

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบส่งกลุ่ม เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลที่มีต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ที่ได้รับรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุชายน หญิง และห้องสังเกตอาการ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1. อายุระหว่าง 14-40 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย
2. มีพยาธิสภาพที่กระดูก จะเป็นจะต้องได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัด และรับความรู้สึกด้วยการดมยาสลบ และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนวันผ่าตัดอย่างน้อย 12 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 3 วัน
3. ไม่มีพยาธิสภาพในล่านอื่นของร่างกาย เช่น การกระแทกกระเทือนอย่างรุนแรง ของอวัยวะภายในกระโหลกศีรษะ ช่องท้อง อก และเชิงกราน
4. ไม่มีโรคประจำตัวที่อาจเป็นอุบัติเหตุ และก่อให้เกิดปัญหาอย่างมากอันมีผลมาจากการผ่าตัด หรือดมยาสลบ เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ตับ หรือไต ในระยะที่รุนแรง
5. ไม่มีประวัติได้รับการผ่าตัด หรือดมยาสลบมาก่อน
6. มีระดับความรู้สึกตัว ความสามารถในการมองเห็น การได้ยิน และการโต้ตอบ เป็นปกติ
7. ยินดีจะให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากร คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ที่ได้รับไวรักรณาในโรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในคุณสมบัติประชากร โดยผู้วิจัยทบทวนการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ใช้ตัวอย่างประชากร จำนวน 30 คน เมื่อได้ตัวอย่างประชากรแล้ว นำมาจัดเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 15 คน กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 15 คน โดยการจับคู่ (Match by pairs)

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกด้วยประชากรตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้เวลาในการคัดเลือกด้วยประชากร และทบทวนผลของห้องน้ำบ ระยะ เวลาระหว่าง เดือนมีนาคม 2535 ถึง เดือนมีนาคม 2536

2. การคัดเลือกและจัดกลุ่มตัวอย่างประชากร เข้าเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย ทบทวนที่ก็ข้อมูลทั่วไปล้วนบุคคลของผู้ป่วย และบันทึกความวิตกกังวลแฝง (A-trait) ด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้

2.2 ผู้ป่วยรายแรกผู้วิจัยจัดเข้าเป็นกลุ่มทดลองที่ 1

2.3 ผู้ป่วยรายต่อไป ผู้วิจัยกระทำเช่นเดียวกับผู้ป่วยรายแรก ถ้าผู้ป่วยรายนี้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่จะนำมาจับคู่กับผู้ป่วยรายแรก (ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการจับคู่กลุ่มตัวอย่างไว้ล่วงหน้าแล้วคือจะต้องมีคุณสมบัติตรงกัน หรือใกล้เคียงกันในเรื่อง เพศ อายุ การศึกษา ศาสนา ตำแหน่งของอวัยวะที่จะได้รับการผ่าตัด และคะแนนความวิตกกังวลแฝง) ผู้วิจัยจะจัดผู้ป่วยรายนี้เป็นตัวอย่างประชากรในการทดลองของกลุ่มที่ 2 แต่ถ้าไม่มีคุณสมบัติพอที่จะจับคู่ (Match pair) กันได้ ผู้วิจัยจะจัดให้ผู้ป่วยรายนี้เป็นตัวอย่างประชากรในการทดลองกลุ่มที่ 1

2.4 ผู้วิจัยดำเนินการเช่นนี้ จนได้กลุ่มตัวอย่างประชากร กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 15 คน ส่วนกลุ่มที่ 2 จะยังได้ไม่ครบ เพราะกลุ่มทดลองที่ 2 ตัวอย่างประชากรต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่จะนำมาจับคู่กับตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองที่ 1 ดังนั้นการคัดเลือกด้วยประชากรในระยะหลังนี้ ผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกเฉพาะตัวอย่างประชากรของกลุ่มทดลองที่ 2

กระทรวงได้ก่อตั้งตัวอย่างครบจำนวน 15 คน เท่ากับตัวอย่างประชากรของกลุ่มที่ 1

ในการคัดเลือกตัวอย่างประชากรและทำ การทดลองในครั้งนี้ มีตัวอย่างประชากรที่ได้รับการคัดเลือกและทำการทดลองแล้ว แต่มีคุณสมบัติไม่พึงพอที่จะนำมาจับคู่ (Match pair) ผู้วิจัยได้ทิ้งตัวอย่างประชากรกลุ่มนี้ไป ไม่นำผลการทดลองมาวิเคราะห์จำนวนทั้งสิ้น 12 คน

การจับคู่ตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยทำการจับคู่ (Match by pair) ให้ตัวอย่างประชากรแต่ละคู่มีคุณสมบัติตรงกัน หรือใกล้เคียงกันโดยคำนึงถึงลักษณะ ดังนี้

1. เพศเดียวกัน
2. อายุระดับเดียวกัน ห่างกันไม่เกิน 5 ปี
3. การศึกษาระดับเดียวกัน
4. ศาสนาเดียวกัน
5. อวัยวะที่จะได้รับการผ่าตัดตามแห่ง เดียวกัน
6. ความวิตกกังวลแห่งไก้ เคียงกัน คะแนนระดับความวิตกกังวลห่างกันไม่เกิน

10 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปกรณ์รวมมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา อวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด และคะแนน A - Trait
ของตัวอย่างประชากร กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มทดลองที่ 1					กลุ่มทดลองที่ 2						
คู่ที่	เพศ	อายุ	ระดับ	อวัยวะที่*	คะแนน	เพศ	อายุ	ระดับ	อวัยวะที่*	คะแนน	
				การศึกษา	จะผ่าตัด	A-triat			การศึกษา	จะผ่าตัด	A-trait
1	ชาย	20	มัธยม	Rt.tibia	23	ชาย	25	ป้าช.	Rt.tibia	31	
2	ชาย	28	ป้าช.	Lt.B.B.	43	ชาย	24	ป้าช.	Rt.B.B.	35	
3	หญิง	27	ป้าช.	Lt.femur	32	หญิง	22	ป้าช.	Rt.femur	29	
4	ชาย	37	ประถม	Rt.tibia	20	ชาย	40	ประถม	Rt.tibia	26	
5	ชาย	18	ป้าช.	Rt.femur	33	ชาย	23	มัธยม	Rt.femur	43	
6	หญิง	20	มัธยม	Lt.tibia	47	หญิง	16	มัธยม	Rt.ankle	52	
7	ชาย	26	มัธยม	Lt.wrist	24	ชาย	21	ป้าช.	Rt.radius	15	
8	หญิง	38	ประถม	Lt.ankle	40	หญิง	33	ประถม	Rt.ankle	34	
9	หญิง	34	ประถม	Lt.radius	28	หญิง	28	ประถม	Lt.humerus	23	
10	ชาย	26	มัธยม	Rt.ankle	31	ชาย	23	ป้าช.	Rt.tibia	25	
11	ชาย	35	มัธยม	Rt.femur	44	ชาย	32	ป้าช.	Lt.femur	53	
12	หญิง	30	ประถม	Lt.tibia	48	หญิง	35	ประถม	Rt.tibia	43	
13	ชาย	20	ป้าช.	Rt.femur	29	ชาย	21	มัธยม	Rt.femur	38	
14	หญิง	15	มัธยม	Rt.tibia	38	หญิง	19	มัธยม	Lt.tibia	41	
15	ชาย	20	มัธยม	Rt.femur	27	ชาย	23	มัธยม	Rt.femur	30	

** คูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ค.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ทำการวิจัย

1.1 แผนการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัด

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ เพศ

การศึกษา การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด

2.2 แบบวัดความวิตกกังวลແแจง

2.3 แบบวัดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด

2.4 แบบลังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด

แผนการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการให้ข้อมูลเพื่อลดความวิตกกังวลต่อการผ่าตัดของผู้ป่วยคัลยกรรมกระดูก มีขั้นตอนในการจัดทำดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. รวบรวมวิธีการพยาบาล และกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลต่อการผ่าตัดของผู้ป่วย

3. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่อาจต้องประสบ การได้มองเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น และการรับรู้สึกจากประสาทสัมผัส ที่ผู้ป่วยอาจต้องประสบจากการผ่าตัด

4. นำข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ ดังกล่าว มาจัดทำแผนการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัด ชื่อ มี 2 แผ่น คือ

ก. แผนการให้ข้อมูลขั้นตอนนวิธีปฏิบัติ (Procedure - information)

เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติที่ผู้ป่วยจะได้รับ เรียงตามลำดับตั้งแต่ระยะการเตรียมก่อนการผ่าตัด ขณะไปห้องผ่าตัด ขณะรอการผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด

ข. แผนการให้ข้อมูลขั้นตอนนวิธีปฏิบัติ และข้อมูลด้านความรู้สึก (Procedure and Sensory information) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนนวิธีปฏิบัติ ร่วมกับความรู้สึกที่อาจเกิดขึ้น โดยให้ข้อมูลขั้นตอนนวิธีปฏิบัติใหม่อนเดิม แต่เพิ่มข้อมูลความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจต้องประสบได้แก่ สิ่งที่ผู้ป่วยจะได้พบเห็นขณะไปห้องผ่าตัดและรอการผ่าตัด ความรู้สึกก่อนหลับ และภัยหลังตื่นจากการดูมายาสลบ

แบบวัดความวิตกกังวลແພງ ผู้วิจัยใช้แบบวัดความวิตกกังวลของ สปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger) ชื่อ The State-trait Anxiety Inventory form X-II ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง นิตยา คงกักดี ดร.ส่ายฤทธิ์ วรกิจโภคทร และ ดร.มาลี นิลสัยสุข ประกอบด้วยคำพารามข้อความทางบวก 7 ข้อ ข้อความทางลบ 13 ข้อ เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 4 ช่วง ดังนี้คือ

- | | | |
|--------------|---------|--|
| ตอบหมายเลข 1 | หมายถึง | ไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบเลย |
| ตอบหมายเลข 2 | หมายถึง | ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบบ้าง เล็กน้อย |
| ตอบหมายเลข 3 | หมายถึง | ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบค่อนข้างมาก |
| ตอบหมายเลข 4 | หมายถึง | ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด |

ในแต่ละข้อความ ผู้ตอบจะต้องเลือกตอบเพียง 1 ข้อ ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางด้านบวกได้แก่ ข้อ 1, 6, 7, 10, 13, 16 และ 19 ถ้าเลือกตัวเลขค่าตอบ 1, 2, 3, 4 ได้ 4, 3, 2, 1 คะแนน ตามลำดับ ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางด้านลบได้แก่ 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18 และ 20 ถ้าเลือกตัวเลขค่าตอบ 1, 2, 3, 4 ได้ 1, 2, 3, 4 คะแนน ตามลำดับ คะแนนรวมที่ได้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ

- | | | |
|---------------|---------|------------------------|
| 1 - 19 คะแนน | แสดงว่า | ไม่มีความวิตกกังวล |
| 20 - 39 คะแนน | แสดงว่า | มีความวิตกกังวลต่ำ |
| 40 - 59 คะแนน | แสดงว่า | มีความวิตกกังวลปานกลาง |
| 60 - 80 คะแนน | แสดงว่า | มีความวิตกกังวลสูง |

แบบวัดความวิตกกังวลก่อผ่าตัด ผู้วิจัยใช้แบบวัดความวิตกกังวลของสปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger) ชื่อ The State-trait Anxiety Inventory form X-I ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง นิตยา คงกักดี ดร.ส่ายฤทธิ์ วรกิจโภคทร และ ดร.มาลี นิลสัยสุข ประกอบด้วยคำพารามข้อความทางบวก 10 ข้อ ข้อความทางลบ 10 ข้อ เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 4 ช่วง ดังนี้ คือ

- | | | |
|--------------|---------|--|
| ตอบหมายเลข 1 | หมายถึง | ไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบเลย |
| ตอบหมายเลข 2 | หมายถึง | ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบบ้าง เล็กน้อย |
| ตอบหมายเลข 3 | หมายถึง | ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบค่อนข้างมาก |
| ตอบหมายเลข 4 | หมายถึง | ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด |

ในแต่ละข้อความผู้ตอบจะต้องเลือกตอบเพียง 1 ข้อ ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางด้านบวกได้แก่ ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18 ถ้าเลือกด้วยเลขค่าตอบ 1, 2, 3, 4 ได้ 1, 2, 3, 4 คะแนน ตามลำดับ ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางด้านลบ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20 ถ้าเลือกด้วยเลขค่าตอบ 1, 2, 3, 4, ได้ 4, 3, 2, 1 คะแนน ตามลำดับ คะแนนรวมที่ได้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ

1 - 19 คะแนน	แสดงว่า	ไม่มีความวิตกกังวล
20 - 39 คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลต่ำ
40 - 59 คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลปานกลาง
60 - 80 คะแนน	แสดงว่า	มีความวิตกกังวลสูง

แบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยความรู้สึกจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความวิตกกังวล ตลอดจนแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล จากรายงานการศึกษาวิจัยในอดีต นำมาตัดแปลง เรียบเรียง และสร้างขึ้นใหม่ ให้เหมาะสมลงกับงานวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้จำนวน 15 รายการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

พฤติกรรมที่สามารถตรวจสอบหรือสังเกตเห็นได้ให้	1 คะแนน
พฤติกรรมที่ไม่สามารถตรวจสอบหรือสังเกตได้ให้	0 คะแนน

การหาความตรงและความเที่ยงของ เครื่องมือในการวิจัย

การหาความตรง (Validity) ของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่จัดทำขึ้น คือ แผนการให้การพยาบาลก่อนผ่าตัด 2 แผ่น และแบบสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน (รายชื่อยู่ในภาคผนวกหน้า ก) ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ทางอورซาร์บิติกล์ พยาบาลกองอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลวิสัญญี และอาจารย์พยาบาล ช่วยพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นผู้วิจัยพิจารณาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ก่อนนำไปใช้

การหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ

1. แบบวัดความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด (A-State) และแบบวัดความวิตกกังวล แฟฟ (A-Trait) หากความเที่ยงโดยผู้วิจัยนำบ้าใช้กับผู้ป่วยคัลยกรรมกระดูกที่มีลักษณะ เนื้องอกกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 10 ราย แล้วนำค่าคะแนนที่ได้มาหาสัมประสิทธิ์ของแอลพา (α) ตามวิธีของ ครอนบาก ได้ค่าความเที่ยง .93 และ .90 ตามลำดับ สูตรในการคำนวณสัมประสิทธิ์ค่าแอลพา คือ (บรรคง บรรณสูตร, 2528)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

α = ความเที่ยงของแบบวัด

n = จำนวนข้อทั้งหมดในแบบวัด

$\sum s_i^2$ = ความแปรปรวนของคะแนนในแบบวัดแต่ละข้อ

s_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนในแบบวัดทั้งหมด

2. แบบลัง เกตพฤติกรรมความวิตกกังวล หากความเที่ยงโดยผู้ลัง เกต 2 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ลัง เกตพฤติกรรมของผู้ป่วยคัลยกรรมกระดูกซึ่งมีลักษณะ เนื้องอกกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 10 ราย แล้วนำค่าคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงโดยวิธีของวิลเลี่ยม เอ ลอกอตต์ หากความ สอดคล้องระหว่างผู้ลัง เกต ได้ค่าความเที่ยง .85 สูตรในการคำนวณ คือ

$$\text{Reliability} = \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e}$$

P_o = ความแตกต่างระหว่าง 1 กับผลรวมของสัดส่วนของความ แตกต่างระหว่างผู้ลัง เกต 2 คน

P_e = ผลหากของกําลังสองของค่าสัดส่วนของคะแนน จากพฤติ- กรรมที่ลัง เกตได้สูงสุด กับค่าที่สูงสุดของลงมา (โดย เลือกจากผลการลัง เกตของผู้ลัง เกตคนใดคนหนึ่ง)

การดำเนินการวิจัย

การเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพยาบาลก่อนผ่าตัด ความวิตกกังวลต่อการผ่าตัด และวิธีลดความวิตกกังวล ตลอดจนความรู้ที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้วิจัยรวบรวม สร้าง และทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบล็อกวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิและการเก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอต่อหน่วยงานตามสังกัดของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
4. เตรียมผู้ช่วยวิจัย 1 คน โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ ต้องเป็นพยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ในการทำงานมาไม่น้อยกว่า 3 ปี ผู้ช่วยวิจัยต้องศึกษาจนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือวัด และสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลของผู้ป่วย จะต้องยินดี และมีเวลาเพียงพอ ที่จะร่วมงานวิจัยในครั้งนี้

การทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประสานกับหัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย และช่วยเหลือโดยการแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ เมื่อมีประชากรกลุ่มเป้าหมายคุณสมบัติตามเกณฑ์
2. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยพร้อมกับผู้ช่วยวิจัย แนะนำตัวเองและผู้ช่วยวิจัย บอกเหตุผลในการเข้าพบ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
3. เมื่อผู้ป่วยอนุญาต ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยเตรียมไว้
4. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามวัดความวิตกกังวลชนิด A - Trait ก่อนทำได้

อธิบายให้ผู้บ่วยเข้าใจถึงวิธีทำ ในรายที่ผู้บ่วยไม่สะดวกที่จะอ่านและทำเครื่องหมายคำตอบด้วยตนเอง ผู้วิจัยอ่านคำแนะนำให้ผู้บ่วยตอบ และผู้วิจัยทำเครื่องหมายในกระดาษคำตามคำตอบของผู้บ่วย

5. ผู้วิจัยรวมคะแนน A - Trait ของผู้บ่วย ในเวลาเดียวกับผู้บ่วยจะได้รับการขอร้องให้ตอบแบบสอบถามวัดความวิตกกังวลชนิด A - State

6. ผู้ช่วยวิจัย สังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลของผู้บ่วยตามแผนสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลที่ผู้วิจัยเตรียมไว้

7. ผู้บ่ายรายแรกผู้วิจัยให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดโดยใช้แผนการให้ข้อมูลชุด Procedure เพียงอย่างเดียว ถือเป็นตัวอย่างประชากรของกลุ่มทดลองที่ 1

8. ผู้บ่ายรายต่อไป ผู้วิจัยกระทำการเช่นเดียวกับผู้บ่ายรายแรก ถ้าสามารถจับคู่ (Match pair) กับผู้บ่วยในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 ได้ (ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติที่เป็นเกณฑ์ในการจับคู่กลุ่มตัวอย่างไว้ล่วงหน้าแล้ว คือ จะต้องมีคุณสมบัติตรงกัน หรือใกล้เคียงกันในเรื่อง เพศ อายุ การศึกษา ศาสนา ตำแหน่งของอวัยวะที่จะได้รับการผ่าตัด และคะแนนความวิตกกังวลแ芳) ผู้วิจัยให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โดยใช้แผนการให้ข้อมูลชุด Procedure and Sensory ถือเป็นตัวอย่างประชากรของกลุ่มทดลองที่ 2 แต่ถ้าไม่สามารถจับคู่กับตัวอย่างประชากรรายได้ ผู้วิจัยจะจัดให้ผู้บ่วยรายนี้เป็นตัวอย่างประชากรของกลุ่มทดลองที่ 1 และให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดโดยใช้แผนการให้ข้อมูลชุด Procedure เพียงอย่างเดียว

9. ผู้วิจัยจัดกระทำการเช่นนี้ จนได้ตัวอย่างประชากรของแต่ละกลุ่มการทดลองกลุ่มละ

15 คน

10. หลังให้ข้อมูลตามแผนการให้ข้อมูลแก่ตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แล้ว ประมาณ 24 ถึง 36 ชั่วโมงต่อมา ผู้วิจัยขอร้องให้ผู้บ่วยตอบแบบสอบถามวัดความวิตกกังวลชนิด A - State ผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวลตามแบบสังเกตพิจารณาความวิตกกังวลชุดเดิมอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองตามลำดับดังนี้คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปนำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลความวิตกกังวลก่อนได้รับและหลังได้รับการทดลองของทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง
นำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
3. ทดสอบค่าคะแนนความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนเข้ารับการทดลองด้วยวิธีการทดสอบค่าที่ (t-test Dependent)
4. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ในระย่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยวิธีการทดสอบค่าที่ (t-test Dependent)
5. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ในระย่างก่อนการทดลองของตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยวิธีการทดสอบค่าที่ (t-test Dependent)
6. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ภายหลังการทดลอง
ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยวิธีการทดสอบค่าที่ (t-test Dependent)

ศูนย์วิทยบริพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย