

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาลักษณะภาวะอ่อนเพลียในผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวอายุระหว่าง 7 – 15 ปี ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้น และบรรเทาตามการรับรู้ของผู้ป่วยเด็ก

ประชากร

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในประชากร ซึ่งเป็นผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว อายุระหว่าง 7 – 15 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 5 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ในระหว่าง เดือนเมษายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2544 โดยสามารถฟังและพูดภาษาไทยได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา ขนาดของประชากรมีจำนวน 18 ราย ซึ่งได้จากจำนวนผู้ป่วยเด็ก โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทุกรายที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในระหว่าง เดือนเมษายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2544

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาที่เจ็บป่วย จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวนครั้งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ระยะของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกอาการทั่วไปของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว ประกอบด้วย ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก พฤติกรรมของผู้ป่วยเด็ก สัญญาณชีพ อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด

ชุดที่ 2 แบบวัดภาวะอ่อนเพลียตามการรับรู้ของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบวัดภาวะอ่อนเพลียของไปเปอร์และคณะ (The revised Piper Fatigue Scale) (Piper et al., 1998) ในฉบับภาษาไทยของปิยวรรณ ปฤษฎานันท์ (2543) ใช้วัดภาวะอ่อนเพลีย

ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมหรือความรุนแรง จำนวน 6 ข้อ ด้านความคิดเห็นหรือเจตคติจำนวน 5 ข้อ ด้านความรู้สึก จำนวน 5 ข้อ และด้านสติปัญญาหรืออารมณ์ จำนวน 6 ข้อ รวมมีข้อคำถามปลายปิดจำนวน 22 ข้อ คำตอบในแต่ละข้อจะกำหนดช่วงของการให้คะแนนเป็นมาตราวัด (rating scale) 10 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 10 โดย “0” หมายถึง ไม่มีความรู้สึกต่ออาการนั้นเลย ตั้งแต่ “1” ขึ้นไป หมายถึง ความรู้สึกต่อข้อความนั้นเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ และ “10” หมายถึง มีความรู้สึกต่ออาการนั้นมากที่สุด

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่มีความรู้สึกต่อ อาการนั้นเลย						มีความรู้สึกต่อ อาการนั้นมากที่สุด				

การคิดคะแนนที่ได้จากแบบวัดภาวะอ่อนเปลี้ยในผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว คิดจากคะแนนรวมทั้งฉบับ ถ้าคะแนนรวมน้อย หมายถึง ผู้ป่วยเด็กมีภาวะอ่อนเปลี้ยอยู่ในระดับต่ำ และถ้าคะแนนรวมมาก หมายถึง ผู้ป่วยเด็กมีภาวะอ่อนเปลี้ยอยู่ในระดับสูง

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้น และบรรเทาตามการรับรู้ของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตามกรอบแนวคิดปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้นหรือลดลงของ ฮอคเคนเบอร์รี่ – อีตันและคณะ (Hockenberry – Eaton et al., 1998a) แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านส่วนบุคคล/พฤติกรรมของผู้ป่วยเด็ก และด้านการรักษา/สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิดจำนวน 55 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้น จำนวน 29 ข้อ และปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยบรรเทา ลง จำนวน 26 ข้อ ให้เลือกตอบ 2 คำตอบ คือ “ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้น และบรรเทา” และ “ไม่มีผลต่อภาวะอ่อนเปลี้ย” นอกจากนี้เป็นข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 2 ข้อ รวมทั้งสิ้น 57 ข้อ

จากข้อคำถามปลายปิด ได้กำหนดลักษณะของการตอบคำถามดังนี้

0	หมายถึง	“ไม่มีผลต่อภาวะอ่อนเปลี้ย”
1	หมายถึง	“ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้น และทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยบรรเทา”

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบวัดภาวะอ่อนเปลี้ยในผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวมาได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่คัดแปลงจากแบบวัดภาวะอ่อนเปลี้ย

ของไปเปอร์และคณะ (Piper et al., 1998) ในฉบับภาษาไทยของ ปิยวรรณ ปฤษณภานุรังษี. (2543) และแบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้นและบรรเทาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนในเนื้อหา ตรวจสอบตามวัตถุประสงค์ ตลอดจนความเหมาะสมของ ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

อาจารย์พยาบาลกุมารเวชศาสตร์

3 ท่าน

พยาบาลผู้มีประสบการณ์ทางการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

2 ท่าน

หลังจากได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบวัดภาวะอ่อนเปลี้ย และแบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้น และบรรเทาตามคำแนะนำดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI) ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดภาวะอ่อนเปลี้ย ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเท่ากับ 0.88 และได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้น และบรรเทาในระหว่างที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดตามการรับรู้ของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว เท่ากับ 0.89

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวในหอผู้ป่วยเด็กโรคเลือด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพฯ จำนวน 12 ราย คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นในแบบวัดภาวะอ่อนเปลี้ยโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมที่ 0.94 และค่าความเชื่อมั่นรายด้านอยู่ในช่วง 0.75 – 0.96 และคำนวณหาความเชื่อมั่นในแบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่ทำให้ภาวะอ่อนเปลี้ยเพิ่มมากขึ้น และบรรเทาโดยใช้สูตร KR- 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมที่ 0.80 และค่าความเชื่อมั่นรายด้านอยู่ในช่วง 0.74 – 0.79

การพิทักษ์สิทธิของประชากร

ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่เป็นประชากรในการศึกษาและผู้ปกครองเป็นผู้ตัดสินใจที่จะเข้าร่วมวิจัยด้วยตนเอง หลังจากผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ชี้แจงขั้นตอนการเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลเป็นความลับ การไม่ระบุชื่อหรือที่อยู่ พร้อมทั้งแจ้งสิทธิของผู้ป่วยเด็กในการเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัย ถ้ากลุ่มประชากรปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยไม่บังคับพร้อมทั้งชี้แจงว่าจะไม่ส่งผลใดๆต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับจากโรงพยาบาลมหาราช นครเชียงใหม่ เมื่อผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็ก นอกจากนี้ในระหว่างการเก็บข้อมูลถ้าผู้ป่วยเด็กมีภาวะอ่อนเปลี้ยมากจนไม่สามารถตอบคำถามได้ ผู้วิจัยจะหยุดการสัมภาษณ์ในวันนั้นๆ จนกว่าผู้ป่วยเด็กจะสามารถให้ความร่วมมือในการวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากคณะกรรมการพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เสนอต่อคณะกรรมการแพทยศาสตร์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ให้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จึงเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 5 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ชี้แจงรายละเอียดต่างๆ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ดำรวจรายชื่อผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 5 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และเข้าพบผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

3.2 ผู้วิจัยแนะนำตัว ขออนุญาตผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็ก เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย รวมทั้งแจ้งสิทธิของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งและผู้ปกครองในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

3.3 เมื่อผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง

3.4 นำแบบบันทึกอาการทั่วไปของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว บันทึกอาการทั่วไปของผู้ป่วยเด็กทุกครั้งที่มีการประเมินภาวะอ่อนเพลีย

3.5 นำแบบวัดภาวะอ่อนเพลียสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็ก เริ่มตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยเด็กจะได้รับยาเคมีบำบัด 1 วัน และในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัด จนถึงวันสุดท้ายที่ผู้ป่วยเด็กได้รับยาเคมีบำบัด โดยในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้กำหนดวันในการสัมภาษณ์ใน 1 ชุดของการรักษาดังนี้

- ผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด ALL ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในระยะที่ทำให้โรคสงบ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ภาวะอ่อนเพลียวันเว้นวันเป็นระยะเวลา 10 วัน

- ผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด ALL ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในระยะการป้องกันการกลับมาเข้าระบบประสาทส่วนกลาง ผู้วิจัยสัมภาษณ์ภาวะอ่อนเพลียวันเว้นวันเป็นระยะเวลา 12 วัน

- ผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด ALL ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในระยะเพื่อควบคุมให้โรคสงบตลอดไป (ระยะที่ 1) ผู้วิจัยสัมภาษณ์ภาวะอ่อนเพลียทุกวันเป็นระยะเวลา 5 วัน

- ผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด AML ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในระหว่างการรักษาต่อเนื่องภายหลังที่ทำให้โรคสงบ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ภาวะอ่อนเพลียทุกวันเป็นระยะเวลา 4 วัน

- ผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด CML ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในระหว่างการ รักษาต่อเนื่องภายหลังที่ทำให้โรคสงบ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ภาวะอ่อนเพลียทุกวันเป็นระยะเวลา 4 วัน

3.6 ผู้วิจัยจะนำแบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่ทำให้อาการอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้นและบรรเทาลง สัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็กในวันวันสุดท้ายที่ผู้ป่วยเด็กได้รับยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยจะอ่านให้ผู้ป่วยเด็กฟังด้วยตนเอง แล้วให้ผู้ป่วยเด็กเลือกตอบ โดยไม่จำกัดเวลาตอบ

3.7 ภายหลังการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบ ถ้าพบว่าคำตอบใดขาดหายไป ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์ ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Science/For Windows version 10.00) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลอาการทั่วไปของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
3. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะภาวะอ่อนเพลียในผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดโดย หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปแบบกราฟ
4. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ทำให้อาการอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้น และบรรเทาลงตามการรับรู้ของผู้ป่วยเด็กมะเร็งเม็ดเลือดขาว ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ