

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยโดยละเอียด

วิธีการดำเนินการวิจัย สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียม วางแผนโครงการ
 - 1.1 ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 คัดเลือกโรงพยาบาลที่จะดำเนินการ
 - 1.3 สํารวจและศึกษาปัญหาเกี่ยวกับยาในกลุ่มเป้าหมาย
 - 1.4 กำหนดรูปแบบการดำเนินงานเบื้องต้น
2. ขั้นตอนการดำเนินงานและเก็บข้อมูล
 - 2.1 คัดเลือกผู้ป่วย
 - 2.2 ดำเนินการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์และอภิปรายผล
4. ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

1. ขั้นตอนการเตรียม วางแผนโครงการ

1.1 ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจ ในการดำเนินการให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วย และ เพื่อเป็นการเตรียมความรู้สำหรับการให้คำปรึกษาแนะนำ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรังและการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การใช้ยาและการปฏิบัติตนในผู้ป่วยกลุ่มนี้รวมทั้งปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น พร้อมทั้งหลักในการให้คำปรึกษาแนะนำ การใช้ยาแก่ผู้ป่วย

1.2 คัดเลือกโรงพยาบาลที่จะดำเนินการ

การคัดเลือกโรงพยาบาลมีหลักเกณฑ์ดังนี้คือ

ก. เป็นโรงพยาบาลที่มีการรักษาโดยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ข. ได้รับความยินยอมและสนับสนุนจากผู้บริหารโรงพยาบาล

ค. มีความพร้อมและได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

สำหรับโรงพยาบาลที่เลือกดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หน่วยไตเทียมกองอายุรกรรม กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1.3 สำรวจและศึกษาปัญหาเกี่ยวกับยาในกลุ่มเป้าหมาย

1.3.1 ศึกษากระบวนการบริการผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยวิธีสังเกตการณ์ และสอบถามบุคลากรที่ทำงานในหน่วยไตเทียม

1.3.2 สำรวจปัญหาการใช้ยาและการปฏิบัติตน ในผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยการสัมภาษณ์และทบทวนแบบบันทึกประวัติการใช้ยา

1.4 กำหนดรูปแบบการดำเนินงานเบื้องต้น

ทำการกำหนดรูปแบบการดำเนินงานเบื้องต้น โดยมีโครงสร้างการดำเนินงาน ดังนี้

ก.บุคลากร ได้แก่ เกสัชกร

ข. ขอบเขตการดำเนินงาน เป็นการปฏิบัติงานในหน่วยไตเทียม กองอายุรกรรม กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลราชวิถี

ค.เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ได้แก่

- คู่มือข้อมูลยาเบื้องต้น เกี่ยวกับชื่อยา ข้อบ่งใช้ ขนาดและวิธีใช้ คำแนะนำเมื่อใช้ยานี้ อาการข้างเคียง ข้อควรระวัง รวมถึงคำแนะนำอื่น ๆ ของยาที่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังกลุ่มนี้ได้รับ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับเภสัชกร ในการให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องการให้ยาแก่ผู้ป่วย ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก.

- คู่มือให้คำปรึกษาเรื่องการปฏิบัติตัว ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับเภสัชกร ในการให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข.

- เอกสารประกอบการให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องยา โดยจัดทำเอกสารประกอบการให้คำแนะนำเรื่องยาและการปฏิบัติตนในรูปแบบพับสำหรับแจกให้กับผู้ป่วย ดังตัวอย่างในภาคผนวก ค.

- เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน และเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลโครงการ (ดังแสดงในภาคผนวก ง.) ได้แก่

แบบบันทึกประวัติผู้ป่วย

แบบบันทึกปัญหาการใช้ยาและการปฏิบัติตนของผู้ป่วย

แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการให้ยาและการปฏิบัติตน

แบบสัมภาษณ์ความร่วมมือในการให้ยาของผู้ป่วย

แบบบันทึกผลการรักษา

แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิต

แบบสำรวจการซื้อยาจากห้องยา

2. ขั้นตอนการดำเนินงานและเก็บข้อมูล

ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2542 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2543 ดังนี้

2.1 คัดเลือกผู้ป่วย โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

- เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยนอกโรคไตวายเรื้อรังทุกราย ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดเพศและโรคที่เป็นร่วมด้วย ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ สถานที่และช่วงเวลา ดังต่อไปนี้คือ

- ก. หน่วยไตเทียม กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่วันที่ 1-31 พฤษภาคม 2542
- ข. หน่วยไตเทียม กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่วันที่ 1-30 มิถุนายน 2542
- ค. หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลราชวิถี ตั้งแต่วันที่ 1-30 มิถุนายน 2542

- เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออก (exclusion criteria)

ผู้ป่วยที่ทำการรักษาไปแล้ว มีการย้ายสถานพยาบาล ในระหว่างที่ทำการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการนำเลือดทดแทนไตวิธีอื่นแทน

ผู้ป่วยที่เสียชีวิต

ผู้ที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนไม่สามารถมารับคำปรึกษาโดยเภสัชกรได้ครบถ้วนในทุกครั้งของการให้คำแนะนำ

ผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการติดตามการให้ยา

2.2 การดำเนินการเก็บข้อมูล

ระยะที่ 1 : เก็บข้อมูลพื้นฐาน (ระยะเวลา 1 เดือน)

1) รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ฟอกเลือด ชนิดและจำนวนยาที่ได้รับ จำนวนชานต่อวัน โรคหรือสาเหตุของภาวะไตวายระยะสุดท้าย อาการหรือโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและทบทวนแบบบันทึกประวัติการให้ยาของผู้ป่วย (patient chart)

2) ค้นหาและรวบรวมปัญหาของผู้ป่วย ที่เกิดในระยะเวลา 1 เดือน โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ทบทวนแบบบันทึกประวัติการให้ยา และตรวจสอบข้อมูลจากห้องจ่ายยา ในลักษณะต่อไปนี้

2.1) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการให้ยา

- ปัญหาความร่วมมือในการให้ยา (drug noncompliance)

รวมทั้งประเมินระดับความร่วมมือในการให้ยาของผู้ป่วยในแต่ละรายด้วย:ตามเกณฑ์ที่ใช้ประเมินในภาคผนวก จ.

- อาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา (adverse drug reaction)

- อันตรกิริยาของยา (drug interaction)

2.2) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัว

- การควบคุมน้ำ

- การควบคุมอาหาร

3) ทดสอบความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาและการปฏิบัติตนของผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบถาม และสัมภาษณ์

4) ประเมินผลการรักษา โดยประเมินจากค่าทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ คือ ค่าฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมในกระแสเลือด ความดันโลหิต น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นหลังการฟอกเลือด (interdialytic weight gain) และ ซีรัมแอลบูมิน (serum albumin) ดังเกณฑ์ที่ใช้ประเมินในภาคผนวก จ.

5) ประเมินคุณภาพชีวิต (quality of life) โดยใช้แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

**ระยะที่ 2 : ระยะติดตามและแก้ไข /ระยะให้คำแนะนำปรึกษา
(ระยะเวลา 4 เดือน)**

เภสัชกรพบผู้ป่วยทุกราย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (ในรายที่มีปัญหาที่ต้องแก้ไข จะพบมากกว่า 1 ครั้งใน 1 เดือน) เพื่อ

1) ค้นหาและรวบรวมปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและการปฏิบัติตน โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ทบทวนแบบบันทึกประวัติการใช้ยา, ค่าทางห้องปฏิบัติการ และตรวจสอบข้อมูลจากห้องจ่ายยา ในเรื่องของ

- ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (drug noncompliance) รวมทั้งประเมินระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในแต่ละเดือนด้วย

- อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction)
- อันตรกิริยาของยา (drug interaction)
- การปฏิบัติตัวในการควบคุมอาหารและน้ำ

2) ระบุปัญหาและให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยในแต่ละปัญหา และเกี่ยวกับ

- ความสำคัญของการกินยาตามแพทย์สั่ง
- ชนิดของอาหารและปริมาณน้ำที่ผู้ป่วยสมควรจะได้รับ
- วิธีใช้ยาอย่างถูกต้องและเหมาะสม

- การติดตามผลการรักษาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา
- ผลการรักษาจากค่าทางห้องปฏิบัติการในแต่ละครั้ง

3) ให้ความรู้ความเข้าใจ เรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตน และการทดสอบความรู้ความเข้าใจ หลังการให้คำปรึกษาเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 และ 4

4) เมื่อสิ้นสุดระยะที่ 2 จะทำการรวบรวมปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไข และประเมินข้อมูลในเรื่องของ

- 4.1) ระดับของความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย
- 4.2) ความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติตน
- 4.3) ผลการรักษาจากค่าทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ
- 4.4) คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

โดยใช้วิธีและเกณฑ์การประเมินเช่นเดียวกับในระยะที่ 1

ระยะที่ 3 : ประเมินความจำเป็นของการมีเภสัชกรให้บริการอย่างต่อเนื่อง
(ระยะเวลา 4 เดือน)

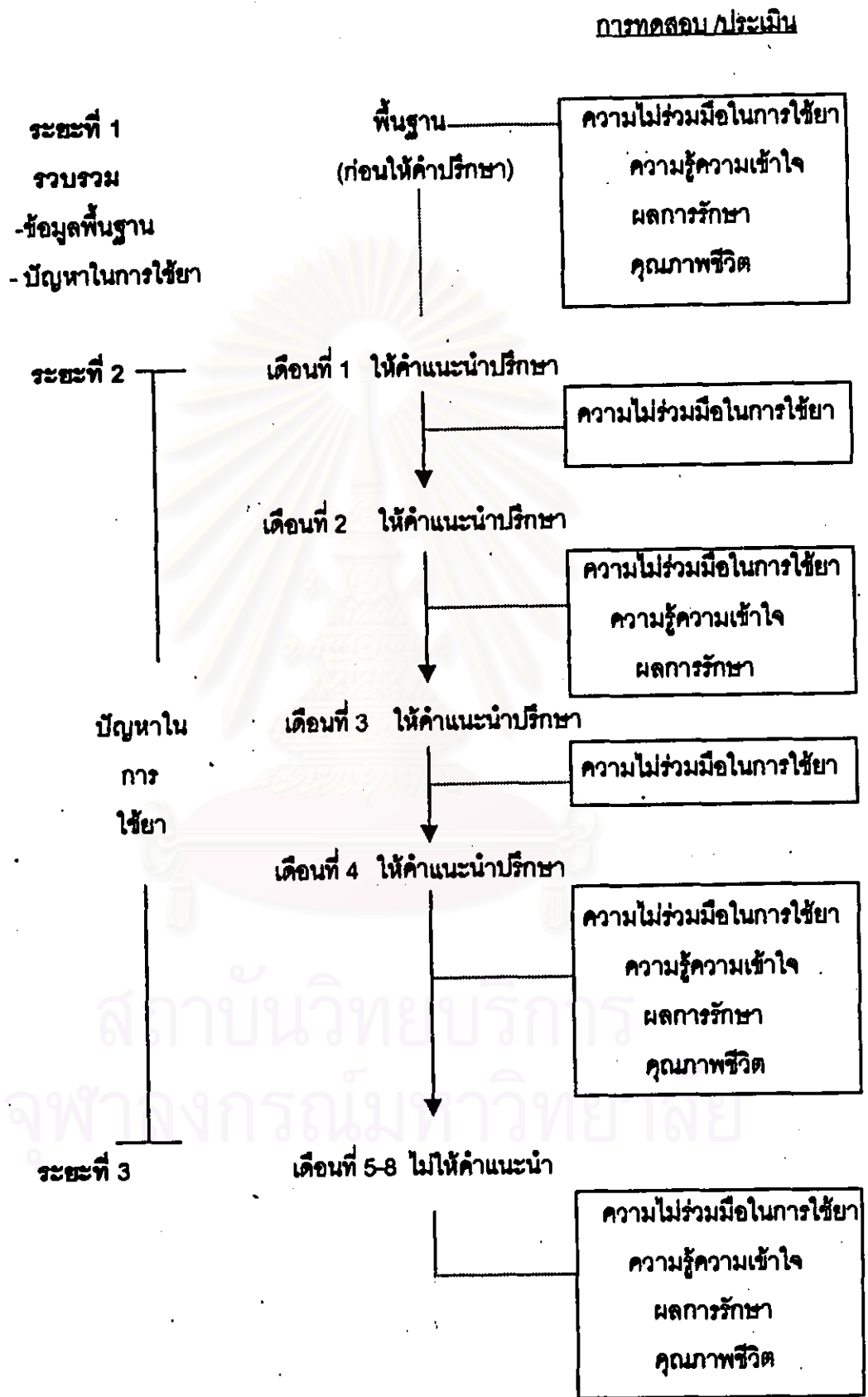
ผู้ป่วยจะไม่ได้รับการติดตามให้คำแนะนำปรึกษา โดยเภสัชกรเป็นระยะเวลา 4 เดือนหลังจากระยะที่ 2

เมื่อสิ้นสุดระยะที่ 3 จะทำการประเมินข้อมูล เช่นเดียวกับ ข้อ 4.1 – 4.4 ของระยะที่ 2 อีกครั้ง

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูลทั้ง 3 ระยะ สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล



3. ขั้นตอนการวิเคราะห์และอภิปรายผล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์มีดังนี้

1. แสดงลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. หาสัดส่วนของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่ได้รับการแก้ไข หรือป้องกันต่อปัญหาดังกล่าวทั้งหมดที่พบ
3. เปรียบเทียบ ระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ก่อนการให้คำปรึกษา ในแต่ละเดือนของการให้คำปรึกษา และหลังสิ้นสุดระยะที่ 2 และ 3 ด้วย Friedman test และ Wilcoxon Signed Rank test
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย จากการทดสอบความรู้ความเข้าใจในเรื่องยาและการปฏิบัติตน ก่อนให้คำปรึกษา และหลังสิ้นสุดระยะที่ 2 และ 3 ด้วย ANOVA with repeated measurement
5. เปรียบเทียบระดับผลการรักษาของผู้ป่วย ก่อนให้คำปรึกษา และหลังสิ้นสุดระยะที่ 2 และ 3 ด้วย Friedman test และ Wilcoxon Signed Rank test
6. เปรียบเทียบอาการที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย ก่อนให้คำปรึกษา และหลังสิ้นสุดระยะที่ 2 และ 3 ด้วย ANOVA with repeated measurement

4. ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำอธิบายศัพท์

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา หมายถึง เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย โดยอาจเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง หรืออาจจะเกิดขึ้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับผลการรักษาที่เหมาะสม ในหัวข้อต่อไปนี้

1. ปัญหาความไม่ร่วมมือในการในการใช้ยาของผู้ป่วย (drug noncompliance)
หมายถึง ปัญหาที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามแบบแผนการใช้ยา ดังที่แพทย์หรือเภสัชกรแนะนำได้ ทั้งโดยความตั้งใจและไม่ตั้งใจ

2. ปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction)
หมายถึง การตอบสนองต่อยาที่เกิดขึ้น โดยไม่ตั้งใจ และเป็นอันตรายต่อมนุษย์ โดยเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติเพื่อการป้องกัน วินิจฉัย บรรเทาหรือบำบัดรักษาโรคหรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงโดยอุบัติเหตุหรือเพื่อเจตนา⁵⁷

3. ปัญหาการเกิดอันตรกิริยา (drug interaction)
หมายถึง การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยา ยากับอาหาร หรือยากับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะมีผลรบกวนการออกฤทธิ์หรือทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่มากขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย