนอนหลับในช่วงกลางคืน ลดการใช้เสียง การเปิดไฟเท่าที่จำเป็น เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำทฤษฎีของนิวแมนไปใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤตมาใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ ซึ่งได้นำการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลเป็นกรอบแนวคิดในการให้การพยาบาลเพื่อระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงและให้การพยาบาลเพื่อให้ระบบสมดุล โดยเป็นการพยาบาลในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา

8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวทางการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันการเกิดอาการนอนยา

Neunhoeffler และคณะ (2015) ได้ศึกษาการนำแนวทางการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดในผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า อุบัติการณ์การเกิดอาการนอนยาและปริมาณการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับยาแก้ปวด Keogh (2015) ได้ศึกษาการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดในผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจโดยนำแนวทางการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดไปใช้ พบว่า ปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้แนวทางในการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด

งานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวทางการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันการเกิดอาการนอนยา สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ ในส่วนของกิจกรรมพยาบาลในการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ประกอบด้วย การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา การประเมินอาการต่างๆ ของการนอนยา เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

8.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย โดยการสัมผัสเบาๆ บริเวณ หัวไหล่ แขน และ มือ เป็นเวลา 10-15 นาที 1 ครั้งต่อวันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 วัน (Snyder, Egan, & Burns, 1995) เป็นการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกทางกาย (Somatosensory) เพิ่มการหลั่งฮอร์โมนออกซิโทซิน ส่งผลในการลดอาการกระวนกระวาย คลายความวิตกกังวล เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ทั้งในเด็ก และผู้สูงอายุ (Gleeson & Timmins, 2005; Henricson, Berglund, Maatta, Ekman, & Segesten, 2008; McCormack & Holsinger, 2016) การสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย จึงเป็นการช่วยทำให้ผู้ป่วยเด็กวิตกกังวลซึ่งใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดอาการกระวนกระวาย เป็นการปฏิบัติการพยาบาลโดยไม่ต้องใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ในส่วนของกิจกรรมพยาบาลในการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กมีความผ่อนคลายมีความสุขสบาย ทำให้ความต้องการในการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดลดลง ซึ่งส่งผลทำให้ลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา

8.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติในหอผู้ป่วยวิกฤต

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้อุปกรณ์อุดหู (ear plug) และ (eyes mask) รวมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อม ในการลดแสงและเสียง ในหอผู้ป่วยวิกฤต ในช่วงเวลา 02.00 น.- 06.00 น. เป็นช่วงที่ฮอร์โมนเมลาโทนินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ช่วยในการหลับหลังมากที่สุด ทำให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ในหอผู้ป่วยวิกฤต สามารถนอนหลับได้เพียงพอ ไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ มีแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติมากขึ้น (Fuhrman et al., 2017; Hu, Jiang, Zeng, Chen, & Zhang, 2010; Jones & Dawson, 2012; Kudchadkar, Yaster, & Punjabi, 2014) การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ ช่วยทำให้ผู้ป่วยหลับได้เพียงพอ ไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ เป็นการปฏิบัติการพยาบาลโดยไม่ต้องใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติในหอผู้ป่วยวิกฤต สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ ในส่วนของกิจกรรมพยาบาลในการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติโดยใช้อุปกรณ์อุดหู และผ้าปิดตาในช่วง 01.00 น.-05.00 น. เพื่อให้ผู้ป่วยหลับได้ดี ไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ ทำให้ความต้องการในการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดลดลง ซึ่งส่งผลทำให้ลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา



3802643893

CT :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาใน

ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ขั้นที่ 1 กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ได้แก่

- 1) เสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยา
- 2) มีภาวะพรากจากครอบครัว
- 3) มีภาวะพรากจากการนอนหลับ

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล โดยระบุสิ่งก่อความเครียด ที่คุกคามสุขภาพ (Stressors) และปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียด (Reactions) และกำหนดกิจกรรมพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง เพื่อเป้าหมายในการให้ระบบกลับสู่สมดุล

ขั้นที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล โดยการแก้ไขปัญหาที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา มีภาวะพรากจากครอบครัว และ มีภาวะพรากจากการนอนหลับ โดย การบริหารยานอนหลับยาแก้ปวด การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ การสัมผัสเพื่อความผ่อนคลาย และการประเมินผลลัพธ์จากการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาล

-อาการต่างๆ
ของการนอนยา



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษา 2 กลุ่ม วัตถุประสงค์หลังการทดลอง (Two group posttest only control-group) (Burns & Grove, 2009) เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มที่ให้การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยา กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีรูปแบบการทดลองมีดังนี้

กลุ่มทดลอง	X	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
กลุ่มควบคุม		O ₅	O ₆	O ₇	O ₈

O₁, O₅ หมายถึง การประเมินอาการต่างๆของการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดวันที่ 3

O₂, O₆ หมายถึง การประเมินอาการต่างๆของการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดวันที่ 4

O₃, O₇ หมายถึง การประเมินอาการต่างๆของการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดวันที่ 5

O₄, O₈ หมายถึง การประเมินอาการต่างๆของการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดวันที่ 6

X หมายถึง การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1-3 ปี ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดที่โรงพยาบาลตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กอายุ 1-3 ปี ที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดอย่างต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำมากกว่าหรือเท่ากับ 24 ชั่วโมง และเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู. กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก เนื่องจากผู้วิจัยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยนี้ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติของการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยอายุ 1-3 ปีที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจซึ่งใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด
- 2) ผู้ป่วยทุกรายต้องไม่เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัด มีอาการชัก อยู่ระยะสุดท้ายหรือผู้ป่วยหลังจากที่
เสียชีวิต
- 3) ผู้ป่วยเด็กมีบิดาหรือมารดาหรือผู้ดูแลสามารถมาเยี่ยมได้ทุกวันติดต่อกันอย่างน้อย 5 วัน
ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น การพูด สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี ยินยอมและให้ความ
ร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยเด็กวิกฤตมีอาการรุนแรงจนต้องใช้เครื่องช่วยหายใจความถี่สูง
- 2) ผู้ป่วยเด็กวิกฤตได้รับยาคลายกล้ามเนื้อร่วมกับยานอนหลับและยาแก้ปวด

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนถึงคณะ
แพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ภายหลังจากการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนแล้วผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวแนะนำตัวจาก
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เพื่อขออนุญาต
เก็บรวบรวมข้อมูล
3. ภายหลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย ไอ.
ซี.ยู. กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย
รายละเอียด ขั้นตอน และระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลรวมทั้งขอความร่วมมือในการทดลองและ
การจัดเตรียมสถานที่
4. ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยที่แผนกหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.กุมารเวชกรรม โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์ เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2561 โดยแยกบทบาทการปฏิบัติการพยาบาลของผู้วิจัย และ
พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ผู้วิจัยพิจารณาคูณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย เมื่อ
พบว่าผู้ป่วยเด็กมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยเข้าพบบิดา มารดา ผู้ดูแล และผู้ป่วยเด็ก
เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมในงานวิจัย ตาม
เอกสาร information sheet เปิดโอกาสให้ตัดสินใจอย่างอิสระ ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย และ
ผู้ปกครอง หากยินดีเข้าร่วมการวิจัยให้ผู้ปกครองลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมการ
วิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม

5. ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีการกระจายตัวเข้าโค้งปกติ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยเชิงทดลองที่ยอมรับได้คือ จำนวน 30 คนทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นอย่างน้อย (Burns & Grove, 2009) แต่เนื่องจากไม่พบงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันกับการทำวิจัยครั้งนี้ จึงมีข้อจำกัดในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วย power analysis (Gaskin & Happell, 2014; Suresh & Chandrashekar, 2012) อีกทั้งมีข้อจำกัดเกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์ที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีจำนวนกลุ่มละ 15 คน รวมเป็น 30 คน จากการเก็บข้อมูลจริงผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างรวม 34 คน โดยเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 17 คน

6. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู. กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งผู้วิจัยเลือกสถานที่ในการทำวิจัยตามความสะดวก (Convenience sampling) (Burns & Grove, 2009) เนื่องจากผู้วิจัยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยนี้ โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่คัดเอาไว้ข้างต้น หลังจากนั้นผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างให้เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่มีการแทนที่/ใส่คืน (sampling without replacement) (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2550) ที่ระบุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และจับสลากผู้ป่วยเด็กที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อสุ่มเข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Random assignment) ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืน ดังนี้

คนที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	✓	
2		✓
3	✓	
4		✓
5	✓	
6		✓
7	✓	
8		✓
9	✓	
10		✓
11	✓	
12		✓
13	✓	
14		✓
15	✓	
16		✓
17	✓	
18		✓
19	✓	
20		✓
21	✓	
22		✓



3802643893

CU Thesisis 5877173836 thesis / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

คนที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
23	✓	
24		✓
25	✓	
26		✓
27	✓	
28		✓
29	✓	
30		✓
31	✓	
32		✓
33	✓	
34		✓



3802643893

CT IThesis 5877173836 thesis / rcv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยเริ่มจากการแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิ์ของผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่าง ในการตอบหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลแต่อย่างใด นอกจากนี้ระหว่างการทำวิจัยหากผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่าง ไม่ต้องการเข้าร่วมในงานวิจัย ผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างสามารถขอยกเลิกได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลเช่นกัน ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการวิจัยถือเป็นความลับการนำเสนอข้อมูลต่างๆจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผย ชื่อและนามสกุลแท้จริงและหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยสามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง รวมถึงแบบบันทึกกิจกรรมพยาบาล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก สร้างโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1-3 ปีที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามให้เติมคำ และเลือกตอบประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก การวินิจฉัยโรค วันที่เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจ วันที่เริ่มได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด โดยสามารถกรอกแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1-3 ปีที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด จากแฟ้มประวัติผู้ป่วยเด็ก การสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล

1.2 แบบบันทึกปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด สร้างโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ประกอบด้วยตาราง วันที่ 1 – 6 ของการได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดประกอบด้วย วัน/เดือน/ปี , ชื่อยา, อัตราการให้, อัตราการให้มากที่สุด, อัตราการให้น้อยสุด, ปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ให้ในแต่ละวัน , ตารางรวมปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดทั้งหมดโดยนับจากผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด

1.3 แบบประเมินอาการต่างๆของการถอนยาโดยใช้ Sophia Observation Withdrawal Symptoms scale (Ista et al., 2013; Ista, van Dijk, de Hoog, Tibboel, & Duivenvoorden, 2009) โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ประเมินทุก 8 ชั่วโมง เป็นแบบประเมินอาการถอนยาที่ใช้ในเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 16 ปีซึ่งจะมีคะแนนเต็ม 15 คะแนน ทำการประเมินในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยานอนหลับ



3802643693

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

และยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 24 ชั่วโมง โดยที่
คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 บ่งบอกมีอาการถอนยา ร่ายละเอียด และคะแนนมีดังนี้

อาการแสดงทางระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่

1. Tachycardia เท่ากับ 1 คะแนน (เพิ่มขึ้น มากกว่า หรือเท่ากับ ร้อยละ 1 ของ อัตราการเต้นของหัวใจโดยเฉลี่ยที่ผ่านมาของผู้ป่วยจากการคำนวณในขั้นตอนที่ 1 ประเมินในช่วง 4 ชั่วโมงที่ผ่านมา)
2. Tachypnea เท่ากับ 1 คะแนน (เพิ่มขึ้น มากกว่า หรือเท่ากับ ร้อยละ 15 ของ อัตราการหายใจโดยเฉลี่ยที่ผ่านมาของผู้ป่วยจากการคำนวณในขั้นตอนที่ 1 ประเมินในช่วง 4 ชั่วโมงที่ผ่านมา)
3. Fever เท่ากับ 1 คะแนน (อุณหภูมิของร่างกาย 38.4 องศา ในช่วง 4 ชั่วโมงที่ผ่านมา)
4. Sweating เท่ากับ 1 คะแนน (เหงื่อออกในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมา โดยเหงื่อออกไม่ได้มีสาเหตุมาจากอุณหภูมิห้อง เสื้อผ้า หรือ ผ้าห่ม)

อาการผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ประเมินในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมา ได้แก่

5. Agitation เท่ากับ 1 คะแนน มีอาการแสดงอย่างน้อย 1 อาการ เช่น ไม่สุขสบาย (irritable) กระสับกระส่าย (Restless) วุ่นวาย (agitated) อยู่ไม่สุข (fidgety)



3802643693

CU Thesisis 5877173836 thesisis / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

6. Anxiety เท่ากับ 1 คะแนน ไม่ได้พักผ่อน สีหน้าวิตกกังวล (ตาเปิดกว้าง ตาแข็ง ตามองสูง) หวาดกลัว พยายามหลีกเลี่ยงหนีผู้คนหรือบางสิ่ง
7. Tremors ประเมินในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมา (เลือกมา 1) คือ
- อาการสั่นด้วยตัวเอง เท่ากับ 1 คะแนน (โดยอาการสั่นไม่สัมพันธ์กับการถูกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม หรือการสัมผัสเด็ก)
- ถูกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมแล้วทำให้สั่น เท่ากับ 1 คะแนน (ถูกระตุ้นจากการดูแล จากเสียง เป็นต้น)
8. Motor disturbance ประเมินในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมา (เลือกมา 1 จากทั้งหมด 4) ได้แก่
- การกระตุกของกล้ามเนื้อเล็กน้อย (โดยอยู่นอกอำนาจจิตใจ ได้แก่ การกระตุก ของแขนด้านหน้า ขาส่วนล่าง)
- โดยกระตุกด้วยตัวเอง เท่ากับ 1 คะแนน (โดยการเคลื่อนไหวร่างกายผิดปกติไม่สัมพันธ์กับการถูกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม หรือการสัมผัสเด็ก)
- ถูกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 1 คะแนน (โดยการเคลื่อนไหวร่างกายผิดปกติถูกระตุ้นจากการดูแลจากเสียง เป็นต้น)
- ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ (เป็นการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ของแขน ขา หรือศีรษะ)
- โดยเคลื่อนไหวด้วยตัวเอง เท่ากับ 1 คะแนน
- ถูกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 1 คะแนน
9. Muscle tension เท่ากับ 1 คะแนน (กำมือแน่น หรือเหยียดเท้าแน่น)



3802643693

CT :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

10. Inconsolable crying เท่ากับ 1 คะแนน (ปลอบ เบี่ยงเบน ความสนใจโดยพ่อแม่ หรือ สิ่งที่ทำให้สงบ เช่น การได้รับอาหาร เครื่องเล่นเกม แล้ว ผู้ป่วยก็คงยังร้องไห้ไม่หยุด)
11. Grimacing เท่ากับ 1 คะแนน (คิ้วขมวด มีการเคลื่อนไหวจุกไปทางมุมปาก ประเมินในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมา)
12. Sleeplessness เท่ากับ 1 คะแนน (ระยะเวลาการนอนน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ประเมินในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมา)
13. Hallucinations เท่ากับ 1 คะแนน (ในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมาเด็กเห็น ได้ยิน และรู้สึก ว่ามีบางสิ่ง ซึ่งจริงๆแล้วไม่มีอะไรเลย)
- ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร ได้แก่**
14. Vomiting เท่ากับ 1 คะแนน (อาเจียนอย่างน้อย 1 ครั้งในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมา ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนอาหาร)
15. Diarrhea เท่ากับ 1 คะแนน (อุจจาระเป็นน้ำ ในช่วง 4 ชม.ที่ผ่านมา ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนอาหารหรือจากนม)

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** คือ โปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีของนิวแมน ได้แก่ แผนการพยาบาลโดยมีกิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย การบริหารยานอนหลับละยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา การสนับสนุนแบบแผนการนอนที่เป็นปกติ และการสัมผัสเพื่อความสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้



3802643693

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับทฤษฎีของนิวแมน (Neuman, 1995, 2002) การบริหารยานอนหลับยานอนหลับยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา (Playfor et al., 2006) การสัมผัสเพื่อความสุขสบาย (Gleeson & Timmins, 2005) การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติโดยการลดเสียงและลดแสงโดยการ ใช้ earplug และ eyes mask และการจัดสิ่งแวดล้อม โดยการปิดไฟ และลดการใช้เสียง (Hu et al., 2010; Le Guen et al., 2014)

2.2 กำหนดโครงสร้างของเนื้อหาของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาโดยระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 3 ชั้น คือ กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลโดยมีรายละเอียดดังนี้

ชั้นที่ 1 กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดย

1) ระบุปัญหาและโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดย พิจารณาตัวแปรทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรมและจิตวิญญาณ โดยระบุปัญหา คือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยา โดยพิจารณาทางด้านสรีระและ พัฒนาการ จาก อายุเด็ก 1-3 ปีซึ่งความเสี่ยงในการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวได้ง่าย เนื่องจาก อวัยวะในส่วนของท่อทางเดินหายใจที่เล็กและสั้น เสี่ยงในการอุดตันของท่อทางเดินได้ง่าย การขยายตัวของทรวงอกที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่าการเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวได้ง่ายและรุนแรง ต้องรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจ และได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กวิฤตได้หลับ มีการหายใจสัมพันธ์กับเครื่อง ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเมื่อได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ผู้ป่วยเด็กวิฤต มีความสามารถในการขับยาออกจากร่างกายได้น้อย เนื่องจากตับและไตยังเจริญไม่เต็มที่ทำให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดคั่งค้างในร่างกายสูงซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยาได้มาก ด้านจิตใจ ผู้ป่วยเด็กวิฤตต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิฤต ต้องอยู่นิ่งๆบนเตียง และทำกิจกรรมบนเตียงอยู่ตลอดเวลาทำให้ผู้ป่วยเด็กมีความสูญเสียการควบคุมตนเอง ส่วนด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านจิตวิญญาณ พบว่ายังไม่ีผลกระทบต่อเด่นชัด

2) กำหนดเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลซึ่งประกอบด้วยสิ่งก่อความเครียดและปฏิกิริยาตอบสนองต่อผู้ป่วยเด็ก ระบุปัญหาและโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น สามารถกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ได้ 4 ข้อ ได้แก่

1. เสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยา เนื่องจาก การได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด เป็นระยะเวลาานาน เด็กอายุ 1-3 ปี ตับและไต ยังเจริญไม่เต็มที่ มีภาวะหลับลึก ปลุกตื่นยาก
2. มีภาวะพรากจากครอบครัว เนื่องจาก ต้องเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยวิฤต
3. มีภาวะพรากจากการนอนหลับ เนื่องจาก การได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด



3802643693

CU Thesisis 5877173836 thesisis / revv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

แสง เสียง ในหอผู้ป่วยวิกฤต

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล โดยระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และ ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และกำหนดกิจกรรมพยาบาล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากศึกษาตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ประกอบด้วย

1) การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการ ถอนยานี้

1.1) ผู้วิจัยดูแลให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา โดยดูแล ให้ได้รับ Fentanyl iv drip 1-2 microgram/kg/hr และ Midazolam iv drip 0.1- 0.2 mg/kg/hr

1.2) ผู้วิจัยประเมินอาการต่างๆของการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในวันที่ 2-6 ของการใช้ เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดทุก 8 ชั่วโมง

1.3) ผู้ช่วยวิจัยประเมินด้วย Sophia Observation withdrawal Symptom-scale ทุก 8 ชั่วโมงในวันที่ 3-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด

1.4) ผู้วิจัยบันทึกขนาดของยา ปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดทั้งหมดที่ใช้ในวันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด

2) การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ โดยผู้วิจัยดูแลโดยใช้อุปกรณ์อุดหู (earplug) และ ผ้าปิดตา (eyes mask) ในเวลา 01.00 น.- 05.00 น. ในวันที่ 2-3 ของการใช้ เครื่องช่วยหายใจได้ยานอนหลับ ยาแก้ปวด ผู้วิจัยปิดไฟบริเวณเตียงผู้ป่วยและลดการใช้เสียงในเวลา 01.00 น.-05.00น. ในวันที่ 4-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ยานอนหลับ ยาแก้ปวด

3) ผู้วิจัยสอน สานิต และการสานิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายแก่บิดา มารดาหรือ ผู้ดูแลโดยประเมินความพร้อมบิดา มารดา หรือผู้ดูแล แจกคู่มือภายหลังสอนสานิตและลงมือปฏิบัติ ส่งเสริมให้บิดา มารดา หรือผู้ดูแลทำการสัมผัสเพื่อความสุขสบาย (comforting touch) ใช้เวลา 10- 15 นาที 1 ครั้งต่อวันในระหว่างเวลา 10.00 น.-20.00 น. ในวันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด

ขั้นที่ 3 การประเมินผลลัพธ์โดยประเมินผลลัพธ์จากกิจกรรมการพยาบาลจากแบบบันทึก กิจกรรมพยาบาล ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด เพื่อป้องกันและลดการเกิดอาการถอนยา สร้างโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก ประกอบด้วย วันเวลาในการทำกิจกรรมการพยาบาลในการบริหาร ยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดการเกิดอาการถอนยา ผลลัพธ์ของกิจกรรมการ พยาบาลต่อผู้ป่วย

2) แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลการสอน สาธิต และการสาธิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดา มารดาหรือผู้ดูแลที่ให้กับผู้ป่วย สร้างโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก ประกอบด้วย วันเวลาในการทำกิจกรรมการพยาบาลการสอน สาธิต และการสาธิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดา มารดาหรือผู้ดูแลที่ให้กับผู้ป่วย ผลลัพธ์ของการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดามารดา หรือผู้ดูแล ต่อผู้ป่วย

3) แบบบันทึกปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ สร้างโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก ประกอบด้วย วันเวลาในการทำกิจกรรมการพยาบาลในการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ ผลลัพธ์จากการพยาบาลในการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ ต่อผู้ป่วย

แบบบันทึกกิจกรรมพยาบาลเป็นแบบบันทึกของการทำกิจกรรมพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยทุกรายในกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาได้เท่าเทียมกันทุกคน

การหาความตรงของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก แบบบันทึกปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ประกอบด้วย แผนการพยาบาล ซึ่งมีกิจกรรมการพยาบาล ได้แก่ การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ การสอน สาธิตและการสาธิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายแบบบันทึกกิจกรรมพยาบาล ได้แก่ แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลการสอน สาธิต และการสาธิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดา มารดาหรือผู้ดูแลที่ให้กับผู้ป่วย และแบบบันทึกปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ นำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบเนื้อหา ภาษาที่ใช้ความเหมาะสมของกิจกรรม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลเด็ก 2 คน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญดูแลเด็กวิกฤต 2 คน และกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญการรักษาผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ชัดเจน ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รูปแบบความเหมาะสมของกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และแก้ไขปรับปรุงให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามคำแนะนำที่ได้รับ



3802643693

CD : IThesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ เครื่องมือประเมินอาการต่างๆของการถอนยา โดยใช้ Sophia Observation withdrawal Symptom-scale ซึ่งเป็นแบบประเมินการสังเกต มีคะแนนทั้งหมด 15 คะแนน คะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 4 บ่งบอกมีอาการถอนยา ผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตจากผู้พัฒนาเครื่องมือ เมื่อได้รับการอนุญาตในการใช้เครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยไม่ได้ทำการแปลเครื่องมือจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย เนื่องจากภาษาที่ใช้เป็นภาษาอังกฤษและเป็นศัพท์ทางการแพทย์ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ใช้อยู่เป็นประจำ แต่เพื่อความเข้าใจและสามารถประเมินได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือ โดยแปลคู่มือการประเมินอาการถอนยาจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย หลังจากนั้นนำคู่มือประเมินอาการถอนยาที่แปลเป็นภาษาไทยนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนที่จะนำไปประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ร่วมกับผู้ช่วยวิจัย เพื่อให้เข้าใจในภาษา เนื้อหา การบันทึก การแปลผล จากนั้นนำ Sophia Observation withdrawal Symptom scale ไปตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยหาค่าความเที่ยงของผู้สังเกต (inter-rater reliability) โดยผู้ช่วยวิจัย 2 คนทำการประเมินผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 10 คน และหาความสัมพันธ์กันระหว่างผู้ประเมิน โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) โดยค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .7 และเมื่อได้ตรวจสอบความเที่ยงของผู้สังเกตแล้ว ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .94 ซึ่งเป็นค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (Koo & Li, 2016)

การเตรียมผู้ช่วยวิจัย งานวิจัยครั้งนี้ มีผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของ การประเมินอาการต่างๆของการถอนยา และเป็นผู้ประเมินในการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้ Sophia Observation withdrawal Symptom scale ผู้วิจัยมีการเตรียมผู้ช่วยวิจัยก่อนการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยเลือกผู้ช่วยวิจัยโดยกำหนดคุณสมบัติคือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุตั้งแต่แรกเกิด - 15 ปี มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 2 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ช่วยวิจัย

2) ผู้วิจัยจัดทำคู่มือ โดยผู้วิจัยทำการแปลคู่มือวิธีการประเมินอาการต่างๆของการถอนยา หลังจากนั้นนำคู่มือที่แปลนำไปอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ จากนั้นนำมาแก้ไข ก่อนนำไปประชุมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับผู้ช่วยวิจัย เป็นเวลา 2 ชั่วโมงโดยการอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยได้เข้าใจเนื้อหา ภาษา การบันทึกคะแนน การแปลผล การแสดงความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยสามารถประเมินอาการต่างๆของการถอนยา ได้ถูกต้อง



3. การทดลองใช้เบื้องต้น (Preliminary Try Out) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิผ่านเกณฑ์แล้ว และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบสอดคล้องกับบริบทของโปรแกรม สถานที่ ความเหมาะสมของเวลาในการใช้โปรแกรม พบว่า ภาษาที่ใช้ วิธีการ และเวลาที่ใช้ในการให้ข้อมูล และการสอนมีความเหมาะสมในช่วงแรกที่ให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลได้สัมผัสผู้ป่วย บิดามารดาหรือผู้ดูแลยังมีความกลัวในการสัมผัสเด็ก กลัวเด็กจะตื่น แล้วหายใจเหนื่อย เมื่อผู้วิจัยให้ข้อมูลและคอยสนับสนุนอยู่ข้างๆ ทำให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลมีความมั่นใจที่จะให้การสัมผัสเด็กได้มากขึ้น เมื่อต้องปิดตาด้วยผ้าปิดตาและใช้อุปกรณ์อุ้มผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยตื่นตื่นน้อย ผู้วิจัยกล่อมผู้ป่วยให้สงบ หรือเมื่อมีเสมหะผู้วิจัยได้ดูดเสมหะให้ผู้ป่วยเด็กได้หายใจโล่ง เพื่อให้ผู้ป่วยสงบก่อนที่จะทำการใช้ผ้าปิดตา และใช้อุปกรณ์อุ้มเด็กเพื่อส่งเสริมแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ

การดำเนินการทดลอง (การเก็บรวบรวมข้อมูล)

การดำเนินการทดลองในงานวิจัยนี้แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ขั้นเตรียมการทดลอง ขั้นทดลอง และขั้นประเมินการทดลอง

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในคนถึงคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ภายหลังจากรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนแล้วผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ภายหลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู. กุมารเวชกรรม ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย รายละเอียด ขั้นตอน และระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลรวมทั้งขอความร่วมมือในการทดลอง และการจัดเตรียมสถานที่

ระยะที่ 2 ขั้นทดลอง

1. ผู้วิจัยสำรวจและพิจารณาคุณสมบัติผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1-3 ปีได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย
2. ผู้วิจัยเข้าพบบิดามารดา ผู้ดูแล และผู้ป่วยเด็ก เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์



3802643693

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

การวิจัยขั้นตอนการวิจัย ตามเอกสาร information sheet เปิดโอกาสให้ตัดสินใจอย่างอิสระ ระยะเวลาที่เข้าร่วมในงานวิจัย ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วย และผู้ปกครอง หากยินดีเข้าร่วมการวิจัย ให้ผู้ปกครองลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 34 คนโดยมีกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 17 คน

4. ทำการจัดกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจับคู่แล้วเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก ที่ระบุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างวันละ 2 คู่ จนครบ 17 คู่

6. เมื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเสร็จแล้ว ผู้วิจัยเริ่มให้การพยาบาลโดยมีรายละเอียดของ กิจกรรมพยาบาลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม

วันที่ 2 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ที่ห่อผู้ป่วยเด็ก วิกฤต ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับบิดามารดาหรือผู้ดูแล อธิบายรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย แนวทางการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ การนัดหมายเวลา การติดตาม การขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อพิจารณาตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย และให้บิดามารดาหรือผู้ดูแล อ่านเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้น สอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กเพิ่มเติม

วันที่ 3 -6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ผู้ช่วยวิจัยใช้ Sophia Observation withdrawal Symptom scale ประเมินอาการต่างๆของการถอนยา ทุก 8 ชม.หลังให้การพยาบาลปกติ

ผู้วิจัยรวบรวมปริมาณยาที่ใช้ทั้งหมดตั้งแต่วันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับยาแก้ปวด

กลุ่มทดลอง

วันที่ 2 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ที่ห่อผู้ป่วยเด็กวิกฤต ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับบิดามารดาหรือผู้ดูแล อธิบายรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย แนวทางการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ การนัดหมายเวลา การติดตาม การขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เปิดโอกาสให้ซักถาม เพื่อพิจารณาตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย และให้บิดามารดาหรือผู้ดูแล อ่านเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กเพิ่มเติม ผู้วิจัยดูแลให้การพยาบาลโดยกิจกรรมทางการพยาบาล ดังนี้

1. การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา (วันที่ 2-6)



3802643693

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

1.1 ดูแลให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา โดยดูแลให้ได้รับ Fentanyl iv drip 1-2 microgm/kg/hr และ Midazolam iv drip 0.1-0.2 milligram/kg/hr

1.2 ประเมินอาการต่างๆของการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวดทุก 8 ชั่วโมง ได้แก่ ระบบประสาทส่วนกลาง : อาการกระวนกระวาย นอนหลับได้น้อย ไม่สุขสบาย ร้องไห้พลอบแล้วไม่หยุด มีอาการสั่น มีการเคลื่อนไหวร่างกายผิดปกติ ระบบทางเดินอาหาร: อาเจียน ท้องเสีย/อุจจาระเป็นน้ำ ระบบประสาทอัตโนมัติ: ทำหน้าบู๊บี้ อ้าปากหาว หายใจเร็ว ความดันโลหิตสูง อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว มีไข้ เหงื่อออก

1.3 บันทึกปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ได้รับทั้งหมดในแต่ละวัน

2. สอน สาธิต และสาธิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุสุขสบายแก่บิดา มารดาหรือผู้ดูแล โดย ประเมินความพร้อมบิดา มารดา หรือผู้ดูแล ในการสัมผัสเพื่อความสุสุขสบายในวันที่ 2 อธิบายถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยในระยะนี้ที่บิดา มารดา หรือผู้ดูแล สามารถส่งเสริมความสุสุขสบายของผู้ป่วยได้ และวิธีหนึ่งคือการสัมผัสเพื่อความสุสุขสบาย ทำการสอนและสาธิตการสัมผัสเพื่อความสุสุขสบาย (โดยใช้เวลา 10-15 นาที ขณะที่บิดา มารดา หรือผู้ดูแลอยู่เฝ้า) และให้บิดามารดาหรือผู้ดูแล ทำการสัมผัสเพื่อความสุสุขสบาย ในระหว่างเวลา 10.00 น.-20.00 น. ให้บิดา มารดา หรือผู้ดูแล ทำการสัมผัสเพื่อความสุสุขสบาย ใช้เวลา 10-15 นาที 1 ครั้งต่อวันในระหว่างเวลา 10.00 น.-20.00 น. แจกคู่มือการสัมผัสเพื่อความสุสุขสบาย (วันที่ 2-6)

3. สนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ โดยการใช้อุปกรณ์อุดหู (earplug) และ ผ้าปิดตา eyes mask ในเวลา 01.00 น.- 05.00 น. (วันที่ 2-3)

4. สนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ โดยการปิดไฟที่บริเวณเตียงผู้ป่วย และลดการใช้เสียงในเวลา 01.00น.-05.00 น.(วันที่ 4-6)

ระยะที่ 3 ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ช่วยวิจัยประเมินอาการต่างๆของการถอนยาโดยใช้ Sophia Observation Withdrawal Symptom scale ประเมินในวันที่ 3-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับ ยาแก้ปวด ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยรวบรวมปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ใช้ทั้งหมดตั้งแต่วันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับยาแก้ปวด ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ



3802643693

CU Thesisis 5877173836 thesisis / revv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window (Statistical Package for the Social Science for windows) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นเกณฑ์ สรุปผลทางสถิติดังต่อไปนี้

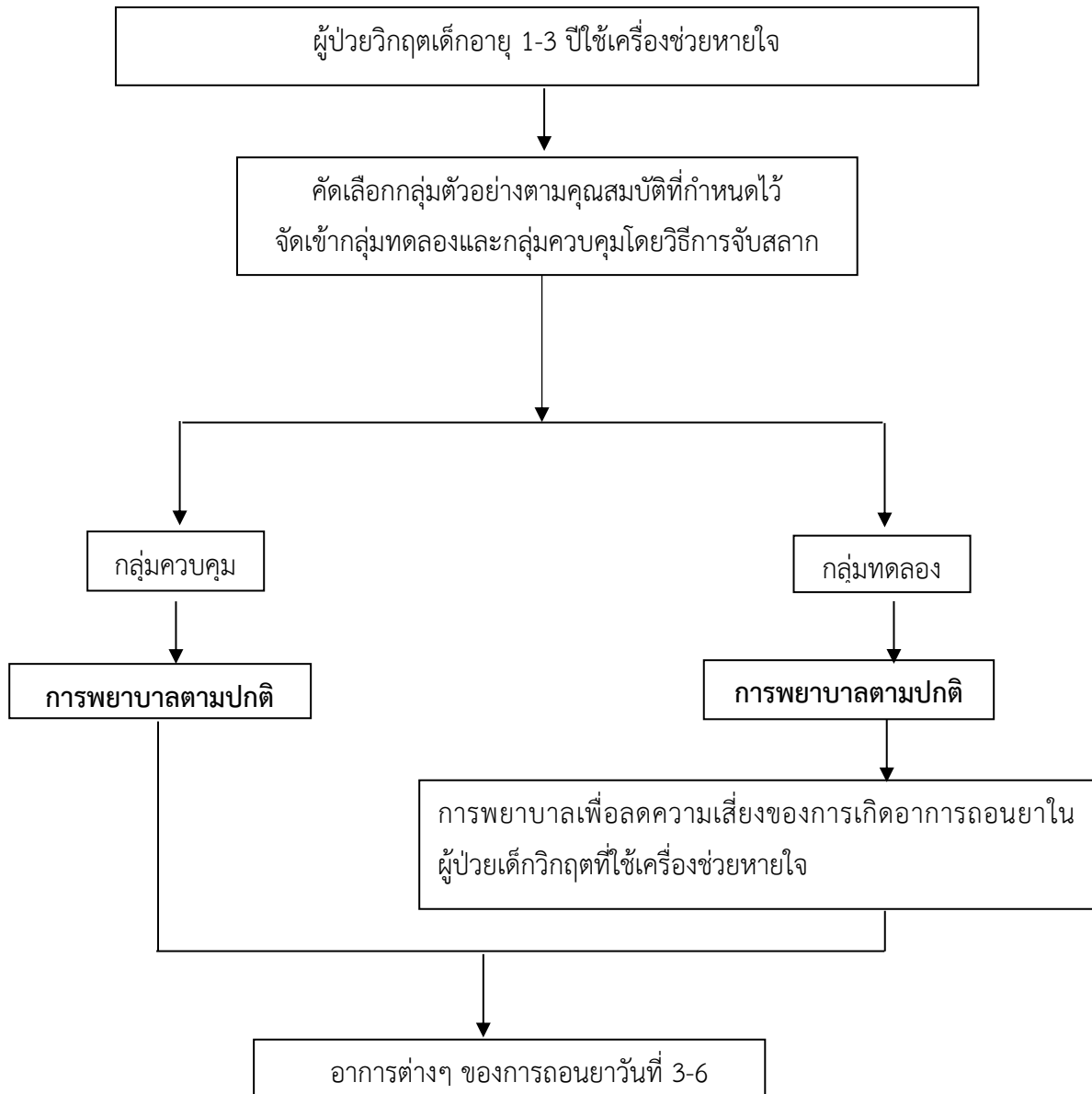
- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 3) เปรียบเทียบความแตกต่าง อาการต่างๆ ของการถอนยาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงเวร เช้า เวรบ่าย และเวรดึก ของวันที่ 3-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ไคสแควร์ (Chi-Square Test) และ Fisher's Exact test



3802643693

CU Thesais 5877173836 thesais / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi –experimental research) เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่ออาการต่างๆ ของการนอนยา ในหอผู้ป่วยไอซียูกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 17 คน กลุ่มควบคุม 17 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ อาการต่างๆ ของการนอนยา ระหว่างผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยากับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก และบิดามารดา หรือผู้ดูแล ดังตารางที่ 3 และ 4

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆ ของการนอนยาช่วงเวรเช้า บ่าย ดึก ในวันที่ 3-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ดังตารางที่ 5-16

ส่วนที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดและการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด ตั้งแต่วันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับ และยาแก้ปวด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังตารางที่ 17-18

ส่วนที่ 4 สิ่งที่พบเพิ่มเติมจากงานวิจัยนี้ และปฏิกิริยาตอบสนองของบิดามารดา หรือผู้ดูแล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก และบิดามารดา หรือผู้ดูแล ดังตารางที่ 3 และ 4 ตามลำดับ ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามเพศ อายุ โรค

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก	กลุ่มควบคุม (n=17)		กลุ่มทดลอง (n=17)		รวม (n=34)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	15	88.2	7	41.2	22	64.7
หญิง	2	11.8	10	58.8	12	35.3
อายุ						
1 ปี	8	47.1	14	82.3	22	64.7
2 ปี	6	35.3	1	5.9	7	20.6
3 ปี	3	17.6	2	11.8	5	14.7
โรค						
-Pneumonia	12	70.5	13	76.4	25	73.5
-RSV Pneumonia	1	5.9	1	5.9	2	5.9
-Pneumonia with DORV	1	5.9	0	0	1	2.9
-Pneumonia with CLD	2	11.8	1	5.9	3	9
-Second degree burn	1	5.9	0	0	1	2.9
-Brain tumor	0	0	1	5.9	1	2.9
-ARDS	0	0	1	5.9	1	2.9

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 88.2 และมีอายุ 1 ปี เป็นส่วนใหญ่วิดคิดเป็นร้อยละ 64.7 เป็นโรค Pneumonia มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.5 รองลงมาเป็น โรค Pneumonia with CLD คิดเป็นร้อยละ 9

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของบิดามารดาผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเกี่ยวข้องกับเด็ก

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=17)		กลุ่มทดลอง (n=17)		รวม (n=34)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ						
21-30 ปี	11	64.7	14	82.4	25	73.5
31-40 ปี	5	29.4	3	17.6	8	23.5
>40 ปี	1	5.9	0	0	1	3
ระดับการศึกษาสูงสุด						
-ประถมศึกษา	1	5.9	0	0	1	2.9
-มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0	2	11.8	2	5.9
-มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	4	23.5	1	5.9	5	14.8
-อนุปริญญา/ปวส	0	0	1	5.9	1	2.9
-ปริญญาตรี	11	64.7	13	76.4	24	70.6
-สูงกว่าปริญญาตรี	1	5.9	0	0	1	2.9
อาชีพ						
-ไม่ได้ทำงาน	3	17.6	0	0	3	8.8
-รับจ้าง	2	11.8	2	11.8	4	11.8
-ทำไร่/ทำสวน/ทำนา	0	0	3	17.6	3	8.8
-บริษัท	11	64.7	11	64.7	22	64.8
-รับราชการ	0	0	1	5.9	1	2.9
-ธุรกิจส่วนตัว	1	5.9	0	0	1	2.9
ความเกี่ยวข้อง						
-มารดา	9	52.9	15	88.2	24	70.6
-บิดา	7	41.2	2	11.8	9	26.5
-ผู้ดูแล	1	5.9	0	0	1	2.9

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.5 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70.6 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 14.8 มีอาชีพทำงานบริษัทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.8 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างและไม่ได้ทำงานโดยคิดเป็นร้อยละ 11.8 เท่ากัน มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย โดยเป็นมารดา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.6 รองลงมา คือบิดาคิดเป็นร้อยละ 26.5

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการนอนยาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ช่วงเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึก ในวันที่ 3-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับ และยาแก้ปวด ดังตารางที่ 5-16

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการนอนยาระหว่างช่วงเวรเช้าในวันที่ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	P-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 3 เวรเช้า						
Tachycardia					Fisher's	.465
ไม่มีอาการ	13	76.5	10	58.8	Exact test*	
มีอาการ	4	23.5	7	41.2		
Tachypnea					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	13	76.5	13	76.5	Exact test*	
มีอาการ	4	23.5	4	23.5		
Agitation					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	14	82.4	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	3	17.6	3	17.6		
Tremors					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	17	100	16	94.1	Exact test*	
มีอาการ	0	0	1	5.9		
Sleeplessness					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรป่วยในวันที่ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 3 เหวรป่วย						
Tachycardia					$\chi^2 = 1.25^{**}$.724
ไม่มีอาการ	11	64.7	10	58.8		
มีอาการ	6	35.3	7	41.2		
Tachypnea					Fisher's Exact test*	.175
ไม่มีอาการ	12	70.6	16	94.1		
มีอาการ	6	29.4	1	5.9		
Agitation					$\chi^2 = 1.34^{**}$.714
ไม่มีอาการ	12	70.6	11	64.7		
มีอาการ	5	29.4	6	35.3		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test **ทดสอบด้วยสถิติ Chi-Square Test

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรตึกในวันที่ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 3 เวรตึก						
Tachycardia					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	14	82.4	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	3	17.6	3	17.6		
Tachypnea					Fisher's	.485
ไม่มีอาการ	15	88.2	17	100	Exact test*	
มีอาการ	2	11.8	0	0		
Agitation					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	15	88.2	16	94.1	Exact test*	
มีอาการ	2	11.8	1	5.9		
Tremors					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	17	100	16	94.1	Exact test*	
มีอาการ	0	0	1	5.9		
Sleeplessness					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test

จากตารางที่ 5-7 พบว่า ในวันที่ 3 เวรเช้า เวรบ่าย เวรตึก มีอาการต่างๆ ของการถอนยา ดังนี้

เวรเช้า

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีอาการ Tachypnea 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีอาการ Agitation 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Sleeplessness 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41.2 Tachypnea 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีอาการ Agitation 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Tremors 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

เวรบาย

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 มีอาการ Tachypnea 6 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 มีอาการ Agitation 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41.2 มีอาการ Tachypnea 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ Agitation 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3

เวรตีก

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Tachypnea 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 มีอาการ Agitation 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 มีอาการ Sleeplessness 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Agitation 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ Tremors 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ในวันที่ 3 ในเวรเข้าเวรบาย และเวรตีก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการนอนยา ช่วงเวรเช้า ในวันที่ 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 4 เวรเช้า						
Tachycardia					Fisher's	.465
ไม่มีอาการ	4	23.5	7	41.2	Exact test*	
มีอาการ	13	76.5	10	58.8		
Tachypnea					Fisher's	.032
ไม่มีอาการ	7	41.2	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	10	58.8	3	6.5		
Agitation					$\chi^2 = 1.34^{**}$.714
ไม่มีอาการ	11	64.7	12	70.6		
มีอาการ	6	35.3	5	29.4		
Sleeplessness					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test **ทดสอบด้วยสถิติ Chi-Square Test

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ช่วงเวรบาย ในวันที่ 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 4 เรบบาย						
Tachycardia					Fisher's	.688
ไม่มีอาการ	3	17.6	5	29.4	Exact test*	
มีอาการ	14	82.4	12	70.6		
Tachypnea					Fisher's	.071
ไม่มีอาการ	8	47.1	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	9	52.9	3	17.6		
Agitation					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	11	64.7	10	58.8	Exact test*	
มีอาการ	6	35.3	7	41.2		
Sleeplessness					Fisher's	.485
ไม่มีอาการ	15	88.2	17	100	Exact test*	
มีอาการ	2	11.8	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรดึกในวันที่ 4 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 4 เวรดึก						
Tachycardia					Fisher's	.015
ไม่มีอาการ	5	29.4	13	76.5	Exact test*	
มีอาการ	12	70.6	4	23.5		
Tachypnea					Fisher's	.085
ไม่มีอาการ	11	64.7	16	94.1	Exact test*	
มีอาการ	6	35.3	1	5.9		
Agitation					Fisher's	.438
ไม่มีอาการ	14	82.4	11	64.7	Exact test*	
มีอาการ	3	17.6	6	35.3		
Diarrhea					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test

จากตารางที่ 8-10 พบว่า ในวันที่ 4 มีอาการต่างๆของการถอนยา ดังนี้

เวรเช้า

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 13 คน คิดเป็นร้อยละ 76.5 มีอาการ Tachypnea 10 คน คิดเป็นร้อยละ 58.8 มีอาการ Agitation 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 มีอาการ Sleeplessness 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 10 คน คิดเป็นร้อยละ 58.8 มีอาการ Tachypnea 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 มีอาการ Agitation 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4

เวรบ่าย

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 14 คน คิดเป็นร้อยละ 82.4 มีอาการ Tachypnea 9 คน คิดเป็นร้อยละ 52.9 มีอาการ Agitation 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 มีอาการ Sleeplessness 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 12 คน คิดเป็นร้อยละ 70.6 มีอาการ Tachypnea 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Agitation 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41.2

เวรติก

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 12 คน คิดเป็นร้อยละ 70.6 มีอาการ Tachypnea 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 มีอาการ Agitation 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Diarrhea 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีอาการ Tachypnea 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ Agitation 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆ ของการถอนยา ในวันที่ 4 ระหว่างกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

เวรเข้า พบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เวรบาย เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ระหว่างกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

เวรติก พบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachycardia น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ช่วงเวรเช้า ในวันที่ 5 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 5 เวรเช้า						
Tachycardia					Fisher's	.438
ไม่มีอาการ	3	17.6	6	35.3	Exact test*	
มีอาการ	14	82.4	11	64.7		
Tachypnea					Fisher's	.002
ไม่มีอาการ	4	23.5	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	13	76.5	3	17.6		
Agitation					Fisher's	.465
ไม่มีอาการ	10	58.8	13	76.5	Exact test*	
มีอาการ	7	41.2	4	23.5		
Tremors					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		
Sleeplessness					Fisher's	.227
ไม่มีอาการ	14	82.4	17	100	Exact test*	
มีอาการ	3	17.6	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการนอนยา ช่วงเวรป่วย ในวันที่ 5 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 5 เหวรป่วย						
Tachycardia					Fisher's	.007
ไม่มีอาการ	1	5.9	9	52.9	Exact test*	
มีอาการ	16	94.1	8	47.1		
Tachypnea					Fisher's	.032
ไม่มีอาการ	7	41.2	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	10	58.8	3	17.6		
Agitation					$\chi^2 = 1.121^{**}$.290
ไม่มีอาการ	9	52.9	12	70.6		
มีอาการ	8	47.1	5	29.4		
Sleeplessness					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		
Diarrhea					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test **ทดสอบด้วยสถิติ Chi-Square Test

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรดึกในวันที่ 5 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 5 เวรดึก						
Tachycardia					Fisher's	.004
ไม่มีอาการ	2	11.8	11	64.7	Exact test*	
มีอาการ	15	88.2	6	35.3		
Tachypnea					Fisher's	.002
ไม่มีอาการ	4	23.5	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	13	76.5	3	17.6		
Fever					Fisher's	.222
ไม่มีอาการ	14	82.4	17	100	Exact test*	
มีอาการ	3	17.6	0	0		
Agitation					Fisher's	.118
ไม่มีอาการ	10	58.8	15	88.2	Exact test*	
มีอาการ	7	41.2	2	11.8		
Tremors					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		
Sleeplessness					Fisher's	.221
ไม่มีอาการ	14	82.4	17	100	Exact test*	
มีอาการ	3	17.6	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test

จากตารางที่ 11-13 พบว่า ในวันที่ 5 มีอาการต่างๆของการถอนยา ดังนี้

เวรเช้า

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 14 คน คิดเป็นร้อยละ 82.4 มีอาการ Tachypnea 13 คน คิดเป็นร้อยละ 76.5 มีอาการ Agitation 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41.2 มีอาการ Tremors 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ Sleeplessness 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 11 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7
มีอาการ Tachypnea 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Agitation 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5

เวรบาย

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 16 คน คิดเป็นร้อยละ 94.1 มีอาการ
Tachypnea 10 คน คิดเป็นร้อยละ 58.8 มีอาการ Agitation 8 คน คิดเป็นร้อยละ 47.1 มีอาการ มี
อาการ Sleeplessness 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ Diarrhea 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 8 คน คิดเป็นร้อยละ 47.1
มีอาการ Tachypnea 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Agitation 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4

เวรติก

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88.2 มีอาการ
Tachypnea 13 คน คิดเป็นร้อยละ 76.5 มีอาการ Fever 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ
Agitation 7 คน คิดเป็นร้อยละ 41.2 มีอาการ Tremors 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ
Sleeplessness 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3
มีอาการ Tachypnea 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Agitation 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆ ของการนอนยาในวันที่ 5 ระหว่างกลุ่ม
ควบคุมและกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

เวรเข้า กลุ่มทดลองพบว่ามีสัดส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เวรบาย

กลุ่มทดลองพบว่ามีสัดส่วนมีอาการ Tachycardia น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

กลุ่มทดลองพบว่ามีสัดส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เวรติก

กลุ่มทดลองพบว่ามีสัดส่วนมีอาการ Tachycardia น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

กลุ่มทดลองพบว่ามีสัดส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรเช้า ในวันที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 6 เวรเช้า						
Tachycardia					Fisher's	.017
ไม่มีอาการ	1	5.9	8	47.1	Exact test*	
มีอาการ	16	94.1	9	52.9		
Tachypnea					Fisher's	.002
ไม่มีอาการ	4	23.5	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	13	76.5	3	17.6		
Agitation					$\chi^2 = 1.889^{**}$.169
ไม่มีอาการ	7	41.2	11	64.7		
มีอาการ	10	58.8	6	35.3		
Tremors					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		
Sleeplessness					Fisher's	.103
ไม่มีอาการ	13	76.5	17	100	Exact test*	
มีอาการ	4	23.5	0	0		
Vomiting					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		
Diarrhea					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test **ทดสอบด้วยสถิติ Chi-Square Test

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ช่วงเวรบายในวันที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 6 เวยรบาย						
Tachycardia					Fisher's	.004
ไม่มีอาการ	2	11.8	11	64.7	Exact test*	
มีอาการ	15	88.2	6	35.3		
Tachypnea					Fisher's	.013
ไม่มีอาการ	6	35.3	14	82.4	Exact test*	
มีอาการ	11	64.7	3	17.6		
Agitation					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	7	41.2	8	47.1	Exact test*	
มีอาการ	10	58.8	9	52.9		
Tremors					Fisher's	.485
ไม่มีอาการ	15	88.2	17	100	Exact test*	
มีอาการ	2	11.8	0	0		
Sleeplessness					Fisher's	.485
ไม่มีอาการ	15	88.2	17	100	Exact test*	
มีอาการ	2	11.8	0	0		
Vomiting					Fisher's	.485
ไม่มีอาการ	15	88.2	17	100	Exact test*	
มีอาการ	2	11.8	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรดึก ในวันที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วันที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		ค่าสถิติ	p-value
อาการ	N=17		N=17			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันที่ 6 เวรดึก						
Tachycardia					Fisher's	.007
ไม่มีอาการ	1	5.9	9	52.9	Exact test*	
มีอาการ	16	94.1	8	47.1		
Tachypnea					Fisher's	.004
ไม่มีอาการ	6	35.3	15	88.2	Exact test*	
มีอาการ	11	64.7	2	11.8		
Agitation					Fisher's	.004
ไม่มีอาการ	6	35.3	15	88.2	Exact test*	
มีอาการ	11	64.7	2	11.8		
Tremors					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test *	
มีอาการ	1	5.9	0	0		
Sleeplessness					Fisher's	.103
ไม่มีอาการ	13	76.5	17	100	Exact test*	
มีอาการ	4	23.5	0	0		
Vomiting					Fisher's	1
ไม่มีอาการ	16	94.1	17	100	Exact test*	
มีอาการ	1	5.9	0	0		

* ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact test

จากตารางที่ 14-16 พบว่า ในวันที่ 6 มีอาการต่างๆของการถอนยา ดังนี้

เวอร์เช้า

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 16 คน คิดเป็นร้อยละ 94.1 มีอาการ Tachypnea 13 คน คิดเป็นร้อยละ 76.5 มีอาการ Agitation 10 คน คิดเป็นร้อยละ 58.8 มีอาการ Tremors 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ Sleeplessness 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีอาการ Vomiting 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ Diarrhea 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 9 คน คิดเป็นร้อยละ 52.9 มีอาการ Tachypnea 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Agitation 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3

เวอร์บ่าย

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88.2 มีอาการ Tachypnea 11 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7 มีอาการ Agitation 10 คน คิดเป็นร้อยละ 58.8 มีอาการ Tremors 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 มีอาการ Sleeplessness 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 มีอาการ Vomiting 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 มีอาการ Tachypnea 3 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีอาการ Agitation 9 คน คิดเป็นร้อยละ 52.9

เวอร์ดึก

กลุ่มควบคุม 17 คน มีอาการ Tachycardia 16 คน คิดเป็นร้อยละ 94.1 มีอาการ Tachypnea 11 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7 มีอาการ Agitation 11 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7 มีอาการ Tremors 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 มีอาการ Sleeplessness 4 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 มีอาการ Vomiting 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

กลุ่มทดลอง 17 คน มีอาการ Tachycardia 8 คน คิดเป็นร้อยละ 47.1 มีอาการ Tachypnea 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 มีอาการ Agitation 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง สัดส่วนมีอาการต่างๆ ของการถอนยา ในวันที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

เวอร์เช้า

กลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachycardia น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

กลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เวรป่วย

กลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachycardia น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .05)

กลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .05)

เวรตึก

กลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachycardia น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .05)

กลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .05)

กลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Agitation น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .05)

ส่วนที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดและการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด ตั้งแต่วันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับ และยาแก้ปวด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังตารางที่ 17-18

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด ตั้งแต่วันที่ 1-6

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
ยานอนหลับ Midazolam		
จำนวนผู้ป่วยเด็ก (คน)	17	17
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ขนาดยาที่ให้แบบต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ (mg/kg/hr)	0.12 (0.58)	0.09 (0.48)
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ปริมาณยาทั้งหมด (mg/kg)	16.61 (7.56)	13.25 (6.74)
ยาแก้ปวด Fentanyl		
จำนวนผู้ป่วยเด็ก (คน)	17	17
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ขนาดยาที่ให้แบบต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ (microgram/kg/hr)	1.29 (0.58)	0.93 (0.40)
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ปริมาณยาทั้งหมด (microgram/kg)	176.50 (83.85)	135.43 (57.63)

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดตั้งแต่วันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจในกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ตารางที่ 18 เปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณยานอนหลับ (Midazolam) และยาแก้ปวด (Fentanyl) ที่ใช้ทั้งหมดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Mann-whitney U-test

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mean Rank	Z	Asymp. Sig (2-tailed)
Midazolam (mg/kg)				
กลุ่มควบคุม	17	20.15	-1.55	.12
กลุ่มทดลอง	17	14.85		
Fentanyl (microgram/kg/hr)				
กลุ่มควบคุม	17	19.68	-1.28	.20
กลุ่มทดลอง	17	15.32		

จากตารางที่ 18 พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณยานอนหลับ (Midazolam) และยาแก้ปวด (Fentanyl) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

ส่วนที่ 4 สิ่งที่พบเพิ่มเติมจากงานวิจัยนี้ และปฏิกิริยาตอบสนองของบิดามารดา หรือผู้ดูแล

สิ่งที่พบเพิ่มเติมจากงานวิจัยนี้ มีดังนี้

1) งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2561 ถึงเดือนมกราคม 2562 เป็นระยะเวลา 11 เดือน โดยผู้วิจัยคำนึงถึงกลุ่มตัวอย่างที่มากมีผลถึงการอ้างอิงถึงประชากรที่ดี ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 17 คน แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีระยะเวลาจำกัดในการทำวิจัย ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นต้องยุติการเก็บข้อมูล

2) ผู้วิจัยได้ทดลองนำข้อมูลปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดมาวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดตั้งแต่วันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจในกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 17 แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณยานอนหลับ (Midazolam) และยาแก้ปวด (Fentanyl) ที่ใช้ทั้งหมด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Mann - whitney U-test พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณยานอนหลับ (Midazolam) และยาแก้ปวด (Fentanyl) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังตารางที่

18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อย และการปรับยานอนหลับและยาแก้ปวด ยังเป็นบทบาทของแพทย์อยู่

3) กิจกรรมพยาบาลในการสัมผัสความสุขสบาย บิดามารดาให้ความร่วมมือในการสัมผัสเพื่อความสุขสบายเป็นอย่างดี ถึงแม้ช่วงแรกในการให้การให้การสัมผัส บิดามารดาหรือผู้ดูแลไม่กล้า ที่จะสัมผัสผู้ป่วย แต่เมื่อผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำ และอยู่กับบิดามารดาหรือผู้ดูแลตลอด ทำให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลมีความมั่นใจในการสัมผัสผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น และมีความพึงพอใจหลังจากการสัมผัสผู้ป่วยเนื่องจากการสร้างสัมพันธ์ภาพ และเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย และเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยให้ผู้ป่วยสุขสบาย มีความผ่อนคลาย



3802643893

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบศึกษาสองกลุ่มวัดหลังการทดลองเพื่อเปรียบเทียบอาการต่างๆ ของการถอนยาระหว่างผู้ป่วยเด็กกวีกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยากับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยเด็กกวีกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา มีอาการต่างๆของการถอนยาน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเด็กอายุ 1-3 ปี ที่มีภาวะหายใจล้มเหลว ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดอย่างต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำมากกว่าหรือเท่ากับ 24 ชั่วโมง และเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู. กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2561 ถึงเดือน มกราคม 2562 จำนวน 34 คน (กลุ่มควบคุม 17 คน กลุ่มทดลอง 17 คน) เป็นระยะเวลา 11 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย
- 1.2 แบบบันทึกปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวด
- 1.3 แบบประเมินอาการต่างๆของการถอนยาโดยใช้ Sophia Observation

withdrawal Symptoms scale

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิด

อาการถอนยา

3. แบบบันทึกกิจกรรมพยาบาล ประกอบด้วย

- 3.1 แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด เพื่อป้องกันการเกิดอาการถอนยา
- 3.2 แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลการสอน สานิต และการสานิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดา มารดาหรือผู้ดูแลที่ให้กับผู้ป่วย

3.3 แบบบันทึกปฏิบัติการกิจกรรมการพยาบาลในการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ

การดำเนินการทดลอง

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ ประกอบด้วย การดูแลท่อทางเดินหายใจในตำแหน่งที่เหมาะสม การดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง การดูแลการหายใจให้สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการดูแลด้านจิตสังคม ได้แก่ การแจ้งวันเวลาสถานที่ให้รับทราบ การสนับสนุนให้ครอบครัวและญาติเข้าเยี่ยม

กลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติและได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการถอนยา ที่หอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ผู้วิจัยดูแลให้การพยาบาลซึ่งมีกิจกรรมทางการพยาบาล ดังนี้

1) ผู้วิจัยดูแลให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา โดยดูแลให้ได้รับ Fentanyl iv drip 1-2 microgram/kg/hr และ Midazolam iv drip 0.1- 0.2 mg/kg/hr ในวันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ

2) ผู้วิจัยประเมินอาการต่างๆของการถอนยานอนหลับและยาแก้ปวดในวันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจทุก 8 ชั่วโมง

3) ผู้ช่วยวิจัยประเมินด้วย Sophia Observation Withdrawal Symptoms scale ทุก 8 ชั่วโมงในวันที่ 3-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ

4) ผู้วิจัยบันทึกขนาดของยา ปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดทั้งหมดที่ใช้ในวันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ

5) สนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ ดังนี้ 1) ดูแลโดยใช้อุปกรณ์อุดหู (earplug) และ ผ้าปิดตา (eyes mask) ในเวลา 01.00 น.- 05.00 น. ในวันที่ 2-3 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ 2) ปิดไฟบริเวณเตียงผู้ป่วยและลดการใช้เสียงในช่วงเวลา 01.00 น.-05.00 น. ในวันที่ 4-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ

6) ผู้วิจัยสอน สานิต และการสานิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบายแก่บิดา มารดาหรือผู้ดูแลโดยประเมินความพร้อมบิดา มารดา หรือผู้ดูแล แจกคู่มือภายหลังสอนสานิตและลงมือปฏิบัติ ส่งเสริมให้บิดา มารดา หรือผู้ดูแลทำการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย (comforting touch) ใช้เวลา 10-15 นาที 1 ครั้งต่อวันในระหว่างเวลา 10.00 น.-20.00 น. ของวันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้ช่วยวิจัยประเมินอาการต่างๆของการถอนยาโดยใช้ Sophia Observation withdrawal Symptoms scale ประเมินในวันที่ 3-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับยานอนหลับยาแก้ปวด ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และผู้วิจัยรวบรวมปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ใช้ทั้งหมดตั้งแต่วันที่ 1-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับยาแก้ปวด ในกลุ่ม



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

ควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window (Statistical Package for the Social Science for windows) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นเกณฑ์ สรุปผลทางสถิติดังต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ปริมาณยานอนหลับ และยาแก้ปวด วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) เปรียบเทียบความแตกต่างอาการต่างๆของการถอนยา ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึก ของวันที่ 3-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยใช้สถิติ วิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-Square Test) และ Fisher's Exact test

สรุปผลการวิจัย

ผลเปรียบเทียบสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยา ในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา มีสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา มีสัดส่วนมีอาการต่างๆของการถอนยาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ผลการวิจัยที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยได้อธิบายไว้เป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1) การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา โดยการใช้ทฤษฎีของนิวแมน

การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา โดยการใช้ทฤษฎีของนิวแมน (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) ในการระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ คือ การพึ่งยานอนหลับและยาแก้ปวด ทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการยาเพิ่มมากขึ้น เมื่อลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดส่งผลทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ คือ มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา การพยาบาลคือการทำให้ระบบกลับสู่สมดุล ซึ่งกิจกรรมพยาบาลประกอบด้วย การบริหารยานอนหลับยาแก้ปวด การประเมินอาการต่างๆของการถอนยา

การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ และการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล ส่งผลทำให้ลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาได้

การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมน ในการระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และให้การพยาบาลเพื่อให้ระบบกลับสู่สมดุล (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้กับผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตั้งแต่วันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลแบบเฉพาะเจาะจงกับปัญหา และพยาบาลสามารถมองผู้ป่วยแบบองค์รวม ทำให้พยาบาลระบุปัญหา และให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทางการพยาบาล คือ ลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาได้ เมื่อเปรียบเทียบกับพยาบาลตามปกติ โดยกิจกรรมพยาบาลประกอบด้วยขบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1) กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ทำให้พยาบาลสามารถกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยมองผู้ป่วยแบบองค์รวมผ่านตัวแปร 5 ด้าน ได้แก่ สรีระ พัฒนาการ จิตใจ สังคม-วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ ขั้นที่ 2) กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล ทำให้พยาบาลสามารถระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และปฏิบัติการตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และสามารถกำหนดกิจกรรมพยาบาลที่มีความเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นการพยาบาลที่ลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา โดยแบ่งกิจกรรมพยาบาลเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การพยาบาลในการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด ซึ่งเป็นบทบาทพยาบาลที่ทำงานร่วมกับทีมสุขภาพ 2) การพยาบาลโดยมีกิจกรรมการพยาบาลซึ่งเป็นบทบาทอิสระ ได้แก่ การสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการนอนที่เป็นปกติโดยผู้วิจัยใช้ผ้าปิดตา อุปกรณ์อุดหู ในช่วง 01.00 น.- 05.00 น. และการสัมผัสเพื่อความสุขสบายโดยผู้วิจัยได้ทำการสอน และสาธิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายให้กับบิดามารดาหรือผู้ดูแล ได้ทำการสัมผัสผู้ป่วยเด็ก ซึ่งการพยาบาล 2 ส่วนนี้ มีความสำคัญในการช่วยลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ในการลดการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดมากเกินไปจนความจำเป็น และขั้นที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ทำให้พยาบาลสามารถประเมินผลลัพธ์ของกิจกรรมพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วยได้ตรงกับปัญหาและมีความเฉพาะเจาะจง ทำให้กิจกรรมการพยาบาลที่ให้ความเท่าเทียมกัน ซึ่งสามารถช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาได้

2) การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา โดยการใช้ทฤษฎีของนิวแมน ที่สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่นำทฤษฎีของนิวแมนไปใช้

งานวิจัยที่ให้การพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีของนิวแมน (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) ส่งผลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยเช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ ได้แก่ การศึกษาโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในการระบุสิ่งก่อความเครียดของทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับควันบุหรี่จากมารดาที่สูบบุหรี่โดยการค้นหาสิ่งก่อความเครียดและให้การพยาบาลมารดาตั้งครรภ์ที่สูบบุหรี่ใน



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

การลดความเสี่ยงของทารกในครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับควันบุหรี่จากมารดาที่สูบบุหรี่ (Stepans & Knight, 2002) การใช้ทฤษฎีของ นิวแมนในการระบุสิ่งก่อความเครียดในผู้ป่วยที่มีการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ยาก พบว่าเมื่อใช้ทฤษฎีของนิวแมนไปใช้ในการระบุสิ่งก่อความเครียดทำให้สามารถให้การพยาบาลเพื่อลดสิ่งก่อความเครียดที่ทำให้เกิดการหย่าเครื่องช่วยหายใจ คือความกลัว ความวิตกกังวล และความหมัดหวัง ทำให้สามารถให้การพยาบาลได้ตรงกับปัญหาส่งผลต่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ (Lowry & Anderson, 1993) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้ทฤษฎีของ นิวแมน เป็นการมองบุคคลหรือผู้รับบริการแบบองค์รวม ไม่ได้เน้นแค่ด้านร่างกาย เพียงอย่างเดียวแต่รวมไปถึง ด้านจิตใจ จิตสังคม จิตวิญญาณ และพัฒนาการด้วย งานวิจัยโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้สามารถระบุสิ่งก่อความเครียด ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ และสามารถดูแลปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดสิ่งก่อความเครียดนั้น ทำให้สามารถป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันได้ โดยการพยาบาลคือกิจกรรมเพื่อป้องกันและลดภาวะการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ได้แก่ การบอกวันเวลา สถานที่ให้ผู้ป่วยรับทราบ หลีกเลี่ยงการนอนหลับช่วงกลางวัน ส่งเสริมการนอนหลับในช่วงกลางคืน ลดการใช้เสียง การเปิดไฟเท่าที่จำเป็น เป็นต้น (Gomez Tovar, Diaz Suarez, & Cortes Munoz, 2016)

3) กิจกรรมพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการต่างๆของการถอนยา และสิ่งที่พบเพิ่มเติมในการให้การพยาบาล

3.1) การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด

การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดซึ่งเป็นการพยาบาลเพื่อลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาที่เป็นกิจกรรมพยาบาลที่ทำร่วมกับทีมสุขภาพนั้นทำให้พยาบาลได้มีการตรวจสอบขนาดและปริมาณยาให้อยู่ในช่วงการรักษาเพื่อป้องกันไม่ทำให้ผู้ป่วยเด็กได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดมากเกินไปและเป็นไปตามแผนการรักษา รวมทั้งมีการประเมินอาการต่างๆของการถอนยาเพื่อช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา โดยพัฒนาแบบประเมินจากการทบทวนวรรณกรรม และผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งสามารถระบุอาการต่างๆของการถอนยาที่เริ่มมีอาการถอนยาที่เล็กน้อยในการให้การพยาบาลได้ทันท่วงทีในการลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาที่รุนแรงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาการนำแนวทางการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดในผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่ประกอบด้วยการบริหารยาตามแผนการรักษา การประเมินอาการต่างๆของการถอนยา พบว่า อุบัติการณ์การเกิดอาการถอนยาและปริมาณการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับยาแก้ปวด (Keogh et al., 2015; Neunhoeffer et al., 2015)

3.2) การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ

การสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการนอนที่เป็นปกติเป็นการพยาบาลในการลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาเป็นการพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระ โดยผู้วิจัยใช้ผ้าปิดตา อุปกรณ์อุดหู ในช่วง 01.00 น.- 05.00 น. พร้อมกับการจัดสิ่งแวดล้อมโดยการงดใช้เสียง ปิดไฟ บริเวณเตียงผู้ป่วย ลดเสียงเตือนของเครื่องมือแพทย์ต่างๆ ทำให้ช่วยลดการถูกรบกวนการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยหลับได้ดี ไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ ทำให้มีความต้องการใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวด ลดลง ส่งผลทำให้ลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาการใช้อุปกรณ์อุดหู (ear plug) และ ผ้าปิดตา (eyes mask) รวมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อม ในการลดแสงและเสียง ในหอผู้ป่วยวิกฤต ในช่วงเวลา 02.00 น.- 06.00 น. เป็นช่วงที่ฮอร์โมนเมลาโทนินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ช่วยในการหลับหลังมากที่สุด ทำให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่ในหอผู้ป่วยวิกฤต สามารถนอนหลับได้เพียงพอ ไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยมีแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติมากขึ้น (Fuhrman et al., 2017; Hu et al., 2010; Kudchadkar, Yaster, et al., 2014; Le Guen et al., 2014; Papaioannou et al., 2014) ซึ่งจากการศึกษาพบว่ากิจกรรมพยาบาลในการใช้อุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตาในการส่งเสริมการนอนหลับที่เป็นปกติยังมีการศึกษาน้อยในผู้ป่วยเด็ก แต่กิจกรรมการพยาบาลนี้มีความสำคัญ เนื่องจากการส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยที่เป็นปกติ ไม่ถูกรบกวนการนอนหลับจากแสงและเสียงในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นการทำให้ผู้ป่วยหลับได้ดี ไม่รบกวนการนอนหลับ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเกินความจำเป็นซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาได้

จากการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า การใช้อุปกรณ์อุดหู (ear plug) และผ้าปิดตา (eyes mask) ใช้ได้ดีและมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยที่ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด แต่อาจไม่เหมาะสมในผู้ป่วยที่ตื่นรู้สึกตัวดีเพราะผู้ป่วยเด็กจะไม่ให้ความร่วมมือ ซึ่งผู้วิจัยพบว่าถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดอยู่นั้นผู้ป่วยจะมีอาการกระวนกระวายเป็นบางช่วงผู้วิจัยได้ทำจัดสิ่งที่เป็นสาเหตุ ของความกระวนกระวายไม่ให้ความร่วมมือ เช่นดูดนม ห่อหุ้ม ให้ผู้ป่วยได้สงบ ก่อนที่จะใช้อุปกรณ์อุดหู (ear plug) และผ้าปิดตา (eyes mask)

3.3) การสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล

การสัมผัสเพื่อความสุขสบายเป็นการพยาบาลในการลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาเป็นการพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระ โดยผู้วิจัยได้ทำการสอน และสาธิตย้อนกลับ การสัมผัสเพื่อความสุขสบายให้กับบิดามารดาหรือผู้ดูแล ได้ทำการสัมผัสผู้ป่วยเด็ก ซึ่งการที่บิดามารดาได้ทำการสัมผัสเด็กนั้นเป็นการช่วยสร้างสัมพันธภาพให้กับผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลายจากความวิตกกังวลจากการพรวดพราด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการสัมผัสเพื่อความสุขสบาย โดยการสัมผัสเบาๆ บริเวณหัวไหล่ แขน และ มือ เป็นเวลา 10-15 นาที 1 ครั้งต่อวันเป็นระยะเวลา

อย่างน้อย 5 วัน (Snyder, Egan, & Burns, 1995) เป็นการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกทางกาย (Somatosensory) เพิ่มการหลั่งฮอร์โมนออกซิโตซิน ส่งผลในการลดอาการกระวนกระวาย คลายความวิตกกังวล เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ทั้งในเด็ก และผู้สูงอายุ (Gleeson & Timmins, 2005; Henricson et al., 2008; McCormack & Holsinger, 2016) เมื่อผู้ป่วยนอนหลับได้ดีมีความผ่อนคลาย ทำให้ปริมาณการใช้นอนหลับและยาแก้ปวดลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้

ในระหว่างการทำกรวิจัย ผู้วิจัยพบว่าบิดามารดาไม่กล้าที่จะสัมผัสผู้ป่วยในช่วงแรก เนื่องจากกลัวผู้ป่วยจะตื่น และเหนื่อย และมีอาการที่แยลง ผู้วิจัยจึงอยู่กับบิดามารดาหรือผู้ดูแลอยู่ตลอดในช่วงการให้การสัมผัส เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการสัมผัส ในขณะที่ทำการสัมผัสผู้ป่วยบิดามารดาหรือผู้ดูแลยังสามารถพูดคุยกับผู้ป่วยด้วยทำให้เป็นการเพิ่มสัมพันธภาพ และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาหรือผู้ดูแลด้วย อีกทั้งภายหลังจากได้สัมผัส บิดามารดาหรือผู้ดูแลมีความพึงพอใจในการมีส่วนในการดูแลผู้ป่วยที่ทำให้ผู้ป่วยสบาย มีความผ่อนคลาย

4) อาการต่างๆของการถอนยา

เมื่อพิจารณา อาการต่างๆของการถอนยาที่ประเมิน ด้วย Sophia Observation withdrawal Symptoms scale มีทั้งหมด 15 อาการนั้น พบว่าจากงานวิจัยนี้ พบมีอาการต่างๆของการถอนยาทั้งหมดที่ประเมินได้ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มี 8 อาการ ได้แก่ Tachycardia Tachypnea Agitation Fever Tremors Sleeplessness Vomiting และ Diarrhea ซึ่งเป็นอาการที่แสดงออกของอาการต่างๆของการถอนยาที่ครอบคลุม 3 ระบบ ได้แก่ ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบประสาทส่วนกลาง และระบบทางเดินอาหาร อาการต่างๆของการถอนยาที่พบบ่อยเหมือนกันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มี 3 อาการ ได้แก่ Tachycardia Tachypnea Agitation เป็นอาการที่แสดงออกของระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งเป็นอาการต่างๆของการถอนยาที่มีความรุนแรงเล็กน้อย และ อาการต่างๆของการถอนยาที่พบเฉพาะในกลุ่มควบคุม ได้แก่ Fever vomiting และ Diarrhea ซึ่งเป็นอาการถอนยาที่มีความรุนแรงมาก ที่รบกวนระบบประสาทอัตโนมัติและระบบทางเดินอาหาร และอาการแรกๆที่พบจากการวิจัยนี้ คือ Tachycardia Tachypnea ซึ่งบ่งบอกถึงผู้ป่วยมีความเสี่ยงของการถอนยาที่เล็กน้อย ทำให้พยาบาลสามารถให้การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้ทัน่วงที ก่อนที่จะมีอาการต่างๆของการถอนยาที่รุนแรง

เมื่อพิจารณาอาการต่างๆของการถอนยาช่วงเวรเช้า บ่าย ดึก ในวันที่ 4-6 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลามทดลองสรุปได้ดังนี้

วันที่ 4 เวรเช้าพบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และ เวรดึก พบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนมีอาการ Tachycardia น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 8 และ 10



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

วันที่ 5 เวย์เข้ากลุ่มทดลองพบว่ามีส่วนมีอาการ Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เวย์บายและเวย์ตีกกลุ่มทดลองพบว่ามีส่วนมีอาการ Tachycardia Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 11-13

วันที่ 6 เวย์เข้ากลุ่มทดลองมีส่วนมีอาการ Tachycardia Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เวย์บายกลุ่มทดลองมีส่วนมีอาการ Tachycardia Tachypnea น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และเวย์ตีกกลุ่มทดลองมีส่วนมีอาการ Tachycardia Tachypnea Agitation น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 14-16

ผลการวิจัยที่เป็นเช่นนี้อธิบายได้ว่า กิจกรรมพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา ที่ประกอบด้วยการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด การสัมผัสเพื่อความสะดวกสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับ โดยใช้อุปกรณ์อุดหู และผ้าปิดตา ร่วมกับการลดการใช้แสงและเสียงในหอผู้ป่วยวิกฤต ส่งผลทำให้ผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดอย่างเหมาะสม ผู้ป่วยหลับได้ดีไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องใช้ยานอนหลับและยาแก้ปวดเกินความจำเป็น ทำให้ลดความเสี่ยงของการเกิดอาการต่างๆของการถอนยาได้ และในเวย์ตีกเป็นช่วงที่กิจกรรมพยาบาลโดยการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติโดยใช้อุปกรณ์อุดหู และผ้าปิดตา และการลดการใช้เสียงในหอผู้ป่วยวิกฤตในช่วง 01.00 น.- 05.00 น. น. มีประสิทธิภาพมากส่งผลทำให้ช่วงเวย์ตีกมีส่วนความแตกต่างของอาการต่างๆของการถอนยามากเมื่อเทียบกับเวย์อื่น

แบบประเมินอาการต่างๆของการถอนยาเมื่อรวมกันหลายๆอาการสามารถบ่งบอกถึงอาการถอนยาได้ เมื่อมีอาการต่างๆของการถอนยา รวมกันตั้งแต่ 4 อาการขึ้นไป ซึ่งจากการประเมินอาการต่างๆของการถอนยาด้วย Sophia Observation withdrawal Symptoms scale โดยส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุม มีอาการ 3 อาการ โดยมีอาการ Tachycardia Tachypnea Agitation ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มในการเกิดอาการถอนยาสูง และในกลุ่มทดลอง มีอาการต่างๆของการถอนยาโดยส่วนใหญ่ 2 อาการ คือ Tachycardia Tachypnea การประเมินอาการต่างๆของการถอนยาด้วย Sophia Observation withdrawal Symptoms scale เป็นเครื่องมือที่ได้มาตรฐานสามารถประเมินอาการต่างๆของการถอนยาได้ครบและครอบคลุมทั้ง 3 ระบบทำให้ พยาบาลสามารถใช้แบบประเมินที่ใช้ไปแนวทางเดียวกันและเข้าใจได้ตรงกันในการสื่อสารกับทีมสุขภาพส่งผลทำให้มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมเพิ่มมากขึ้น

เมื่อพิจารณาอาการต่างๆของการถอนยาในวันที่ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ผลการวิจัยที่เป็นเช่นนี้ อธิบายได้ว่าในช่วงวันที่ 3 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นช่วงที่ภาวะหายใจล้มเหลวนั้นเริ่มมีอาการดีขึ้น แพทย์วางแผนในการถอดท่อช่วยหายใจ จึงเป็นวันที่เริ่มลดยานอนหลับและยาแก้ปวด ซึ่งอาจยังไม่ปรากฏ

อาการต่างๆของการถอนยาที่ชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษา ที่ว่าอาการถอนยาจะมีอาการภายหลังจากลดหรือหยุดยานอนหลับและยาแก้ปวดลง 1- 48 ชั่วโมง (Anand et al., 2010) เมื่อพิจารณาอาการต่างๆของการถอนยาในวันที่ 5-6 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบมีอาการต่างๆของการถอนยามากที่สุด โดยพบอาการต่างๆของการถอนยาในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งหมด 8 อาการ คือ Tachycardia Tachypnea Agitation Fever Tremors Sleeplessness Vomiting และ Diarrhea ผลการวิจัยที่เป็นเช่นนี้อธิบายว่า อาการต่างๆของการถอนยา จะเพิ่มมากขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อลดยานอนหลับหรือยาแก้ปวดผ่านไป 24 -48 ชั่วโมง ดังนั้นการให้การพยาบาลตั้งแต่วันแรกๆในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา ส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงของอาการถอนยาได้

5) สิ่งที่พบเพิ่มเติมจากงานวิจัยนี้

เนื่องจากการได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด ปริมาณมากยาวนานและต่อเนื่องส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการถอนยาได้ และ ผู้ป่วยอายุ 1-3 ปี ตับและไตในการขับยาออกจากร่างกายยังเจริญไม่เต็มที่ทำให้ปริมาณยาคั่งค้างในร่างกายมาก (Fernández-Carrión et al., 2013; Jong, 2014) ผู้วิจัยจึงได้ทดลองนำข้อมูลปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยได้รับมาวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งพบมีค่าเฉลี่ยของปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างกันพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างมีขนาดน้อยอยู่ และการปรับยานอนหลับและยาแก้ปวดเป็นบทบาทของแพทย์

สรุป

จากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การนำกิจกรรมพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมน (Neuman, 1995; Neuman & Fawcett, 2002) ซึ่งประกอบด้วยขบวนการพยาบาล 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1) กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ขั้นที่ 2) กำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล โดยระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพ และสามารถกำหนดกิจกรรมพยาบาลที่มีความเฉพาะเจาะจง ขั้นที่ 3) การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ส่งผลทำให้ระบบกลับสู่สมดุล คือผู้ป่วยไม่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยาได้



ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจสามารถนำกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา โดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในการระบุสิ่งก่อกวนความเครียดที่คุกคามสุขภาพ ส่งผลทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งก่อกวนความเครียด คือมีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง สามารถนำไปใช้ได้ในการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา

2. ควรนำกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา โดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในการระบุสิ่งก่อกวนความเครียดที่คุกคามสุขภาพที่มีความเฉพาะเจาะจง ในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ไปใช้พัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical Practice Guideline) ในโรงพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยอยู่ เนื่องจากข้อจำกัดในระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย และช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยอายุ 1-3 ปี ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มช่วงอายุ เป็น 1-7 ปี เนื่องจากปฏิกิริยาของยานอนหลับและยาแก้ปวดมีการตอบสนองที่ใกล้เคียงกัน

2. ควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมโดยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละมากกว่าหรือเท่ากับ 30 คน เพื่อให้ผลการวิจัยมีความชัดเจนมากขึ้น และยังสามารถเป็นการอ้างอิงที่ดีไปยังกลุ่มประชากรนี้

3. การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ประกอบด้วย 2 ส่วนด้วยกันคือ การพยาบาลที่ร่วมกับทีมสุขภาพ และการพยาบาลที่เป็นบทบาทอิสระ มีดังนี้

3.1 การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดซึ่งเป็นบทบาทของพยาบาลที่ทำงานร่วมกับทีมสุขภาพ โดยพยาบาลมีการดูแลให้ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ร่วมกับการประเมินอาการต่างๆของการนอนยา

3.2 การส่งเสริมการนอนหลับที่เป็นปกติโดยใช้อุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตา ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยเด็กวิกฤตอายุ 1-3 ปี เพราะผู้ป่วยได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ช่วยให้ผู้ป่วยสงบและพักผ่อนได้ดีกว่าปกติ การนำอุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตาไปใช้เพื่อส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยเด็กวิกฤตกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด อาจต้องเตรียมผู้ป่วยเด็กให้ร่วมมือในการใช้อุปกรณ์นี้



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / revv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

3.3 การส่งเสริมให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลสัมผัสเพื่อความสุขสบายให้ผู้ป่วยนั้น ควรประเมินความพร้อม ทุกครั้งเนื่องจากผู้ปกครองบางรายไม่กล้าที่จะสัมผัสเด็ก ผู้วิจัยต้องคอยให้คำแนะนำและอยู่ด้วยทุกครั้งเพื่อสร้างความมั่นใจในการสัมผัสเด็ก การสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล ยังเป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพ และการปฏิสัมพันธ์ ที่ดีระหว่างบิดามารดาหรือผู้ดูแลรวมทั้งภายหลังจากสัมผัสเด็กทำให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลมีความพึงพอใจเนื่องจากมีส่วนร่วมในการทำให้ผู้ป่วยสุขสบายมีความผ่อนคลาย

4. การพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมน สามารถระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาได้ดี จึงสามารถนำทฤษฎีของนิวแมน ไปใช้ในการระบุสิ่งก่อความเครียดที่คุกคามสุขภาพในสถานการณ์อื่นที่มีความเฉพาะเจาะจงได้



3802643893

CU Thesisis 5877173836 thesis / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- จงใจ จงอร่ามเรือง. (2557). ผลของการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายแบบองค์รวมต่อความสุขสบายของผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตามการรับรู้ของผู้ดูแล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จักรี ก้วกำจัด. (2549). ประสบการณ์ความต้องการการดูแลของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐรุช สิบหมู่และยุพิน สัจจวรินทร์. (2555). เภสัชวิทยา: เนื้อหาสำคัญและแบบฝึกหัด. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์. (2550). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด.
- รัตนารณณ์ บุริมสิทธิชัย. (2554). การให้ยานอนหลับ ยาระงับปวดและยาหย่อนกล้ามเนื้อใน PICU ใน รุจิภัตต์ สำราญสำรวจกิจ (บรรณาธิการ), *Principles and Practice of Pediatric Mechanical Ventilation*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สร้างสื่อ จำกัด.
- ศรีพรรณรณ กัณธวัจ. (2557). ระดับทฤษฎีการพยาบาล. พยาบาลสาร, 41(3), 133-138.
- ศรีวรรณ ทาสันเทียะ. (2553). แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสุขสบายแบบองค์รวมในเด็กป่วยวิกฤติที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ. (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรอนงค์ ตั้งศรีจิตติ. (2554). การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ใน รุจิภัตต์ สำราญสำรวจกิจ (บรรณาธิการ), *Principles and Practice of Pediatric Mechanical Ventilation*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สร้างสื่อ จำกัด.

ภาษาอังกฤษ

- Anand, K. J. S., McIntosh, N., Lagercrantz, H., Pelausa, E., Young, T. E., & Vasa, R. (1999). Analgesia and Sedation in Preterm Neonates Who Require Ventilatory Support: Results From the NOPAIN Trial. *JAMA Pediatrics*, 153(4), 331-338. doi:10.1001/archpedi.153.4.331
- Anand, K. J., Willson, D. F., Berger, J., Harrison, R., Meert, K. L., Zimmerman, J., Dean, J. M. (2010). Tolerance and withdrawal from prolonged opioid use in critically ill children. *Pediatrics*, 125(5), e1208-e1225.

- Amigoni, A., Vettore, E., Brugnolaro, V., Brugnaro, L., Gaffo, D., Masola, M., Pettenazzo, A. (2014). High doses of benzodiazepine predict analgesic and sedative drug withdrawal syndrome in paediatric intensive care patients. *Acta Paediatrica*, 103(12), e538-e543.
- Bachiocco, V., Lorenzini, L., & Baroncini, S. (2006). Severe withdrawal syndrome in three newborns subjected to continuous opioid infusion and seizure activity dependent on brain hypoxia-ischemia. A possible link. *Pediatric Anesthesia*, 16(10), 1057-1062.
- Bartolomé, S. M., Cid, J. L.-H., & Freddi, N. (2007). Analgesia and sedation in children: practical approach for the most frequent situations. *Jornal de pediatria*, 83(2), S71-S82.
- Bergman, I., Steeves, M., Burckart, G., & Thompson, A. (1991). Reversible neurologic abnormalities associated with prolonged intravenous midazolam and fentanyl administration. *The Journal of pediatrics*, 119(4), 644-649.
- Best, K. M., Asaro, L. A., Franck, L. S., Wypij, D., & Curley, M. A. (2016). Patterns of Sedation Weaning in Critically Ill Children Recovering From Acute Respiratory Failure. *Pediatr Crit Care Med*, 17(1), 19-29. doi:10.1097/pcc.0000000000000572
- Birchley, G. (2009). Opioid and benzodiazepine withdrawal syndromes in the paediatric intensive care unit: a review of recent literature. *Nursing in critical care*, 14(1), 26-37.
- Biswas, A. K., Feldman, B. L., Davis, D. H., & Zintz, E. A. (2005). Myocardial ischemia as a result of severe benzodiazepine and opioid withdrawal. *Clinical Toxicology*, 43(3), 207-209.
- Black, P., Deeny, P., & McKenna, H. (1997). Sensoristraitn: an exploration of nursing interventions in the context of the Neuman systems theory. *Intensive and Critical Care Nursing*, 13(5), 249-258.
- Black, P., McKenna, H., & Deeny, P. (1997). A concept analysis of the sensoristraitn experienced by intensive care patients. *Intensive and Critical Care Nursing*, 13(4), 209-215.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research : appraisal, synthesis,*

- and generation of evidence* (6th ed. ed.). St. Louis, Mo.: Saunders/Elsevier.
- Čukuranović, R., & Vlajković, S. (2005). Age related anatomical and functional characteristics of human kidney. *organ*, 7, 14.
- Farias, J., Frutos, F., Esteban, A., Flores, J. C., Retta, A., Baltodano, A., Petros, A. (2004). What is the daily practice of mechanical ventilation in pediatric intensive care units? A multicenter study. *Intensive care medicine*, 30(5), 918-925.
- Fernández-Carrión, F., Gaboli, M., González-Celador, R., de Quero-Masía, P. G., Fernández-de Miguel, S., Murga-Herrera, V., Payo-Pérez, R. (2013). Withdrawal syndrome in the pediatric intensive care unit. Incidence and risk factors. *Medicina Intensiva (English Edition)*, 37(2), 67-74.
- Fonsmark, L., Rasmussen, Y. H., & Carl, P. (1999). Occurrence of withdrawal in critically ill sedated children. *Critical care medicine*, 27(1), 196-199.
- Franck, L. S., Vilardi, J., Durand, D., & Powers, R. (1998). Opioid withdrawal in neonates after continuous infusions of morphine or fentanyl during extracorporeal membrane oxygenation. *American Journal of Critical Care*, 7(5), 364.
- Fuhrman, B. P., Zimmerman, J. J., Clark, R. S. B., Relvas, M., T.Rotta, A., Thompson, A. E., & Tobias, J. D. (2017). *Pediatric Critical Care* (B. P. Fuhrman, J. J. Zimmerman, R. S. B. Clark, M. Relvas, A. T. Rotta, A. E. Thompson, & j. D. Tobias Eds. 5 th ed.). China: Elsevier,Inc.
- Gaskin, C. J., & Happell, B. (2014). Power, effects, confidence, and significance: An investigation of statistical practices in nursing research. *International Journal of Nursing Studies*, 51(5), 795-806. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.09.014>
- Gleeson, M., & Timmins, F. (2005). A review of the use and clinical effectiveness of touch as a nursing intervention. *Clinical effectiveness in nursing*, 9(1), 69-77.
- Gómez Tovar, L. O., Díaz Suarez, L., & Cortés Muñoz, F. (2016). Evidence-and Betty Neuman's model-based nursing care to prevent delirium in the intensive care unit. *Enfermería Global*, 15(1), 49-63.
- Gopiseti, S., & Playfor, S. D. (2015). Sedation and analgesia for critically ill children. *Paediatrics and Child Health*, 25(5), 228-233.
- Henricson, M., Berglund, A. L., Määttä, S., Ekman, R., & Segesten, K. (2008). The outcome of tactile touch on oxytocin in intensive care patients: a randomised controlled


- trial. *Journal of Clinical Nursing*, 17(19), 2624-2633.
- Hu, R.-f., Jiang, X.-y., Zeng, Y.-m., Chen, X.-y., & Zhang, Y.-h. (2010). Effects of earplugs and eye masks on nocturnal sleep, melatonin and cortisol in a simulated intensive care unit environment. *Critical care*, 14(2), 1.
- Ista, E., de Hoog, M., Tibboel, D., Duivenvoorden, H. J., & van Dijk, M. (2013). Psychometric evaluation of the Sophia observation withdrawal symptoms scale in critically ill children. *Pediatric Critical Care Medicine*, 14(8), 761-769.
- Ista, E., van Dijk, M., de Hoog, M., Tibboel, D., & Duivenvoorden, H. J. (2009). Construction of the Sophia Observation withdrawal Symptoms-scale (SOS) for critically ill children. *Intensive care medicine*, 35(6), 1075-1081.
- Ista, E., Van Dijk, M., Gamel, C., Tibboel, D., & De Hoog, M. (2007). Withdrawal symptoms in children after long-term administration of sedatives and/or analgesics: a literature review. "Assessment remains troublesome". *Intensive care medicine*, 33(8), 1396-1406.
- Ista, E., van Dijk, M., Tibboel, D., & de Hoog, M. (2009). Assessment of opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in critically ill children: current state of the art. *Netherlands Journal of Critical Care*, 13(5), 247-253.
- Jacobs, B. R., Salman, B. A., Cotton, R. T., Lyons, K., & Brill, R. J. (2001). Postoperative management of children after single-stage laryngotracheal reconstruction. *Critical care medicine*, 29(1), 164-168.
- Jin, H.-S., Yum, M.-s., Kim, S.-l., Shin, H. Y., Lee, E.-h., Ha, E.-J., Park, S. J. (2007). The efficacy of the COMFORT scale in assessing optimal sedation in critically ill children requiring mechanical ventilation. *Journal of Korean medical science*, 22(4), 693-697.
- Jones, C., & Dawson, D. (2012). Eye masks and earplugs improve patient's perception of sleep. *Nursing in critical care*, 17(5), 247-254.
- Jong, G. t. (2014). Pediatric development: physiology. Enzymes, drug metabolism, pharmacokinetics and pharmacodynamics. *Pediatric Formulations: A Roadmap*, 9-23.
- Katz, R., Kelly, H. W., & Hsi, A. (1994). Prospective study on the occurrence of withdrawal in critically ill children who receive fentanyl by continuous infusion.

- Critical care medicine*, 22(5), 763-767.
- Kendirli, T., Kavaz, A., Yalaki, Z., & Hismi, B. Ö. (2006). Mechanical ventilation in children. *The Turkish journal of pediatrics*, 48(4), 323.
- Keogh, S. J., Long, D. A., & Horn, D. V. (2015). Practice guidelines for sedation and analgesia management of critically ill children: a pilot study evaluating guideline impact and feasibility in the PICU. *BMJ open*, 5(3), e006428.
- Khatiban, M., Oshvandi, K., Bourzu, S. R., & Moayed, M. S. (2016). Outcomes of Applying Neuman System Theory in Intensive Care Units: A Systematic Review.
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Kress, J. P., Pohlman, A. S., O'Connor, M. F., & Hall, J. B. (2000). Daily interruption of sedative infusions in critically ill patients undergoing mechanical ventilation. *New England Journal of Medicine*, 342(20), 1471-1477.
- Kudchadkar, S. R., Aljohani, O. A., & Punjabi, N. M. (2014). Sleep of critically ill children in the pediatric intensive care unit: a systematic review. *Sleep medicine reviews*, 18(2), 103-110.
- Kudchadkar, S. R., Yaster, M., & Punjabi, N. M. (2014). Sedation, sleep promotion, and delirium screening practices in the care of mechanically ventilated children: a wake-up call for the pediatric critical care community. *Critical care medicine*, 42(7), 1592.
- Le Guen, M., Nicolas-Robin, A., Lebard, C., Arnulf, I., & Langeron, O. (2014). Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anaesthesia care unit: a randomized study. *British journal of anaesthesia*, 112(1), 89-95.
- Lowry, L. W., & Anderson, B. (1993). Neuman's framework and ventilator dependency: a pilot study. *Nursing science quarterly*, 6(4), 195-200.
- Macfarlane, F. (2006). PAEDIATRIC ANATOMY AND PHYSIOLOGY AND THE BASICS OF PAEDIATRIC ANAESTHESIA: London: Anaesthesia UK.
- McCormack, G. L., & Holsinger, L. (2016). The Significance of Comforting Touch to Children with Autism: Sensory Processing Implications for Occupational Therapy. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 4(2), 4.

- Neuman, B. (1995). *The Neuman System Model* (third ed.). U.S.A.: A Simon and Schuster Company.
- Neuman, B., & Fawcett, J. (2002). *The Neuman Systems Model* (B. Neuman & J. Fawcett Eds. Forth ed.). U.S.A.
- Neunhoeffler, F., Kumpf, M., Renk, H., Hanelt, M., Berneck, N., Bosk, A., Hofbeck, M. (2015). Nurse-driven pediatric analgesia and sedation protocol reduces withdrawal symptoms in critically ill medical pediatric patients. *Pediatric Anesthesia*, 25(8), 786-794.
- Papaioannou, V., Mebazaa, A., Plaud, B., & Legrand, M. (2014). 'Chronomics' in ICU: circadian aspects of immune response and therapeutic perspectives in the critically ill. *Intensive care medicine experimental*, 2(1), 1.
- Playfor, S., Jenkins, I., Boyles, C., Choonara, I., Davies, G., Haywood, T., Ralph, T. (2006). Consensus guidelines on sedation and analgesia in critically ill children. *Intensive care medicine*, 32(8), 1125-1136.
- Poh, Y. N., Poh, P. F., Buang, S. N. H., & Lee, J. H. (2014). Sedation Guidelines, Protocols, and Algorithms in PICUs: A Systematic Review. *Pediatric Critical Care Medicine*, 15(9), 885-892. doi:10.1097/pcc.0000000000000255
- Principi, T., Fraser, D. D., Morrison, G. C., Farsi, S. A., Carrelas, J. F., Maurice, E. A., & Kornecki, A. (2011). Complications of mechanical ventilation in the pediatric population. *Pediatric pulmonology*, 46(5), 452-457.
- Randolph, A. G., Wypij, D., Venkataraman, S. T., Hanson, J. H., Gedeit, R. G., Meert, K. L., Thompson, J. (2002). Effect of mechanical ventilator weaning protocols on respiratory outcomes in infants and children: a randomized controlled trial. *Jama*, 288(20), 2561-2568.
- Rowe, K., & Fletcher, S. (2008). Sedation in the intensive care unit. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 8(2), 50-55.
- Snyder, M., Egan, E. C., & Burns, K. R. (1995). Interventions for decreasing agitation behaviors in persons with dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, 21(7), 34-40.
- Sorce, L. R. (2005). Adverse responses: sedation, analgesia and neuromuscular blocking

- agents in critically ill children. *Critical care nursing clinics of North America*, 17(4), 441-450.
- Stepans, M. B., & Knight, J. R. (2002). Application of Neuman's framework: infant exposure to environmental tobacco smoke. *Nurs Sci Q*, 15(4), 327-334. doi:10.1177/089431802320559254
- Suresh, K. P., & Chandrashekara, S. (2012). Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 5(1), 7-13. doi:10.4103/0974-1208.97779
- Swamy, M. C., & Mallikarjun, D. APPLIED ASPECTS OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF RELEVANCE TO PAEDIATRIC ANAESTHESIA.
- Tembo, A. C., & Parker, V. (2009). Factors that impact on sleep in intensive care patients. *Intensive and Critical Care Nursing*, 25(6), 314-322.
- Valenzuela, J., Araneda, P., & Cruces, P. (2014). Weaning from mechanical ventilation in paediatrics. State of the art. *Archivos de Bronconeumología (English Edition)*, 50(3), 105-112.
- Vet, N. J., Kleiber, N., Ista, E., de Hoog, M., & de Wildt, S. N. (2016). Sedation in Critically Ill Children with Respiratory Failure. *Frontiers in pediatrics*, 4, 89-89. doi:10.3389/fped.2016.00089
- Vincent, J.-L., Shehabi, Y., Walsh, T. S., Pandharipande, P. P., Ball, J. A., Spronk, P., Funk, G.-C. (2016). Comfort and patient-centred care without excessive sedation: the eCASH concept. *Intensive care medicine*, 42(6), 962-971.
- Vo, P., & Kharasch, V. S. (2014). Respiratory Failure. *Pediatrics in Review*, 35(11), 476-486. doi:10.1542/pir.35-11-476

ภาคผนวก

 CT IThesis 5877173836 thesis / recv: 18072562 08:21:54 / seq: 44
3802643893

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ศาสตราจารย์นายแพทย์รุจิภัตต์ สาราญสำรวจกิจ
อาจารย์ประจำภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาดา แสงนิมิตชัยกุล
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. อาจารย์สุวิมล โรจนาวี
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. นางสาวมณี สุกุลพันธ์พฤทธิ
หัวหน้าหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
5. นางสาวชลดา ฝิโลดม
พยาบาลวิชาชีพระดับ7 ประจำหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย



3802643893

ภาคผนวก ข
ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



COA No. 1123/2017

IRB No. 510/60

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1873 ถ.พระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0-2256-4493

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	: ผลของการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่อปริมาณยานอนหลับ ยาแก้ปวด และอาการถอนยา
เลขที่โครงการวิจัย	: -
ผู้วิจัยหลัก	: นางสาวทิพวรรณ เชษฐา
สังกัดหน่วยงาน	: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิธีทบทวน	: คณะกรรมการเดิมชุด
รายงานความก้าวหน้า	: ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง

1. โครงร่างการวิจัย Version 3 Date 7/12/2560
2. โครงการวิจัยฉบับย่อ Version 1 Date 15/09/2560
3. เอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (กลุ่มทดลอง) Version 3 Date 7/12/2560

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ค
เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้ปกครองของเด็กที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย

(Information sheet for research participant)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่ออาการต่างๆของการนอนยา

ผู้สนับสนุนการวิจัย ไม่มี

ผู้วิจัยหลัก

ชื่อ นางสาวทิพวรรณ เชษฐา

ที่อยู่ทำงานหรือสถานศึกษาของผู้วิจัย หอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู. กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 แขวง ปทุมวัน เขตปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10330 โทรศัพท์ 02-2564908

เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-2564908 E-mail Address: tipthe@hotmail.com

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 24 ชั่วโมง 095-9476370

ผู้วิจัยร่วม (ทุกท่าน)

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ตรีชัย

ที่อยู่ทำงานหรือสถานศึกษาของผู้วิจัย อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11 คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10330

เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-2218-1138 E-mail Address : streenai@hotmail.com

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 24 ชั่วโมง 081-910-7077

เรียน ผู้ปกครองเข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถหายใจด้วยตนเองจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อให้มีการหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถถอดท่อช่วยหายใจ และหายใจด้วยตัวเอง ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจยินยอมให้ผู้ป่วยเด็กเข้าร่วมในการวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการวิจัยครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆเพิ่มเติม กรุณาซักถามจากผู้วิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้ ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อนหรือแพทย์ประจำตัวของท่านได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจอย่างอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

เหตุผลความเป็นมา

ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ไม่สามารถหายใจได้ด้วยตนเอง จะมีการหายใจไม่เพียงพอ ทำให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้มีออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายอย่างเพียงพอ ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการกระวน

กระวายเป็นการหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจดังนั้นจึงต้องได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่องซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยหลับ กล้ามเนื้อมีการคลายตัว หายใจได้สัมพันธ์กับเครื่อง ทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายอย่างเพียงพอ แต่การได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่องดังกล่าว มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนยาได้ โดยส่วนใหญ่อาการนอนยาจะเกิดจากการได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดทางหลอดเลือดดำ ยาวนานและต่อเนื่องตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป โดยจะมีอาการกระวนกระวาย มีอาการสั่น การเคลื่อนไหวร่างกายผิดปกติ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เหงื่อออก ความดันโลหิตสูง อัตราการเต้นของหัวใจเร็ว เป็นต้น ซึ่งอาการดังกล่าวส่งผลต่อสุขภาพของผู้ป่วย เพิ่มระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ เช่น ปอดติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มีภาวะปอดแฟบ มีภาวะลมรั่วที่เยื่อหุ้มปอด จากการศึกษาพบว่า การพยาบาลโดยนำทฤษฎีของนิวแมนสามารถประยุกต์ใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤตทำให้มีการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การใช้นอนหลับและยาแก้ปวดลดลง มีอาการนอนยาลดลงและไม่เกิดอาการนอนยาได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำทฤษฎีของนิวแมนมาใช้ในการให้การพยาบาล โดยมี กิจกรรมการพยาบาลมีทั้งหมด 5 วัน เริ่มจากวันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวด การส่งเสริมแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติของผู้ป่วยโดยการใช้อุปกรณ์อุดหู และผ้าปิดตา การปิดไฟและลดการใช้เสียงในหอผู้ป่วยช่วยทำให้นอนหลับได้ดีไม่ถูกรบกวนการนอนหลับ และ การสัมผัสเพื่อความสบายจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล สามารถทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย เมื่อผู้ป่วยสามารถหลับได้เพียงพอ มีความผ่อนคลาย การใช้นอนหลับและยาแก้ปวดลดลง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด มีอาการนอนยาลดลง หรือไม่เกิดอาการนอนยา

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อเปรียบเทียบอาการต่างๆของการนอนยาในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยากับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งจำนวนผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย คือ 34 คน

วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

หลังจากที่ท่านให้ความยินยอมให้ผู้ป่วยเด็กในปกครองของท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้ ท่านได้รับการจัดลำดับให้อยู่ในกลุ่มทดลอง รวมระยะเวลาที่ผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านต้องอยู่ในโครงการวิจัยทั้งสิ้น 5 วัน ซึ่งจะมีกิจกรรมดังนี้

ในวันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ จะได้รับการให้การพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมน โดยมีกิจกรรมหลักในการให้การพยาบาล ประกอบด้วย 1) การบริหารยาเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา 2) การสัมผัสเพื่อความสบายของบิดามารดาหรือผู้ดูแล 3) การสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ โดยมีการประเมินอาการนอนยาทุก 8 ชั่วโมง และการบันทึกปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดที่ได้รับทั้งหมดตามตาราง

ตารางแสดงกิจกรรมการพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา

วันที่	กิจกรรมการพยาบาล
2	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ รวมใช้เวลา 15 นาที และสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเพิ่มเติมโดยใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 1 ชุด มีจำนวน 5 ข้อ โดยใช้เวลาในการตอบ 1-2 นาที - ผู้วิจัยดูแลให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา - ผู้วิจัยประเมินอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดทุก 8 ชั่วโมง - ผู้วิจัยดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการนอนยาเมื่อมีอาการนอนยา - ผู้วิจัยสอน สาธิต และการสาธิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบายแก่บิดา มารดาหรือผู้ดูแล แจกคู่มือภายหลังสอนสาธิต - บิดา มารดา หรือผู้ดูแลทำการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย ใช้เวลา 10-15 นาที 1 ครั้งต่อวันในระหว่างเวลา 10.00 น.-20.00 น. - ผู้วิจัยดูแลโดยใช้อุปกรณ์อุดหู (earplug) และ ผ้าปิดตา (eyes mask) ในเวลา 02.00 น.- 06.00 น.
3	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยดูแลให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา - ผู้วิจัยประเมินอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดทุก 8 ชั่วโมง - ผู้วิจัยดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการนอนยาเมื่อมีอาการนอนยา - บิดา มารดา หรือผู้ดูแลทำการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย ใช้เวลา 10-15 นาที 1 ครั้งต่อวันในระหว่างเวลา 10.00 น.-20.00 น. - ผู้วิจัยดูแลโดยใช้อุปกรณ์อุดหู (earplug) และ ผ้าปิดตา (eyes mask) ในเวลา 02.00 น.- 06.00 น. - ผู้ช่วยวิจัยใช้ แบบประเมินอาการนอนยา ประเมินทุก 8 ชม.
4-5	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยดูแลให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา - ผู้วิจัยประเมินอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดทุก 8 ชั่วโมง - ผู้วิจัยดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการนอนยาเมื่อมีอาการนอนยา - บิดา มารดา หรือผู้ดูแลทำการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย ใช้เวลา 10-15 นาที 1 ครั้งต่อวันในระหว่างเวลา 10.00 น.-20.00 น. - ผู้วิจัยปิดไฟบริเวณเตียงผู้ป่วยและลดการใช้เสียงในเวลา 02.00 น.-06.00 น. - ผู้ช่วยวิจัยใช้ แบบประเมินอาการนอนยา ประเมินทุก 8 ชม.
6	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยดูแลให้ยานอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษา - ผู้วิจัยประเมินอาการนอนยานอนหลับและยาแก้ปวดทุก 8 ชั่วโมง - ผู้วิจัยดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการนอนยาเมื่อมีอาการนอนยา - บิดา มารดา หรือผู้ดูแลทำการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย ใช้เวลา 10-15 นาที 1 ครั้งต่อวันในระหว่างเวลา 10.00 น.-20.00 น. - ผู้วิจัยปิดไฟบริเวณเตียงผู้ป่วยและลดการใช้เสียงในเวลา 02.00 น.-06.00 น. - ผู้ช่วยวิจัยใช้ แบบประเมินอาการนอนยา ประเมินทุก 8 ชม. <p>ผู้วิจัยรวบรวมปริมาณยาที่ใช้ทั้งหมดตั้งแต่วันที่ 2-6 ของการใช้เครื่องช่วยใจได้รับยานอนหลับยาแก้ปวด</p>

ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ขอให้ท่านปฏิบัติดังนี้

1. ขอให้ท่านให้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านแก่ผู้ทำวิจัยด้วยความสัตย์จริง



3802643893

CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

2. ขอความร่วมมือผู้ปกครอง ในการสัมผัสผู้ป่วยเพื่อความสะดวกสบาย
3. ขอให้ท่านแจ้งผู้วิจัยทราบความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านระหว่างที่ร่วมโครงการวิจัย

ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

ตามปกติของการเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ท่านจะได้รับการให้เข้าเยี่ยมผู้ป่วยเด็กในช่วงเวลา 10.00 น.-20.00 น.ซึ่งในระหว่างที่เข้าเยี่ยม ซึ่งท่านต้องเสียเวลาประมาณ 15-20 นาที ในวันที่เริ่มและสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย เนื่องจาก ท่านต้องได้รับการสอน สาธิต การปฏิบัติการณ์สัมผัสเพื่อความสะดวกสบายให้ผู้ป่วยเด็กความปกครองของท่าน อาจมีความไม่สบายใจ หรืออึดอัดใจ จากการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยมีการป้องกันและแก้ไขกรณีดังกล่าว โดยผู้วิจัยสอบถามความพร้อมของท่านก่อนเริ่มทำกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อสามารถทำกิจกรรมและตอบแบบสอบถามได้อย่างอิสระลดความไม่สบายใจหรือลดความอึดอัดใจที่เกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรม และหากท่านต้องการความช่วยเหลือหรือมีข้อสงสัยใดๆเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

ความเสี่ยงที่ไม่ทราบแน่นอน

หากมีการค้นพบข้อมูลใหม่ๆที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยของเด็กในความปกครองของท่านในระหว่างที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ผู้ทำวิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบทันที เพื่อให้ท่านตัดสินใจว่าจะอยู่ในโครงการวิจัยต่อไปหรือจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัย ในขณะที่บิดามารดา หรือผู้ดูแลทำการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบายแล้วผู้ป่วยเด็กมีอาการกระวนกระวาย หายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่อง สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจะให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลหยุดทำการสัมผัส และประเมินความพร้อมในการสัมผัสอีกครั้งเมื่อผู้ป่วยเด็กมีความพร้อมในการสัมผัส จึงให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลทำการสัมผัสผู้ป่วยเด็กจนครบขั้นตอน ภายใต้การดูแลของผู้วิจัยอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยเด็กยังไม่มีความพร้อมในการสัมผัส ผู้วิจัยจะให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลยุติการสัมผัสเพื่อความสะดวกสบาย และในการใช้อุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตาในการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับ ก่อนใส่อุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตาผู้วิจัยประเมินความพร้อมของผู้ป่วย ได้แก่ ไม่มีอาการกระวนกระวาย หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นต้น และเมื่อใส่อุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตาแล้วทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบายมีอาการกระวนกระวาย ผู้วิจัยจะไม่ใส่อุปกรณ์อุดหูและผ้าปิดตาในผู้ป่วยเด็กที่มีอาการเหล่านั้น

ประโยชน์ที่อาจได้รับ

อาสาสมัครจะไม่ได้รับประโยชน์ใดๆ จากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ผลการศึกษาที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการที่ไปใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อลดหรือป้องกันความเสี่ยงของการเกิดอาการนอนยา ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุ 1-3 ปีที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย

หากพบอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย ผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านจะได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมทันที หากพิสูจน์ได้ว่าผู้ป่วยเด็กได้รับอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัยของผู้ทำวิจัยคือนางสาวทิพวรรณ เชษฐา จะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนเกิน และการลงนามในเอกสารให้

ความยินยอมไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยเด็กได้สละสิทธิ์ทางกฎหมายตามปกติ ที่พึงมีหากเกิดอันตรายกับผู้ป่วยเด็กหรือในกรณีที่ท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัย คือ นางสาวทิพวรรณ เชษฐา เบอร์โทรศัพท์มือถือ 095-9476370 หรือที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู.กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-2564908 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการวิจัย ท่านจะเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ตามสิทธิการรักษาของท่านตามปกติ ผู้วิจัยไม่มีค่าชดเชย ค่าเดินทาง หรือค่าเสียเวลาในการเข้าร่วมการวิจัย

คำตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย (ถ้าไม่มีให้ระบุว่าไม่มี)

ไม่มีคำตอบแทนสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจให้ผู้ป่วยเด็กเข้าร่วมการศึกษาแล้ว สามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา การถอนตัวออกจากโครงการวิจัยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคของผู้ป่วยเด็กแต่อย่างใดผู้ทำวิจัยอาจถอนผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านออกจากการเข้าร่วมการวิจัย เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยเด็ก หรือเพื่อยุติการดำเนินการวิจัย หรือในกรณีที่ผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้โดยตลอด ท่านสามารถติดต่อขอถอนตัวจากการเป็นอาสาสมัครในการทำวิจัย ได้กับผู้ทำวิจัย คือ นางสาวทิพวรรณ เชษฐา เบอร์โทรศัพท์มือถือ 095-9476370 หรือที่หอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู. กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-2564908 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลที่ท่านนำไปสู่การเปิดเผยตัวของผู้ป่วยเด็กจะได้รับการปกปิดและไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของผู้ป่วยเด็กจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของผู้ป่วยเด็กจากการลงนามยินยอมของท่าน ผู้ทำวิจัยสามารถออกรายละเอียดของท่านเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ให้แก่แพทย์ผู้รักษาท่านได้

สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัยและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
5. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
6. ท่านจะได้รับทราบว่าการยินยอมให้ผู้ป่วยเด็กเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวผู้ป่วยเด็กจากโครงการเมื่อไหร่ก็ได้ โดยไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น

7. ท่านได้รับสำเนาเอกสารใบยินยอมที่มีลายเซ็นและวันที่
8. ท่านมีสิทธิ์ในการตัดสินใจว่าจะยินยอมให้ผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากอิทธิพลบังคับข่มขู่หรือหลอกลวง

หากผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตึกอำนวยการ ชั้น 3 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2256-4493 ในเวลาราชการ หรือ e-mail : medchulairb@chula.ac.th

การลงนามในเอกสารให้ความยินยอม ไม่ได้หมายความว่าท่านได้สละสิทธิ์ทางกฎหมายตามปกติที่ท่านยังมีขอขอบคุณในการให้ความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

.....

นางสาวทิพวรรณ เชษฐา
เบอร์โทรศัพท์ 095-947630
วันที่.....

เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย

สำหรับผู้ปกครอง/ผู้ดูแล

การวิจัยเรื่อง ผลของการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมนในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่อ ปริมาณยานอนหลับ ยาแก้ปวด และอาการถอนยา

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....(ชื่อ-นามสกุล ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง) ที่อยู่..... ซึ่ง

มีความสัมพันธ์เป็นของ ด.ช./ด.ญ..... (ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมการวิจัย) ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยที่แนบมา ฉบับวันที่..... แล้วข้าพเจ้ายินยอมให้ ด.ช./ด.ญ./นาย/นาง/นางสาว..... (ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมการวิจัย) เข้าร่วมในโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอม เข้าร่วมในการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้รวมทั้ง ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยและแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมการวิจัยมี เวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยทั้งหมดจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถาม ต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมการวิจัย สงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมการ วิจัย พอใจ

ข้าพเจ้าและผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยได้รับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัย ดังกล่าว ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการรักษาพยาบาล โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (และระบุว่า จะได้รับการชดเชยจาก ผู้สนับสนุนการวิจัยหรือไม่)

ข้าพเจ้าเข้าใจถึงสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลและ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่นๆ ที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะพึงได้รับ ต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้ เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่น ในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อาจจะได้รับ อนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อ วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้า ได้ให้ความยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้าและ ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้เข้าร่วมการวิจัย จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้น และมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีให้ ด.ช./ด.ญ./นาย/นาง/นางสาว.....(ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมวิจัย) เข้าร่วมในโครงการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารใบยินยอมนี้

.....ลงนามผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง
(.....) ชื่อผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง(ตัวบรรจง)
.....ความสัมพันธ์ของผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองกับผู้เข้าร่วมการวิจัย
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย อาการไม่พึงประสงค์ หรือ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดให้ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....
.....ลงนามพยาน
(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ชุด

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย

- 1) แผนการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีของนิวแมน
- 2) แผนการสอน เรื่อง การสัมผัสเพื่อความสุขสบายในเด็ก
- 3) คู่มือการสัมผัสเพื่อความสุขสบายในเด็ก

ชุดที่ 2 แบบบันทึกกิจกรรมพยาบาล ประกอบด้วย

- 1) แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการบริหารยานอนหลับและยาแก้ปวดเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการถอนยา
- 2) แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลการสอน สาธิต และการสาธิตย้อนกลับการสัมผัสเพื่อความสุขสบายจากบิดา มารดาหรือผู้ดูแลที่ให้กับผู้ป่วย
- 3) แบบบันทึกปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการสนับสนุนแบบแผนการนอนหลับที่เป็นปกติ

ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก
- 2) แบบบันทึกคะแนนประเมินอาการถอนยาใช้ Sophia Observation Withdrawal Symptoms-Scale



3802643893


CD :Thesis 5877173836 thesis / rev: 18072562 08:21:54 / seq: 44

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

1) ตัวอย่างแผนการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอาการโศกเศร้าของนิวมาน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	เป้าหมาย	ผลลัพธ์ทางการพยาบาล	การประเมินผล
<p>1. เสี่ยงต่อการเกิดอาการนอนหลับและยาแก้ปวดเนื่องจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวดเป็นระยะเวลานาน - ภาวะหลับลึกจากการได้รับยานอนหลับต่อเนื่องและยาวนาน ทำให้มีความยากในการประเมินอาการนอนหลับ ทำให้มีอาการนอนกรนรุนแรงเพิ่มมากขึ้น - ผู้ป่วยเด็กเล็ก อายุ 1-7 ปี ระบบต่างๆในร่างกาย ได้แก่ ระบบหัวใจและหลอดเลือด : อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate:HR) ที่เร็วทำให้ปริมาณเลือดที่ปั๊มออกจากหัวใจใน 1 นาที (Cardiac output:CO) มีปริมาณมากส่งผลให้ยาแก้ปวดและยานอนหลับออกฤทธิ์เร็ว และมีประสิทธิภาพสูง 	<p>เป้าหมายระยะสั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณยานอนหลับและยาแก้ปวดลดลง <p>เป้าหมายระยะกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เกิดอาการนอนยา 	<p>การป้องกันระยะที่หนึ่ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลให้นอนหลับและยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Midazolam iv push 0.05-0.15 mg/kg /dose PRN ทุก 1-2 hr. Infusion: 0.1-0.2 mg/kg/hr (max: 0.3 mcg/kg/hr) ตามแพทย์สั่ง - Fentanyl iv push 1-2 mcg/kg/dose PRN ทุก 30-60 นาที Infusion: 1-2 mcg/kg/hr (max: 3 mcg/kg/hr) ตามแพทย์สั่ง 2. ดูแลปรับลดยานอนหลับแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์..... 	การประเมินผล

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (2) บทเรียนเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบแบ่งปัน (2)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	ระยะเวลา (นาที)	สื่อการเรียนรู้	การประเมินผล	
					วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	<p>เนื้อหา</p> <p>ขั้นเตรียมก่อนนอนเพื่อเตรียมตัวเข้านอน</p> <p>.....</p> 	<p>ขั้นสอน</p> <p>-ผู้สอนอธิบายขั้นเตรียมก่อนนอนการสัมผัสเพื่อความสุขสบายในเด็ก</p> <p>-ผู้สอนสาธิตและให้บิดามารดาหรือผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับขั้นการเตรียมก่อนนอนการสัมผัสเพื่อความสุขสบายใน.</p>	2	คู่มือการสัมผัสเพื่อความสุขสบายในเด็ก	จากการสังเกตผู้เรียนสามารถปฏิบัติในเรื่องขั้นเตรียมก่อนนอนสัมผัสเพื่อความสุขสบายเด็กได้ถูกต้อง	



ภาควิชา สูติศาสตร์ - รศ.ศศ.ศ. นพ.วิภาวี อรรถนาค
ศูนย์บริการสุขภาพแม่และเด็ก รพ.รามาธิบดี กรุงเทพมหานคร ชั้น ๓ อาคารพยาบาลศิริราช
กรุงเทพฯ ประเทศไทย ๑๐๕
โทร ๐๒-๒๕๕๕-๖๖๖๖

บทเรียนการอุ้มทารกที่ถูกต้อง

บทเรียนการอุ้มทารกที่ถูกต้อง (3)

ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก

ชื่อ -นามสกุล...(ระบุเป็นรหัส).....อายุ.....ปี.....เดือน.....

น้ำหนัก.....การวินิจฉัยโรค.....

วันที่เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจ.....

วันที่เริ่มได้รับยานอนหลับและยาแก้ปวด.....

ข้อมูลทั่วไปของบิดามารดาหรือผู้ดูแล

ชื่อ- นามสกุล.....(ระบุเป็นรหัส)..... อายุ.....ปี

ระดับการศึกษาสูงสุด.....อาชีพ.....

ความเกี่ยวข้องเกี่ยวกับเด็ก เป็น.....

2) แบบบันทึกคะแนนประเมินอาการถอนยาใช้ Sophia Observation Withdrawal Symptoms-

Scale

วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (ว/ด/ป) /เวลา	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	วันที่ 6
ยา						
Rate Midazolam (ml/hr) / (1 ml =.....mg)						
ผลรวม Rate Midazolam (ml/hr)						
ผลรวม purge(ml) /extra dose (mg)						
ผลรวมทั้งหมด Midazolam(mg /คิดเป็น mg/kg)						
Rate Fentanyl(ml/hr)/ (1ml =µg)						
ผลรวม Rate Fentanyl(ml/hr)						
ผลรวม purge(ml) /extra dose (mg)						
ผลรวมทั้งหมด Fentanyl(µg /คิดเป็น µg /kg)						

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวทิพวรรณ เชษฐา
วัน เดือน ปี เกิด	เกิดวันที่14 กุมภาพันธ์ 2524
สถานที่เกิด	ที่จังหวัดสกลนคร
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทยในปี 2546 เข้ารับการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหา บัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาล ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2558 ปัจจุบันปฏิบัติงาน ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6 หอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู. กุมารเวชกรรม โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์