

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (correlational descriptive study) เพื่อศึกษาอาการคลื่นไส้อาเจียน และความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

ลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษา เป็นผู้ป่วยที่ทราบกำหนดการผ่าตัด (elective surgery) และมารับการผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมทั่วไป กระดูกและข้อ นรีเวชกรรม โสต ศอ นาสิก จักษุ และระบบขับถ่ายปัสสาวะ ที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายชนิดใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่โดยใช้ยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดมคือก๊าซไนตรัสออกไซด์ และยาฮาโลเธน ยาหย่อนกล้ามเนื้อคือพาวลอน และยาแก้ปวดคือเฟนทานิล และใช้ยานำสลบคือยาโพรโพโฟลล์ ยาหย่อนกล้ามเนื้อเพื่อใส่ท่อช่วยหายใจคือยา ซัคซินิลโคลิน ยาเอสเมอรอน และยาพาวลอน ส่วนยาแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อคือยาโพรสติกมิน และยาอะโทรปิน ซึ่งใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบบาลานซ์ อกเนสทีเซีย จำนวนประชากรที่ศึกษาคาดประมาณจากเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนที่จะรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 174 ราย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 รายคำนวณจากสูตรของ เครจซี และมอร์แกน (Krejcie & Mogan., 1970 cited in Bernard, 1994, p79) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเจาะจง (purposive sampling method) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีสภาพร่างกายซึ่งแบ่งตามเกณฑ์ของวิทยาลัยแพทยอเมริกัน กลุ่ม 1 ได้แก่ผู้ป่วยที่มีสุขภาพแข็งแรงดีไม่มีความผิดปกติในระบบต่างๆของร่างกายทั้งทางสรีรวิทยา ชีววิทยา และสุขภาพจิต ผู้ป่วยที่มีสภาพร่างกายกลุ่ม 2 ได้แก่ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของร่างกายเพียงเล็กน้อยโดยสภาวะนั้นอาจเกิดจากโรคที่ต้องมารับการผ่าตัดหรือไม่เกี่ยวข้องกับกันก็ได้
2. ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารได้อย่างเป็นปกติ อายุ 15 ปีขึ้นไปเนื่องจากคาดว่าจะสามารถให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ได้อย่างถูกต้อง

3. ผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดมคือ ฮาโลเรน ยาหย่อนกล้ามเนื้อคือ พาวุลอน และยาแก้ปวดคือ เฟนทานิล

4. ผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจในครั้งแรกเท่านั้น และถอดท่อออกเมื่อเสร็จสิ้นการระงับความรู้สึก

5. ผู้ป่วยที่ได้รับการนำสลบด้วยยาระงับความรู้สึกชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำคือ ยาโพรโพโฟล์ และใส่ท่อช่วยหายใจด้วยยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิดโคชนิดหนึ่งคือซัคซินิลโคลิน หรือ พาวุลอน หรือ เอสเมอรอน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

หมวด ก แบบบันทึกข้อมูลพฤติกรรมของผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย หลังผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปซึ่งคัดลอกจากรายงานบันทึกตามแบบฟอร์มของ วิทยาลัยในการให้ยาระงับความรู้สึกได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนิมวลกาย ความดันโลหิตก่อนการระงับความรู้สึก การจัดกลุ่มสภาพร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัด แผนกผู้ป่วย ประเภทผู้ป่วย ชนิดของการผ่าตัด การได้รับเลือดหรือสารน้ำ และประวัติในอดีตของ อาการคลื่นไส้อาเจียน

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการระงับความรู้สึกซึ่งคัดลอกจากรายงานบันทึกตามแบบฟอร์มของวิทยาลัยได้แก่ ยาและขนาดของยาก่อนการระงับความรู้สึก ยานำสลบ ยาหย่อนกล้ามเนื้อสำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ ยาที่ใช้รักษาระดับการระงับความรู้สึก ยาที่ใช้แก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ระยะเวลาที่ให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายจนเสร็จสิ้นการผ่าตัด และอุณหภูมิในห้อง ผ่าตัด

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลหลังผ่าตัดใน 2 ชั่วโมงแรกในห้องพักฟื้น ซึ่งคัดลอกจากรายงานผู้ป่วยในห้องพักฟื้นได้แก่ สัญญาณชีพเมื่อแรกรับ ความดันโลหิต ยาแก้ปวดที่ได้รับ ยาอื่นๆ ที่ได้รับ และอุณหภูมิห้องพักฟื้น

หมวด ข แบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย

1 แบบสังเกตอาการแสดงหลังผ่าตัด ใน 2 ชั่วโมงแรกในห้องพักฟื้น ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1. อาการที่ปรากฏโดยทั่วไป ได้แก่ ผิวหนัง ปาก และเล็บ ระดับความรู้ สึกตัว การเคลื่อนไหวแขน/ขา ลักษณะการหายใจ การแสดงออกของความไม่สุขสบายและอาการ หนาวสั่น

ส่วนที่ 2. อาการคลื่นไส้ อาเจียน และระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ อาเจียน
2. แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด ประกอบด้วย ความวิตกกังวลก่อน ผ่าตัด ได้แก่ ความกลัว ความวิตกกังวลหรือความเครียด และความวิตกกังวลหลังผ่าตัด ได้แก่ ความ วิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การหาย การรักษาความสะอาดและการติดเชื้อของแผล ผ่าตัด

ส่วนที่ 2 อาการอื่นๆหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วย ประกอบด้วย อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการเจ็บคอ อาการเสียงแหบ อาการปวดศีรษะ อาการเวียนศีรษะ อาการท้องอืด อาการอ่อนเพลีย อาการอึดอัดหายใจไม่สะดวก อาการอื่นๆ และข้อคำถามถึงความช่วยเหลือและคำแนะนำที่ผู้ป่วย ได้รับจากเจ้าหน้าที่ในห้องพักฟื้นและหอผู้ป่วย

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาหรือโครงสร้าง (content validity) ของแบบ ตำรวจที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คืออาจารย์ที่เป็นเภสัชกร คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 ท่าน อาจารย์ภาควิชาวิสัญญีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์คณะ พยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 1 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบ หลังจากที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แล้วผู้ศึกษานำมาวิเคราะห์และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) (Davis & Grant, 1997, p. 273) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ.94 แล้วนำเครื่องมือมาปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมด้านความเหมาะสมกับสภาพของข้อมูลและความถูกต้องตามเนื้อหาตามคำแนะนำ ของผู้ทรง คุณวุฒิ

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ(reliability) มีดังนี้

2.1 การหาความเชื่อมั่นของแบบสังเกตโดยใช้ผู้สังเกต 2 คน ซึ่งเป็นผู้ศึกษาและ พยาบาลประจำการในห้องพักฟื้นสังเกตผู้ป่วยคนเดียวกันจำนวน 10 ราย และสังเกตได้ตรงกัน ร้อยละร้อย

2.2 การหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาได้นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 25 ราย ที่ห้องพักฟื้นแผนกผ่าตัดทั่วไปและแผนกผ่าตัดสูติรีเวชกรรมของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (ประคอง วรรณสุด, 2542, หน้า 45-46) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ หัวหน้าภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือในการศึกษา
2. ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าห้องผ่าตัดและพักฟื้นเพื่อแนะนำตัวและชี้แจงรายละเอียดในการศึกษาและเก็บข้อมูล
3. ผู้ศึกษาทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการผ่าตัดเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด
4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการผ่าตัดและถูกนำมาในห้องพักฟื้น ผู้ศึกษาทำการคัดลอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการระงับความรู้สึกจากรายงานบันทึกตามแบบฟอร์มของวิสัญญี หลังจากนั้นดำเนินการสังเกตอาการแสดงหลังผ่าตัดคืออาการที่ปรากฏโดยทั่วไป การเกิดและความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ อาเจียนและอาการอื่นๆ ในห้องพักฟื้นอย่างน้อย 2 ชั่วโมง หรือจนกว่าอาการจะทุเลาลง เนื่องจากหลังได้รับการระงับความรู้สึกในระยะแรกผู้ป่วยยังไม่สามารถบอกถึงอาการและความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้
5. ผู้ศึกษาติดตามสัมภาษณ์ผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึก 24 ชั่วโมงไปแล้วที่หอผู้ป่วยที่สามารถติดตามได้ เพื่อซักถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดทั้งก่อนและหลังผ่าตัด อาการคลื่นไส้ อาเจียนที่ยังมีอยู่ และอาการอื่นๆ ภายในเวลา 24 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัดเนื่องจากระยะเวลาที่เกินจากนี้ฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึกควรจะถูกขับออกไปจากร่างกายหมดแล้ว และผู้ป่วยอาจได้รับยาอื่นที่มีผลต่อการเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งอาจทำให้การศึกษานี้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
6. ติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลทุกข้อมูของผู้ป่วยจากห้องพักฟื้นให้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อนำมาเตรียมวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ได้แก่ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการระงับความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลจากการบันทึกหลังผ่าตัดใน 2 ชั่วโมงแรกในห้องพักฟื้นของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลอาการแสดงหลังผ่าตัดใน 2 ชั่วโมงแรกในห้องพักฟื้นของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลอาการอื่นๆหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ส่วนที่ 6 ทดสอบความสัมพันธ์การเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนกับ เพศ อายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตก่อนการระงับความรู้สึก สภาพร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัด กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ชนิดของการผ่าตัด ประวัติการมารดหรือเวียนศีรษะ ชาก่อนการระงับความรู้สึก ขนาดของยาระงับความรู้สึก ระยะเวลาได้รับการระงับความรู้สึก และอาการท้องอืดหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test)