

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

#### นิยาม “คลินิกรับยาต่อเนื่อง” (Medications Refill Clinic)

Cram และคณะ (1992) ให้นิยาม คลินิกรับยาต่อเนื่อง ไว้ว่าเป็น “คลินิกที่ให้บริการจ่ายยาต่อเนื่องตามใบสั่งยาต่อเนื่องหรือประวัติการใช้ยาเดิมให้ผู้ป่วยที่ยาหมดหลังจากได้รับการวินิจฉัยโรคและสั่งยาต่อเนื่องจากแพทย์ ในระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะถึงเวลาที่แพทย์นัดครั้งต่อไป” (Medications refill clinics serve patients who run out of prescribed drugs before the next appointment with their primary provider)

เภสัชกรมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยในคลินิกรับยาต่อเนื่องในโรคเรื้อรังหลายโรค ดังนี้

1. โรคที่ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Cohen, *et al.*, 1985; Conte, *et al.*, 1986; Garabedian, *et al.*, 1985; Gray, *et al.*, 1985; McKenney and Witherspoon, 1985; Nappi, 1980; Reinders and Steinke, 1979; Spalek and Gong, 1999)
2. โรคเบาหวาน (Cassidy, *et al.*, 1996; Hawkins, *et al.*, 1979)
3. โรคลมชัก (Kootsikis, *et al.*, 1990)
4. โรคไขมันในเลือดสูง (Furmaga, 1993)
5. โรคหอบหืด (Pauley, *et al.*, 1995)
6. โรคติดเชื้อ HIV (Wong and Volberding, 1988)
7. โรคความดันโลหิตสูง (Carter, *et al.*, 1997; Cassidy, *et al.*, 1996; Cram, *et al.*, 1992; D’Achille, *et al.*, 1978; Hawkins, *et al.*, 1979; Jones, *et al.*, 1987; Kicklighter, *et al.*, 1999; Mattei, *et al.*, 1973; Okamoto and Nakahiro, 2001; Holt, 1992; Shapiro, *et al.*, 2001; Smith, *et al.*, 2000; Suzuki, 1987; Vivian, 2003)

#### ชื่อเรียก “คลินิกรับยาต่อเนื่อง” โรคความดันโลหิตสูง

คลินิกรับยาต่อเนื่องโรคความดันโลหิตสูง มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละการศึกษา บางการศึกษาไม่มีการให้ชื่อเฉพาะเป็นเพียงการศึกษาบทบาทหนึ่งของเภสัชกรในการสั่งจ่ายยาต่อเนื่องในโรคเรื้อรังแทนแพทย์ ในที่นี้จะสรุปชื่อที่มีการเรียกในแต่ละการศึกษา ดังนี้

- Medication refill clinic (D'Achille, *et al.*, 1978; Cram, *et al.*, 1992)
- Pharmacist refill evaluation clinic (Jones, *et al.*, 1987)
- Pharmacy medication refill clinics (Suzuki, 1987; Rodriquez, *et al.*, 1987)
- Drive-up prescription refill service (Holt, 1992)
- General medicine chronic care refill clinic (Cassidy, *et al.*, 1996)
- Pharmacist-managed hypertension clinic (Kicklighter, *et al.*, 1999; Okamoto and Nakahiro, 2001; Vivian, 2003)
- Prescription-refill service (Shapiro, *et al.*, 2001)

### บทบาทของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่อง โรคความดันโลหิตสูง

จากหลายการศึกษาพบว่าเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่องจะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าแผนกเภสัชกรรม หรือคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ให้เภสัชกรดูแลรักษาและติดตามผลการรักษาแทนแพทย์หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคแล้ว ซึ่งเภสัชกรที่จะทำหน้าที่ในคลินิกรับยาต่อเนื่องส่วนใหญ่จะเป็นเภสัชกรคลินิกที่ได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยแต่ละโรค และปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่หน่วยงานกำหนดหรืออาจปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานในการรักษาโรค เช่น แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงของ The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC) ซึ่งสรุปได้ว่าเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่องมีหน้าที่ ดังนี้

1. **สัมภาษณ์ผู้ป่วย** เพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา คูประวัติการรักษาโรค การเกิดปฏิกิริยาระหว่างกันของยา ประวัติครอบครัว ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจของแพทย์ เพื่อประเมินสถานะโรค ผลการรักษา และปัญหาจากการใช้ยา (Carter, *et al.*, 1997; Cassidy, *et al.*, 1996; Hawkins, *et al.*, 1979; Suzuki, 1987)

2. **สัง่ตรวจทางห้องปฏิบัติการ** เช่น ตรวจทางเคมีและอิเล็กโตรไลต์ในซีรัม ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด หรืออื่นๆ ตามแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลการรักษาด้วยยา (Cassidy, *et al.*, 1996; Hawkins, *et al.*, 1979)

3. **วัดความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ** (Carter, *et al.*, 1997)

4. **แก้ปัญหาการรักษา** โดยการประสานงานร่วมกันระหว่างบุคลากรการแพทย์ หรือส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ หรือบุคลากรอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคของผู้ป่วย กรณีที่มีปัญหาการรักษาที่เภสัชกรไม่สามารถดูแลและแก้ปัญหาเองได้ (Carter, *et al.*, 1997; Cassidy, *et al.*, 1996; Hawkins, *et al.*, 1979; Suzuki, 1987)

5. **ส่งจ่ายยา หยุดยา หรือเปลี่ยนยา** เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่สุดและคุ้มค่าที่สุด ในบางการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ยาใหม่ทุกครั้งจะต้องผ่านการพิจารณาร่วมกับแพทย์ (Carter, *et al.*, 1997; Cassidy, *et al.*, 1996; Hawkins, *et al.*, 1979; Suzuki, 1987)

6. **ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย** เรื่องโรค อาการและอาการแสดงของโรค โรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูง การรักษา การใช้ยาและผลอันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา ปัจจัยที่มีผลทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เช่น ความเครียด และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เช่น การงดดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่และใช้ยาเสพติด การลดน้ำหนัก การลดปริมาณเกลือและไขมันที่ได้รับต่อวัน การวัดความดันโลหิตด้วยตัวเองที่บ้าน และการใช้ยาตามคำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ (Carter, *et al.*, 1997; Cassidy, *et al.*, 1996; Hawkins, *et al.*, 1979)

7. **นัดผู้ป่วยมารับยาครั้งต่อไป** (Carter, *et al.*, 1997; Cassidy, *et al.*, 1996; Hawkins, *et al.*, 1979; Suzuki, 1987) โดยการนัดจะนัดประมาณ 1 ถึง 2 เดือนต่อครั้ง และจะนัดผู้ป่วยให้มารับบริการในแต่ละวันไม่เกินความสามารถในการจัดการ ซึ่งโดยทั่วไปสามารถให้บริการได้วันละประมาณ 10 คน ใช้เวลาประมาณคนละ 15 ถึง 30 นาที ซึ่งโดยรวมแล้ว เภสัชกรจะใช้เวลาในคลินิกรับยาต่อเนื่องประมาณ 2 ชั่วโมง ถึง 5 ชั่วโมง ต่อวัน

8. **บันทึกกิจกรรมที่ให้บริการในสมุดประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย** (Carter, *et al.*, 1997; Cassidy, *et al.*, 1996; Hawkins, *et al.*, 1979; Suzuki, 1987) ซึ่งอาจเขียนในรูปแบบ SOAPE คือ Subjective-Objective-Assessment-Plan-Education

### การประกันคุณภาพและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่อง

เนื่องจากบทบาทหนึ่งของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่อง คือ การส่งจ่ายยาได้เอง ในบางประเทศจึงมีการกำหนดเป็นกฎหมายให้เภสัชกรที่ส่งจ่ายยาจะต้องได้รับการฝึกอบรมก่อน (Conte, 1986; Stimmel, 1983) การที่บทบาทและความรับผิดชอบของเภสัชกรต่อผู้ป่วยโดยตรงมีมากขึ้น บางหน่วยงานจึงอาจให้แพทย์ควบคุมหรือตรวจสอบการปฏิบัติงานของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่องเป็นระยะ (Conte, 1986; Hawkins, *et al.*, 1979; Smith, *et al.*, 2000) ในปี 1992 Cram

และคณะ มีแนวความคิดว่าถ้าต้องให้แพทย์มาควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติงานของเภสัชกร ทุกครั้งจะเป็นการทำงานซ้ำซ้อนและเสียเวลาการทำงานของแพทย์มากขึ้น และเป็นการยากที่แพทย์จะสามารถตรวจสอบการปฏิบัติงานของเภสัชกรได้ทุกครั้งเป็นประจำและเป็นปัจจุบัน และถึงแม้แพทย์จะพึงพอใจกับการดูแลผู้ป่วยของเภสัชกร แต่เป็นเพียงความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเภสัชกรที่แพทย์ความคาดหวังต่อการรักษาด้วยยาในด้านต่างๆ ไปที่เภสัชกรต้องปฏิบัติอยู่แล้ว เช่น การให้คำปรึกษาด้านเภสัชจลนศาสตร์ การเฝ้าระวังการเกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา การได้รับยาหลายๆ ชนิด หรือราคายาเท่านั้น และการประเมินคุณภาพการให้บริการของเภสัชกรเป็นเรื่องที่ทำไต่ยาก Cram และคณะ จึงได้คิดระบบการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานของเภสัชกรโดยเภสัชกรด้วยกัน ในลักษณะของการตรวจสอบบันทึกการปฏิบัติงานในประวัติผู้ป่วยที่เภสัชกรคนหนึ่งทำไว้ หลังจากพบผู้ป่วยแต่ละครั้ง โดยเภสัชกรคนอื่นๆ 3 คน หมุนเวียนกันไปในแต่ละเดือน เพื่อเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานทางคลินิกของเภสัชกร และยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติงานอีกทางหนึ่ง โดยมีเกณฑ์ในการตรวจสอบ ดังนี้

1. มีการเขียนบันทึกการปฏิบัติงานต่อผู้ป่วยในรูป SOAPE คือ Subjective-Objective-Assessment-Plan-Education
2. ข้อมูลใน Subjective data และ Objective data มีเพียงพอที่สามารถใช้ประเมินภาวะต่างๆของผู้ป่วย และใช้สำหรับการวางแผนต่อไปได้ เช่น ถ้าผู้ป่วยได้รับยา Furosemide ร่วมกับยา Digoxin ควรจะมีข้อมูลความเข้มข้นของโปแตสเซียมในซีรัมที่เป็นปัจจุบัน เพื่อจะได้วางแผนตรวจทางเคมีในซีรัมเป็นระยะ
3. ข้อเสนอแนะของเภสัชกรมีความเหมาะสม เช่น ถ้าผู้ป่วยได้รับยาลดความดันโลหิตสูง Verapamil แล้วมีภาวะ Congestive heart failure จะต้องแนะนำให้เปลี่ยนเป็นยาอื่นที่มีผล Negative inotropic effect น้อยหรือไม่มี
4. การปฏิบัติงานของเภสัชกรเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้
5. มีการบันทึกทุกกิจกรรมที่เภสัชกรได้ให้บริการต่อผู้ป่วย

### รูปแบบการปฏิบัติงานของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนืองโรคความดันโลหิตสูง

การปฏิบัติงานของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนืองโรคความดันโลหิตสูง สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

**รูปแบบที่ 1** เภสัชกรทำหน้าที่เลือกวิธีการรักษาอย่างอิสระตามแนวทางมาตรฐาน เภสัชกรจะทำหน้าที่ส่งจ่ายยาตามแนวทางที่หน่วยงานกำหนดไว้หรือแนวทางมาตรฐาน โดยไม่

ต้องรอให้แพทย์เขียนใบสั่งยา แต่แพทย์อาจเปลี่ยนแปลงการให้ยาบางอย่างที่อาจมีปัญหาคือการ รักษาโรคและสุขภาพของผู้ป่วยบางรายที่มีปัญหาโรคที่เฉพาะเจาะจง และเภสัชกรสามารถส่งต่อ ผู้ป่วยไปให้แพทย์หรือบุคลากรการแพทย์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการรักษาในกรณีที่มีปัญหาในการ รักษาที่เภสัชกรดูแลไม่ได้ (Carter, *et al.*, 1997; Cassidy, *et al.*, 1996; Conte, *et al.*, 1986; Hawkins, *et al.*, 1979; Kicklighter, *et al.*, 1999; Mattei, *et al.*, 1973; Okamoto and Nakahiro, 2001; Vivian, 2003)

**รูปแบบที่ 2** เภสัชกรส่งจ่ายยาเดิมต่อเนื่องตามใบสั่งยาเดิมของแพทย์ เภสัชกรจะทำหน้าที่ช่วยแพทย์ในการติดตามและประเมินผลการรักษาและการให้ยาเป็นระยะ จนกว่าจะถึงเวลาที่ แพทย์นัดครั้งต่อไป (Jones, *et al.*, 1987; Holt, 1992; Shapiro, *et al.*, 2001; Smith, *et al.*, 2000; Suzuki, 1987)

### การศึกษาผลการปฏิบัติงานของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่องโรคความดันโลหิตสูง

#### รูปแบบที่ 1 เภสัชกรทำหน้าที่เลือกวิธีการรักษาอย่างอิสระตามแนวทางมาตรฐาน

Mattei และคณะ (1973) มีแนวความคิดว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เภสัชกรควรร่วมรับผิดชอบร่วมกับทีมสุขภาพ เนื่องจากเป็นโรคที่สามารถวัดและประเมินภาวะโรค และผลการรักษาได้ด้วยค่าความดันโลหิต ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือเหมือนโรคเรื้อรังอื่นๆ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อแพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และส่งต่อผู้ป่วยให้ เภสัชกรประเมินความรุนแรงของโรค เลือกยาและวิธีการรักษา และติดตามผลการรักษา ตามแนว ทางมาตรฐานที่องค์กรกำหนดไว้ และประเมินโปรแกรมและอภิปรายผลการปฏิบัติงานร่วมกันกับ แพทย์ แต่การศึกษานี้ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน การที่เภสัชกรได้รับมอบหมายให้ช่วยดูแล ผู้ป่วยแทนแพทย์ในการเลือกให้ยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละคนหลังจากที่แพทย์วินิจฉัยโรค แล้วโดยใช้แนวทางมาตรฐานในการตัดสินใจ บทบาทของเภสัชกรในรูปแบบนี้ยังไม่ได้ถูกเรียกว่า “คลินิกรับยาต่อเนื่อง” แต่เป็นต้นแบบที่ต่อมามีการพัฒนาบทบาทของเภสัชกรจนเป็น “คลินิกรับยา ต่อเนื่อง” ในปัจจุบัน

Hawkin และคณะ (1979) ได้ศึกษาผลการจัดการของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยโรค ความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยมีแพทย์ติดตามผลเป็นระยะแต่จะไม่เปลี่ยนแปลงการรักษา ใดๆ เว้นแต่กรณีมีโรคที่ต้องรักษาเพิ่มเติม เป็นการศึกษาแบบ Randomized controlled trial ใน ผู้ป่วยจำนวน 1,722 คน เป็นระยะเวลา 29 เดือน ตั้งแต่เดือนมีนาคม 1976 ถึงเดือนสิงหาคม 1978

เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการของเภสัชกร (กลุ่มทดลอง) กับการจัดการของแพทย์ในคลินิกปกติ (กลุ่มควบคุม) ก่อนและหลังการวิจัย ผลการศึกษาพบว่า การควบคุมความดันโลหิตต่างและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน แต่ความดันโลหิตบนของกลุ่มควบคุมน้อยกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.02$ ) ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจอย่างมากต่อการบริการซึ่งมากกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.0005$ ) และในกลุ่มทดลองมีอัตราการออกจากการวิจัยน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.02$ ) อัตราการให้ความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มทดลองสูงกว่าในกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีผู้ป่วยเสียชีวิตในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 4 คน และ 11 คน ตามลำดับ

Cassidy และคณะ (1996) ได้ศึกษาผลการจัดการของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่อง แผนกโรคเรื้อรังทั่วไปทุกโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคที่ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด โรคเบาหวาน และโรคหอบหืด ต่อเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากร คุณภาพในการควบคุมความดันโลหิต ต้นทุนค่ายา และการใช้ทรัพยากรบุคคล ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 1993 ถึง 31 มกราคม 1994 โดยเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติงานของเภสัชกร 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 เภสัชกรให้บริการทบทวนการใช้ยาจากประวัติผู้ป่วยเพียงอย่างเดียวแล้วให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะแก่แพทย์เมื่อพบปัญหาการใช้ยา กับรูปแบบที่ 2 เภสัชกรให้บริการทบทวนการใช้ยาจากประวัติผู้ป่วยและสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อหาปัญหาการใช้ยาจากผู้ป่วยโดยตรงแล้วให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะโรค การใช้ยา และเป้าหมายในการรักษา และอาจปรึกษาแพทย์หรือส่งต่อผู้ป่วยพบแพทย์เมื่อพบปัญหาจากการรักษาที่เภสัชกรไม่สามารถดูแลได้หรือผู้ป่วยต้องการพบแพทย์ ในคลินิกทั้ง 2 รูปแบบ เภสัชกรสามารถส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้เอง การสั่งใช้ยาในรูปแบบใหม่จะต้องมีการเห็นชอบจากแพทย์ทุกครั้ง เภสัชกรจะได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าแผนกเภสัชกรรม และคณะกรรมการเภสัชกรรม และการบำบัด โดยใช้แนวทางมาตรฐานสากลที่ใช้ในการรักษาโรค เพื่อการตัดสินใจ สั่งจ่ายยาและตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ใช้แนวทางการปฏิบัติของ JNC – VI ในการดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษามีเพียงผู้ป่วยกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงเพียงกลุ่มเดียวที่มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอที่สามารถนำไปคำนวณสรุปผลการศึกษาได้ ซึ่งพบว่าการปฏิบัติงานของเภสัชกรทั้ง 2 รูปแบบ ช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรการแพทย์โดยเฉพาะกลุ่มที่เภสัชกรสัมภาษณ์ผู้ป่วยเองจะลดเวลาได้มากกว่ากลุ่มที่เภสัชกรทบทวนประวัติเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่คุณภาพการรักษาโรคของทั้ง 2 รูปแบบไม่แตกต่างกัน แต่สามารถจัดสรรการใช้ทรัพยากรบุคคลได้ดีจากการที่เภสัชกรช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงานของแพทย์และพยาบาลในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง

Carter และคณะ (1997) ได้ศึกษาผลการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของเภสัชกร โดยวิธี Randomized controlled trial ระยะเวลาในการศึกษา 6 เดือน ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิด Essential hypertension ซึ่งมีความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือได้รับยาลดความดันโลหิตอยู่ ทั้งที่ควบคุมความดันโลหิตได้ และควบคุมไม่ได้ และมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ (1) เข้าพบแพทย์ในคลินิกตามปกติเมื่อต้องการรับยาต่อเนื่อง (กลุ่มควบคุม) 26 คน และกลุ่มที่ (2) เข้าพบเภสัชกรทุกเดือนเพื่อรับยาต่อเนื่อง (กลุ่มทดลอง) 25 คน (ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะไม่ได้เจอกันเลย) เภสัชกรที่ปฏิบัติหน้าที่ในคลินิกรับยาต่อเนื่องจะได้รับการฝึกอบรมการ ดูแลผู้ป่วยและเข้าร่วมปฏิบัติงานในคลินิกกับบุคลากรการแพทย์อื่นๆ โดยเภสัชกรจะมีหน้าที่ปฏิบัติงานโดยตรงกับผู้ป่วย ประเมินข้อมูลทางคลินิก และผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย เมื่อมีข้อเสนอแนะหรือข้อแนะนำจะคุยกับผู้ป่วยโดยตรงหรือเข้าพบแพทย์หรือพยาบาลเพื่อปรึกษาปัญหาการรักษาร่วมกัน และบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะทั้งที่เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและปัญหาการใช้ยาอื่นๆ ในสมุดบันทึกประวัติผู้ป่วย ผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเริ่มต้นก่อนการวิจัยกับหลังการวิจัย 6 เดือน พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เข้าพบเภสัชกรทุกเดือนสามารถควบคุมความดันโลหิตบนได้ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญจากค่าเริ่มต้นก่อนการวิจัย (150 มิลลิเมตรปรอท เป็น 140 มิลลิเมตรปรอท,  $p < 0.001$ ) เมื่อเทียบกับหลังเสร็จสิ้นการวิจัย 6 เดือน และค่าความดันโลหิตต่างลดลงในเดือนที่ 2, 4 และ 6 จากค่าเริ่มต้นก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ คุณภาพการใช้ยาที่ได้จากการประเมินของคณะกรรมการตรวจสอบ (Peer review) พบว่าในกลุ่มทดลองคุณภาพการใช้ยาลดความดันโลหิตสูงดีขึ้นจากระดับคะแนน  $8.7 \pm 4.7$  ไปเป็น  $10.9 \pm 4.5$  ( $p < 0.01$ ) แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มควบคุม และในกลุ่มทดลองผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการมากขึ้นเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย

Dong และคณะ (1997) ศึกษาผลการจัดการของเภสัชกรและพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยศึกษาแบบย้อนหลังจากประวัติผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง และยังทำหน้าที่เป็นแหล่งฝึกสอนนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ เภสัชกรเฉพาะทาง และนักศึกษาแพทย์ โดยเภสัชกรสามารถส่งจ่ายยาตั้งแต่เริ่มต้นการรักษา และปรับการใช้ยาในการรักษาตามแนวทางที่คณะกรรมการของโรงพยาบาลจัดทำขึ้น โดยผ่านความเห็นชอบจากแพทย์แผนกผู้ป่วยนอก หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมคลินิกและฝ่ายเภสัชกรรมของโรงพยาบาล โดยเภสัชกรจะมีหน้าที่ทั้งการดูแลรักษาและประเมินผลการรักษา เริ่มตั้งแต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และมีโรคอื่นร่วมด้วยเพียง 2 ถึง 3 โรค และไม่เคยมีโรคทางสมองและหลอดเลือด (Cerebrovascular events) หรือโรคหัวใจและหลอดเลือด

(Cardiovascular events) จะถูกส่งมาที่คลินิก ในแต่ละวันจะมีผู้ป่วยใหม่ประมาณ 2 ถึง 3 คน และมีผู้ป่วยเดิมที่นัดมาประมาณ 8 ถึง 10 คน โดยเภสัชกรแต่ละคนจะมีผู้ป่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบแยกกัน สำหรับผู้ป่วยที่ถูกส่งมาใหม่ เภสัชกรจะซักประวัติโดยละเอียด และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของโรค โรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูง ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา การลดการบริโภคเกลือ อาหารที่มีไขมันสูง การงดดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่และใช้ยาเสพติด ความจำเป็นที่ต้องใช้ยาอย่างสม่ำเสมอตรงเวลา และการวัดความดันโลหิตด้วยตัวเองที่บ้าน ในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล เภสัชกรจะดูประวัติการใช้ยา การควบคุมความดันโลหิตสูง การมีโรคอื่นๆ ตั้งตรงตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ สั่งจ่ายยาให้ผู้ป่วยได้โดยตรง หรือส่งต่อผู้ป่วยพบแพทย์หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ และเภสัชกรจะตั้งตรงสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยเป็นระยะตามแนวทางที่โรงพยาบาลกำหนด จากการดูประวัติย้อนหลังของผู้ป่วยทั้งหมด 159 คน ซึ่งได้รับการดูแลโดยเภสัชกร จำนวน 117 คน และได้รับการดูแลโดยพยาบาล จำนวน 47 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 150/90 มิลลิเมตรปรอท จากการดูแลของเภสัชกรมี 93 คน (79.55 %) และจากการดูแลของพยาบาลมี 25 คน (59.5 %) เภสัชกรสั่งจ่ายยา 1.9 ชนิดต่อผู้ป่วยหนึ่งคน และพยาบาลสั่งจ่ายยา 1.6 ชนิดต่อผู้ป่วยหนึ่งคน

Kicklighter และคณะ (1999) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการดูแลรักษาโรคในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ของเภสัชกร (กลุ่มทดลอง) และของแพทย์ในคลินิกปกติ (กลุ่มควบคุม) กลุ่มละ 113 คน โดยศึกษาไปข้างหน้าเป็นระยะเวลา 6 เดือน ผู้ป่วยในกลุ่มที่เข้ารับการดูแลรักษาจากเภสัชกรเป็นผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาจากแพทย์ การปฏิบัติงานของเภสัชกรได้รับการเห็นชอบจากแพทย์ ให้เภสัชกรเลือกใช้ยาลดความดันโลหิตสูงตามแนวทางของ JNC-VI ในกลุ่มทดลองผู้ป่วยจะได้รับการส่งเสริมให้วัดความดันโลหิตด้วยตัวเองที่บ้าน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ถึงเป้าหมายได้ในกลุ่มทดลองมีร้อยละ 67 และในกลุ่มควบคุมมีร้อยละ 31 ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมเสียชีวิตจากภาวะหัวใจและหลอดเลือด 2 คน ไม่มีการเสียชีวิตในกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองใช้ยาในกลุ่ม  $\beta$ -Blockers และ Diuretic คิดเป็นร้อยละ 64.3 และกลุ่มควบคุมใช้ยาทั้ง 2 กลุ่ม ร้อยละ 53 การวัดความดันโลหิตด้วยตัวเองที่บ้านในกลุ่มทดลองมีร้อยละ 49 ของผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีเพียงร้อยละ 1 และผู้ป่วยในกลุ่มทดลองโทรศัพท์และแวะมาที่คลินิกมากขึ้น

Okamoto และ Nakahiro (2001) ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการจัดการของเภสัชกรกับของแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในด้านความคุ้มค่าและผลทางมนุษยศาสตร์ (Humanistic outcomes) โดยการศึกษาเปรียบเทียบแบบสุ่มไปข้างหน้า ในผู้ป่วยโรค



ความดันโลหิตสูงชนิด Essential hypertension ระดับเล็กน้อยถึงปานกลางและไม่มีภาวะความดันโลหิตสูงจากโรคอื่นๆ ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 330 คน เป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยวัดผลก่อนเริ่มการศึกษา และที่ 6 เดือน หลังเริ่มศึกษา ผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแล เภสัชกรจะเป็นผู้เลือกและสั่งจ่ายยา รวมทั้งสังเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและให้ความรู้แก่ผู้ป่วย หลังการศึกษาพบว่าความดันโลหิตของผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลต่ำกว่าในกลุ่มที่แพทย์ดูแล ผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลมีความพึงพอใจต่อการบริการมากกว่าในกลุ่มที่แพทย์ดูแล ต้นทุนในการรักษาของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่อัตราส่วนของทุนต่อประสิทธิภาพการรักษาในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลต่ำกว่าในกลุ่มที่แพทย์ดูแล (\$27 vs \$193 ต่อมิลลิเมตรปรอทของความดันโลหิตตัวบนที่อ่านได้ และ \$48 vs \$151 ต่อมิลลิเมตรปรอทของความดันโลหิตตัวล่างที่อ่านได้ตามลำดับ)

Vivian (2003) ได้ศึกษาผลการดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงของเภสัชกร เปรียบเทียบกับการดูแลรักษาของแพทย์ในคลินิกปกติ โดยศึกษาไปข้างหน้าเป็นระยะเวลา 6 เดือน ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิด Essential hypertension ที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป จำนวน 56 คน สุ่มเป็นกลุ่มที่เภสัชกรดูแลจำนวน 27 คน และกลุ่มที่แพทย์ดูแลในคลินิกปกติจำนวน 29 คน ผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลจะถูกนัดมาพบเภสัชกรทุกเดือน เพื่อรับยาหรือปรับเปลี่ยนการใช้ยาลดความดันโลหิตสูงตามความเหมาะสม แต่จะไม่เปลี่ยนแปลงยาอื่น ๆ ที่อาจมีผลอันไม่พึงประสงค์ต่อระดับความดันโลหิต และเภสัชกรจะให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงของ JNC-VI ผู้ป่วยในกลุ่มที่แพทย์ดูแลจะได้รับการบริการทั่วไปที่เคยปฏิบัติจากเภสัชกร ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตสูงให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลมีจำนวน 21 คน ( 81 %) ในกลุ่มที่แพทย์ดูแลมี 8 คน ( 30 %) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลมี 10 คน (91 %) ในขณะที่ในกลุ่มที่แพทย์ดูแลมีเพียง 2 คน (12 %) แต่ไม่มีความแตกต่างของความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือการให้ความร่วมมือในการใช้ยาระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

## รูปแบบที่ 2 เภสัชกรสั่งจ่ายยาเดิมต่อเนื่องตามใบสั่งยาเดิมของแพทย์

Suzuki (1987) ได้ศึกษาผลของคลินิกรับยาต่อเนื่องต่อการลดเวลาในการรอรับบริการของผู้ป่วย ระยะเวลาในการศึกษา 1 เดือน ตั้งแต่ 15 เมษายน ถึง 14 พฤษภาคม 1986 โดยผู้ป่วยที่ต้องการรับยาต่อเนื่องเพียงอย่างเดียวจะถูกส่งมาพบเภสัชกร เภสัชกรจะประเมินประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ข้อมูลการแพทย์ นัดผู้ป่วยในครั้งต่อไป และบันทึกประวัติการรักษา ข้อเสนอแนะ และให้ความรู้เกี่ยวกับการให้ความร่วมมือในการรักษา การตอบสนองต่อยาในการรักษา และผลอันไม่

พึงประสงค์จากการใช้ยา และประเมินสุขภาพและภาวะโรคของผู้ป่วยว่าสามารถรับยาต่อเนื่องได้หรือไม่ แล้วลงบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในคอมพิวเตอร์และนัดผู้ป่วยมารับยาต่อเนื่องในครั้งต่อไป หากผู้ป่วยไม่สามารถเข้าคลินิกรับยาต่อเนื่องได้จะถูกส่งต่อไปพบแพทย์ ในการศึกษาเกสัชกรจะใช้เวลาปฏิบัติงานในคลินิกรับยาต่อเนื่อง 2 ชั่วโมงต่อวัน (1 ชั่วโมงในตอนสายช่วงเช้า และ 1 ชั่วโมงในช่วงบ่าย) ผลการศึกษาในระยะเวลา 19 วัน พบว่าในคลินิกรับยาต่อเนื่องเกสัชกรพบผู้ป่วยเฉลี่ย 3 คนต่อวัน ใช้เวลาเฉลี่ยคนละ 12 นาที ผู้ป่วยร้อยละ 82 ที่เข้ามาใช้บริการในคลินิกรับยาต่อเนื่องเพราะยาหมดก่อนกำหนด คลินิกรับยาต่อเนื่องลดเวลาของการมารับยา ซึ่งจากปกติต้องใช้เวลาในการตรวจเฉลี่ย 15 ถึง 20 นาที เวลาที่รอการเขียนใบสั่งยาเฉลี่ย 10 นาที เวลาที่ต้องรอพบแพทย์เฉลี่ย 1.5 ชั่วโมง (ซึ่งบางโอกาสอาจนานถึง 3-5 ชั่วโมง) และเวลาในการปฏิบัติงานของแพทย์และพยาบาลซึ่งปกติต้องใช้เวลาประมาณ 25 ถึง 30 นาที จากผลการศึกษาทำให้หน่วยงานให้บริการคลินิกรับยาต่อเนื่องวันละ 4 ครั้งๆ ละ 30 นาที และได้รับการยอมรับจากผู้ป่วยและบุคลากรการแพทย์ว่าให้เกสัชกรดำเนินการคลินิกรับยาต่อเนื่องต่อไป

Jones และคณะ (1987) ได้ศึกษาประโยชน์ของการดูแลการใช้ยาของเกสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่อง ในผู้ป่วยจำนวน 32 คน ที่เลือกมารับยาต่อเนื่องกับเกสัชกรแทนการไปคลินิกแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า เวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยใช้ในการมารับยาต่อเนื่องในแต่ละครั้งในคลินิกรับยาต่อเนื่องของเกสัชกรกับคลินิกที่พบแพทย์เท่ากับ  $60 \pm 35.9$  นาที และ  $129 \pm 115.2$  นาที ตามลำดับ และผู้ป่วยร้อยละ 90.6 ไม่ต้องถูกส่งต่อไปพบแพทย์อีก และจากการประมาณต้นทุนในการรักษา คลินิกรับยาต่อเนื่องประหยัดต้นทุนได้มากกว่า และเมื่อรวมกับค่า Clinic fee พบว่าประหยัดได้ประมาณ \$1,120 ในขณะที่เงินเดือนของเกสัชกรและแพทย์ไม่แตกต่างกัน ในคลินิกรับยาต่อเนื่องผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่า นอกจากนี้พบว่าในคลินิกรับยาต่อเนื่องมีการบันทึกประวัติการใช้ยา การเฝ้าระวังการใช้ยาในทางที่ผิด และประสิทธิภาพการใช้ยาดีกว่าในคลินิกที่พบแพทย์

Shapiro และคณะ (2001) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการของคลินิกรับยาต่อเนื่องของเกสัชกร ที่เปิดให้บริการมาตั้งแต่ปี 1995 ซึ่งให้บริการส่งจ่ายยาต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยที่โทรศัพท์หรือมาที่คลินิกเมื่อยาหมด เกสัชกรแต่ละคนจะนัดผู้ป่วยมารับยาทุกๆ 4 สัปดาห์ และจะนัดให้ผู้ป่วยมารับยาในวันเดิมทุกครั้ง โดยจะจัดเตรียมยาไว้ให้ผู้ป่วยก่อนถึงวันนัด 2 ถึง 3 วัน เมื่อผู้ป่วยมารับยา เกสัชกรจะมีเวลาให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและแก้ปัญหาได้เต็มที่ และบันทึกสิ่งที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วยลงในคอมพิวเตอร์เพื่อส่งกลับไปให้แพทย์เจ้าของผู้ป่วยแต่ละคน ผลการบริการของคลินิกรับยาต่อเนื่องที่ผ่านมาพบว่าช่วยลดปัญหาในการปฏิบัติงานของฝ่ายเภสัชกรรม ลดจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องมารับบริการที่ฝ่ายเภสัชกรรมต่อเดือน ลดปัญหาการขาดยาในขณะที่ผู้ป่วยมารับยา

เนื่องจากการจัดเตรียมยาไว้ก่อนแล้ว และมีแนวโน้มทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น ลดผลอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ผลการศึกษาความพึงพอใจจากการส่งแบบสอบถามไปให้ผู้ป่วยทำที่บ้านแล้วให้ผู้ป่วยนำกลับมาส่งพร้อมกับการมารับบริการครั้งต่อไป ผลการศึกษาพบว่าจากผู้ป่วยจำนวน 131 คน ที่ส่งแบบสอบถามไป ตอบกลับมาร้อยละ 65.6 แบ่งเป็นตอบคำถามด้วยตัวเอง 73 คน และตอบทางโทรศัพท์ 13 คน ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อ คำถามทั้งหมด 18 ข้อ อยู่ระหว่าง 4.2 ถึง 4.8 (จากคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5) หัวข้อที่ผู้ป่วยพึงพอใจมากที่สุดคือ “การที่เภสัชกรสามารถอธิบายสิ่งที่ผู้ป่วยถามให้ผู้ป่วยเข้าใจได้” มีความพึงพอใจเท่ากับ  $4.8 \pm 0.4$  และมีเพียง 3 หัวข้อเท่านั้นที่ผู้ป่วยพึงพอใจน้อย คือ (1) การได้พบเภสัชกรคนเดิมทุกครั้งที่มาใช้บริการ (2) การอธิบายของเภสัชกรเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้นจากยาใหม่ที่ ได้รับ และ (3) ความสุภาพ การเอาใจใส่ ความกระตือรือร้น และเป็นมิตรของบุคลากร และผู้ป่วย 37 คนที่มีข้อเสนอแนะบอกว่า “พึงพอใจต่อการบริการของคลินิกรับยาต่อเนื่อง”

## ข้อดี – ข้อด้อย ของการให้บริการในคลินิกรับยาต่อเนื่อง

### ข้อดีของการให้บริการในคลินิกรับยาต่อเนื่อง

บทบาทของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่อง มีผลต่อคุณภาพการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงดังนี้

1. ช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงานของแพทย์และผู้ช่วยแพทย์ ในขณะที่เภสัชกรใช้เวลาในการทำงานคุ้มค่ามากขึ้น (Borgsdorf, *et al.*, 1994; Cassidy, *et al.*, 1996; Suzuki, 1983)
2. ลดจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาลในแต่ละเดือน (Shapiro, *et al.*, 2001) และยังลดจำนวนครั้งของการมาพบแพทย์นอกเวลานัด มาพบแพทย์ฉุกเฉิน และเวลาที่ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาล (Borgsdorf, *et al.*, 1994) และลดความหนาแน่นของผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล รวมทั้งลดความต้องการที่จอดรถ (Holt, 1992)
3. ลดปัญหาการขาดยาในขณะที่ผู้ป่วยมารับบริการ เนื่องจากการจัดเตรียมยาไว้ก่อนที่ผู้ป่วยมารับยา (Shapiro, *et al.*, 2001)
4. มีแนวโน้มที่จะช่วยลดปัญหาการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเกิดโรคแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูง (Jones, *et al.*, 1987; Shapiro, *et al.*, 2001)
5. การใช้ยามีความเหมาะสมมากขึ้น (Carter, *et al.*, 1997)

6. มีการบันทึกประวัติการรักษาและการใช้ยาที่สมบูรณ์มากขึ้น (Jones, *et al.*, 1987)
7. การส่งจ่ายยาของเภสัชกรมีความเหมาะสมเป็นที่ยอมรับของผู้ป่วยและแพทย์ (Cassidy, *et al.*, 1996; Suzuki, 1987)
8. ลดต้นทุนในการรักษาด้านยา (D'Achille, *et al.*, 1978; Ganer & Trica, 1978; Jones, *et al.*, 1987; McKenny, *et al.*, 1980) และมีความคุ้มค่าในการรักษาด้วยยามากขึ้น (Okamoto and Nakahiro, 2001)
9. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการของคลินิกรับยาต่อเนื่อง (Hawkin, *et al.*, 1979; Carter, *et al.*, 1997; Okamoto and Nakahiro, 2001; Shapiro, *et al.*, 2001)
10. ลดเวลาของการมารับการบริการของผู้ป่วย (D'Achille, *et al.*, 1978; Ganer and Trica, 1978; McKenny, *et al.*, 1980; Holt, 1992; Scrivens, *et al.*, 1983; Suzuki, 1983; Jones, *et al.*, 1987)
11. ช่วยให้ผลการรักษาและการควบคุมโรคดีขึ้น (Dong, *et al.*, 1997; Jones, *et al.*, 1987; Kicklighter, *et al.*, 1999; Okamoto and Nakahiro, 2001; Vivian, 2003)
12. ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Carter, *et al.*, 1997)
13. บันทึกการจ่ายยาต่อเนื่องของเภสัชกรสามารถใช้เพื่อการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ (Mamilton, *et al.*, 1992)

#### ข้อต่อของการให้บริการในคลินิกรับยาต่อเนื่อง

1. เภสัชกรที่จะทำหน้าที่ในคลินิกรับยาต่อเนื่องได้จะต้องเป็นเภสัชกรคลินิกที่ได้รับการฝึกอบรมการดูแลและรักษาผู้ป่วยเฉพาะทางมาก่อน (Stimmel, 1983)
2. เภสัชกรอาจไม่สามารถประเมินภาวะโรคได้ดี เพราะเภสัชกรไม่ได้รับการฝึกฝนให้วินิจฉัยโรค (Stimmel, 1983)
3. บางหน่วยงานแพทย์ไม่เห็นด้วยกับการส่งจ่ายยาของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่อง (Stimmel, 1983) และแพทย์มีความเห็นว่าเภสัชกรมักทำให้ผู้ป่วยกลัวจากการที่มีโรคประจำตัวนั้นๆ และบางครั้งก็ให้คำแนะนำที่ไม่เหมาะสม และบางครั้งเภสัชกรก็ส่งจ่ายยานอกเหนือจากหน้าที่ของเภสัชกร (Ranelli and Biss, 1996)

4. คลินิกรับยาต่อเนื่องอาจทำให้เพิ่มต้นทุนในการรักษา ซึ่งอาจเกิดจากการรักษาที่ไม่เหมาะสมและสมบูรณ์ หรืออาจเกิดจากการทำงานซ้ำซ้อนของเภสัชกรและแพทย์เนื่องจากบางหน่วยงานแพทย์ต้องคอยดูแลตรวจสอบการปฏิบัติงานของเภสัชกร หรือในกรณีที่เภสัชกรไม่สามารถดูแลผู้ป่วยที่อาการของโรคไม่คงที่หรือการควบคุมโรคไม่ดี เภสัชกรจะต้องส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์อีกครั้ง (Rodriquez, *et al.*, 1987)

สรุปผลการศึกษากการปฏิบัติงานของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่องโรคความดันโลหิตสูงแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการศึกษาการปฏิบัติงานของเภสัชกรในคลินิกรับยาต่อเนื่องโรคความดันโลหิตสูง

ปี	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย
<b>ผลการศึกษายาทบาทของเภสัชกรที่ทำหน้าที่เลือกจ่ายยาและวิธีการรักษาอย่างอิสระตามแนวทางมาตรฐานในคลินิกรับยาต่อเนื่อง</b>			
1973	Mattei และคณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospective</li> <li>- ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีรายงานผลการดำเนินงาน</li> <li>- เป็นต้นแบบการให้บริการคลินิกรับยาต่อเนื่อง ที่เภสัชกรทำหน้าที่ประเมินความรุนแรงของโรค สั่งจ่ายยาเอง และติดตามผลการรักษา</li> </ul>
1979	Hawkin และคณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospective Randomized Controlled Trial</li> <li>- ระยะเวลา 29 เดือน</li> <li>- ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน</li> <li>- แพทย์ติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลเป็นระยะจากสมุดประวัติผู้ป่วย และจะเปลี่ยนแปลงการรักษากรณีที่ต้องให้การรักษาเพิ่มเติม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยในกลุ่มที่แพทย์ดูแลมีความดันโลหิตบนต่ำกว่ากลุ่มที่เภสัชกรดูแล (<math>p &lt; 0.02</math>) แต่ความดันโลหิตล่างไม่แตกต่างกัน</li> <li>- ผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลมีความพึงพอใจต่อการบริการมากกว่า (<math>p \leq 0.0005</math>) และให้ความร่วมมือในการใช้ยามากกว่ากลุ่มที่แพทย์ดูแล (แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)</li> <li>- ในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลผู้ป่วยออกจากกรวิจัยน้อยกว่ากลุ่มที่แพทย์ดูแล (<math>p \leq 0.02</math>) และกลุ่มที่เภสัชกรดูแลมีผู้ป่วยเสียชีวิต 4 คน ในขณะที่กลุ่มที่แพทย์ดูแลมีผู้ป่วยเสียชีวิต 11 คน</li> </ul>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย
1996	Cassidy และคณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospective Randomized Controlled Trial</li> <li>- ระยะเวลา 4 เดือน</li> <li>- ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคที่ ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และโรคหอบหืด</li> <li>- เกสซักรูประวัตการรักษา และเข้าพบผู้ป่วย เพื่อ ประเมินการรักษาโรค และส่งจ่ายยาต่อเนื่อง หรือ ส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์กรณีที่มีปัญหาการรักษาที่ จัดการเองไม่ได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกสซักรูช่วยลดเวลาปฏิบัติงานของแพทย์และพยาบาล</li> <li>- การควบคุมความดันโลหิตไม่แตกต่างกัน</li> <li>- การจัดสรรบุคลากรของเกสซักรูดีขึ้น</li> </ul>
1997	Carter และคณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospective Randomized Controlled Trial</li> <li>- ระยะเวลา 6 เดือน</li> <li>- ผู้ป่วย Essential hypertension 18 ปีขึ้นไป ทั้งที่ ควบคุมความดันโลหิตได้และไม่ได้</li> <li>- เกสซักรูต้องผ่านการฝึกอบรม การวินิจฉัยและ ประเมินข้อมูลทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ ก่อนปฏิบัติงานจริง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยในกลุ่มที่เกสซักรูดูแลที่ควบคุมความดันโลหิตบนได้ต่ำกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท มีจำนวนมากขึ้น (<math>p=0.001</math>) และความดันโลหิตล่างลดลงในเดือนที่ 2, 4 และ 6</li> <li>- กลุ่มที่เกสซักรูดูแลคุณภาพการใช้ยาดียิ่งขึ้น (<math>p&lt;0.01</math>) คุณภาพชีวิตดีขึ้น (<math>p&lt;0.05</math>) และผู้ป่วยพึงพอใจกับการบริการที่ได้รับมากขึ้น ในขณะที่กลุ่มที่แพทย์ดูแลไม่เปลี่ยนแปลง</li> </ul>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย
1997	Dong และคณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retrospective chart review</li> <li>- ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชั้น 1 และ 2 มีโรคอื่นร่วมด้วยเพียง 2 ถึง 3 โรค จำนวน 159 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่เข้ารับการดูแลจากเภสัชกร 117 คน และจากพยาบาล 47 คน</li> <li>- เภสัชกรแบ่งผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลแยกกัน</li> <li>- เปิดบริการ 08.00-12.00 น. มีผู้ป่วยเดิมมารับบริการวันละ 8-10 คน และผู้ป่วยใหม่ วันละ 2-3 คน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 150/90 มิลลิเมตรปรอท จากการดูแลของเภสัชกรมี 93 คน (79.55 %) และจากการดูแลของพยาบาลมี 25 คน (59.5 %)</li> <li>- เภสัชกรส่งจ่ายยาเฉลี่ย 1.9 ชนิด ต่อผู้ป่วย 1 คน พยาบาลส่งจ่ายยา 1.6 ชนิดต่อผู้ป่วย 1 คน</li> </ul>
1999	Kicklighter และคณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospective Parallel Controlled Trial</li> <li>- ระยะเวลา 6 เดือน</li> <li>- ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้</li> <li>- แพทย์จะส่งต่อผู้ป่วยมาให้เภสัชกร และเภสัชกรดูแลผู้ป่วยโดยยึดแนวปฏิบัติของ JNC-V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลควบคุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 67 กลุ่มที่แพทย์ดูแลมีเพียงร้อยละ 31</li> <li>- ผู้ป่วยในกลุ่มที่แพทย์ดูแลเสียชีวิตจาก Cardiovascular event 2 คน</li> <li>- ผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลมีการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านร้อยละ 49 ในขณะที่กลุ่มที่แพทย์ดูแลมีเพียงร้อยละ 1</li> <li>- กลุ่มที่เภสัชกรดูแลผู้ป่วยแหวะและโทรศัพท์มาที่คลินิกมากขึ้น</li> </ul>



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย
2001	Okamoto และ Nakahiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospective Randomized Controlled Trial</li> <li>- ระยะเวลา 6 เดือน</li> <li>- ผู้ป่วย Essential hypertension ชั้น 1 และ 2 อายุ 18 ปีขึ้นไป และไม่มีภาวะความดันโลหิตสูงจากโรคอื่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความดันโลหิตของกลุ่มที่เภสัชกรดูแลต่ำกว่ากลุ่มที่แพทย์ดูแล</li> <li>- ผู้ป่วยในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลพอใจกับการบริการที่ได้รับมากกว่ากลุ่มที่แพทย์ดูแล</li> <li>- ต้นทุนการรักษาไม่แตกต่างกัน แต่อัตราส่วนของต้นทุนต่อประสิทธิภาพในการรักษา (มิลลิเมตรปรอทที่ลดลง) ของกลุ่มที่เภสัชกรดูแลต่ำกว่ากลุ่มที่แพทย์ดูแล</li> </ul>
2003	Vivian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospective Randomized Controlled Trial</li> <li>- ระยะเวลา 6 เดือน</li> <li>- ผู้ป่วย Essential hypertension 18 ปีขึ้นไป ไม่มีภาวะความดันโลหิตสูงจากโรคอื่น ความดันโลหิตไม่มากกว่า 210/110 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง โรคจิตเภท</li> <li>- เภสัชกรนัดพบผู้ป่วยทุกเดือน</li> <li>- เภสัชกรปฏิบัติตาม JNC-VI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ได้ไม่เกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท ในกลุ่มที่เภสัชกรดูแลมีมากกว่ากลุ่มที่แพทย์ดูแล (<math>p &lt; 0.0001</math>)</li> <li>- ความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับ และความร่วมมือในการใช้ยาไม่มีความแตกต่างกัน</li> </ul>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย
<b>ผลการศึกษาบทบาทของเภสัชกรที่ทำหน้าที่ส่งจ่ายยาเดิมต่อเนื่องตามใบสั่งยาเดิมของแพทย์ในคลินิกรับยาต่อเนื่อง</b>			
1987	Suzuki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospective Randomized Controlled Trial</li> <li>- ระยะเวลา 1 เดือน</li> <li>- ให้บริการ 2 ชั่วโมงต่อวัน (ในช่วงเช้าและบ่าย ครั้งละ 1 ชั่วโมง) ในช่วงที่ห้องจ่ายยามีผู้ป่วยไม่มาก</li> <li>- ผู้ป่วยที่รับยาต่อเนื่องจะถูกส่งมารับยาจากเภสัชกร เภสัชกรจะประเมินว่าสามารถรับยาต่อเนื่องได้หรือไม่ และจะนัดมารับยาในครั้งต่อไป ถ้ามีปัญหาารับยาต่อเนื่องไม่ได้จะถูกส่งต่อไปพบแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลจาก 19 วัน คลินิกรับยาต่อเนื่องให้บริการแก่ผู้ป่วยเฉลี่ย 3 คนต่อวัน ใช้เวลาเฉลี่ย 12 นาทีต่อคน</li> <li>- ผู้ป่วยร้อยละ 82 มารับบริการเพราะขาดก่อนกำหนดนัด</li> <li>- คลินิกรับยาต่อเนื่องลดเวลาของการรอรับบริการทุกขั้นตอน ตั้งแต่ลดเวลาตรวจ 15 ถึง 20 นาที รอเขียนใบสั่งยา 10 นาที รอพบแพทย์ 1.5 ชั่วโมง และลดเวลาในการปฏิบัติงานของแพทย์และพยาบาลประมาณ 25-30 นาที</li> </ul>
1987	Jones และคณะ (บทคัดย่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวน 32 คน ที่เลือกมารับยาต่อเนื่องกับเภสัชกร แทนการไปคลินิกแพทย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มที่เภสัชกรดูแลใช้เวลาในการรอรับบริการ <math>60 \pm 35.9</math> นาที ในขณะที่กลุ่มแพทย์ดูแลใช้เวลาเฉลี่ย <math>129 \pm 115.2</math> นาที ผู้ป่วยร้อยละ 90.6 ไม่ต้องถูกส่งต่อไปพบแพทย์ ลดต้นทุนการรักษาได้ประมาณ \$1,120 ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่า มีการบันทึกข้อมูลการใช้ยา การเฝ้าระวังการใช้ยาในทางที่ผิด และประสิทธิภาพในการใช้ยาดีกว่า</li> </ul>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปี	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย
2001	Shapiro และคณะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อคลินิกรับยา ต่อเนื่องที่ให้บริการมาตั้งแต่ ปี 1995</li> <li>- ผู้ป่วยที่มารับยาจะโทรศัพท์หรือมาที่คลินิกเมื่อยามืด และห้องยาจะจัดเตรียมยาเสร็จก่อนผู้ป่วยมารับยา 2 ถึง 3 วัน</li> <li>- ผู้ป่วยเลือกเภสัชกรที่จะมาให้บริการได้</li> <li>- ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยามากกว่า 10 ชนิดต่อเดือน และมีปัญหาการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา หรือควบคุมโรคได้ไม่ดี หรือมาที่ฝ่ายเภสัชกรรมบ่อยๆ หรือมักได้รับยาไม่ครบ หรือไม่ค่อยพอใจกับการบริการของห้องจ่ายยา</li> <li>- เภสัชกรนัดผู้ป่วยมารับยา ทุก 4 สัปดาห์ และให้คำปรึกษาทุกครั้ง และบันทึกทุกกิจกรรมที่ให้บริการลงในคอมพิวเตอร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลินิกรับยาต่อเนื่องช่วยลดปัญหาของฝ่ายเภสัชกรรมในเรื่องการขาดยาขณะที่ผู้ป่วยมารับบริการ ลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องมาที่ฝ่ายเภสัชกรรม มีแนวโน้มทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยดีขึ้น ลดผลอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโรคที่เป็นอยู่</li> <li>- ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการของคลินิกรับยาต่อเนื่อง อยู่ระหว่าง 4.2 ถึง 4.8 (จากคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 )</li> <li>- การบริการที่ผู้ป่วยพอใจมากที่สุด คือ การที่เภสัชกรสามารถอธิบายในสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจได้</li> <li>- จากคำถาม 18 ข้อ มีเพียง 3 ข้อที่ผู้ป่วยพึงพอใจน้อย คือ (1) การได้พบเภสัชกรคนเดิมทุกครั้งที่มาใช้บริการ (2) การอธิบายของเภสัชกรเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากยาใหม่ที่ได้รับ และ (3) ความสุภาพ การเอาใจใส่ ความกระตือรือร้น และเป็นมิตรของบุคลากร</li> </ul>

## โรคความดันโลหิตสูง : เป้าหมายการรักษา และการรักษา (JNC-VI, 1997)

### นิยาม โรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง คือ ภาวะที่ผู้ป่วยมีความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือกำลังได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตสูงอยู่

### มาตรฐานการวัดความดันโลหิตตามแนวทางของ JNC-VI มีดังนี้

1. ผู้ป่วยควรนั่งบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงในท่าที่สบาย แขนวางราบกับโต๊ะอยู่ระดับเดียวกับหัวใจ และผู้ป่วยไม่ควรสูบบุหรี่หรือดื่มกาแฟก่อนมาวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 30 นาที
2. อาจต้องวัดความดันโลหิตทั้งในท่านั่งและท่านอนในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม
3. นั่งพักอย่างน้อย 5 นาที ก่อนวัดความดันโลหิต
4. ควรใช้คัพพีที่มีขนาดพอดีกับแขนคนไข้แต่ละคน
5. ควรใช้เครื่องมือวัด Sphygmomanometer ที่เป็นปรอท หรือ Calibrated aneroid manometer หรือ เครื่องวัดแบบอัตโนมัติ
6. เสียงที่ดังครั้งแรกจะเป็นค่าความดันโลหิตบน และเมื่อเสียงหายไปจะเป็นค่าความดันโลหิตล่าง
7. ควรวัดความดันโลหิต 2 ครั้งห่างกัน 2 นาที ถ้าค่าที่อ่านได้ทั้ง 2 ครั้งห่างกันมากกว่า 5 มิลลิเมตรปรอท ควรวัดซ้ำอีก

### ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (JNC-VI, 1997)

1. การมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย
  - 1.1 การสูบบุหรี่
  - 1.2 การมีความผิดปกติของไขมันในเลือด
  - 1.3 การมีโรคเบาหวาน
  - 1.4 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
  - 1.5 เพศชาย หรือเพศหญิงวัยหมดประจำเดือน
  - 1.6 คนในครอบครัวมีประวัติเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้หญิงที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี หรือผู้ชายที่มีอายุน้อยกว่า 55 ปี

2. การมีอวัยวะที่ถูกทำลาย (Target Organ Damage : TOD) หรือการมีภาวะโรคหัวใจ และหลอดเลือด (Clinical Cardiovascular Disease : CCD) ได้แก่

2.1 โรคหัวใจ เช่น หัวใจห้องล่างซ้ายโต กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การสร้างหลอดเลือดหัวใจใหม่ การทำงานของหัวใจล้มเหลว

2.2 หลอดเลือดในสมองอุดตันหรือแตก

2.3 โรคไต

2.4 โรคหลอดเลือดส่วนปลาย

2.5 โรคตา

เป้าหมายการรักษาโรคความดันโลหิตสูง (JNC-VI, 1997)

เพื่อลดอัตราการทุพพลภาพและอัตราการเสียชีวิตโดยการควบคุมความดันโลหิตในระยะยาวให้อยู่ในระดับต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ร่วมกับควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด ลดการเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองแตกหรืออุดตัน ป้องกันหรือลดการดำเนินไปของภาวะการทำงานของหัวใจล้มเหลว และคงไว้ซึ่งการทำงานของไตที่ดี

ตารางที่ 2 การจัดกลุ่มระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป (JNC-VI, 1997)

กลุ่ม	ความดันโลหิต <sup>1</sup> (มิลลิเมตรปรอท)	
	ความดันโลหิตบน	ความดันโลหิตล่าง
กลุ่มที่มีความเหมาะสม (Optimal)	<120	<80
กลุ่มปกติ (Normal)	<130	<85
กลุ่มที่สูงปกติ (High-normal)	130-139	85-89
กลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง		
ขั้นที่ 1	140-159	90-99
ขั้นที่ 2	160-179	100-109
ขั้นที่ 3	≥180	≥110

<sup>1</sup>ความดันโลหิตได้มาจากค่าเฉลี่ยจากการวัด 2 ครั้ง ที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลตั้งแต่เริ่มตรวจพบ และผู้ป่วยยังไม่ได้รับยาลดความดันโลหิต และไม่ใช้ค่าที่ได้จากการวัดเมื่อผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยภาวะฉุกเฉิน และหากค่าความดันโลหิตบนและค่าความดันโลหิตล่างอยู่ในกลุ่มที่ต่างกันให้พิจารณาจัดไว้ในกลุ่มที่สูงกว่า

การวินิจฉัย การรักษา และประเมินผลการรักษาโรคความดันโลหิตสูง (ภาคผนวก ก)

ตารางที่ 3 การแบ่งกลุ่มความเสี่ยงและแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง (JNC-VI, 1997)

ระดับความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท)	กลุ่ม A (ไม่มีปัจจัยเสี่ยงและ TOD/CCD)	กลุ่ม B (มีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 อย่าง แต่ไม่รวมโรคเบาหวาน และไม่มี TOD/CCD)	กลุ่ม C (มี TOD/CCD และมีหรือไม่มีปัจจัยเสี่ยงก็ได้)
130-139/85-89	ปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิต	ปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิต	ใช้ยารักษา
140-159/90-99	ปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิตภายใน 12 เดือน	ปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิตภายใน 6 เดือน	ใช้ยารักษา
≥ 160 / ≥ 100	ใช้ยารักษา	ใช้ยารักษา	ใช้ยารักษา

สาเหตุที่การตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ผลไม่เพียงพอ (JNC-VI, 1997)

1. การดื้อต่อการรักษาที่ไม่แท้จริง (Pseudoresistance) เนื่องจาก
  - 1.1 “White-coat hypertension” หรือ ความดันโลหิตสูงขึ้นเนื่องจากการวัดความดันโลหิตที่คลินิก
  - 1.2 ความดันโลหิตสูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ
  - 1.3 ใช้คัพฟ (Cuff) ขนาดเล็กเกินไป
2. การไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย
3. มีน้ำในร่างกายมากเกินไป เนื่องจาก
  - 3.1 รับประทานเกลือมากเกินไป
  - 3.2 ไตถูกทำลายอย่างมาก
  - 3.3 มีการคั่งของน้ำเนื่องจากความดันโลหิตลดลง
  - 3.4 ได้รับความดันโลหิตสูงไม่เพียงพอ
4. มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา
  - 4.1 ได้รับความดันโลหิตสูงมากเกินไป

- 4.2 ได้รับยากลุ่มขับปัสสาวะชนิดชนิด
- 4.3 ได้รับยาร่วมกันที่ไม่เหมาะสม
- 4.4 ยาที่ได้รับหมดฤทธิ์ในการรักษาเร็ว เช่น Hydralazine
- 4.5 การออกฤทธิ์ของยา และปฏิกิริยาระหว่างกันของยา เช่น
  - 4.5.1 ยากลุ่ม Sympathomimatics
  - 4.5.2 ยากลุ่มลดอาการคัดจมูก
  - 4.5.3 ยากลุ่มกดความอยากอาหาร
  - 4.5.4 โคเคน และยาเสพติดอื่นๆ
  - 4.5.5 คาเฟอีน
  - 4.5.6 ยาคุมกำเนิดชนิดรับประทาน
  - 4.5.7 สเตียรอยด์จากต่อมหมวกไต
  - 4.5.8 Licorice ที่พบในยาสูบชนิดเคี้ยว
  - 4.5.9 ยา Cyclosporine และ Tacrolimus
  - 4.5.10 ยา Erythropoietin
  - 4.5.11 ยาด้านอาการซึมเศร้า
  - 4.5.12 ยาด้านอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์
5. มีภาวะอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น
  - 5.1 สูบบุหรี่
  - 5.2 เป็นโรคอ้วน
  - 5.3 นอนไม่ค่อยหลับ
  - 5.4 คือต่อการใช้อินซูลิน หรือ มีอินซูลินในเลือดมากเกินไป
  - 5.5 คีมีเอทานอล มากกว่า 30 มิลลิลิตรต่อวัน
  - 5.6 เครียดจนทำให้หายใจเร็ว หรือตกใจกลัว
  - 5.7 มีความเจ็บปวดเรื้อรัง
  - 5.8 หลอดเลือดหดตัวอย่างแรง (หลอดเลือดแดงอักเสบ)
  - 5.9 มีอาการทางสมอง เช่น ความจำเสื่อม
6. มีความดันโลหิตสูงจากสาเหตุของโรค เช่น โรคหลอดเลือดในไต (Renovascular disease) มีถุงในไตหลายถุง (Polycystic kidneys) โรค Pheochromatoma

### ผลของการให้การบริบาลเภสัชกรรม (Daniels, 1996)

โดยทั่วไปแล้วความรับผิดชอบของเภสัชกรในการให้บริบาลเภสัชกรรมคือ การติดตามผลการใช้ยารักษาในผู้ป่วย ในหลายปีที่ผ่านมาเภสัชกรได้ทำหน้าที่ในการบ่งชี้ (Identifying) และติดตามผลการรักษาทางคลินิก (Clinical outcome) มาเป็นเวลานาน และในปัจจุบันนี้มีการให้ความสนใจเรื่องการติดตามผลการรักษาทางคลินิกของการให้บริการรูปแบบต่างๆ มากขึ้น และมองไปถึงความคุ้มค่า (Economic outcome) ผลด้านคุณภาพชีวิต (Quality of life) และความพึงพอใจของผู้ป่วย (Patient satisfactions) ต่อการให้บริการด้วย ซึ่งเรียกรวมย่อๆ ว่า “ECHO” ย่อมาจาก Economic-Clinical-Humanistic Outcome (Kozma, *et al.*, 1993)

### การวัดคุณภาพในการรักษา (Kozma, *et al.*, 1993)

คุณภาพในการรักษามี 3 ด้านหลักๆ คือ

1. คุณภาพทางคลินิกหรือผลการรักษา ในการศึกษานี้ คือ การควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท

2. คุณภาพด้านการใช้ยาที่ทำให้เกิดความคุ้มค่าในการรักษา เช่น การเลือกชนิดของยา รูปแบบยา ขนาดยา และความคงตัวของยา การบริหารยาที่เหมาะสม การเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยา ข้อห้ามใช้ของยา ผลข้างเคียงจากการใช้ยา หรือผลอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ราคา และการให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

3. คุณภาพทางด้านมนุษยศาสตร์ทั้งด้านคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้ป่วย

สำหรับการศึกษานี้จะวัดคุณภาพในการรักษาเฉพาะการควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท การเลือกชนิดของยา ขนาดยา ระยะเวลาของการให้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้ป่วย

### คุณภาพชีวิต (Coons and Johnson, 1996)

Schron และ Shumaker (1992) ให้นิยาม คุณภาพชีวิต หมายถึง “ความคิดหลายๆ ด้านเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของบุคคล ทั้งในด้านจิตวิทยา สังคม และสุขภาพ” (A multidimensional concept referring to a person’s total well-being including his or her psychological, social, and physical health status)



Patrick และ Ericksion (1993, quoted in Coons and Johnson, 1996) ให้นิยาม คุณภาพชีวิต หมายถึง “คุณค่าที่ถูกกำหนดไว้ในช่วงระยะเวลาที่มีชีวิตอยู่ ที่เปลี่ยนแปลงไปเพราะความไม่สมบูรณ์ของบทบาทหน้าที่ การรับรู้ และโอกาสทางสังคม ซึ่งทั้งหมดนั้นเป็นผลมาจากการมีโรค ความเจ็บป่วย การรักษา หรือวิธีการดำเนินการดำเนินชีวิต” (The value assigned to duration of life as modified by the impairments, functional states, perceptions, and social opportunities that are influenced by disease, injury, treatment, or policy)

โดยทั่วไปแล้ว การวัดคุณภาพชีวิตจะวัดใน 5 ประเด็น คือ

1. สุขภาพทางกาย
2. สุขภาพทางใจ
3. สังคมและบทบาทหน้าที่
4. การรับรู้ของความเป็นอยู่โดยทั่วไป
5. โรคและ/หรือการรักษาที่สัมพันธ์กับอาการที่เป็นอยู่

#### ความสำคัญของการวัดคุณภาพชีวิต

สำหรับการให้บริการทางการแพทย์ คุณภาพชีวิตเป็นเป้าหมายสุดท้าย (End point) ของการรักษาซึ่งได้รับความสนใจมากขึ้น จากเดิมที่เคยให้ความสนใจเรื่องอัตราการตาย อัตราการพิการภาพ และการรายงานของผู้ป่วยถึงความไม่สบายหรือผลกระทบจากภาวะทุพพลภาพ เหตุผลที่ในปัจจุบันมีการให้ความสำคัญกับการวัดคุณภาพชีวิตมากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของโรค จากเดิมที่มักเป็น โรคเจ็บป่วยแบบเฉียบพลัน เปลี่ยนไปเป็นโรคเรื้อรังมากขึ้น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันโรคหลายโรคทำให้ชีวิตสั้นลง และยิ่งกว่านั้นก็มีหลายโรคที่ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพตามมา ส่งผลให้เกิดภาวะที่ทำงานไม่ได้และมีความเป็นอยู่ที่เลวลง การที่มีผู้ป่วยเป็นโรคเรื้อรังมากขึ้นทำให้อายุคาดหวังลดลง และสำหรับโรคเรื้อรังแล้วยังไม่มีการรักษาให้หายขาด สิ่งที่สามารถทำได้คือการจัดการกับอาการของโรคและพยายามคงไว้ซึ่งการทำงานของร่างกาย เป็นวัตถุประสงค์แรกของการรักษา ซึ่งยังเป็นสิ่งที่ใช้กันอย่างกว้างขวางสำหรับคงไว้และ/หรือส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย แต่เพราะว่าการใช้ยาบางครั้งสามารถทำให้คุณภาพชีวิตลดลงได้ เกศขจรและบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ จึงต้องพยายามให้การรักษาที่จะส่งเสริมคุณภาพชีวิตเป็นเป้าหมายสำคัญ

ถึงแม้ว่าคุณภาพชีวิตอาจจะเป็นสิ่งไม่ชัดเจนในการใช้วัดการให้การรักษาพยาบาล เพราะไม่สามารถวัดออกมาได้เท่ากับผลทางคลินิกที่ดีขึ้น เช่น ค่าความดันโลหิต ระดับไขมันใน

เลือด หรือระดับน้ำตาลในเลือด การวัดคุณภาพชีวิตในรูปธรรมจึงเป็นการยาก ไม่เหมือนกับวัดผล การรักษาทางคลินิก (Schipper, *et al.*, 1990, quoted in Coons and Johnson, 1996) แต่อย่างไรก็ตาม ในการรักษาโรคคุณภาพชีวิตเป็นผลลัพธ์สำคัญที่ต้องพิจารณา (Staquet, *et al.*, 1992) ทั้งนี้เพราะ

1. เป้าหมายการรักษาคือทำให้บุคคลรู้สึกดีขึ้น
2. การวัดผลทางกายภาพอาจเปลี่ยนแปลง แต่ความรู้สึกของบุคคลอาจไม่รู้สึกรู้สึกรู้สึกดีขึ้น
3. บุคคลอาจรู้สึกดีขึ้นในขณะที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
4. การรักษาอาจจะมีทั้งผลที่ต้องการและผลที่ไม่ต้องการ
5. ปัจจุบันมีการให้ความสำคัญว่าผู้ป่วยคือศูนย์กลางในการรักษา

### ชนิดของการวัดคุณภาพชีวิต

เครื่องวัดคุณภาพชีวิตถูกพัฒนาขึ้นกว่าร้อยชนิด (Berzon, *et al.*, 1993; Berzon, *et al.*, 1995; Spiker, *et al.*, 1990; Spiker, *et al.*, 1992a; Spiker, *et al.*, 1992b) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือวัดที่เฉพาะเจาะจงกับโรค ซึ่งจะมีเนื้อหาที่มีรายละเอียดของผลการรักษา มากกว่าในเรื่องการทำหน้าที่ของร่างกายและความเป็นอยู่ ซึ่งสัมพันธ์กับโรคที่เป็นอยู่และการรักษา เช่น เครื่องวัดคุณภาพชีวิตโรคข้ออักเสบ โรคเบาหวาน การทำงานของระบบสืบพันธุ์ กลุ่มผู้สูงอายุ และความเจ็บปวด (Guyatt, *et al.*, 1987)

2. เครื่องมือวัดทั่วไป ผู้วิจัยบางคนเชื่อว่าทุกสภาวะมีผลต่อคุณภาพชีวิต และวัตถุประสงค์ของการวัดคุณภาพชีวิต ไม่ควรที่จะดูเฉพาะข้อมูลทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับโรคเท่านั้น แต่ควรวัดผลกระทบของสภาวะต่อการทำหน้าที่ของร่างกายและความเป็นอยู่

ในการศึกษาผลของการรักษาด้วยยา ควรจะใช้ทั้งเครื่องมือวัดที่เฉพาะเจาะจงและเครื่องมือโดยทั่วไป เนื่องจากเครื่องมือวัดทั่วไปจะให้คะแนนคุณภาพชีวิตของผลการรักษาที่เป็นจริง และทำให้สามารถเปรียบเทียบกับโรคอื่นได้ ส่วนเครื่องมือวัดที่เฉพาะเจาะจงจะให้รายละเอียดทางคลินิกที่คาดว่าจะเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยแต่ละคน เครื่องมือวัดทั่วไปที่ใช้กันอย่างกว้างขวางและเป็นที่ยอมรับคือ แบบวัดคุณภาพชีวิต Medical Outcomes Study Short Form – 36 (SF-36) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้มาจากการศึกษาของ RAND 36-Item Health Survey 1.0 ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลการรักษา Medical Outcomes Study (MOS) ซึ่งทำวิจัยโดย RAND corporation (Hays, *et al.*, 1993b; Ware and Sherbourne, 1992) เครื่องมือนี้วัดคุณภาพชีวิตจาก 9 ด้าน ด้วยกันคือ

1. ด้านการรับรู้สุขภาพโดยทั่วไป (General health perceptions)
2. ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (Physical functioning)
3. ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม (Social functioning)
4. ด้านบทบาทที่ถูกจำกัด เนื่องจากปัญหาทางกายภาพของร่างกาย (Role limitations attributed to physical problems)
5. ด้านบทบาทที่ถูกจำกัด เนื่องจากปัญหาทางอารมณ์ (Role limitations attributed to emotional problems)
6. ด้านความเจ็บปวดของร่างกาย (Bodily pain)
7. ด้านสุขภาพจิตโดยทั่วไป (General mental health)
8. ด้านการมีพลังหรือความเหนื่อยล้า (Energy/fatigue (vitality))
9. ด้านการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ (Health transition)

เนื่องจากแบบวัดคุณภาพชีวิตที่เฉพาะต่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ยังไม่เคยมีการนำมาทดสอบความตรงและความเที่ยงกับกลุ่มประชากรในประเทศไทย การนำแบบวัดคุณภาพชีวิตที่เฉพาะต่อโรคความดันโลหิตสูงมาใช้จะต้องทำการศึกษาเพื่อทดสอบความตรงและความเที่ยงก่อน ซึ่งต้องใช้เวลาในการศึกษา และเนื่องจากวิธีการเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตของการศึกษารั้งนี้ นอกจากจะให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเองแล้ว อาจจะต้องให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์ในกรณีที่ผู้ป่วยอ่านหนังสือไม่ออกหรืออ่านหนังสือไม่เห็น การศึกษารั้งนี้จึงเลือกใช้แบบวัดคุณภาพชีวิต SF-36 ฉบับภาษาไทย ซึ่งเป็นแบบวัดที่สามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งจากการฝึกนักสัมภาษณ์ให้ทำการสัมภาษณ์ตัวต่อตัวหรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หรือให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และเป็นแบบสอบถามที่สั้นกระชับ ใช้เวลาทำ 5-10 นาที เท่านั้น และที่สำคัญได้มีการทดสอบความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถามในประเทศไทยแล้วโดย วัชรวิ เลอमानกุล และปรานี มีเต็ม ซึ่งทดสอบในประชาชนทั่วไป ได้ความเที่ยงของแบบวัดคุณภาพชีวิตในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 0.63-0.77 (2543)

### ความพึงพอใจของผู้ป่วย (Coons and Johnson, 1996)

การวัดผลการให้การบริบาลเภสัชกรรมนอกจากการวัดผลทางคลินิกแล้วยังต้องวัดผลความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยเช่นเดียวกับการวัดคุณภาพชีวิต ความพึงพอใจของผู้ป่วยมีลักษณะที่คล้ายกับคุณภาพชีวิต คือ ผลความพึงพอใจได้มาจากปัจจัยหลายด้านที่มีผลต่อ

ความพึงพอใจของผู้ป่วย ซึ่งอาจจะแตกต่างกันไป จึงไม่มีการให้นิยามความพึงพอใจไว้อย่างชัดเจน การให้นิยามความพึงพอใจขึ้นอยู่กับว่าองค์กรนั้นต้องการจะวัดอะไร

จากรายงานของ Cleary และ McNeil (1988) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยทั่วไปจะวัดในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความคาดหวังของผู้ป่วยต่อการรักษา (Personal aspects of care)
2. คุณภาพของเทคนิคในการรักษา (Technical quality of care)
3. การสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้ของการรักษาที่มีให้ (Accessibility and availability of care)
4. การรักษาอย่างต่อเนื่อง (Continuity of care)
5. ความสะดวกสบาย (Convenience)
6. การจัดสถานที่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical setting)
7. การพิจารณาด้านงบประมาณ (Financial considerations)
8. ประสิทธิภาพในการรักษา (Efficacy)

Rossitor และคณะ (1989) ให้นิยามความพึงพอใจว่าเป็น “ปริมาณที่แต่ละบุคคลมีความจำเป็นและต้องการได้รับการตอบสนอง” (As the extent to which individual needs and wants are met) โดยพวกเขายืนยันว่าความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการรักษามีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการรักษาพยาบาล เหมือนความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพและปริมาณของการรักษาที่ได้รับ

Pascoe (1983) ให้นิยามว่า ความพึงพอใจของผู้ป่วยเหมือนกับ “การตอบสนองต่อสิ่งที่ได้รับจากการรักษา ต่อความคาดหวังที่มีอยู่อย่างเด่นชัดในด้านเนื้อหา ขั้นตอน และผลจากประสบการณ์ที่ได้รับจากการบริการ (As a health care recipient’s reaction to salient aspects of the context, process, and result of their service experience) เขายืนยันว่าความพึงพอใจมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางจิตวิทยา 2 ประการ คือ

1. การประเมินหรือแบ่งระดับสิ่งที่ได้เรียนรู้ เกี่ยวกับโครงสร้าง ขั้นตอน และผลจากการบริการ (A cognitively based evaluation, or grading, of the structure, process, and outcomes of services)
2. ปฏิกริยาทางอารมณ์ต่อสิ่งที่เห็นโครงสร้าง ขั้นตอน และผลจากการบริการ (An emotional, or affective, reaction to the structure, process, and outcomes of services)

### ความสำคัญของการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย

จากการสำรวจข้อมูลของ Davies และ Ware (1988, quoted in Coons and Johnson, 1996) พบว่ามีการให้ความสนใจผลของการรักษาในด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยมากขึ้น ทั้งนี้เพราะมีการมองว่าผู้ป่วยคือ “ลูกค้าในตลาด” กันมากขึ้น ความพึงพอใจของผู้ป่วยจึงถูกใช้เป็นเครื่องมือในการวัดคุณภาพของการรักษาพยาบาล (Cleary and Mcneil, 1988; Marshall, *et al.*, 1993; Ware, and Davies, 1983, quoted in Coons and Johnson, 1996) Donabedian (1966, quoted in Coons and Johnson, 1996) กล่าวว่า “การทำให้บรรลุถึง หรือการสร้างสุขภาพและความพึงพอใจที่สมาชิกในสังคมหนึ่งๆ กำหนด คือ ตัวพิสูจน์สุดท้ายถึงคุณภาพของการดูแลรักษา” (Achieving and producing health and satisfaction, as defined for its individual members by a particular society or subculture, is the ultimate validator of quality of care) ความสำคัญของความพึงพอใจของผู้ป่วยถูกสะท้อนจากสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของตัวมันเอง (Marshall and Hays, 1994) ความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจมีความเกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่จะเรียกร้องสิทธิจากการที่ไม่ได้รับการปฏิบัติ การเปลี่ยนผู้ให้การรักษา ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษา และการที่ไม่ได้มีชื่ออยู่ในแผนการดูแลสุขภาพที่มีการชำระเงินล่วงหน้า (Donabedian, 1966, quoted in Coons and Johnson, 1996; Marquis, *et al.*, 1983, quoted in Coons and Johnson, 1996; Sherbourne, *et al.*, 1992; Vaccarino, 1977, quoted in Coons and Johnson, 1996; Ware and Davies, 1983, quoted in Coons and Johnson, 1996) ความสำคัญที่ผู้ให้บริการสุขภาพจะต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้บริโภค ทั้งนี้ก็เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประกันคุณภาพของระบบการบริการ (Marshall and Hays, 1993)

### การวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย

ได้มีการให้ความสำคัญกับการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย ทั้งนี้เพราะความพึงพอใจคือผลของการรักษาอีกด้านหนึ่ง ซึ่งเริ่มมีการให้ความสนใจกันตั้งแต่กลางปี 1970 ในเวลานั้น Ware และคณะ (1976, quoted in Coons and Johnson, 1996) ได้พัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย มีชื่อว่า Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ) แบบสอบถามนี้ถูกนำมาใช้ในการรักษาพยาบาลกันอย่างกว้างขวาง (Marshall, *et al.*, 1993) แบบสอบถามที่ใช้กันแรกๆ ประกอบด้วยคำถาม 80 ข้อ และมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผน การบริหาร และการประเมินระบบการให้การรักษาพยาบาล (Ware, *et al.*, 1976, quoted in Coons and Johnson, 1996) หลังจากนั้นได้พัฒนา

จนเหลือ 68 ข้อ เรียกว่า PSQ-II และพัฒนาต่อไปจนเหลือ 48 ข้อ และ ในที่สุดเหลือ 50 ข้อ และ เรียกว่า PSQ-III (Marshall, *et al.*, 1993)

ในปี 1994 Marshall and Hays ได้พัฒนาแบบวัดความพึงพอใจฉบับสั้น ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 18 ข้อ ซึ่งมีคำถามความพึงพอใจในด้านต่างๆ 7 ด้าน คือ

1. ด้านความพึงพอใจทั่วไป (General satisfaction)
2. ด้านคุณภาพทางเทคนิค (Technical quality)
3. ด้านกิริยามารยาท ของบุคลากร (Interpersonal manner)
4. ด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication)
5. ด้านความคาดหวังด้านค่ารักษาพยาบาล (Financial aspects)
6. ด้านเวลาที่ใช้ในการพบแพทย์ (Time spent with doctor)
7. ด้านความสามารถเข้าถึงการบริการ และความสะดวกสบาย (Accessibility and convenience)

จากแบบสอบถามที่กล่าวมาเป็นการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยทั่วไปของการให้บริการของสถานพยาบาล สำหรับแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการให้บริการคลินิก รับยาต่อเนื่องที่มีการใช้อาศัยเป็นแบบสอบถามที่แต่ละการวิจัยพัฒนาขึ้นเอง (แสวง วัชรชนกิจ, 2544; Carter, *et al.*, 1997; Hawkins, *et al.*, 1979; Okamoto and Nakahiro, 2001; Shapiro, *et al.*, 2001; Vivian, 2003) ซึ่งมีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละการวิจัยต้องการวัดความพึงพอใจด้านใด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kucukarslan และ Schommer (2002) ที่พบว่าความพึงพอใจของผู้ป่วยควรจะทำแบบสอบถามเฉพาะต่อการบริการที่เภสัชกรได้ให้บริการ เพราะความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการที่ได้รับขึ้นอยู่กับความจำของผู้ป่วยต่อการบริการที่ได้รับในอดีต เปรียบเทียบกับการบริการที่ได้รับในปัจจุบัน ซึ่งสิ่งที่ผู้ป่วยจำได้ดีที่สุดคือ ความพึงพอใจต่อข้อมูลจากเอกสารที่ได้รับและเวลาที่ต้องรอรับบริการ และจากการศึกษาของ Rahmqvist (2001) พบว่าพื้นฐานของผู้ป่วยแต่ละคนที่แตกต่างกัน เช่น อายุ สถานะของโรค หรืออื่นๆ ที่นอกเหนือจากการบริการที่ได้รับมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย ดังนั้นการจะให้ได้ผลความพึงพอใจที่ดีที่สุด ควรตัดปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วยออกไป

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาแบบวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยและของบุคลากรการแพทย์ขึ้นมาเอง โดยดัดแปลงจากแบบสอบถามที่เคยมีการศึกษาในอดีต (แสวง วัชรชนกิจ, 2544; Carter, *et al.*, 1997; Hawkins, *et al.*, 1979; Marshall and Hays, 1994; Okamoto and Nakahiro, 2001; Shapiro, 2001; Vivian, 2003) และได้ทดสอบความตรงกับเภสัชกรโรงพยาบาลพัทลุงประจำ

ห้องจ่ายยาเล็กจำนวน 2 คน เพื่อให้หน่วยงานที่ให้บริการเป็นผู้กำหนดประเด็นคำถามที่ต้องการทราบความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการด้านไหนบ้าง และทดสอบความเข้าใจในคำถาม ความสั้นกระชับของคำถามและความเข้าใจในวิธีการทำแบบสอบถามกับผู้ป่วยที่มาใช้บริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 10 คน จนได้แบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ (ภาคผนวก ค และ ง) โดยแบ่งเป็นแบบสอบถามก่อนและหลังการวิจัย สำหรับคำถามหลักจะวัดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ จาก 1 ถึง 5 โดยระดับ 1 คือพึงพอใจน้อยที่สุด และระดับ 5 คือพึงพอใจมากที่สุด และสำหรับข้อเสนอแนะจะวัดว่าการบริการต้องปรับปรุงหรือไม่ในคำถามหลัก และถ้าต้องปรับปรุงมีข้อเสนอแนะอย่างไร

### การไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (Smith, 1996)

Dr. Richard Levy (quoted in Smith, 1996) กล่าวว่า การไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา เป็นเสมือนโรคของพฤติกรรม ดังนั้นการใช้แบบจำลองของโรคจะสามารถช่วยให้เกิดความเข้าใจ และรู้แนวทางการรักษาการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้

จากการศึกษาของ Fincham และ Wertheimer (1985, quoted in Smith, 1996) โดยใช้แบบจำลองความเชื่อเรื่องสุขภาพ เกี่ยวกับปรากฏการณ์ของการละเลยที่จะเริ่มการรักษาด้วยยา (ไม่เคยมารับใบสั่งยา) ในประชากรของ Health Maintenance Organization (HMO) เขาพบว่าปัจจัยที่ใช้ทำนายความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมีมากกว่า 12 ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ สถิติ และพบว่า 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ (1) การขาดความเชื่อมั่นของผู้ป่วยว่าการรักษามีประโยชน์ และ (2) ผู้ป่วยไม่ทราบว่าเขาจะต้องได้รับข้อมูลการใช้ยาตัวใหม่อย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Patel และ Taylor (2002) ที่พบว่าผู้ที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าการควบคุมความดันโลหิตเป็นเรื่องที่ทำได้ยากและต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในช่วงที่กำหนด จะทำให้ผู้ป่วยลดความเชื่อมั่นต่อประสิทธิภาพของยา และส่งผลให้เกิดการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามมา

**การไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย** ตามความหมายของ Cramer (1991) และ Berg และคณะ (1993) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ ในเรื่องต่อไปนี้

1. ไม่มาพบแพทย์ตามนัด หรือไม่ซื้อยาตามที่แพทย์สั่ง ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงการที่ผู้ป่วยไม่มาโรงพยาบาลตามนัด

2. ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ตรงกับที่แพทย์สั่ง ซึ่งอาจจะรับประทานน้อยกว่าหรือมากกว่าที่ฉลากระบุไว้
3. การที่ผู้ป่วยไม่รับประทานยาตรงกับมื้ออาหาร ตามที่ฉลากระบุไว้
4. ผู้ป่วยลืมรับประทานยา ตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป
5. ผู้ป่วยตั้งใจหยุดใช้ยาเอง

### วิธีการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา

การเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยามีหลายวิธี (Peterson, *et al.*, 2003) ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น
  - 1.1 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการรับประทานยา เช่น รับประทานยวันละครั้ง
  - 1.2 การเปลี่ยนแปลงภาชนะบรรจุยา
  - 1.3 การสร้างความชำนาญโดยที่บุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะการใช้ยาเทคนิคพิเศษ เช่น การใช้ยาพ่น
  - 1.4 การให้รางวัล
  - 1.5 การนับเม็ดยา
  - 1.6 การทำปฏิทินการรับประทานยา
  - 1.7 การใช้กล่องนับเม็ดยา
  - 1.8 การส่งไปรษณีย์บัตร หรือโทรศัพท์ หรือส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เดือนให้รับประทานยา
  - 1.9 อื่นๆ
2. การให้ความรู้โดยวิธีต่างๆ เช่น
  - 2.1 ทางวาจาของ แพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกร
  - 2.2 ให้ความรู้ผ่านทางวีดิทัศน์
  - 2.3 ให้ความรู้โดยการเขียน
  - 2.4 ให้ความรู้โดยการโทรศัพท์
  - 2.5 ให้ความรู้โดยการส่งจดหมาย
  - 2.6 ให้ความรู้โดยการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
  - 2.7 อื่นๆ



จากผลการศึกษาแบบ Meta-analysis ของ Peterson และคณะ (2003) และของ Roter และคณะ (1998) พบว่าการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาไม่มีวิธีไหนที่ดีที่สุด การจะเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาควรใช้หลายวิธีร่วมกัน และวิธีการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาทุกวิธีสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้เพียงร้อยละ 4-11 เท่านั้น (Peterson, *et al.*, 2003) และมีบางการศึกษา กล่าวว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาอาจช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้ (Lip and Beevers, 1997)

การส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาให้ได้ผลดี บุคลากรควรติดตามและประเมินผลเป็นระยะเพื่อว่าเมื่อเกิดปัญหาจะได้แก้ไขได้ทันเวลา ซึ่งการประเมินผลยังเป็นการช่วยเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพื่อให้มีการควบคุมอาการของโรคได้ตลอดเวลาได้ด้วย (Ross, *et al.*, 2001) การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาอาจจะเป็นเรื่องที่เพิ่มภาระงานให้กับบุคลากร การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการบันทึกข้อมูลและประเมินผลจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยบุคลากรได้ (Christensen, *et al.*, 1997) และการประเมินผลโดยการนับเม็ดยาที่เหลือกับการบันทึกข้อมูลของเภสัชกรจะช่วยในการตรวจสอบความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี (Choo, *et al.*, 1999)

การส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทุกวิธี ควรจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกได้ว่าการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในช่วงที่กำหนดไม่ใช่เรื่องยากที่จะทำได้ แต่เป็นเรื่องที่สามารถปฏิบัติได้เป็นปกติในชีวิตประจำวัน เพราะหากผู้ป่วยคิดว่าการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในช่วงที่กำหนดเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก จะทำให้ผู้ป่วยขาดความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของยาลดความดันโลหิตสูง และอาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามมาได้ (Patel and Taylor, 2002) และควรทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพจิตที่ดีและมีทัศนคติที่ดีต่อการรักษา จะช่วยให้ผู้ป่วยไม่หยุดยาเอง (Coelho, *et al.*, 1997) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรการแพทย์ต้องให้ความรู้และเน้นย้ำถึงความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอตรงเวลาและการมารับยาก่อนยาหมด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท อยู่ตลอดเวลาและตลอดไป (Cheng, *et al.*, 2001)

### การทำนายการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

Fincham และ Werthimer (1985, quoted in Smith, 1996) พบว่ามีปัจจัยมากกว่า 250 ปัจจัย ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ ภาวะโรค และพฤติกรรม ที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการใช้ยา Smith (1996) มีความเห็นว่าการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นผลมาจาก ปัจจัย 3 ด้าน คือ

1. ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ รายได้
  2. ปัจจัยทางสังคม เช่น ความมั่นคงของครอบครัว การให้การสนับสนุนของครอบครัว และขนาดของครอบครัว
  3. ปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น ทักษะการตัดสินใจ การเงินตนาการ และการควบคุมตัวเอง
- วิธีการทำนายการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ (1) วิธีวัดทางตรง และ (2) วิธีวัดทางอ้อม (Smith, 1996) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วิธีการวัดการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาและข้อจำกัดของแต่ละวิธี (Smith, 1996)

วิธีการวัด	ข้อจำกัด
<i>วิธีวัดทางตรง</i>	
1. การรายงานด้วยตนเองของ ผู้ป่วย เช่นแบบสอบถามของ Morisky และคณะ (1986)	ผู้ป่วยอาจโกหก หรือลืม ผลที่ได้จึงมักสูงกว่าความเป็นจริง ดังคำกล่าวของ Hippocrates ที่ว่า “ผู้ป่วยมักจะโกหกถ้าเขายืนยันว่าได้กินยาจริงๆ”
2. วัดจากผลการรักษา	ใช้ได้เฉพาะกับการรักษาที่ได้ผล และผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาอย่างสูงเท่านั้น
3. การประมาณโดยแพทย์	ผลที่ได้มักสูงกว่าความเป็นจริง เพราะการนัดเหมือนเป็นเครื่องเตือนความจำหรือเป็นการบังคับให้ผู้ป่วยต้องกินยาตามสั่ง
4. การกะประมาณโดยเภสัชกร	ถูกต้องเฉพาะผู้ป่วยที่มาต่อยาตรงเวลา แต่อาจสิ้นเปลืองจากการต้องใช้เวลาไปสั่งยา และระยะทางมาต่อยาไกล
5. การนับเม็ดยาหรือขวดยา	ไม่สามารถอธิบายผลจากการเปลี่ยนแปลงระหว่างวันได้ ผลที่ได้อาจสูงกว่าความเป็นจริงเพราะผู้ป่วยอาจเอายาที่เหลือมากกว่าความเป็นจริงออกไป ให้เหลือพอดีกับจำนวนวัน
6. ติดตามผลจากเครื่องมือ (การทำบันทึกจำนวนและเวลาที่เปิดขวดยา)	ไม่จำเป็นต้องใช้วัดในทางปฏิบัติจริง และอาจเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยต้องกินยา ผลที่ได้จึงสูงกว่าความเป็นจริง ไม่สามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยกินยาจริงหรือไม่ แต่วิธีนี้ลดความผิดพลาดจากการนัดหมายได้
7. การสัมภาษณ์คนในครอบครัว	เชื่อถือได้ถ้าคนในครอบครัวมีส่วนเกี่ยวข้องกับการรักษา

ตารางที่ 4 (ต่อ)

วิธีวัดทางอ้อม

- |                                 |                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การวิเคราะห์เลือด/ซีรัม      | ได้ผลถูกต้อง แต่ไม่สามารถใช้ได้กับยาทุกตัว เป็นการล้วงล้าเข้าไปในร่างกาย ขึ้นกับเวลาที่กินยา และผลจากเภสัชจลนศาสตร์ของยา และราคาแพง              |
| 2. การวิเคราะห์ปัสสาวะ          | เวลาในการเก็บมีความสำคัญมาก ต้องรู้เภสัชจลนศาสตร์ของยา                                                                                           |
| 3. การใช้สารเคมีเป็นเครื่องหมาย | ใช้ได้เฉพาะการวิเคราะห์ทางปัสสาวะ สารเคมีที่ใช้ต้องได้รับการยอมรับจาก Food and Drug Administration (FDA) สัดส่วนสารเคมีที่ใช้ต้องวัดอย่างถูกต้อง |

การวัดการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ 2 วิธี ควบคู่กัน ประกอบด้วย

1. วิธีการนับเม็ดยาที่เหลือ
2. วิธีการรายงานด้วยตนเองของผู้ป่วย (แต่การศึกษานี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยเนื่องจากผู้ป่วยบางส่วนอ่านหนังสือไม่ได้ หรืออ่านไม่เห็น) โดยใช้แบบสอบถามของ Morisky และคณะ (1986) ซึ่งได้พัฒนาตัววัด 4 ข้อ ที่ใช้ในการทำนายการให้ความร่วมมือในการใช้ยาในอนาคตที่ได้ผลดีเหมือนกับการวัดการให้ความร่วมมือในการใช้ยาในปัจจุบัน ซึ่งแบบวัดนี้ได้ผ่านการทดสอบความตรงและความเที่ยงสำหรับใช้ในการทำนายการให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ ลักษณะคำถามมีความคล้ายกับนิยามของ Cramer (1991) และ Berg และคณะ (1993) คำถามมี ดังนี้

ข้อ 1 คุณเคยลืมรับประทานยาหรือไม่ (Do you ever forget to take your medicine?)

ข้อ 2 คุณใส่ใจกับเวลาที่ต้องรับประทานยาหรือไม่ (Are you careless at times about taking your medicine?)

ข้อ 3 คุณเคยหยุดยาเองหรือไม่เมื่ออาการของโรคดีขึ้นแล้ว (When you feel better do you some times stop taking your medicine?)

ข้อ 4 คุณเคยหยุดยาเองหรือไม่ เมื่อบางครั้งที่คุณรับประทานยาแล้วทำให้คุณรู้สึกว่ามีอาการเลวลง (Sometimes if you feel worse when you take the medicine, do you stop taking it?)