

บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิวัฒนาการของบทบาทเภสัชกรโรงพยาบาล

วิชาชีพเภสัชกรรมได้มีการเปลี่ยนแปลง และพัฒนามาเป็นลำดับ ซึ่งพอแบ่งได้เป็น 3 ช่วงคือ ช่วงดั้งเดิม (traditional stage) ช่วงการเปลี่ยนแปลง (transitional stage) และช่วงเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย (patient-care stage) (Hepler and Stand, 1990) โดยในแต่ละช่วงบทบาทของเภสัชกรได้เปลี่ยนแปลงไปกล่าวคือ จากบทบาทของผู้เตรียมยา และจัดการระบบการกระจายยาในโรงพยาบาลมาสู่บทบาทของผู้ดูแลผู้ป่วยในเรื่องการรักษาด้วยยา เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการใช้ยา มีการติดตามผลการใช้ยาของผู้ป่วย และดำเนินการแก้ไข เมื่อเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยากับผู้ป่วย

1. ช่วงดั้งเดิม ในยุคของสังคมเกษตรกรรม บทบาทของเภสัชกรต่อสังคมคือผู้ปรุงยา (apothecary role) โดยมีหน้าที่จัดหา เตรียม และประเมินคุณค่าผลิตภัณฑ์ เภสัชกรโรงพยาบาลทำหน้าที่ในการเตรียมยาตามใบสั่งแพทย์ และเตรียมยาจำนวนมากเพื่อไว้สำรองจ่ายซึ่งส่วนใหญ่เป็นตำรับยาที่ไม่มีความซับซ้อน เช่น ยาน้ำสกัด ยาน้ำเชื่อม ทิงเจอร์ จีฟิ่ง ยาอม ยาเหน็บ เป็นต้น (Higby, 1994) เมื่อเข้ายุคอุตสาหกรรม วิทยาการด้านการผลิตยาได้พัฒนามากขึ้น มีการค้นพบยาใหม่หลายชนิด บทบาทในการเตรียมยาของเภสัชกรได้ถูกแทนที่โดยโรงงานผลิตยาซึ่งสามารถผลิตยาได้ครั้งละปริมาณมาก มีคุณภาพ และความน่าใช้มากขึ้น (Higby, 1995) นอกจากนี้การเลือกใช้อียังเป็นหน้าที่ของแพทย์ ดังนั้นบทบาทของเภสัชกรจึงถดถอยลง มีบทบาทเป็นเพียงผู้จ่ายยา (distributive pharmacist) (Hepler and strand, 1990) ซึ่งระบบการกระจายยาในโรงพยาบาลขณะนั้นเป็นแบบการสำรองยาไว้บนหอพผู้ป่วย หรือจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์สำหรับผู้ป่วยแต่ละรายโดยจ่ายครั้งละจำนวนมากสำหรับใช้ 3-5 วัน พยาบาลบนหอพผู้ป่วยจะเป็นผู้จัดยาให้ผู้ป่วย เภสัชกรจึงไม่มีโอกาสได้รับทราบข้อมูลผู้ป่วย เช่น ประวัติการแพ้ยา การวินิจฉัยโรค หรือไม่สามารถประเมินคำสั่งใช้ยาได้ (Black and Nelson, 1992)

2. ช่วงการเปลี่ยนแปลง หรือช่วงเภสัชกรรมคลินิกระยะต้น ในช่วงทศวรรษ 1920 ความรู้ด้านเภสัชวิทยาได้พัฒนามากขึ้น มีการค้นพบยาชนิดใหม่เพิ่มขึ้น ในขณะที่โรงเรียนแพทย์ มีการสอนด้านเภสัชวิทยาลดน้อยลง แพทย์จึงต้องการข้อมูลด้านยาจากเภสัชกรมากขึ้น ประกอบกับในสหรัฐอเมริกาได้มีการปรับปรุงกฎหมายทางด้านยาเพื่อให้มีการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยมากขึ้น ดังนั้นเภสัชกรจึงกลับมามีบทบาทในกระบวนการรักษาด้วยยาอีกครั้ง (Higby, 1995) โดยมีการบริการเภสัชกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เกิดขึ้นเช่น การคำนวณขนาดยาในผู้ป่วยแต่ละรายโดยใช้หลักเภสัชจลนศาสตร์ การติดตามการใช้ยา เพื่อให้การใช้ยาเป็นไปอย่างถูกต้องสมเหตุสมผล การบริการเภสัชสนเทศซึ่งรวมเรียกงานเหล่านั้นว่างานเภสัชกรรมคลินิก ซึ่งมักกระทำโดยเภสัชกรเฉพาะทางที่เรียกว่าเภสัชกรคลินิก งานเภสัชกรรมคลินิกได้แพร่หลายมากขึ้นในช่วงทศวรรษ 1960 พร้อมกันนี้โรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา ได้มีการพัฒนาระบบกระจายยาเป็นระบบยูนิตโดส ซึ่งทำให้เภสัชกรสามารถติดตามการใช้ยาได้ เนื่องจากสามารถเห็นคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ ทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยมากขึ้น นับเป็นระบบการกระจายที่เอื้อต่องานด้านเภสัชกรรมคลินิก จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติงานของเภสัชกรในยุคนี้มุ่งเข้าหาตัวผู้ป่วยมากกว่าในยุคแรก แต่อย่างไรก็ตามบทบาทยังคงขาดความชัดเจน เนื่องจากเภสัชกรมีหน้าที่ที่หลากหลายขาดความเป็นเอกภาพ (Annon, 1985) และขาดพันธกิจของวิชาชีพที่แสดงต่อสังคมซึ่ง Zellmer (1990) กล่าวว่า เป็นอุปสรรคสำคัญในการอยู่รอดและพัฒนาวิชาชีพ ซึ่งพันธกิจของวิชาชีพที่ขาดหายไปก็คือ ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยหรือผู้ใช้อย่างยังคงประสบปัญหาจากการได้รับอันตรายจากการใช้ยา (drug misadventuring) อยู่ทั้ที่วิทยาการทางการแพทย์ได้เจริญก้าวหน้ามากขึ้น ซึ่งโดยแท้จริงแล้วปัญหาเหล่านี้สามารถป้องกัน (Hepler and Rousseau, 1995 ; Manasse, 1989) และแก้ไขได้ (Herfindal, 1985) เภสัชกรซึ่งเป็นผู้มีความรู้ด้านยา และกำลังแสวงหาบทบาทวิชาชีพที่แสดงต่อสังคม (Hepler, and Strand, 1990) จึงควรมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสังคม โดยทำหน้าที่ป้องกัน หรือแก้ไขปัญหาที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้ยา (Zellmer, 1981) ดังนั้นเภสัชกรจึงมีความจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในปัญหาที่อาจทำให้เกิดอันตรายจากการใช้ยา

อันตรายจากการใช้ยา

จุดมุ่งหมายของการรักษาด้วยยา คือ ผู้ป่วยได้รับผลการรักษาที่ถูกต้องซึ่งช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วย และได้รับอันตรายจากการรักษาให้น้อยที่สุด (Hepler, and Strand, 1990) แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษามากมายยังพบอันตรายจากการใช้ยาอยู่เสมอ (Hepler and Rousseau, 1995) ซึ่งอันตรายจากการใช้ยานี้มีความหมายรวมถึงผลเสียที่เกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reactions) และความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา (medication errors)

(American Society of Hospital Pharmacist [ASHP], 1993) ซึ่งนอกจากจะทำให้ไม่ได้ผลการรักษาตามต้องการแล้ว ยังอาจก่อให้เกิดความเจ็บป่วยตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงรุนแรง หรือเสียชีวิต (Drug-related Morbidity and Mortality) (Evan et al., 1994) ซึ่งทำให้ต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม หรือต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น (Knapp and Knapp, 1979) และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น การศึกษาของ Manasse(1989) พบว่าในปี 1987 ผู้ป่วยต้องเสียชีวิต 12,000 ราย และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 15,000 ราย จากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และสหรัฐอเมริกาต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับความเจ็บป่วยจากการใช้ยาถึง 7 ล้านดอลลาร์ต่อปี (Hepler and Strand, 1990) ซึ่งการศึกษาในปี 1995 พบว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอันตรายจากการใช้ยาเพิ่มเป็น 76.6 ล้านดอลลาร์ต่อปี (Kelly, 1996) นั้นแสดงว่าปัญหาดังกล่าวยังคงมีความสำคัญในปัจจุบัน

ปัญหาการเสียชีวิตเนื่องมาจากการใช้ยา (Drug - related mortality) นั้นเกิดจากการไม่สามารถแก้ไขปัญหาค่าความเจ็บป่วยเนื่องมาจากการใช้ยา (Drug - related morbidity) ได้ และการเกิดปัญหาค่าความเจ็บป่วยเนื่องมาจากการใช้ยานี้ มักพบว่าเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (Drug-related problem) นำมาก่อนซึ่ง Strand, Morley และคณะ (1990) ได้ให้คำนิยามและแบ่งประเภทของปัญหาไว้ดังนี้

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา หมายถึง ผลหรือเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่ผู้ป่วยประสบซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับการรักษาด้วยยา และทำให้ผลการรักษาไม่เป็นไปตามต้องการโดยจัดแบ่งประเภทปัญหาดังนี้

1. **ไม่ได้รับยาที่สมควรได้รับ (Untreated indication)** หมายถึงกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการหรือโรคที่สมควรจะได้รับการรักษาด้วยยา แต่แพทย์ไม่ได้สั่งยาแก่ผู้ป่วย ซึ่งมีความหมายรวมไปถึงการขาดความต่อเนื่องของการรักษา การไม่ได้รับยาที่ใช้เพื่อป้องกัน หรือไม่ได้รับยาที่จำเป็นต่อการเสริมฤทธิ์ในการรักษา

2. **การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม (Improper drug selection)** หมายถึงกรณีที่ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องรักษาด้วยยา แต่การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสมกับข้อบ่งชี้โดยมีลักษณะปัญหาดังต่อไปนี้

- 2.1 การเลือกใช้ยาที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่ายาอีกชนิดหนึ่ง
- 2.2 การเลือกใช้ยาที่ผู้ป่วยแพ้
- 2.3 การเลือกใช้ยาที่มีข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย

2.4 การเลือกใช้ยาที่มีประสิทธิภาพเท่ากับยาชนิดอื่นแต่ราคาแพงกว่า

3. ได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป (Too little of the correct drug) และถือว่าเป็นปัญหานั้นเกิดขึ้นเมื่อขนาดยาที่ให้แก่ผู้ป่วยไม่ได้ผลการรักษาที่ต้องการโดยมีลักษณะของปัญหาดังต่อไปนี้

3.1 การให้ยาด้วยขนาดน้อยเกินไป ซึ่งขนาดยาขึ้นกับภาวะของโรคและสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย

3.2 การให้ยาด้วยเวลาที่ห่างเกินไปในแต่ละครั้งของการให้ยา

3.3 การให้ยาผิดวิธิต่าง

3.4 การให้ยาเสื่อมสภาพ หรือคุณภาพไม่ดี มีการเชื้อประโยชน์ในร่างกายต่ำ

4. ได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป (Too much of the correct drug) ได้แก่ลักษณะต่อไปนี้

4.1 การให้ยาด้วยขนาดมากเกินไป

4.2 การให้ยาด้วยอัตราเร็วเกินไป

4.3 การให้ยาด้วยเวลาที่ถี่เกินไปในแต่ละครั้งของการให้ยา

5. การไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง (Failure to receive prescribing drug) ซึ่งมีลักษณะดังนี้

5.1 การที่พยาบาลลืมให้ยาแก่ผู้ป่วย

5.2 ห้องยาจ่ายยาผิดให้แก่ผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยา

5.3 ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยา

5.4 คำรับยาที่ทำให้ตัวยาส่งสำคัญไม่สามารถดูดซึมหรือเปลี่ยนแปลง (metabolized) ในร่างกายได้

6. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือผลไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse effect) ซึ่งมีลักษณะดังนี้

6.1 เกิดอาการข้างเคียง (side effect)

6.2 พิษจากยา (toxicity)

6.3 อาการแพ้ยา (hypersensitivity)

6.4 อาการแพ้โดยไม่ทราบสาเหตุ (idiosyncrasy)

7. การเกิดอันตรกิริยาของยา (drug interactions) ได้แก่ อันตรกิริยาระหว่างยากับยา ยากับอาหาร และยากับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ถ้าอันตรกิริยานั้นเสริมฤทธิ์ในการรักษาไม่ถือว่าเป็นปัญหาการใช้ยา แต่ถ้าเป็นอันตรกิริยาที่มีผลในการออกฤทธิ์ได้น้อยลงหรือทำให้เกิดผลอันไม่พึงประสงค์มากขึ้น ถือว่าเป็นปัญหาจากการใช้ยา

8. การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ หรือไม่มีข้อมูลยืนยันถึงข้อบ่งชี้ นั้น (invalid indication) ปัญหาลักษณะนี้อาจเกิดจากการนำยาไปใช้ในทางที่ผิดไม่ตรงตามวัตถุประสงค์หรือข้อบ่งชี้ของยา หรือการใช้ยาที่ไม่มีข้อบ่งชี้เป็นที่ยอมรับ

สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (Hepler, and Strand, 1990)

1. การสั่งยาไม่เหมาะสม (inappropriate prescribing) ได้แก่ความไม่เหมาะสมในการใช้ยา ขนาดยา รูปแบบยา วิธีทางใช้ยา และระยะเวลาการให้ยา หรือการสั่งใช้ยาโดยไม่จำเป็น

2. การนำส่งมอบยาไม่เหมาะสม (inappropriate delivery) ได้แก่การไม่สามารถนำส่งยาถึงผู้ป่วยได้เนื่องจาก

2.1 เหตุผลทางเศรษฐกิจ เช่นความยากจนของผู้ป่วย ห้องยาไม่มียาสำรองไว้

2.2 ปังจัยทางด้านเภสัชกรรม เช่น คำรับยาไม่เหมาะสม

2.3 ปังจัยทางสังคม เช่น ระบบการกระจายยาไม่เหมาะสม หรือผู้ดูแลผู้ป่วยไม่สามารถส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วยได้

2.4 ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเช่น จ่ายยาผิด การเขียนใบสั่งยาไม่สมบูรณ์หรือกกกกกรอกข้อมูลทางด้านยาให้แก่ผู้ป่วยไม่ถูกต้อง

3. พฤติกรรมไม่เหมาะสมของผู้ป่วย ได้แก่ความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ร่วมมือในการใช้ยา (inappropriate behavior by patient)

4. ลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (patient idiosyncrasy) คือการตอบสนองต่อยาในผู้ป่วยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้

5. การติดตามดูแลผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสม (inappropriate monitoring) ได้แก่ไม่สามารถบ่งชี้ หรือแก้ไขความไม่เหมาะสมของการรักษาด้วยยาได้ หรือไม่สามารถติดตามผลของการรักษาของผู้ป่วยซึ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เนื่องจากการติดตามดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมสามารถทำให้พบสาเหตุอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้

จากการศึกษาหลายชิ้นพบว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสามารถแก้ไขได้ และส่วนใหญ่มักสามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าและป้องกันได้ ซึ่งบางการศึกษาพบว่าสามารถป้องกันได้ร้อยละ 70 - 80 (Melmon, 1971) นอกจากนี้ยังพบว่าการให้บริการเภสัชกรรมช่วยแก้ไขปัญหามีเกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้เช่น การศึกษาของ McKenney และ Wasserman (1979) พบว่าการประเมินการใช้ยา และประสานงานกับแพทย์ หรือพยาบาลเมื่อพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ทำให้เวลาที่ผู้ป่วยต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล และเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดลง หรือการศึกษาของ Cummins และคณะ (1987) พบว่าการให้บริการเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยทำให้พบและแก้ไขปัญหามีเกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้ถึง 3,395 ปัญหาในเวลา 1 ปี ซึ่งแตกต่างจากการให้บริการเภสัชกรรมศูนย์กลางซึ่งสามารถพบปัญหาดังกล่าวได้น้อยมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้บริการเภสัชกรรม และการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดสามารถช่วยแก้ปัญหาค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้อีกด้วย (Clapham, Hepler and Reinder, 1988 ; Taylor and Kathman, 1991) ดังนั้นการให้บริการเภสัชกรรมบนหอผู้ป่วยจึงแพร่หลายมากขึ้น (Smith and Mackewicz, 1992)

3. ช่วงที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง หรือ ช่วงการบริบาลเภสัชกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้คือ

1. ปัญหาอัตรายจากการใช้ยายังคงมีอยู่ โดยสาเหตุของปัญหามีความเกี่ยวข้องกับทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา และบุคลากรของทางการแพทย์หลายสาขา ตั้งแต่ แพทย์ พยาบาล บุคลากรสาขาต่าง ๆ ตลอดจนตัวผู้ป่วยเอง
2. ความเจ็บป่วยจากการใช้ยาทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น
3. การบริการเภสัชกรรมสามารถแก้ไขปัญหามีเกี่ยวข้องกับการใช้ยา

ดังนั้นในปัจจุบันสังคมไม่ได้ต้องการเภสัชกรในฐานะผู้ปรุงยาเท่านั้นแต่เภสัชกรต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะวิชาชีพที่รับผิดชอบต่อความเหมาะสมในการใช้ยา การจัดส่งและบริการอื่น ๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการรักษา (Zellmer, 1991) ซึ่งการปฏิบัติด้านเภสัชกรรมคลินิกเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้บริการเภสัชกรรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ (Philips et al., 1987) เภสัชกรจำเป็นต้องมีปรัชญาในการปฏิบัติงาน และมีโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน ปรัชญาดังกล่าวคือ การบริบาลเภสัชกรรม (Pharmaceutical-care) (Hepler, 1988) ซึ่งเป็นการนำวิชาชีพเภสัชกรรมเข้าสู่ช่วงที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งในช่วงนี้งานเภสัชกรรมคลินิกได้มีการพัฒนาแนวคิดในการปฏิบัติงานมากขึ้น คือมีการนำ

ความรับผิดชอบต่อระบบการกระจายยา ข้อมูลข่าวสารด้านยา มาผนวกเข้าสู่ความรับผิดชอบ การรักษาด้วยยาของผู้ป่วย (Hepler, 1993) การบริหารเภสัชกรรมจึงถือเป็นปรัชญาในการปฏิบัติงาน ของวิชาชีพ และเป็นกลยุทธในการทำให้การบริการเภสัชกรรมและวิชาชีพเภสัชกรรมกลับสู่ การยอมรับของสังคมอีกครั้งในทศวรรษที่ 20 (Penna, 1990; ASHP, 1993)

การบริหารเภสัชกรรม

การบริหารเภสัชกรรม (Hepler and Strand, 1990) หมายถึงความรับผิดชอบของเภสัชกรที่มีต่อการรักษาผู้ป่วย เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ถูกต้องเป็นไปตามเป้าหมาย และเพิ่มคุณภาพ ชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งผลการรักษาดังกล่าวหมายถึง (1) หายจากโรค (2) ขจัดหรือลดอาการของ ผู้ป่วย (3) ชลอหรือหยุดกระบวนการของโรค (4) ป้องกันโรคหรืออาการของโรค

การบริหารเภสัชกรรมไม่เพียงเกี่ยวข้องกับการรักษาด้วยยา แต่เกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจในการเลือกใช้ยา ขนาดยา วิธีทางให้ยา การติดตามการรักษาด้วยยา และให้ความรู้และการ แนะนำเกี่ยวกับยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย (ASHP, 1993) ดังนั้นเภสัชกรจึงต้องเป็นนักแก้ปัญหาที่ใช้ เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เป็นผู้จัดการที่มีมนุษยสัมพันธ์ เป็นผู้ให้ความรู้ และสามารถหาความรู้ ได้จากผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและเอกสารอ้างอิง (Penna, 1990) ทำงานเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ ต้องการ รวมถึงทำงานร่วมกับผู้ป่วย แพทย์ และบุคลากรการแพทย์อื่น ๆ ได้อย่างใกล้ชิด โดยการประสานงานในเรื่องการกำหนด และปฏิบัติตามแผนการรักษาสำหรับผู้ป่วย เพื่อให้ได้ผลการ รักษาตามต้องการ และติดตามการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการรักษาด้วยยา ซึ่งเภสัชกรที่ ให้การบริหารเภสัชกรรม จะต้องมีหน้าที่หลัก 3 ประการคือ (ASHP, 1993)

1. การระบุปัญหาที่อาจจะเกิดหรือเกิดจากการใช้ยา (identifying potential and actual drug related problem)
2. การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา (resolving actual drug related problem)
3. การป้องกันการเกิดปัญหาจากการใช้ยา (preventing potential drug related problem)

จะเห็นว่าในการให้บริหารเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย เภสัชกรจะต้องปฏิบัติงานร่วมกับ บุคลากรสาขาอื่น เภสัชกรต้องมีความรับผิดชอบทั้งต่อผู้ป่วย และบุคลากรที่ปฏิบัติงานร่วมกันซึ่ง ความรับผิดชอบตามแนวคิดของ Hepler (1993) มีดังนี้

1. ความรับผิดชอบเชิงข้อตกลง (covenantal responsibility : COV) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลผู้ป่วยกับผู้ป่วย (professional and patient)

2. ความรับผิดชอบเชิงองค์กรหรือรับผิดชอบร่วมกัน (collegial responsibility: COL) เป็นความรับผิดชอบระหว่างผู้ร่วมงานด้วยกันที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับผลการรักษาที่ดี ซึ่งต้องอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง และปราศจากอคติ

3. ความรับผิดชอบเชิงนโยบาย (ministerial responsibility : M) ซึ่งบุคลากรในองค์กรต้องปฏิบัติตาม และเป็นประโยชน์ในการป้องกันความเสียหายซึ่งจะเกิดแก่ผู้ป่วย

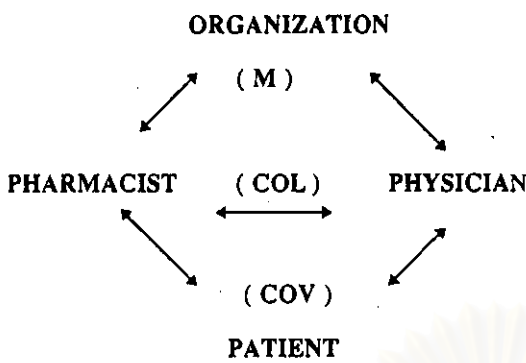
จากความรับผิดชอบ 3 ลักษณะ สามารถสรุปบทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยได้ 3 รูปแบบคือ

1. รูปแบบผู้ร่วมในการรักษา (cotherapist model)

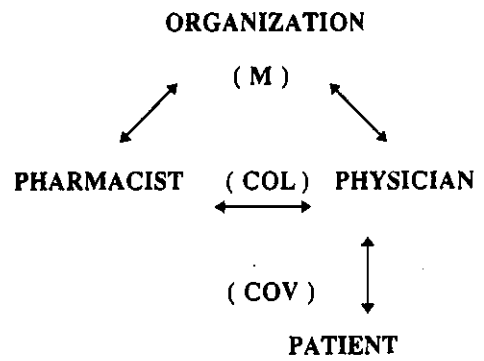
เภสัชกรและแพทย์มีความรับผิดชอบโดยตรงร่วมกันต่อผู้ป่วย และมีความรับผิดชอบเชิงองค์กรซึ่งกันและกัน (ภาพที่ 1) แม้ว่าสังคมยอมรับบทบาทของแพทย์ในฐานะหัวหน้าทีมการรักษา เภสัชกรจะมีบทบาทต่อเมื่อมีการสั่งใช้ยาเกิดขึ้น แต่เภสัชกรก็ยังคงมีบทบาทในฐานะผู้ร่วมในการรักษาโดยมีความรับผิดชอบในการให้คำแนะนำแก่แพทย์ และผู้ป่วย จากการประมวลข้อมูลผู้ป่วยและการสั่งยาของแพทย์โดยมีต้องมีการร้องขอ นับว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพด้วยกันที่เป็นอุดมคติ ซึ่งจะนำไปสู่การให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย

2. รูปแบบผู้ให้คำปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ (consultant or specialist model)

ในบทบาทเช่นนี้เภสัชกรอาจไม่ได้ติดตามผู้ป่วย หรือไม่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยตรง การให้คำปรึกษาเป็นไปตามความต้องการของแพทย์ แพทย์เป็นบุคคลแรกที่มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย (ภาพที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบที่ 1 จะเห็นว่าความรับผิดชอบเชิงองค์กรหรือรับผิดชอบร่วมกันในรูปแบบที่ 2 จะมากขึ้น ขณะที่ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยในความรับผิดชอบโดยตรงต่อผู้ป่วยจะลดลง



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ฐานะเภสัชกร
เป็นผู้ร่วมในการรักษา



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ฐานะเภสัชกร
เป็นที่ปรึกษา

3. รูปแบบการให้การพยาบาล (nursing model)

ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพในองค์กรเป็นไปตามนโยบายของโรงพยาบาล ความรับผิดชอบจะเปลี่ยนจาก การรับผิดชอบร่วมกันไปสู่ความรับผิดชอบตามนโยบาย ทั้งแพทย์ และเภสัชกรไม่ต้องการมีความสัมพันธ์หรือรับผิดชอบต่อกัน แต่ต้องปฏิบัติงานร่วมกัน และเป็นการยากที่เภสัชกรจะเข้าไปมีส่วนรับผิดชอบต่อผู้ป่วยโดยตรง

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่บทบาทของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยยังไม่อยู่ในความคาดหวังของบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพอื่นจึงมีประโยชน์ในการกำหนดขอบเขตของความรับผิดชอบของวิชาชีพเภสัชกรรม และแสดงถึงประโยชน์ของการปฏิบัติงานของเภสัชกรในอนาคต (Hatoum and Vlasses, 1991) แต่ที่สำคัญยิ่งคือเภสัชกรต้องมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับผลการรักษาที่ต้องการ และเกิดอันตรายจากการใช้ยาน้อยที่สุด อีกทั้งยังร่วมรับผิดชอบต่อผลผู้ป่วยและผลการรักษาไม่ว่าจะเป็นผลดีและผลเสีย (Hepler and, 1990; Penna, 1990) โดยเภสัชกรต้องมีหน้าที่ทั้งเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยา (product-related functions) ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคอันได้แก่ การเก็บรักษา การจัดเตรียมยา การกระจายยา การบริหารยา การให้ข้อมูลข่าวสารด้านยา และหน้าที่ที่ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ (cognitive functions) เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ จึงจะทำให้การรักษาด้วยยาได้ผลตามต้องการ และสามารถให้การบริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยได้ (Strand et al, 1991; Zellmer, 1993)

ขอบเขตและลักษณะงานของเภสัชกรโรงพยาบาล

ขอบเขตและลักษณะงานของเภสัชกรโรงพยาบาลนับเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการกำหนดบทบาทของเภสัชกรบนหอผู้ป่วย ASHP (1993) เชื่อว่าการบริหารทางเภสัชกรรมเป็นแนวคิดที่สำคัญที่จะแสดงให้เห็นการเติบโตของวิชาชีพเภสัชกรรม ภายใต้การปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิก และการปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ รวมไปถึงการเตรียมยา และจ่ายยา ดังนั้นการบริหารทางเภสัชกรรมจึงเป็นสิ่งที่ดีและสำคัญประการแรกที่เภสัชกรควรปฏิบัติ สำหรับงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถให้บริการเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยได้ ASHP (1995) ได้ให้แนวทางซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการปฏิบัติงานไว้ดังนี้คือ หัวหน้างานเภสัชกรรมโรงพยาบาลจะต้องมีความเป็นผู้นำสามารถบริหารจัดการให้เภสัชกรสามารถให้การบริการเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยได้ การปฏิบัติงานของฝ่ายเภสัชกรรมจะต้องทำให้การรักษาด้วยยาเกิดประโยชน์สูงสุด มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ การจัดหาข้อมูลด้านยาควรถูกต้อง ครบถ้วน ทันสมัยและมีความเฉพาะกับผู้ป่วยแต่ละราย สำหรับเภสัชกร บุคลากรการแพทย์และตัวผู้ป่วย ในด้านระบบการกระจายยาฝ่ายเภสัชกรรมต้องมีการควบคุม และแนวทางในการปฏิบัติเพื่อลดการเกิดความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา นอกจากนี้ควรมีเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและมีการศึกษาวิจัยทางด้านเภสัชกรรม ที่มีวัตถุประสงค์ และใช้ทรัพยากรที่มีความจำเพาะและเหมาะสมกับโรงพยาบาลนั้น ๆ และประการสำคัญต้องสามารถปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาขาอื่นได้ หากพิจารณาถึงลักษณะงานอาจแบ่งงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลได้ดังนี้คือ งานด้านผลิตภัณฑ์ งานเภสัชกรรมคลินิก งานการเรียน-การสอน การวิจัย และงานบริการสนับสนุนอื่น ๆ ทั้งนี้งานบางงานจะประกอบด้วยทั้งงานด้านผลิตภัณฑ์และงานคลินิก (Abramowitz and Mork, 1992)

งานบริการด้านผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย การจัดเตรียม จัดหายาและสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำในรูปแบบที่เหมาะสม และจัดส่งไปยังหอผู้ป่วยให้ทันเวลา ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สามารถกระทำได้ที่หน่วยเภสัชกรรมศูนย์กลาง หรือหน่วยเภสัชกรรมสาขา หรือผสมผสานกัน ระบบการกระจายแบบยูนิตได้ส และเตรียมสารน้ำที่ผสมให้ทางหลอดเลือดดำนับว่าเป็นระบบที่เกิดความคลาดเคลื่อนต่ำจากการสั่งใช้ยา การเตรียมยา การให้ยาปริมาณน้อย และลดการสูญเสีย ซึ่งก่อนจ่ายยาเภสัชกรมีหน้าที่ในการประเมินคำสั่งใช้ยากับโรคของผู้ป่วย ขนาดยา ความถี่ของการให้ยา อันตรกิริยาระหว่างยา การสั่งยาซ้ำซ้อน และประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วย ตลอดจนให้คำแนะนำในการบริหารยา นับว่าเป็นการปฏิบัติหน้าที่ทางด้านเภสัชกรรมคลินิกรวมอยู่ด้วยเช่นกัน

งานเภสัชกรรมคลินิก งานด้านนี้ช่วยให้เกิดการใช้จ่ายอย่างเหมาะสมและคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ งานเภสัชกรรมคลินิกอาจทำได้ในส่วนของบริการด้านผลิตภัณฑ์ และให้บริการแก่ผู้ป่วยโดยตรงบนหอผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามก็มักมีการปฏิบัติที่หอผู้ป่วยหรือหน่วยเภสัชกรรมสาขา บริการที่ให้ประกอบด้วยการบันทึกการใช้จ่ายของผู้ป่วย การประเมินการใช้จ่าย การติดตามการใช้จ่าย ซึ่งรวมไปถึงการใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ในการปรับขนาดยา การร่วมในการตรวจรักษาผู้ป่วยประจำวัน และการให้คำแนะนำการใช้จ่ายแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ซึ่งลักษณะของการให้บริการแก่ผู้ป่วยบนหอผู้ป่วยมีดังนี้ (Smith and Mackewicz,1992)

1. การตรวจรักษาผู้ป่วยประจำวัน (patient care round)
2. การสัมภาษณ์ผู้ป่วย (patient interviews)
3. การติดตามการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย (patient medication therapy monitoring)
4. การตอบคำถามแพทย์ (physician inquiry)
5. การตอบคำถามพยาบาล (nurse inquiry)
6. การให้ข้อมูลทางด้านยา (drug information)
7. การรวมทีมแก้ไขภาวะการหยุดทำงานของหัวใจและปอดกรณีฉุกเฉิน (cardiopulmonary arrest emergency participation)
8. การวางแผนปฏิบัติกรบำบัดด้วยยาของกลุ่มงานเภสัชกรรม (pharmacies - regulated drug therapy service)
9. การปรับขนาดยาโดยใช้หลักเภสัชจลนพลศาสตร์ (clinical pharmacokinetics)
10. การประเมินการใช้จ่าย (drug used evaluation)
11. การให้คำปรึกษาด้านแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน (discharge patient counseling)

สำหรับโรงพยาบาลของรัฐในประเทศไทย บทบาทของเภสัชกรจะถูกกำหนดโดยเกณฑ์มาตรฐานในการพัฒนางานเภสัชกรรม (กลุ่มงานเภสัชกรรม กองโรงพยาบาลภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข) ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับที่กล่าวมาข้างต้น โดยงานบริการผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ งานระบบการกระจายยา และงานเภสัชกรรมคลินิก

1. ระบบการกระจายยา โดยระบบกระจายยาผู้ป่วยในกำหนดให้เป็นแบบยูนิตได้ส การกระจายยาให้ผู้ป่วยนอกมีเภสัชกรทำหน้าที่ในการทบทวนใบสั่งยา ก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง และส่งมอบยาให้ผู้ป่วยพร้อมคำอธิบาย

2. งานเภสัชกรรมคลินิก กำหนดให้มีระบบการเฝ้าระวังติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยใน ส่วนของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ทบทวนและประเมิน การใช้ยา มีหน่วยให้คำปรึกษา แนะนำด้านยา โดยให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยที่จะกลับบ้าน ติดตามและประเมินผลการใช้ยาของผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำ

รูปแบบการให้บริการเภสัชกรรม

การบริการเภสัชกรรมในโรงพยาบาลมีทั้งงานด้านผลิตภัณฑ์และด้านคลินิก โดยรูปแบบการให้บริการมี 3 รูปแบบคือ (Strand et al, 1990)

1. รูปแบบทั่วไป (generalized model) ในรูปแบบนี้เภสัชกรให้บริการทั้งบริการทาง ด้านคลินิก และด้านการกระจายยาแก่ผู้ป่วย โดยมีการติดตามการใช้ยา การทบทวนการใช้ยาซึ่ง มักมีเป้าหมายยากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนั้นจึงมีความหลากหลายของการให้บริการ นอกจากนี้งาน ทางด้านเภสัชกรรมคลินิกมักถูกละเลย งานด้านการกระจายยามีความโดดเด่นมากกว่า ซึ่งผู้ช่วย เภสัชกรสามารถทำหน้าที่แทนได้ในที่สุด

2. รูปแบบเฉพาะทาง (Specialist model) เป็นการให้บริการเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่ตรง ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เช่น ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยอายุรกรรม ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก และกระทำโดยเภสัช กรจำนวนหนึ่ง ซึ่งแยกตัวและขาดการประสานงานกับเภสัชกรทั่วไปในโรงพยาบาล ทำให้ภาพรวมของงานเภสัชกรรมขาดความชัดเจนในสายตาของวิชาชีพอื่น ผู้บริหารไม่เข้าใจ บทบาทของเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในรูปแบบนี้

ข้อดีของรูปแบบของการให้บริการในรูปแบบที่ 1 และ 2 คือ ขาดปรัชญาในการ ทำงาน ขาดรูปแบบที่จะพัฒนาจัดตั้ง - ดำเนินการที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร และประเมินผล ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากเภสัชกรเฉพาะผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์เท่านั้น ภาพรวมของงานเภสัช กรรมขาดความชัดเจนในการปฏิบัติงาน และขาดจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานในสายตาของ บุคลากรในกลุ่มงานเภสัชกรรมและบุคลากรสาขาอื่น

3. รูปแบบการผสมผสานการบริการสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย (Integrated patient - Specific model) จากข้อดีของรูปแบบการปฏิบัติงานเดิมดังกล่าวข้างต้นจึงมีการเสนอรูปแบบการประสมประสานการบริการสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ขึ้นโดยการทำงานตามรูปแบบนี้จะมุ่งสู่ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้บริการตรงตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละรายให้ได้รับการรักษาด้วยยาที่ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ โดยสิ่งสำคัญประการแรกคือ ผลการรักษาที่ต้องการของผู้ป่วย สิ่งสำคัญประการที่สองคือ การจัดซื้อ จัดหา จัดเตรียมยา และระบบการกระจายยาที่สนับสนุนงานเภสัชกรรมคลินิก นั่นก็คือบทบาทของเภสัชกรมีทั้งในด้านงานทางด้านเภสัชกรรมคลินิกและงานด้านการกระจายยา เภสัชกรมีหน้าที่ บ่งชี้ แก้ไข และป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้เหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการทางด้านเภสัชกรรมคลินิก เครื่องมือ และเทคนิคต่าง ๆ ที่สามารถจัดหาได้

เมื่อพิจารณาตามขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา พอสรรูปหน้าที่ของเภสัชกรในขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดังนี้ (Hepler, 1993)

1. ขั้นตอนการสั่งยา เภสัชกรจะทำหน้าที่ประเมินคำสั่งใช้ยา และข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ ปัญหาความเจ็บป่วย และการวินิจฉัยโรค และดำเนินการแก้ไขหากพบว่ามีปัญหาการใช้ยาที่ทำให้ผลการรักษาไม่เป็นไปตามต้องการ จากนั้นจึงกำหนดแผนการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย
2. ขั้นตอนการจ่ายยา เภสัชกรมักส่งต่อให้เป็นบุคลากรอื่น เช่น ผู้ช่วยเภสัชกร
3. ขั้นตอนการบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย ในโรงพยาบาลส่วนใหญ่พยาบาลจะทำหน้าที่บริหารยาให้แก่ผู้ป่วย เภสัชกรจะทำหน้าที่ตรวจสอบว่าผู้ป่วยได้รับยาหรือไม่
4. การตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วย เภสัชกรดำเนินการติดตามการใช้ยาตามแผนที่กำหนดไว้ โดยการรวบรวมและแปลผลข้อมูลที่กำหนด หากพบปัญหาที่ดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการใช้ยา

จะเห็นได้ว่าหน้าที่ของเภสัชกรในกระบวนการใช้ยาส่วนใหญ่คือ หน้าที่ในงานเภสัชกรรมคลินิก แต่ทั้งนี้งานด้านการกระจายก็ยังคงมีความจำเป็นแต่อาจให้ผู้อื่นทำแทนได้ ดังนั้นในอนาคตกลุ่มงานเภสัชกรรมจำเป็นต้องให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งงานเภสัชกรรมคลินิกเป็นงานที่มีผลกระทบต่อคุณภาพดูแลผู้ป่วยอย่างชัดเจน เป็นกลวิธีที่ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจะต้องดำเนินต่อไปในอนาคต เวลาส่วนใหญ่ของเภสัชกรคือการเข้าไปทำหน้าที่ทางด้านเภสัชกรรม

คลินิกหรือ การบริหารเภสัชกรรม (Abramowitz, and Mork,1992; Ogle, McLean, and Poston, 1996) ซึ่งนอกจากจะมีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาแล้ว ยังมีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ยา การปรับแผนการใช้ยา และการประเมินปัญหาจากผลทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้นเพื่อให้สามารถให้บริการทางเภสัชกรรมคลินิกได้ จึงต้องจัดหาระบบการเตรียมยาชนิดอัตโนมัติ และเตรียมบทบาทของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม หรือผู้ช่วยเภสัชกรให้สามารถดำเนินงานด้านระบบกระจายยาได้ เพื่อลดจำนวน และเวลาของเภสัชกรในการควบคุมดูแลงานด้านนี้ทำให้เภสัชกรสามารถดูแลผู้ป่วยด้านเภสัชกรรมคลินิกได้เพิ่มขึ้น (Ogle et al.,1996)

ผลและผลกระทบจากการปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วย

1. ผลต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

การปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วยมีหลายรูปแบบ หลายกิจกรรม ซึ่งทุกกิจกรรมที่ปฏิบัตินั้นล้วนมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตรงตามต้องการทั้งสิ้น เภสัชกรมิใช่มีหน้าที่เฉพาะบ่งชี้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา แต่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้ยา การปรับแผนการรักษาและติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ (Bjornson et al., 1993; Masters and Krstensky,1992; Ogle et al., 1996)

1.1 การพบและบ่งชี้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา จากตัวอย่างการศึกษาในตารางที่ 1 จะเห็นว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเกิดขึ้นได้ทุกลักษณะ อัตราการเกิดปัญหาแต่ละชนิดในแต่ละการศึกษา มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากประชากรที่ศึกษามีความแตกต่างกันและวิธีการปฏิบัติงานเภสัชกรแตกต่างกัน (จันทนีย์ ฉัตรวิริยาวงศ์, 2538; วินัดดา ชูตินารา, 2538) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเภสัชกรพบปัญหาในแต่ละการศึกษาแตกต่างกัน (Cummin et al., 1987) และความรุนแรงของปัญหาทางด้านคลินิก ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (สุชาดา ธนภัทรกวิรินทร์, 2538; Blain and Rappaport, 1996)

ตารางที่ 1 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาที่เภสัชกรพบในการปฏิบัติงานของเภสัชกรบนหอผู้ป่วย

ชนิดของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา	ร้อยละของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา				
	ก	ข	ค	ง	จ
1. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ	16	33	2.17	2.13	2.28
2. การเลือกใช้ยาไม่เหมาะสม	19	7	6.6	8.80	0.66
3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดน้อยเกินไป	5	10	-	23.47	42.95
4. ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป	21	11	-	29.87	9.51
5. การไม่ได้รับยาตามแพทย์สั่ง	14	15	-	0	10.49
6. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	2	15	1.3	18.93	7.21
7. เกิดอันตรกิริยาของยา	0	2	-	14.40	4.59
8. การใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้ หรือข้อมูลยืนยันถึงข้อบ่งชี้	14	7	5.4	0.27	12.79

หมายเหตุ

- ก. การใช้วิธี Pharmacist's Workup of drug therapy (PWDT) ในการบ่งชี้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (Chen and Shalansky, 1996)
- ข. การให้บริบาลเภสัชกรรมที่โรงพยาบาล Toronto East General (Blain and Rappaport, 1996)
- ค. การบริการเภสัชกรรมเคลื่อนที่โรงพยาบาล (mobile decentralized pharmaceutical Service) ในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ (community teaching hospital (Cummin et al., 1987)
- ง. การผสมผสานงานระหว่างระบบการกระจายยาและการบริบาลเภสัชกรรมที่โรงพยาบาลราชวิถี (วินัดดา ชุตินารา, 2538)
- จ. การบริบาลผู้ใช้ยาโรกระบบทางเดินหายใจที่โรงพยาบาลราชวิถี (จันทนีย์ ฉัตรวิริยวงษ์, 2538)

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเกิดได้ในลักษณะต่าง ๆ กันเช่นการเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสมการศึกษา Cummin และคณะ(1987) พบว่าเกิดขึ้นร้อยละ 6.6 ของปัญหาทั้งหมด จัดอยู่ในลำดับที่ 3 ในขณะที่การศึกษาของ Ogle และคณะ (1996) พบปัญหาการเลือกใช้ยาที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่ายาอีกชนิดหนึ่งร้อยละ 2-4 การเลือกใช้ยาที่มีราคาแพงแต่มีประสิทธิภาพเท่ากับยาชนิดอื่นที่ราคาถูกกว่าร้อยละ 1-4 และการเลือกใช้ยาที่มีประสิทธิภาพเท่ากับยาชนิดอื่นที่มีพิษมากกว่าร้อยละ 1-3 หรือการใช้ยาด้านจุลชีพชนิดที่ดื้อต่อยานั้น (Chase, and Bainbridg, 1995) การใช้ยาด้านจุลชีพกลุ่มเซฟาโลสปอรินส์ที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ ซึ่งการศึกษาที่โรงพยาบาลเด็ก

(อัญชลี ธาตภาภย์, 2536) และโรงพยาบาลราชวิถี (ทวีเพ็ญ สุทัตตกุล, 2536) พบในอัตราร้อยละ 18 และ 85 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบการสั่งยาที่มีข้อห้ามใช้สำหรับผู้ป่วย และการสั่งยาซ้ำซ้อน (Hatoum, Hutchinson, Wite, et al., 1988)

ปัญหาที่จะนำไปสู่การได้รับยาในขนาดที่มากหรือน้อยเกินไป เช่น การเขียนกำหนดเวลาการให้ยาแบบบันทึกการให้ยาของพยาบาลผดพิพลาต การบริหารยาให้แก่ผู้ป่วยในขนาดที่ไม่ถูกต้อง (Cummin, et al., 1987) การสั่งยาที่มีระยะห่างของการให้ยาไม่ถูกต้องกับสถานะของผู้ป่วย เช่นถี่ หรือ ห่างเกินไป (Haslett, Kay, and Weissfellner, 1990)

สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง เนื่องจากพยาบาลไม่ได้บริหารยาให้แก่ผู้ป่วย เพราะลืมหรือคัดลอกคำสั่งการให้ยาผิด การบริหารยาให้แก่ผู้ป่วยผิดคน ไม่มียาบนหอผู้ป่วย หรือเกิดจากตัวผู้ป่วยเองโดยผู้ป่วยปฏิเสธที่จะบริหารยาเองเนื่องจากไม่เข้าใจถึงความสำคัญของยานั้น ๆ

ปัจจัยที่มีผลต่อการบ่งชี้หรือพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของเภสัชกร

1. แบบบันทึก (document) การมีแบบบันทึกกิจกรรมของเภสัชกร ในการดูแลผู้ป่วยช่วยให้เภสัชกรสามารถบ่งชี้ และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Chase, and Bainbridge, 1993; Haslett, Kay, Weissfellner, 1990)
2. วิธีการในการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย Chen และ Shalansky (1996) เห็นว่าการใช้วิธี Pharmacist's workup of drug therapy (PWDT) จะทำให้สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาได้มากกว่าวิธีดั้งเดิม คือ การติดตามผู้ป่วยทุกวันโดยใช้สัญญาณชีพ ผลทางห้องปฏิบัติการ และแบบบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย
3. สถานที่ปฏิบัติงานของเภสัชกร การที่เภสัชกรปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยจะสามารถบ่งชี้ปัญหาได้มากกว่าเมื่อเภสัชกรปฏิบัติงานที่หน่วยเภสัชกรรมศูนย์กลาง เนื่องจากมีข้อมูลของผู้ป่วยมากกว่า (Cummins, et al., 1987; Ogle, et al., 1996)
4. เวลาที่ใช้ในการติดตามผู้ป่วย เมื่อเวลาที่เภสัชกรใช้ในการติดตามผู้ป่วยเพิ่มขึ้น การพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยก็เพิ่มขึ้นด้วย (Chen and Shalansky, 1996; Cummins, et al., 1987)
5. อายุของผู้ป่วย จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และกลุ่มยาที่ผู้ป่วยได้รับ การศึกษาของ Blain และ Rappaport (1995) ในการให้

บริหารเภสัชกรรมพบว่า การเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาไม่สัมพันธ์กับอายุหรือแผนกที่ผู้ป่วย เข้ารับการรักษา แต่ขึ้นกับเวลาที่รักษาอยู่ในโรงพยาบาล กล่าวคือ ถ้าเวลาที่รักษาอยู่ในโรงพยาบาล นานขึ้น ปัญหาที่พบก็มากขึ้น ในขณะที่การศึกษาในเรื่องการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ ยาของ จุราพร พงศ์เวชรักษ์ (2534) และ วรรัตน์ อนุวงศ์ (2536) พบว่าอุบัติการณ์ของ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาขึ้นกับ อายุ จำนวนขนานยา และระยะเวลาที่ผู้ป่วยรับการรักษา ในโรงพยาบาล การศึกษาของ วินัดดา ชูตินารา (2538) ซึ่งทำการศึกษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พบว่ากลุ่มยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากที่สุด คือกลุ่มยาด้านจุลชีพคิดเป็น ร้อยละ 39.9 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จุราพร พงศ์เวชรักษ์ (2534) รองลงมาคือกลุ่มยา ที่ออกฤทธิ์ต่อระบบหลอดเลือด และหัวใจคิดเป็นร้อยละ 27.8

1.2. การแก้ไขปัญหาหรือป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เภสัชกรมีส่วนเกี่ยวข้อง ในการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วย ในทุกขั้นตอนของกระบวนการ รักษา อันได้แก่

การเลือกใช้ยา (drug selection) เช่น การเพิ่ม การหยุด หรือการเปลี่ยนยา

การกำหนดขนาดยา วิธีทางให้ยา (drug regimen) เช่น การเพิ่มหรือลดขนาดยา การ เปลี่ยนวิธีทางให้ยา

งานระบบการกระจายยา (drug distribution) เช่น การตรวจสอบ และแก้ไขคำสั่งใช้ยา ให้ถูกต้อง ครบถ้วน การเปลี่ยนหรือแทนยาในกรณีที่มีการสั่งยานอกบัญชียาโรงพยาบาลตาม ข้อตกลงที่กำหนดไว้

การติดตามผู้ป่วย (patient monitoring) เช่น การร้องขอและปฏิเสธ การวัดระดับยาใน เลือด หรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

อื่น ๆ (other) เช่น การให้คำแนะนำในด้านยาแก่ผู้ป่วย การให้ข้อมูลด้านยาแก่บุคลากรทาง การแพทย์

ปัจจัยที่มีผลต่อการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของเภสัชกร

1.ความรู้ การอ้างเหตุผลและความสามารถในการสื่อสารของเภสัชกรนับว่าเป็นเรื่อง เฉพาะของแต่ละบุคคล ผลการประเมินความถูกต้องในการให้ข้อเสนอแนะของเภสัชกรจากการ ศึกษาของ Heitman และ Krivaek (1994) พบว่ามีความถูกต้องร้อยละ 94.5 ไม่ถูกต้องร้อยละ 4.6 และไม่สามารถตัดสินใจได้ร้อยละ 0.9 เภสัชกรที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าก็ สามารถแก้ไขปัญหา และทำให้เกิดผลในเชิงบวกได้มากกว่า

2. ระดับการติดตามใช้ยาของผู้ป่วย Ogle และคณะ (1996) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลจากการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยในระดับที่แตกต่างกัน 3 ระดับคือ

ระดับที่ 1. ติดตามการใช้ยาโดยการทบทวนคำสั่งการใช้ยา (Drug Order Review : DOR)

ระดับที่ 2. ติดตามการใช้ยาโดยการทบทวนการใช้ยาของผู้ป่วย และข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการประเมินการใช้ยาของผู้ป่วย (Basic Pharmacotherapy Monitoring : B PPM)

ระดับที่ 3. ติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย และวางแผนการรักษาผู้ป่วย โดยติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยทุกวัน (Current Patient Pharmacotherapy Monitoring : C PPM)

ข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนการรักษาด้วยยาจากเภสัชกรที่ติดตามการใช้ยาผู้ป่วยในระดับต่าง ๆ มีดังนี้ ระดับที่ 1: DOR มีข้อเสนอแนะด้านงานระบบการกระจายยามากที่สุดในขณะที่ระดับที่ 3: C - PPM มีข้อเสนอแนะด้านการกำหนดขนาดวิธีทางใช้ยามากที่สุดและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ทั้งสองกรณี

การติดตามผู้ป่วยระดับ DOR มีข้อเสนอแนะด้านการกำหนดขนาด และวิธีใช้ยาน้อยกว่าระดับ B - PPM และ C - PPM อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ข้อเสนอแนะทางด้านอื่น ๆ ทั้งสามระดับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ระดับ C - PPM มีแนวโน้มการให้ข้อเสนอแนะมากกว่าระดับอื่น

ภาพโดยรวมระดับ C - PPM เภสัชกรมีการให้ข้อเสนอแนะมากที่สุด รองลงมาคือ B - PPM และ DOR ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ Brown และ Miyata (1990) พบว่าเมื่อใช้เวลาในการติดตามการใช้ยาผู้ป่วยมากขึ้น การให้ข้อเสนอแนะจากเภสัชกรจะเพิ่มมากขึ้น

3. การยอมรับข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นของเภสัชกรจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การศึกษาทั้งในและต่างประเทศพบว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยยอมรับข้อเสนอแนะจากเภสัชกร และเกิดการแก้ไข หรือป้องกันปัญหาประมาณร้อยละ 58 - 98 การศึกษาของ Blain และ Rappaport (1995) พบว่ามีการปฏิเสธของข้อเสนอแนะของเภสัชกรร้อยละ 13.1 ในขณะที่การศึกษาของ สุชาติ ธนภัทรกวินทร์ (2538) พบร้อยละ 16.34 โดยแบ่งเป็นการไม่ยอมรับข้อเสนอแนะของเภสัชกร และมีเหตุผลอธิบายร้อยละ 11.67 และไม่มีเหตุผลอธิบายร้อยละ 4.67 ทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถชี้แจงเหตุผลกับแพทย์ผู้ทำการสั่งยาได้ แต่ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหา

ไม่เร่งด่วน และการไม่ยอมรับข้อเสนอแนะของพยาบาลเนื่องจากมีงานยุ่งมาก หรือปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ใช่ความรับผิดชอบโดยตรง ประกอบกับความไม่รู้ หรือไม่ตระหนักในความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้การศึกษาของ Haig และ Kiser (1991) ยังพบว่าแพทย์ประจำบ้านจะยอมรับข้อเสนอแนะของเภสัชกรมากกว่ากลุ่มอื่น

สำหรับการแก้ไขปัญหาที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่ควรได้รับ ที่ประเมินจากอาการหรืออาการแสดงของผู้ป่วย อาจทำให้เกิดความขัดแย้งกับแพทย์ได้ เนื่องจากแพทย์บางท่านคิดว่าไม่ใช่บทบาทของเภสัชกรในการวินิจฉัยโรค แต่แพทย์บางท่านก็ยอมรับได้หากปัญหาที่เกิดขึ้นมีความชัดเจน (Zellmer, 1991)

4. สัมพันธภาพและลักษณะการสื่อสาร การติดต่อสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยโดยตรง มีการติดตามผล และมุ่งมั่นด้วยความสัมพันธ์ที่ดี จะทำให้เกิดการยอมรับข้อเสนอแนะของเภสัชกรมากขึ้น (Bjornson et al., 1993) การที่เภสัชกรปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยจึงมีผลดีเนื่องจากทำให้เกิดความใกล้ชิด ระหว่างเภสัชกรกับบุคลากรอื่น และผู้ป่วย (Smith and Mackewicz, 1992) แต่การศึกษาของ Ogle และคณะ (1996) ที่ได้กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าความใกล้ชิดในการทำงานระหว่างแพทย์และเภสัชกร ไม่มีผลต่อการยอมรับข้อเสนอแนะของเภสัชกรจากแพทย์ โดยพบอัตราการยอมรับของแพทย์ในการปฏิบัติงานของเภสัชกรทั้งสามระดับใกล้เคียงกัน คืออยู่ในระดับร้อยละ 82-84 ดังนั้นนอกจากความใกล้ชิดในการทำงานแล้วยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

2 ผลต่อผู้ป่วย

2.1 การตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วย กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาตามข้อเสนอแนะของเภสัชกร โดยเฉพาะกลุ่มที่มีการติดตามการใช้ยาอย่างใกล้ชิด ส่วนใหญ่มีการตอบสนองต่อการรักษาดีขึ้น มีบางส่วนที่คงเดิม และส่วนน้อยที่มีผลการรักษาเลวลง ทั้งนี้จากการประเมินจากค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการติดตามผู้ป่วยรายนั้น (Ogle et al., 1996)

2.2. ความร่วมมือในการใช้ยาตามแพทย์สั่ง การให้คำแนะนำการใช้ยาก่อนกลับบ้านให้แก่ผู้ป่วยโดยเภสัชกร ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการใช้มากขึ้นช่วยให้เกิดความร่วมมือการใช้ยาดีขึ้น (วินัดดา ชุตินารา, 2538; สุชาติา ธนภัทรกวิณทร์, 2538) Cole และ

Emmanuel (1971) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาตามแพทย์สั่งของผู้ป่วย 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 ได้รับคำแนะนำการใช้ยาจากเภสัชกรในวันที่ออกจากโรงพยาบาล

กลุ่มที่ 2 ไม่ได้รับคำแนะนำการใช้ยาจากเภสัชกร

กลุ่มที่ 3 ได้รับคำแนะนำการใช้ยาจากเภสัชกร ในขณะที่รับการรักษาในโรงพยาบาล และในวันที่ออกจากโรงพยาบาล

โดยได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยทางโทรศัพท์ถึงความเข้าใจ ในการใช้ยาของผู้ป่วยหลังจากที่ผู้ป่วยกลับบ้านเป็นเวลา 2 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 และ 3 ซึ่งได้รับคำแนะนำจากการใช้ยาจากเภสัชกรสามารถใช้ยาตามแพทย์สั่งได้มากกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ 2 โดยร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่สามารถใช้ยาตามแพทย์สั่งในกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 เท่ากับ 92, 24 และ 88 ตามลำดับ

2.3 เวลาที่รับการรักษาในโรงพยาบาล (Length of stay : LOS) การศึกษาผลการปฏิบัติงานของเภสัชกร ในผู้ป่วย 3,638 คน ของ Peason และคณะ (1994) ซึ่งแบ่งผู้ป่วยเป็น 5 กลุ่มได้แก่

กลุ่มที่ 1. ผู้ป่วยอายุรกรรมที่ไม่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยอายุรกรรมที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร

กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยศัลยกรรมที่ไม่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร

กลุ่มที่ 4 ผู้ป่วยศัลยกรรมที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร และ

กลุ่มที่ 5 ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและได้รับการดูแลจากเภสัชกร

พบว่าในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกรมีค่า Log LOS สั้นกว่าในกลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร($p=0.015$) ซึ่งได้ผลเช่นเดียวกันเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรมด้วยตนเอง($p=0.045$)

นอกจากนี้ยัง พบว่าผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จะต้องอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานานขึ้นโดยมีค่าเฉลี่ย LOS เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย LOS ปกติ (mean national LOS) 6 วัน $p<0.05$, Student's T test) ทั้งในกลุ่มที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่สามารถป้องกันได้ และไม่สามารถป้องกันได้ ซึ่งหากการปฏิบัติงานของเภสัชกรสามารถป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ จะทำให้เวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลนั้นสั้นลง

2.4 อัตราการตาย (mortality rate) จากการศึกษาของ Bjornson และ คณะ(1993) ยังพบว่าอัตราการตายของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกรน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร โดยกลุ่มที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกรตายร้อยละ 17.5 ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกรตายร้อยละ 2.45 แต่ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi = 1.68, p = 0.2$) นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกรที่ย้ายไปยังหอผู้ป่วยหนัก (ICU) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร

2.5 อัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (readmission rate) จากการศึกษาของ Bjornson และคณะ (1993) เช่นกันพบว่าอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของกลุ่มที่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลจากเภสัชกร นอกจากนี้ อัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีแนวโน้มลดลงในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่า LOS สั้น ซึ่งต้องทำการศึกษาค่าต่อไปเพื่อพิสูจน์ว่า การกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นผลมาจากยา หรือ โรคของผู้ป่วย และการให้คำแนะนำการใช้ยาก่อนกลับบ้านมีผลต่อการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือไม่

3 เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานหรือภาระงานของเภสัชกร

เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของเภสัชกรในแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันขึ้นกับปัจจัยหลายประการได้แก่

3.1 สถานที่ให้บริการ การศึกษาของ Cummins และคณะ (1987) พบว่ามีความแตกต่างระหว่างเวลาที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ในงานบริการที่ให้บริการบนหอผู้ป่วย และที่ให้บริการจากหน่วยเภสัชกรรมศูนย์กลาง ภาระงานส่วนใหญ่ของบริการบนหอผู้ป่วยเกี่ยวข้องกับการรักษา (therapy related) ขณะที่ภาระงานของเภสัชกรที่หน่วยเภสัชกรรมศูนย์กลาง เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งยาและตรวจสอบการทำงานของผู้ช่วยเภสัชกร

การปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยจะได้รับการสอบถามเกี่ยวกับยาที่ซับซ้อน และบ่อยกว่า การปฏิบัติงานที่หน่วยเภสัชกรรมศูนย์กลาง ทำให้ต้องใช้เวลาในส่วนนี้มากขึ้น คำถามในด้านอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อันตรกิริยาระหว่างยา การรักษาด้วยยา เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชวิทยาจะเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การตอบคำถามที่มีความจำเพาะ และเกี่ยวข้องกับการรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่คำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ความไม่เข้ากันและความคงตัวของยาจะมีสัดส่วนที่ลดลง เมื่อเทียบกับการทำงานที่หน่วยเภสัชกรรมศูนย์กลาง ทั้งนี้เชื่อว่าเป็นผลมาจากแพทย์

ใช้บริการสอบถามเภสัชกรมากขึ้น และยังพบว่าคำถามจากพยาบาลจะลดลงเมื่อเภสัชกรไปปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยซึ่งอาจเนื่องมาจากสื่อสารระหว่างพยาบาลและเภสัชกรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.2 ชนิดของกิจกรรมที่ให้บริการ ถ้าแบ่งกิจกรรมที่ให้บริการบนหอผู้ป่วยเป็น 2 กิจกรรมใหญ่ คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการกระจาย และงานเภสัชกรรมคลินิก พบว่าเวลาในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการกระจายยา น้อยกว่าที่ใช้ในกิจกรรมทางด้านเภสัชกรรมคลินิก โดยมีสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในกิจกรรมทั้งสองเท่า ๆ กัน ในทุกหอผู้ป่วยที่ให้บริการ

การศึกษาการให้บริการเภสัชกรรมของ จันทน์ ฉัตรวิริยวงศ์ (2538) และ วินัดดา ชุตินารา (2538) พบว่าขั้นตอนการรับผู้ป่วยใหม่ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องสัมภาษณ์ผู้ป่วยถึงประวัติการเจ็บป่วย การช้ยาในอดีต และกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยใช้เวลามากที่สุด การศึกษาเวลาที่ใช้ในงานเภสัชกรรมคลินิกของ Munzenberge และ คณะ (1974) ในสามโรงพยาบาลพบว่าเวลาเฉลี่ยในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งเรียงจากมากไปหาน้อยมีดังนี้คือ การรับผู้ป่วยใหม่ การให้ข้อมูลด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ การให้คำปรึกษาแนะนำการช้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน และการติดตามการช้ยาขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล ในขณะที่การศึกษา Iglar และคณะ(1990) ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขนาด 548 เตียงแห่งหนึ่งพบว่ากิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุดคือ การประเมินการช้ยาและดำเนินการแก้ไข รองลงมาคือการประเมินค่าของห้องปฏิบัติการ และการให้คำแนะนำการช้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

3.3 ลักษณะของผู้ป่วย จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับ จำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการช้ยา และระบบงานของโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มีความรุนแรง มีภาวะของโรคซับซ้อน ได้รับยาจำนวนมากขนาน หรือมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการช้ยาหลายปัญหา เวลาที่ใช้ในการทบทวนและติดตามการช้ยาจะมากขึ้นด้วย (Blain and Rappaport, 1996; Iglar et al., 1990) นอกจากนี้ยังขึ้นกับความรุ้ของผู้ป่วยถ้าผู้ป่วยมีความรุ้้น้อยเวลาที่ใช้ในการให้คำแนะนำการช้ยาก่อนกลับบ้านจะมากขึ้นด้วย

ระบบงานในโรงพยาบาลหรือลักษณะของแพทย์จะมีผลต่อเวลาที่ใช้ในการให้ข้อมูลทางด้านยาของเภสัชกร ในโรงเรียนแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน จะมีความต้องการข้อมูลทางด้านยามากกว่าแพทย์ในโรงพยาบาลกลุ่มอื่น

3.4 ความรู้ความชำนาญของเภสัชกร

การศึกษาเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ บนหอผู้ป่วยของเภสัชกร จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ค่อนข้างกว้าง ทั้งนี้เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานขึ้นกับความรู้ ความชำนาญของเภสัชกร ซึ่งแต่ละบุคคลมีคุณสมบัติแตกต่างกัน (Iglar et al., 1990)

4 ผลต่อค่าใช้จ่าย

ข้อเสนอแนะของเภสัชกรในการปรับเปลี่ยน และติดตามการรักษาด้วยยามีผลต่อค่าใช้จ่ายด้านยาทั้งเพิ่ม และลดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของข้อเสนอแนะนั้น ๆ ส่วนการเพิ่มหรือลดเล็กน้อยเพียงใดขึ้นกับระดับการให้บริการว่ามากน้อยเพียงไร และเป็นบริการประเภทใด แต่ภาพโดยรวมพบว่าค่าใช้จ่ายทางด้านยาลดลง

การศึกษาของ Ogle และคณะ (1996) ซึ่งทำการศึกษาเปรียบเทียบผลจากการให้บริการทางด้านเภสัชกรรมคลินิกในระดับต่าง ๆ กันดังที่กล่าวมาแล้ว พบว่าโดยรวมแล้วข้อเสนอแนะของเภสัชกรในทั้งสามระดับช่วยประหยัดค่ายา โดยระดับ DOR จะมีการเสนอแนะที่ต้องเพิ่มค่ายา จากการใช้ยาเพิ่ม (add drug) หรือเพิ่มขนาดยา มีน้อย ในขณะที่ระดับ C-PPM มีการเสนอแนะให้มีการใช้ยาเพิ่มมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ บนหอผู้ป่วยคือ การติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย การให้ข้อมูลด้านยา และการแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้านใน 1 วัน พบว่าค่าแรงงานของเภสัชกรในการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยมากที่สุด เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการมากที่สุด (Munzenberge et al., 1974)

นอกจากนี้บริการที่เภสัชกรให้แก่ผู้ป่วยยังต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จึงจะมีประสิทธิภาพที่ดี การศึกษาของ Herfindal และคณะ (1985) พบว่าค่ายาของผู้ป่วยโดยเฉพาะกลุ่มยาต้านจุลชีพจะเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อหยุดให้บริการทางด้านเภสัชกรรมคลินิก และค่ายาโดยรวมแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อหยุดให้บริการเภสัชกรรมคลินิกเช่นกัน

การศึกษาของ Haig และ Kiser (1991) ในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์โดยเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยระหว่างที่มีเภสัชกรดูแล (กลุ่ม ก.) กับไม่มีเภสัชกรดูแล (กลุ่ม ข.) พบว่าในช่วง 5 เดือนแรกของการศึกษา ค่าใช้จ่ายของกลุ่ม ก. น้อยกว่ากลุ่ม ข. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระหว่าง 6 เดือนต่อมาค่าใช้จ่ายในกลุ่ม ก. น้อยกว่ากลุ่ม ข. แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วง 22 เดือนสุดท้าย การที่ค่าใช้จ่าย

ลดลงเกิดจากองค์ประกอบของทุกประการที่เกี่ยวข้องกับการรักษามีไขสันหลังส่วนใดส่วนหนึ่ง สำหรับที่เกี่ยวข้องกับเกศักรก็คือ การมีส่วนร่วมในการคัดเลือกยา การปรับขนาดยา การสั่งหรือการหยุด การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การบริหารยา การให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน และการป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

5 ผลต่อทัศนคติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้ป่วย

Bayliff และ Einarson (1990) ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของแพทย์เกี่ยวข้องกับข้อเสนอนแนะของเกศักร 15 ข้อ กับแพทย์ 4 ท่าน ซึ่งเป็นแพทย์ทางด้านเกศักรวิทยาคลินิก 2 ท่าน หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านแผนกอายุรกรรม 2 ท่าน พบว่าร้อยละ 86.7 (52/60) เห็นว่าข้อเสนอนแนะของเกศักรมีผลดีกับผู้ป่วย เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการป้องกันการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่าร้อยละ 41.7 (25/60) เห็นว่าทำให้สามารถหลีกเลี่ยงการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ และร้อยละ 35 (21/60) ไม่สามารถแสดงความเห็น

การให้บริบาลเกศักรมผู้ป่วยใช้ยาโรกระบบทางเดินหายใจ และโรกระบบหลอดเลือดและหัวใจ ที่โรงพยาบาลราชวิถี (จันทน์ย ฉัตรวิริยวงษ์, 2538; สุชาติ ชนภัทรกวินทร์, 2538) พบว่าบุคลากรทางการแพทย์อันได้แก่ แพทย์ พยาบาล และเกศักรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการที่เกศักรจะมีส่วนร่วมในการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วย ด้วยเหตุผลที่ว่าช่วยเพิ่มคุณภาพในการรักษาหรือเป็นหน้าที่ของเกศักร ในกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย ให้เหตุผลว่าเป็นการปฏิบัติงานซ้ำซ้อน หรือเสียเวลาไม่คุ้มค่า เมื่อสอบถามถึงการดำเนินการตามโครงการดังกล่าวในอนาคต ส่วนใหญ่เห็นว่าควรดำเนินการต่อไป นอกจากนี้ผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการดูแลจากเกศักรมีความพึงพอใจ ด้วยเหตุผลที่ว่าได้รับความรู้ความเข้าใจที่มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ มีความรู้สึกปลอดภัยจากการใช้ยาเพิ่มขึ้น และสมควรดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

บทบาทของเกศักรโรงพยาบาลได้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงมาโดยลำดับ เริ่มจากบทบาทในด้านผลิตภัณฑ์ เช่นการเตรียมยา การกระจายยา จนกระทั่งในปัจจุบันเกศักรได้มีบทบาทในการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วยมากขึ้น โดยผนวกการปฏิบัติงานด้านผลิตภัณฑ์ และเกศักรรคลินิกมุ่งสู่ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยตามพันธกิจของวิชาชีพ ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ยาของผู้ป่วยได้ผลตรงตามเป้าหมาย และเกิดอันตรายจากการใช้ยาน้อยที่สุด ซึ่งพบว่าผลการปฏิบัติงานดังกล่าวก่อให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วย และได้รับการยอมรับจากบุคลากรสาขาอื่นในระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามยังคงต้องมีการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย มีความชัดเจนในการปฏิบัติงาน และเกิดการยอมรับในวิชาชีพมากยิ่งขึ้น