

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ซึ่งเป็นการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Study) มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางด้านข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะของอาการปวดศีรษะ ความรุนแรงของอาการปวดศีรษะ ปัญหาสุขภาพจิต และความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าผาก ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะชนิดที่ไม่มีพยาธิสภาพ รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการปวดศีรษะกับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการปวดศีรษะกับปัญหาสุขภาพจิต ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะชนิดที่ไม่มีพยาธิสภาพ ที่คลินิกปวดศีรษะโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรเป้าหมาย (Target population) เป็นผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะที่มารับการรักษา ณ คลินิกปวดศีรษะ ที่โรงพยาบาลทั่วไป (General Hospital) ที่มีขนาดใหญ่ หรือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในประเทศ

ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) ดังนี้ :

1. เป็นผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะชนิดที่ไม่มีพยาธิสภาพ โดยการวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทาง ทางด้านอายุรกรรมประสาท ซึ่งได้ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม International Headache Society (IHS)
2. มีอายุระหว่าง 15-45 ปี
3. ไม่จำกัดเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้
4. ไม่เคยมีประวัติได้รับการรักษาทางโรคจิต โรคประสาท หรือปัญญาอ่อน

สำหรับเกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) มีดังนี้ :

1. มีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับทางสมองหรือได้รับอุบัติเหตุ หรือได้รับความกระทบกระเทือนทางสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอาการปวดศีรษะ
2. มีประวัติเป็นโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง
3. มีอาการเป็นไข้สูง ในระยะเวลา 24 ชั่วโมง ก่อนการศึกษา
4. หมดประจำเดือน หรือตั้งครรภ์หรือมดลูก (เพศหญิง)
5. เคยได้รับการฝึก โดยการใช้เครื่องมือ Biofeedback

2. ประชากรตัวอย่าง (Sampled population) ผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะชนิดที่ไม่มีพยาธิสภาพ ทั้งผู้ป่วยเก่าและผู้ป่วยใหม่ ที่มารับการรักษาที่คลินิกปวดศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
3. เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sampling technique) ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบ systematic random sampling โดยการสุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะชนิดที่ไม่มีพยาธิสภาพ ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาและออกจากเกณฑ์การศึกษา ตามลำดับเลขคู่ โดยการเลือกผู้ป่วยที่มาวางบัตรนัดในคนที่ 2, 4, 6,...
4. ขนาดตัวอย่าง (Sample size) การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาลักษณะอาการปวดศีรษะชนิดที่ไม่มีพยาธิสภาพ ที่คลินิกปวดศีรษะ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วย ที่คลินิกปวดศีรษะ ตามเกณฑ์การสุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยทุกราย ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2539 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2540 เป็นระยะเวลา 8 เดือน จำนวนทั้งสิ้น 110 ราย

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล แผนกอายุรกรรมประสาท ที่คลินิกปวดศีรษะ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
3. ตรวจสอบบันทึกประวัติผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกปวดศีรษะ เพื่อคัดกรองผู้ที่อยู่ในเกณฑ์การศึกษา
4. ดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการทำการวิจัย
5. นำผู้ป่วยมารับการทดสอบที่คลินิกคลายเครียด ตึก ภ.ป.ร. ชั้น 12
6. ผู้ป่วยกรอกแบบสอบถามในด้านข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดศีรษะ และแบบสอบถามทางด้านปัญหาสุขภาพจิต The General Well-being Schedule
7. นำผู้ป่วยนั่งเก้าอี้ที่สามารถปรับระดับเอนได้ ซึ่งเป็นเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลัง และที่เท้าแขน ให้ผู้ป่วยนั่งในท่าที่กึ่งนั่งกึ่งนอน (semi-lying) โดยให้หลังผู้ป่วยชิดกับพนักพิงหลัง มือทั้งสองข้างวางบนที่เท้าแขน ขาสองข้างเหยียดตรงมีกับเก้าอี้ ซึ่งรองรับขาทั้งสองข้าง
8. ทำความสะอาดที่บริเวณหน้าผากผู้ป่วยด้วยแอลกอฮอล์ นำเครื่องมือ EMG Biofeedback มาทดสอบกับผู้ป่วย โดยวางแผ่น electrode อยู่เหนือหัวคิ้ว

- ประมาณ 1 นิ้ว ขั้วกลาง (ground) วางอยู่ที่กลางหน้าผาก ขั้วลบบอยู่ทางด้านขวาของหน้าผาก ระยะห่างระหว่างขั้วลบบกับขั้วกลาง 2 เซนติเมตร และขั้วกลาง (ground) ห่างจากขั้วลบบประมาณ 2 เซนติเมตร
9. ผู้ป่วยหลับตา จับเวลาในนาฬิกาที่ 2 โดยนาฬิกาแรกจะให้ผู้ป่วยได้พัก และบันทึกค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าผากในนาฬิกาที่ 2
  10. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์

### เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบถามทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล มีข้อความจำนวน 10 ข้อ เช่น เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา การทำงาน อาชีพ และรายได้ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลอาการปวดศีรษะ มีข้อความ 13 ข้อ ซึ่งเป็นข้อถามเกี่ยวกับลักษณะอาการปวดศีรษะ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอาการปวดศีรษะ ผลกระทบจากอาการปวดศีรษะ ปัญหาการนอน และแบบประเมินความรุนแรงของอาการปวดศีรษะ ในขณะทำการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบบันทึกอาการปวดศีรษะเพื่อวัดระดับอาการปวดศีรษะ จากระดับ 0-5 ดังนี้

- 0 คะแนน ไม่มีอาการปวดศีรษะเลย
- 1 คะแนน รู้ตัวว่าปวดศีรษะเล็กน้อย เมื่อตั้งใจจดจ่ออยู่กับอาการปวด
- 2 คะแนน ปวดศีรษะปานกลาง แต่สามารถเพิกเฉยต่ออาการปวดเวลานั้นได้
- 3 คะแนน ปวดศีรษะค่อนข้างมาก แต่ทนทำงานต่อไปได้
- 4 คะแนน ปวดศีรษะมาก ยากต่อการใช้สมาธิได้ แต่ยังสามารถทำงานที่ไม่ต้องใช้ความคิดมากได้
- 5 คะแนน ปวดศีรษะมากที่สุด จนไม่สามารถทำงานต่อไปได้

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจิต โดยใช้แบบสอบถาม The General Well-being Schedule สร้างโดย Harold J. Duputy ในปี ค.ศ. 1977 ซึ่งใช้วัดสภาวะสุขภาพจิตทั้งด้านบวกและลบ จำนวน 18 ข้อคำถาม
3. เครื่องมือ EMG Biofeedback ใช้สำหรับวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งจะวางบริเวณกล้ามเนื้อที่หน้าผาก (Frontalis muscle) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป (Software) ชื่อ Biograph for Window Version 1.01 ของบริษัท

Thought Technology Ltd. (1997) ที่คลินิกคลายเครียด ตึก ภ.ป.ร. ชั้น 12 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

### การหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามทั่วไป ในส่วนของข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลอาการปวดศีรษะ ได้ทำการทดสอบหาค่า Validity โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอายุรกรรมประสาท และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางจิตเวช ในการตรวจแบบสอบถาม และแก้ไขเพิ่มเติม ได้ค่า Content validity คือ 0.90
2. แบบสอบถามด้านปัญหาสุขภาพจิต ได้ทำการหาค่า Validity โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตเวช และผู้แปลหนังสือแบบสอบถาม ในการตรวจแบบสอบถาม ได้ค่า Content validity คือ 0.81
3. เครื่องมือ EMG Biofeedback ทำการ adjust เครื่องมือ ให้อยู่ในที่ระดับ 0 uV โดยการนำ MyoScan - Pro EMG Electrodes ซึ่งประกอบด้วย active electrode 2 ขั้ว และ ground electrode 1 ขั้ว มาประกบกันทั้ง 3 ขั้ว ทำการ adjust โดยการเปิดหน้าจอ คอมพิวเตอร์ เข้าเมนูที่ Config และไปที่ Adjust Sensors ซึ่งจะปรากฏตัวเลข ถ้า electrode มีค่าไม่ใช่ที่ 0 จะทำการปรับตัว Sensors ใหม่

นำเครื่องมือชุดแบบสอบถามไปทดสอบหาค่า Reliability ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะชนิดที่ไม่มีพยาธิสภาพจำนวน 10 ราย พบว่ามีค่า Reliability คือ 0.79

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามจำนวน 110 ชุด มาจัดกระทำข้อมูล และนำคะแนนของแบบสอบถามในส่วนของปัญหาสุขภาพจิต The General Well-being Schedule มารวมคะแนนคำตอบจากแต่ละข้อ โดยมีคะแนนเต็มรวมอยู่ระหว่าง 0-110 ซึ่ง Duputy ได้กำหนดระดับความรุนแรงของความเศร้าใจตามระดับของคะแนน ดังนี้

คะแนน 0-60	หมายถึง	ความเศร้ากังวลใจ ที่รุนแรง
คะแนน 61-72	หมายถึง	ความเศร้ากังวลใจขนาดปานกลาง
คะแนน 73-110	หมายถึง	สภาวะสุขภาพจิตที่ดี

**ต้นฉบับ หน้าขาดหาย**