

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ประเภทของการไม่ใช้ยาตามแนะนำ

The National Council for Patient Information and Education (NCPIE) ได้แบ่งประเภทของ Noncompliance เป็น 5 ประเภท (Berg, *et al.*, 1993)

1. Not having the prescription filled หมายถึง ผู้ป่วยไม่ไปซื้อยาตามที่แพทย์สั่ง ซึ่งจากการศึกษาของบริษัทอัปเจอร์น (Upjohn) ในปี 1988 พบว่าผู้ป่วยประมาณร้อยละ 19 จะไม่ไปซื้อยาตามที่แพทย์สั่งอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงระยะ 12 เดือนแรกที่เริ่มเข้ารับการรักษา (Berg, *et al.*, 1993) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ The American Association for Retired Persons (AARP) ในปี 1984 โดยพบว่าผู้ป่วยประมาณร้อยละ 21 จากผู้ป่วย 1,001 คน มีปัญหาการไม่ซื้อยาตามที่แพทย์สั่งในช่วงระยะเวลา 1 ปีแรกที่เริ่มเข้ารับการรักษา และพบว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ไปซื้อยาตามที่แพทย์สั่งมาจากผู้ป่วยร้อยละ 31 คิดว่ายาตามที่แพทย์สั่งไม่ได้มีผลอะไรต่อการรักษาโรค ส่วนผู้ป่วยอีกร้อยละ 30 มีความกังวลและกลัวการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ผู้ป่วยร้อยละ 20 มีอาการดีขึ้นแล้วจึงไม่ไปซื้อยาตามแพทย์สั่ง ส่วนผู้ป่วยร้อยละ 7 มีปัญหาเรื่องการอ่าน หรือการได้ยิน ผู้ป่วยร้อยละ 6 มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายค่ายา และผู้ป่วยร้อยละ 5 ไม่เข้าใจว่าต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ไม่ไปซื้อยาตามที่แพทย์สั่ง

2. Taking an incorrect dose หมายถึง ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ตรงกับขนาดที่แพทย์สั่ง ซึ่งอาจจะรับประทานยาในปริมาณน้อยกว่าที่ฉลากแนะนำ และ/หรือผู้ป่วยรับประทานยาในปริมาณมากกว่าที่ฉลากแนะนำ ในกรณีนี้ผู้ป่วยอาจจะมารับยาตามแพทย์นัด หรือไปซื้อยาตามที่แพทย์สั่ง แต่เนื่องจากยาที่ผู้ป่วยได้รับมีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อนทำให้ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้องตามที่แพทย์สั่ง ซึ่งส่วนใหญ่จะพบในผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุ เพราะกับผู้สูงอายุส่วนมากมักได้รับยาหลายตัวและต้องรับประทานยาในเวลาแตกต่างกันในแต่ละวัน (Levy, 1992)

3. Taking the medicine at the wrong times หมายถึง ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ตรงกับมื้ออาหารตามที่ฉลากแนะนำไว้ (การรับประทานก่อนหรือหลังอาหาร)

4. Forgetting to take one or more dose หมายถึง ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยา จำนวน 1 ครั้ง หรือมากกว่าโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งจากการศึกษาของ Col และคณะ ในปี 1990 พบว่า ผู้สูงอายุจะเกิดปัญหาการลืมรับประทานยามากที่สุด

5. Stopping the medication too soon หมายถึง ผู้ป่วยตั้งใจหยุดใช้ยาก่อนครบ กำหนดการรักษา ซึ่งจากการศึกษาของ Chevalley และ Urquhart ในปี 1988 พบว่าผู้ป่วยโรค เรื้อรังร้อยละ 20 จะมีการหยุดใช้ยา 1 ตัว อย่างน้อยที่สุด 1 วันต่อเดือน

สถานการณ์ปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคที่ต้องใช้ยาเป็นระยะเวลานาน และผลกระทบจาก ภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากการไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตสูงให้อยู่ในช่วงปกติได้ ต้อง ใช้เวลานานจึงจะเห็นผล ที่สำคัญผู้ป่วยจะไม่มีอาการแสดงของโรคอย่างชัดเจน (Becker, Eraker & Kirscht, 1984; Egan & Mccue, 1990; Bond & Hussar, 1991; Anderson, *et al.*, 1995) ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีปัญหาเรื่องการไม่ใช้ยาตามแนะนำ นอกจากนี้ยัง พบว่าประมาณ 1 ใน 3 ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะเป็นผู้สูงอายุ (Egan & Mccue, 1990) ซึ่งในผู้สูงอายุนั้นจะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำ เช่น การลืมรับประทาน ยา ซึ่งอาจจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ การใช้ยาในขนาดที่สูงกว่าที่แนะนำ การใช้ยาผิดวัตถุประสงค์ แต่ที่พบบ่อยที่สุดคือการลืมรับประทานยาและยังพบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่นอนรักษาตัวใน โรงพยาบาลประมาณร้อยละ 11.4 มีสาเหตุเนื่องจากปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำ ส่วนกลุ่ม อายุอื่นพบว่าประมาณหนึ่งในสามของผู้ป่วยที่มานอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมีประวัติการไม่ ใช้ยาตามแนะนำร้อยละ 32.7 (Col, *et al.*, 1990) นอกจากนี้จากการศึกษาในญี่ปุ่นโดย Jukuno และคณะ ในปี 1998 ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุจำนวน 163 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปและอยู่ใน ความดูแลของ Home care ในเมืองใดเมืองหนึ่งใน 3 เมืองต่อไปนี้คือ Tsukubu, Ushiku และ Tsuchiura พบว่าการที่ผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามแนะนำจะสูงขึ้นถ้าผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยเป็นผู้จัดยาเอง ผู้ป่วยไม่ได้นำยาที่ต้องรับประทานในบางมือพกติดตัวไปและการที่ไม่ได้ รับคำแนะนำจากเภสัชกร (Jukuno, *et al.*, 1999) Robert และคณะ ยังได้มีการศึกษาในปี 1992 ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ใช้ยาตามแนะนำจาก Prescription-refill records ซึ่งศึกษาจาก computerized database และศึกษาเฉพาะยา 12 รายการที่ผู้วิจัยเลือก และมีการใช้ยาตั้งแต่ 1-4 ครั้ง/วัน พบว่าการใช้ยาตามแนะนำจะสูงขึ้น เมื่อจำนวนของมือที่ต้องรับประทานยาต่อวัน ลดลง นอกจากนี้จากการศึกษาแบบย้อนหลังของ Francesca และคณะ ในปี 1999 โดยใช้ ข้อมูลของ pharmacy records และ healthcare utilization ในช่วงเดือนเมษายน 1993 – มีนาคม

1995 เพื่อศึกษาการใช้ยาตามแนะนำในผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของ Kaiser permanente ใน Southern California จำนวน 789 คน ผลการศึกษาปรากฏว่า การใช้ยาตามแนะนำจะสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอายุและระดับการใช้ยาตามแนะนำในระยะเริ่มใช้ยา ซึ่งผู้ป่วยรายงานด้วยตนเอง โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาตามแนะนำได้แก่การรักษาด้วยแบบแผนการใช้ยาที่ยุ่งยากซับซ้อน การรับรู้สถานะโรค หรือสุขภาพของตนเองและการที่เพิ่งเริ่มต้นรักษาโดยเฉพาะผู้ป่วยใหม่ (Francesca, et al., 1999)

ผลการศึกษาที่พบว่าแบบแผนการใช้ยาที่ซับซ้อน ซึ่งส่งผลให้การใช้ยาตามแนะนำลดลงนั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Arsenio และคณะ ในปี 1997 ซึ่งได้ศึกษาผลของความถี่ในการรับประทานยาต่อวันต่อการใช้ยาตามแนะนำในผู้ป่วยทั้งหมด 91 คน ซึ่งได้รับยาเบาหวานตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้คือ acarbose, glibenclamide, glipizide, metformin และ tolbutamide จำนวน 30 วันต่อเดือน และได้ติดตามผู้ป่วยโดยใช้อุปกรณ์ระบบอัตโนมัติที่บันทึกวันและเวลาที่ผู้ป่วยหยิบยาออกจากขวดเป็นเวลา 6 เดือนและเมื่อสิ้นสุดการศึกษาผู้ป่วยจะได้รับแบบสอบถามเพื่อประเมินการใช้ยาตามแนะนำโดยประเมินเป็นร้อยละของขนาดยาที่รับประทานในระยะเวลาที่ทำการศึกษา ร้อยละของวันซึ่งผู้ป่วยได้รับประทานยาครบตามแพทย์สั่ง และร้อยละที่ผู้ป่วยรับประทานยาตามช่วงเวลาแพทย์สั่ง ผลการศึกษาพบว่าการใช้ยาตามแนะนำของผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับร้อยละ 74.8 (โดยคิดเป็นร้อยละ 79 ในกลุ่มที่ได้รับยาวันละครั้ง ร้อยละ 65 ในกลุ่มที่ได้รับยาวันละสองครั้ง และร้อยละ 38 ในกลุ่มที่ได้รับยาวันละ 3 ครั้ง) ปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำที่ พบบ่อยได้แก่ การลืมรับประทานยาและ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่มีปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำจะใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง ซึ่งพบมากในกลุ่มที่ได้รับยามากกว่า 1 ครั้งต่อวัน

สำหรับในประเทศไทย จากการศึกษาของ วันจันทร์ ปุญญวันทนิย์ ในปี 2541 ที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีอุบัติการณ์ของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 67.60 และสำหรับโรงพยาบาลควนเนียง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลควนเนียงทั้งหมด 315 คน และเป็นผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 60 และจากการสำรวจข้อมูลก่อนการวิจัยพบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลควนเนียงมีปัญหาเรื่องการไม่ใช้ยาตามแนะนำประมาณร้อยละ 45.71

ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำ ได้มีการศึกษาหลายการศึกษาด้วยกัน ได้แก่ การศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่โรงพยาบาลสิงห์บุรี โดย ศรีสุตา วัชรอาภาไพบูลย์ ในปี 1995 โดย

การศึกษานี้เป็นแบบ case-control study กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิก ความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลสิงห์บุรีอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 120 ราย และผู้ป่วยที่มารับการรักษาไม่สม่ำเสมอ 120 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุมีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาของผู้ป่วยโดยร้อยละ 75.15 ของผู้ป่วยที่มารับการรักษาอย่างสม่ำเสมอจะมีการดูแลสุขภาพตนเอง ดี ระบุว่าไม่มีอุปสรรคในการรักษา และมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในระดับสูง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ รุ่งทิพย์ ไชยฉัตรเชาวกุล ในปี 1995 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิต ความร่วมมือในการรักษา และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะควบคุมโรคของผู้ป่วย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 174 คน ที่มาตรวจที่คลินิกความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า อายุ อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ของผู้ป่วยที่แตกต่างกันทำให้ความร่วมมือในการรักษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำในผู้ป่วย

1. สภาวะโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ การใช้ยาตามแนะนำของผู้ป่วยมีผลมาจากการรับรู้สภาวะความเจ็บป่วยของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังซึ่งมีอาการแสดงของโรคน้อย หรือไม่มีเลย อย่างเช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีปัญหาเรื่องการไม่ใช้ยาตามแนะนำมากกว่าโรคอื่น ๆ ซึ่งการที่ผู้ป่วยได้รับรู้สภาวะความเจ็บป่วยของตัวเอง จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตัวและใช้ยาตามแนะนำมากขึ้น (Bond & Hussar, 1991)
2. แบบแผนการใช้จ่ายที่ยุ่งยากซับซ้อน จากข้อมูลการศึกษาพบว่ารูปแบบการสั่งจ่ายที่ยุ่งยากซับซ้อน ระยะเวลาที่ใช้ยา ความปลอดภัยและราคาของยา จะมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาหลายขนานพร้อมกัน และระยะเวลาในการใช้ยายาวนาน โอกาสที่ผู้ป่วยจะใช้ยาตามแนะนำจะลดลงหรือในกรณีที่ผู้สูงอายุได้รับการรักษาด้วยแบบแผนการใช้จ่ายที่ยุ่งยากซับซ้อนจะทำให้ผู้สูงอายุมีการใช้ยาตามแนะนำลดลง ทั้งนี้เพราะผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องความจำและสายตา (Bond & Hussar, 1991) ดังนั้น การใช้จ่ายจำนวนน้อยตัวและจำนวนครั้งที่ต้องรับประทานต่อวันน้อยที่สุด จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาตามแนะนำมากขึ้น (Bond & Hussar, 1991; Berg, *et al.*, 1993)
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ จากการศึกษาพบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพจะมีความสำคัญมากต่อการรับรู้สภาวะโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และความเข้าใจในวิธีการใช้ยา ดังนั้น เจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพควรจะมีการให้

สุขภาพหรือคำแนะนำในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย และสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดทัศนคติเชิงลบในสายตาของผู้ป่วย (Berg, et al, 1993; Bond & Hussar, 1991) แต่จากข้อมูลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพมีการให้ข้อมูลการใช้ยา หรือคำแนะนำแก่ผู้ป่วยน้อยมาก เช่น จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วยของบริษัทเซอร์ริง พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 82 บอกว่าแพทย์บอกเพียงว่าต้องรับประทานยานี้นานเท่าไร และผู้ป่วยร้อยละ 62 บอกว่าแพทย์ได้แนะนำแค่เพียงว่าให้มาพบแพทย์ตามนัดเท่านั้น ส่วนการศึกษาอื่น ๆ พบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 50 เท่านั้นที่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ และผู้ป่วยร้อยละ 18 บอกว่าได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรว่าควรมาซื้อยาตามที่แพทย์สั่ง (Berg, et al., 1989) ยังมีข้อมูลจากการศึกษาอื่น ๆ อีกพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 32 ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ว่าควรซื้อยาตามที่แพทย์สั่ง ไม่ควรหยุดใช้ยาเอง (Berg, et al., 1993) และประเด็นสำคัญประการหนึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุประมาณร้อยละ 50 จะคิดว่าแพทย์ได้แนะนำอะไรไปภายใน 5 นาที หลังจากออกจากโรงพยาบาลหรือคลินิก ดังนั้น R.G. Hartmann จึงแนะนำว่าการให้คำแนะนำผู้ป่วยควรให้ความสำคัญกับการให้ข้อมูลในรูปแบบข้อเขียนด้วย (Berg, et al., 1993)

4. ปัญหาของผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข จากข้อมูลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่เข้าไปพบแพทย์ต้องการทราบว่าตนเองเป็นโรคอะไร และได้รับยาอะไรบ้าง ซึ่งจริง ๆ แล้วผู้ป่วยมีโอกาสถามแพทย์ แต่ไม่ยอมถามเพราะกลัวว่าแพทย์ผู้ตรวจจะรำคาญ หรือไม่พอใจ (Berg, et al., 1993) ซึ่งจากการศึกษาของ Svarstad และคณะ ในปี 1992 พบว่าโดยทั่วไปแพทย์จะตัดบทการพูดของผู้ป่วยทุก 12 วินาที ทำให้ผู้ป่วยต้องออกมาจากห้องตรวจทั้งที่มีข้อสงสัยหรือความไม่เข้าใจอยู่ในใจ ซึ่งอาจจะทำให้ผู้ป่วยเกิดปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำได้ ทั้งนี้เนื่องจากมีข้อมูลสนับสนุนว่าการที่ผู้ป่วยได้ทราบว่าตนเองเป็นโรคอะไร และจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง จะมีผลต่อการใช้ยาตามแนะนำในผู้ป่วย โดยถ้าโรคนั้นมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยทันทีทันใด จะทำให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาตามแนะนำสูงขึ้น เช่น กรณีผู้ป่วยโรคหอบหืด จะสามารถใช้ยาพ่นคอและรับประทานยาแก้หอบหืดตามคำแนะนำได้ถูกต้อง ทั้งนี้เพราะถ้าผู้ป่วยไม่พ่นยาหรือรับประทานยาผู้ป่วยจะมีอาการหอบหืดขึ้นทันที แต่ในทางตรงกันข้ามในโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยที่ไม่เคยมีอาการแสดงจากภาวะแทรกซ้อนของโรคมามาก่อน และไม่ทราบผลกระทบที่จะเกิดกับผู้ป่วย ผู้ป่วยก็จะไม่ให้ความสำคัญของการใช้ยาตามแนะนำ ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากผู้ป่วยอาจจะคิดเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์ที่จะได้รับจากการรับประทานยากับความไม่สะดวกในการรับประทานยา หรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในแต่ละวัน ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ยอมใช้ยาตาม

คำแนะนำได้ จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการใช้ยาตามแนะนำน้อยกว่าโรคหอบหืด (Berg, *et al.*, 1993)

วิธีการวัดการใช้ยาตามแนะนำ (Detection Methods)

วิธีการวัดการใช้ยาตามแนะนำ มี 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ประเภทที่ 1 แบ่งวิธีการวัดเป็น 2 วิธี ดังนี้

1.1 การวัดทางตรง (Direct Methods)

1.1.1 การใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการ เช่น การวัด glycosylated hemoglobin ในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา หรือ การวัดระดับยาในเลือดของยา phenobarbital และยา digoxin เพื่อติดตามการใช้ยาในช่วง 2-3 สัปดาห์ที่ผ่านมา (Bond & Hussar, 1991) วิธีการวัดทางตรงซึ่งวัดจากระดับยาในเลือดน่าจะมี ความถูกต้องมากที่สุดในการวัดการใช้ยาตามแนะนำในผู้ป่วย แต่วิธีนี้ก็ยังมีข้อจำกัดดังนี้

(1) ระดับยาในเลือดแต่ละคนจะแตกต่างกันไปโดยจะขึ้นอยู่กับ การดูดซึม การกระจายยา การเผาผลาญในร่างกาย และการขับยาออกจากร่างกาย ดังนั้นการที่ ระดับยาในเลือดต่ำ จึงไม่สามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยรายนั้นมีปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำ (Bond & Hussar, 1991)

(2) การตรวจระดับยาในเลือดไม่สามารถบอกเวลาที่แน่นอนที่ผู้ป่วย รับประทานยาได้ (Bond & Hussar, 1991)

(3) การรับประทานยาก่อนที่จะตรวจวัดระดับยาในเลือดไม่นาน หรือ การขับยาออกจากร่างกายอย่างรวดเร็ว จะทำให้ระดับยาในเลือดน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถ บอกได้ว่าผู้ป่วยใช้ยาตามแนะนำหรือไม่ (Bond & Hussar, 1991)

1.1.2 การวัดจากตัวติดตาม (Marker หรือ tracer) วิธีนี้จะใช้เมื่อไม่ สามารถวัดการใช้ยาตามแนะนำจากระดับยาในเลือดหรือในปัสสาวะได้ (Spilker, 1991)

คุณสมบัติของตัวติดตาม (Marker หรือ tracer) ที่ดี (Spilker, 1991) มี ดังนี้

1. ขนาดหรือปริมาณสารที่เติมลงไปในยาเป็นขนาดที่ไม่มีพิษต่อ ร่างกาย
2. มีความคงตัวเมื่ออยู่ในร่างกายของคน
3. มีความไวและเฉพาะเจาะจงในการวัด
4. มีลักษณะเป็น Biologically inert

5. การดูดซึมและตัวแปรอื่น ๆ ทางเภสัชจลนศาสตร์คล้ายกับตัวยา

Biological markers ที่ใช้ได้ดีได้แก่ ยา riboflavin quinine phenol red sodium bromide phenobarbital และ digoxin ตัวอย่างเช่น

การใช้ phenobarbital ในขนาดต่ำเป็นตัวติดตาม (marker) ในยาบางตัวได้แก่ ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง warfarin penicillamine และ glibenclamide (Pullar, *et al.*, 1989)

การใช้ deuterium oxide ซึ่งเป็นไอโซโทปที่คงตัว (isotope) เป็นตัวติดตาม (marker) การใช้ยาตามแนะนำของยา azithromycin หรือ penicillin ในการรักษาการติดเชื้อ streptococcal ในเด็ก (Matsui, 1997)

1.2 การวัดทางอ้อม (Indirect Methods) ได้แก่

1.2.1 การนับเม็ดยา (pill counts) วิธีนี้ใช้กันมากในการศึกษาทางคลินิก โดยใช้วิธีการนับเม็ดยาที่เหลือในซองยา เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดครั้งต่อไป แต่วิธีนี้มีข้อเสีย คือ ผู้ป่วยบางรายพยายามปิดบังการไม่ใช้ยาตามแนะนำของตัวเอง โดยการให้ผู้อื่นยืมยา หรือให้ผู้อื่นรับประทานยาของตนเอง หรือ ผู้ป่วยหยิบยาออกมาแล้ว แต่ไม่ได้รับประทานยา หรือผู้ป่วยบางรายจะทิ้งยา เมื่อรู้ว่ามีกรนับเม็ดยาที่เหลือเพื่อวัดการใช้ยาตามแนะนำในผู้ป่วย ดังนั้น จากปัญหาดังกล่าวทำให้การใช้วิธีนับเม็ดยา ประเมินการใช้ยาตามแนะนำของผู้ป่วย สูงกว่าความเป็นจริง (Norell; 1982; Pullar, *et al.*, 1989)

1.2.2 การจดบันทึกของผู้ป่วยและการสัมภาษณ์ วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดที่ใช้วัดการใช้ยาตามแนะนำในผู้ป่วย แต่จากการศึกษาพบว่าวิธีนี้วัดการใช้ยาตามแนะนำได้สูงกว่าความเป็นจริง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะโกหก เพราะกลัวว่าการที่ตัวเองไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำจะทำให้แพทย์ผู้ตรวจไม่พอใจและพบว่าถึงแม้วิธีสัมภาษณ์ผู้ป่วยจะเป็นวิธีที่ง่ายและใช้งบประมาณในการศึกษาน้อย และเป็นวิธีที่มีประโยชน์ในการศึกษาทางคลินิกและทางการวิจัย แต่จากหลายการศึกษาพบว่าวิธีนี้จะประมาณการใช้ยาตามแนะนำได้เพียงร้อยละ 25 ถึงร้อยละ 50 นั่นก็แสดงว่าผู้ป่วยที่มีปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำประมาณร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 75 จะไม่สามารถใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อหาปัญหาการไม่ใช้ยาตามแนะนำ (Norell, 1982)

1.2.3 การใช้ข้อมูลจากการซักประวัติผู้ป่วยของแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพซึ่งบันทึกอยู่ใน OPD Card จากหลายการศึกษาพบว่า การใช้วิธีนี้ทางคลินิกจะประมาณการใช้ยาของผู้ป่วยสูงกว่าความเป็นจริง (Caron & Roth, 1968; Moulding, 1970; Mushlin, 1977)

1.2.4 การใช้อุปกรณ์ติดตามการใช้จ่าย เนื่องจากวิธีการนับเม็ดยามีปัญหาเรื่องไม่สามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยรับประทานยาตามเวลาที่แพทย์สั่งหรือรับประทานยาถูกวิธีตามที่แพทย์สั่งหรือไม่ จึงได้มีการพัฒนาอุปกรณ์ระบบอัตโนมัติขึ้นมาเพื่อบันทึกวันและเวลาที่ผู้ป่วยหยิบยาออกจากขวด ซึ่งจะลดปัญหาจากวิธีนับเม็ดยาได้ แต่วิธีนี้มีข้อเสียคืออุปกรณ์มีราคาแพง จึงไม่เหมาะที่จะได้ศึกษาทางคลินิก และการใช้อุปกรณ์ชนิดนี้ก็ยังไม่สามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยได้รับประทานยาจริงหรือไม่ (Norell, 1982)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า แต่ละวิธีที่ใช้วัดการใช้จ่ายตามแนะนำ ล้วนแต่มีทั้งข้อดีและข้อเสีย การวัดการใช้จ่ายตามที่ดีที่สุดคือการวัดการรับประทานยาของผู้ป่วยโดยตรง แต่ในทางปฏิบัติไม่สามารถทำได้ ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาค่าการประเมินการใช้จ่ายตามแนะนำสูงกว่าความเป็นจริง จึงแนะนำให้ใช้วิธีการที่แตกต่างกันอย่างน้อยที่สุด 2 วิธี (Bond & Hussar, 1991)

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการวัดการใช้จ่ายตามแนะนำ โดยใช้วิธีการให้ญาติผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตการรับประทานยาของผู้ป่วย พร้อมทั้งญาติจะจดบันทึกลงในบัตรบันทึกการรับประทานยาทุกครั้งควบคู่กับการใช้วิธีการนับเม็ดยาที่เหลือ และการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ซึ่งจากการใช้จ่ายทั้ง 3 วิธีดังกล่าวควบคู่กัน จะเป็นการลดปัญหาการประเมินการใช้จ่ายตามแนะนำสูงกว่าความเป็นจริงได้

กลยุทธ์ที่จะช่วยเพิ่มการใช้จ่ายตามแนะนำของผู้ป่วย

การที่จะแก้ไขปัญหาค่าการไม่ใช้จ่ายตามแนะนำในผู้ป่วย ต้องเริ่มจากการที่เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพตระหนักว่า ปัญหานี้เป็นปัญหาสำคัญมากทางสาธารณสุข และต้องเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยให้ใช้จ่ายตามแนะนำมากขึ้น และการที่จะแก้ไขปัญหาค่าการไม่ใช้จ่ายตามแนะนำในผู้ป่วยแต่ละราย เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพต้องทราบถึงปัจจัยที่จะมีผลต่อพฤติกรรมการไม่ใช้จ่ายตามแนะนำในผู้ป่วย ทราบถึงความต้องการ ความคิด ทัศนคติของผู้ป่วยแต่ละคน และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือการช่วยเหลือทางจิตใจ ซึ่งถ้าเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพให้การช่วยเหลือด้วยความเต็มใจ และทำให้ผู้ป่วยไว้วางใจ ผู้ป่วยก็จะใช้จ่ายตามแนะนำมากขึ้น (Bond & Hussar, 1991) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพกับผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยผู้ป่วยเพิ่มการใช้จ่ายตามแนะนำ แต่นอกจากปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพกับผู้ป่วยแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่ช่วยเพิ่มการใช้จ่ายตามแนะนำในผู้ป่วยดังนี้

1. การให้คำแนะนำโดยมีเป้าหมายของการให้คำแนะนำคือ ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจ และสามารถใช้จ่ายได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น ผู้ให้คำแนะนำจะต้องอธิบายถึงประโยชน์ที่จะได้รับ

จากการรักษา หลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์ที่เข้าใจยากและควรถามผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง เพื่อยืนยันว่าผู้ป่วยเข้าใจสิ่งที่ได้อธิบายไปอย่างถูกต้อง วิธีการให้คำแนะนำผู้ป่วย มีดังต่อไปนี้

1.1 การให้คำแนะนำผู้ป่วยด้วยการพูดอธิบาย วิธีนี้เป็นวิธีที่ดีวิธีหนึ่งเพราะทั้งผู้ให้คำแนะนำและผู้รับคำแนะนำได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน กรณีที่ผู้รับคำแนะนำไม่เข้าใจก็สามารถสอบถามได้ทันที

1.2 การให้คำแนะนำผู้ป่วยด้วยการให้ออกสารแผ่นพับ หรือการพิมพ์ฉลากยา อธิบายการใช้ยา วิธีนี้มีข้อดีคือจะช่วยให้ผู้ป่วยไม่ลืมคำอธิบายการใช้ยาที่แพทย์ หรือเภสัชกรได้อธิบายไปแล้ว แต่มีข้อเสียคือ วิธีนี้เป็นการสื่อสารทางเดียว เมื่อผู้ป่วยไม่เข้าใจ ก็ไม่สามารถสอบถามได้ ดังนั้น การให้คำแนะนำที่จริงจังต้องใช้วิธีการให้คำแนะนำผู้ป่วยด้วยวิธีการพูด อธิบายควบคู่ไปกับการให้ออกสาร แผ่นพับ และการเขียนฉลากยา

1.3 การฉายวิดีโอให้ผู้ป่วยดู โดยเฉพาะวิธีการใช้ยาเทคนิคพิเศษ เช่น ยาพ่นคอ การฉีดอินซูลิน อาจจะใช้วิธีการจัดกลุ่มผู้ป่วยให้เข้าไปชม และซักถามข้อสงสัยได้

2. การปรับปรุงแบบแผนการใช้ยาให้มีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยที่สุด และปรับเวลาการรับประทานในแต่ละมื้อให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตประจำวัน จากการศึกษาพบว่าแบบแผนการใช้ยาที่ง่ายสุดเช่นรับประทานยา 1 เม็ดก่อนนอน ผู้ป่วยจะมีการใช้ยาตามแนะนำสูงสุด (Cramer, 1991)

3. การให้ผู้ป่วยรับประทานยาเองก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากโรงพยาบาล กรณีนี้ใช้ในผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถกลับไปรับประทานยาเองที่บ้านได้อย่างถูกต้อง จึงควรให้ผู้ป่วยรับประทานยาเองตามคำแนะนำตามฉลากโดยไม่ต้องให้พยาบาลจัดยาในแต่ละมื้อให้ และในกรณีนี้ถ้าผู้ป่วยมีข้อสงสัย หรือรับประทานยาไม่ถูกต้องจะได้อธิบายข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพได้ก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากโรงพยาบาล (Bond & Hussar, 1991)

4. การใช้อุปกรณ์ช่วยในการเพิ่มการใช้ยาตามแนะนำ

4.1 การใช้ฉลากช่วย ซึ่งจะบอกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อควรระวังในการใช้ยา หรือการผสมน้ำในยาปฏิชีวนะสำหรับเด็ก หรือการเก็บรักษา

4.2 การใช้ปฏิทินการใช้ยา หรือ ตารางบันทึกเดือนความจำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยทราบว่า ต้องรับประทานยาตัวไหน เวลาใด และวันนี้ได้รับประทานยาหรือยัง

4.3 อุปกรณ์พิเศษที่มีระบบการจดบันทึกข้อมูลไว้ที่ฝาขวด อุปกรณ์ชนิดนี้จะมีประโยชน์กับผู้ป่วยที่ลืมรับประทานยาบ่อย ๆ หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาหลายขนาน ซึ่งมีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น อุปกรณ์ที่มีชื่อว่า เมดิเซต (Mediset) ซึ่งมีลักษณะเป็นกล่องที่มี

28 ช่อง แต่ละช่องจะแบ่งเป็นมือที่รับประทานยาแต่ละมือ ได้แก่ มือเช้า เทียง เย็น และก่อนนอน ของแต่ละมือ (Bond & Hussar, 1991)

5. ระยะเวลาการนัดผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาการนัดผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ และถ้าหากแพทย์ไม่บอกให้ผู้ป่วยทราบว่า ทำไมต้องมาตามนัดครั้งต่อไป ผู้ป่วยก็จะไม่เห็นความสำคัญของการมาพบแพทย์ตามนัดและไม่มาตามนัด ซึ่งจากการศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 56 ไม่มาตามนัดภายใน 3 เดือน (Wilbur & Barrow, 1969) และจากการศึกษาในผู้ป่วยโรคลมชักพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 18 ไม่มาพบแพทย์ตามนัด (Mattson, *et al.*, 1985) นอกจากนี้ Cramer ยังพบว่าผู้ชายวัยรุ่นส่วนใหญ่ไม่ยอมมาพบแพทย์ตามนัดทั้งที่มีความจำเป็นต้องได้รับยา (Cramer; 1991)

ผู้ป่วยบางรายไม่ยอมมาพบแพทย์ตามนัด เพราะที่ไม่มีอาการแสดงของโรคที่เป็นอยู่ ผู้ป่วยคิดว่าการมาพบแพทย์ตามนัดเป็นสิ่งไม่จำเป็น ถ้าไม่ทราบว่าจะเกิดประโยชน์อะไร ถ้ามาพบแพทย์ตามนัด ดังนั้น ถ้าเป็นไปได้ควรนัดผู้ป่วยในช่วงเวลาสั้น ๆ อย่างน้อยก็จะได้ประเมินได้ว่าผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือไม่ และควรใช้ไปรษณียบัตรแจ้งไปยังผู้ป่วยก่อนวันนัด 1 ถึง 2 สัปดาห์

นิยามของคำว่า Directly Observed Therapy (DOT)

Directly Observed Therapy หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ หรือผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่ได้สังเกตการรับประทานยาของผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยรับประทานยาต่อหน้า ซึ่งอาจจะเป็นการสังเกตการรับประทานยาที่บ้าน ที่ทำงาน ที่โรงเรียน หรือที่อื่น ๆ ที่ผู้ป่วยสะดวก รวมทั้งมีการให้ความรู้ คำแนะนำและกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษา (Iseman, 1993; Division of Epidemiology, 1996; Davidson, 1998; Bednall, *et al.*, 1999; Jerb (letter), 1999; Mac, *et al.*, 1999; Marks, *et al.*, 1999; Moore, 1999; Noreen & Suzanne, 1999)

ประวัติความเป็นมาของวิธี Directly Observed Therapy (DOT)

วิธี Directly Observed Therapy (DOT) เป็นวิธีที่ใช้ในผู้ป่วยวัณโรคมาตั้งแต่ปลายปี ค.ศ. 1940 โดยนักวิจัยชาวอังกฤษซึ่งได้ใช้วิธีนี้ในการศึกษาในแอฟริกา เอเชีย และลอนดอน (Bayer & Wilkinson, 1995) ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการใช้วิธีนี้ใช้เฉพาะในเคนเวอร์ มิสซิสซิปปี เท็กซัส และบัลติมอร์ (Bayer & Wilkinson, 1995) และต่อมาในปี ค.ศ. 1993 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ยอมรับวิธี DOT เป็นมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่มี

ปัญหาการติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยที่มีปัญหาการดื้อยา (Bayer & Wilkinson, 1995; Division of Epidemiology, 1996; Davidson, 1998)

จากข้อมูลการศึกษาพบว่าการใช้วิธี DOT ในประเทศพัฒนาพบว่าสามารถเพิ่มอัตราการรักษาหายขาดในผู้ป่วยวัณโรคจากร้อยละ 25-50 เป็นร้อยละ 80-90 และลดอัตราการกลับเป็นซ้ำให้เหลือน้อยกว่าร้อยละ 5 (Division of Epidemiology, 1996)

การใช้วิธี Directly Observed Therapy (DOT) ในประเทศไทย

สืบเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโรควัณโรคในผู้ป่วยโรคเอดส์ในประเทศไทย โดยเฉพาะทางภาคเหนือตอนบน และภาคกลางบางส่วน กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยจึงได้หาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน ซึ่งมีวิธีการเดียวที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลกว่าสามารถแก้ปัญหการแพร่เชื้อได้โดยตรงคือวิธี DOT ซึ่งในประเทศไทยได้ทดลองนำมาปฏิบัติและประเมินผลแล้วปรากฏว่าได้ผลดีมาก คือ ทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการรักษาหายขาดสูงขึ้น จากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 80-85 (สุนันท์ ณ สงขลา, 2541) ซึ่งตรงตามเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้คือร้อยละ 85 สำหรับการใช่วิธี DOT ในผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทยจะใช่วิธีการรักษาวัณโรคด้วยระบบระยะสั้นแบบมีพี่เลี้ยง ซึ่งจะเรียกว่า Directly Observed Treatment, Short Course (DOTS) โดยจะมีการสังเกตการรับประทานยาของผู้ป่วยโดยพี่เลี้ยง ซึ่งก็คือญาติของผู้ป่วยที่ดูแลเอาใจใส่รวมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในการรักษา นอกจากนี้ยังมีการติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย โดยใช้ผลการตรวจเสมหะ ซึ่งที่โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา ก็มีการใช้วิธีการ DOTS ในผู้ป่วยวัณโรคด้วยเช่นกัน