

### ผลของคำแนะนำชนิดรูปภาพต่อความเข้าใจของผู้ปกครองในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง

สายพิน สายดำ<sup>1</sup> และ นุจรี ประทีปะวณิช<sup>2</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
<sup>2</sup>ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อประเมินผลของคำแนะนำชนิดรูปภาพต่อความเข้าใจของผู้ปกครองในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง **วิธีการวิจัย:** การศึกษาเป็นการทดลองแบบสุ่ม ผู้ปกครองของเด็กที่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะถูกสุ่มแยกเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 40 คน กลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้งด้วยวาจาพร้อมกับคำแนะนำชนิดรูปภาพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาโดยวาจา จากนั้นผู้วิจัยส่งแบบทดสอบความเข้าใจไปให้ตัวอย่างที่บ้าน **ผลการวิจัย:** กลุ่มควบคุม 26 คน (ร้อยละ 65) และกลุ่มทดลอง 32 คน (ร้อยละ 80) ตอบแบบสอบถาม ความเข้าใจโดยรวมต่อการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้งของผู้ปกครองในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 78.41 และ 75.17 ตามลำดับ) ผู้ปกครองในกลุ่มทดลองเข้าใจเทคนิคการผสมยา (ร้อยละ 71.9) มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 46.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.046$ ) ผู้ปกครองน้อยกว่าครึ่งในทั้ง 2 กลุ่มมีความเข้าใจในเรื่องหน้าที่เหมาะสมสำหรับใช้ผสมยา นอกจากนี้ ตัวอย่างน้อยกว่าร้อยละ 70 ของทั้งสองกลุ่มมีความเข้าใจถูกต้องในเรื่องวิธีปฏิบัติสำหรับยาที่ให้ก่อนอาหาร และความคงตัวของยาหลังผสมน้ำ **สรุป:** คำแนะนำชนิดรูปภาพทำให้ผู้ปกครองเข้าใจในเรื่องเทคนิคการผสมยามากขึ้นกว่าการให้คำแนะนำด้วยวาจาเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม ควรมีการปรับปรุงคำแนะนำชนิดรูปภาพให้สามารถเพิ่มความเข้าใจในประเด็นอื่น ๆ ที่ยังเป็นปัญหา

**คำสำคัญ :** คำแนะนำชนิดรูปภาพ ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง การให้คำแนะนำ การให้ความรู้

รับต้นฉบับ: 2 กค. 2552, รับลงตีพิมพ์: 24 กย. 2552

ผู้ประสานงานบทความ: สายพิน สายดำ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

E-mail: Saijang5@hotmail.com

## บทนำ

การใช้ยาในเด็กมักมีความคลาดเคลื่อนทางยาบ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ขนาดยา และมักพบในกลุ่มยาปฏิชีวนะ เนื่องจากมีการสั่งจ่ายมากเป็นอันดับหนึ่ง (1) การตรวจยาของผู้ปกครองเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของขนาดยาได้ มีรายงานว่าในผู้ป่วยเด็กที่เป็นผู้ป่วยนอกซึ่งมีน้ำหนักน้อยกว่า 35 กิโลกรัมมีเพียงร้อยละ 67 ที่ได้รับยาในขนาดที่แนะนำ ร้อยละ 8 ได้รับยาเกินขนาด ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 1 ได้รับยาเกินกว่า 2 เท่าของขนาดยาสูงสุดที่แนะนำ ในขณะที่ร้อยละ 7 ได้รับยาต่ำกว่าขนาดที่สมควรจะได้รับ (2) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเกิดความคลาดเคลื่อนอย่างมากในการตรวจยาให้เด็กของผู้ปกครอง การศึกษาในต่างประเทศแสดงให้เห็นว่าการขาดความเข้าใจของผู้ปกครองในเรื่องการใช้ยา ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการตรวจยาส่งผลให้เด็กได้รับยาในขนาดที่คลาดเคลื่อนจากที่ควรได้รับ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (3,4,5) การศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าความคลาดเคลื่อนในการตรวจยาของผู้ปกครองเด็กที่เป็นผู้ป่วยนอก ไม่เพียงจะส่งผลให้การรักษาไม่มีประสิทธิภาพ แต่อาจได้รับผลข้างเคียงหรืออันตรายจากการได้รับยาเกินขนาดอีกด้วย เนื่องจากถ้าป้อนยาเด็กเกินขนาด ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับเด็กจะรุนแรงเป็น 10 เท่าของผลข้างเคียงในผู้ใหญ่ (6) จากการศึกษาการใช้ยาเรียกหาประเภทยาแก้ไอและยารักษาหวัดในผู้ป่วยเด็ก พบว่าการใช้ยาเกินขนาดและการใช้ยายาวนานเกินความจำเป็นมีความสัมพันธ์กับอาการป่วยเฉียบพลันและตายอย่างมีนัยสำคัญของผู้ป่วย (7)

นอกจากปัญหาเรื่องความคลาดเคลื่อนในด้านขนาดยาแล้ว ยังพบปัญหาการใช้ยาที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษ เช่นยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง การศึกษาพฤติกรรมของผู้ปกครองในการใช้ยาปฏิชีวนะสำหรับผู้ป่วยเด็กที่มารับบริการที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่และเด็กศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี พบว่าผู้ปกครองใช้ยาปฏิชีวนะถูกต้องครบถ้วนเพียงร้อยละ 22 เท่านั้น ในจำนวนนี้ มีการใช้ยาที่มีอุณหภูมิไม่เหมาะสมในการผสมยาร้อยละ 23 การให้ยาแต่ละครั้งมีปริมาณที่ไม่ตรงตามใบสั่งถึงร้อยละ 25 และยังมีผู้ป่วยปฏิชีวนะของผู้ป่วยเด็กไปใช้ร่วมกับผู้อื่นถึงร้อยละ 28 (8)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเด็กได้รับยาในขนาดที่ถูกต้องและเหมาะสม แต่คำแนะนำที่จะให้ควรเป็น

ประเด็นที่สำคัญ โดยเนื้อหาต้องไม่มากเกินไป หรือควรใช้อุปกรณ์เสริม เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถเข้าใจได้เร็วขึ้น และสามารถนำกลับไปปฏิบัติจริงได้ที่บ้าน การศึกษาในผู้ปกครองของเด็กที่อายุน้อยกว่า 4 ขวบ ที่ได้รับยาปฏิชีวนะในรูปแบบยาน้ำแขวนตะกอน และพบว่า การให้ความรู้เรื่องการตรวจยาทำให้ผู้ปกครองสามารถตรวจยาได้ถูกต้องมากขึ้น (9)

ในกรณีของผู้ป่วยเด็กที่เป็นผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในที่กำลังจะกลับบ้าน ซึ่งมีผู้ปกครองคอยควบคุมดูแล ผู้จ่ายยามักเข้าใจว่าผู้ปกครองสามารถเข้าใจได้อย่างถูกต้องตรงตามที่เขียนไว้ในฉลาก ซึ่งอาจไม่เป็นความจริง ดังนั้นจึงควรให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการตรวจยาและการใช้อุปกรณ์ตรวจยาที่มีขีดบอกปริมาตรที่ชัดเจน และเหมาะสมกับขนาดยาที่ได้รับ การให้ความรู้ผ่านทางคำแนะนำชนิดรูปภาพ (pictograms) เป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับความสะดวก เนื่องจากมีรูปภาพช่วยสื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองเข้าใจและจำได้เมื่อต้องกลับไปใช้ยาเองที่บ้าน การใช้สื่อประเภทนี้ ซึ่งปรับให้เข้ากับวัฒนธรรมท้องถิ่นนั้น ๆ แล้ว จะมีประโยชน์อย่างมากในกลุ่มผู้ป่วยที่อ่านหนังสือไม่ได้หรืออ่านได้น้อย รวมถึงในผู้ป่วยสูงอายุหรือในผู้ป่วยเด็ก (10, 11)

การศึกษาในผู้ป่วยโรคมุคัมคันบกร่องซึ่งได้รับยา co-trimoxazole เพื่อป้องกันการติดเชื้อ *Pneumocystis carinii pneumonia (PCP)* พบว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำการใช้ยาชนิดรูปภาพมีความรู้เฉลี่ยในการใช้ยาเท่ากับ 76 คะแนน (เมื่อเทียบให้คะแนนเต็ม 100) ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับคำแนะนำที่มีแต่ข้อความมีความรู้เพียง 51 คะแนน และในกลุ่มควบคุมได้คะแนนเท่ากับ 43 (12) การศึกษาในอาสาสมัครผู้ใหญ่ที่มีระดับการศึกษาต่ำ จำนวน 21 รายที่ได้รับคำแนะนำชนิดรูปภาพพบว่า เมื่อประเมินผลทันทีหลังจากได้คำแนะนำ อาสาสมัครสามารถระบุคำแนะนำจากรูปภาพได้อย่างถูกต้องถึงร้อยละ 85 ของคำแนะนำทั้งหมด และอีก 4 สัปดาห์ต่อมาก็ยังสามารถระบุคำแนะนำจากรูปภาพได้อย่างถูกต้องถึงร้อยละ 71 แสดงให้เห็นว่าคำแนะนำชนิดรูปภาพเป็นตัวเสริมทำให้ผู้ป่วยบอกรายละเอียดของการใช้ยาได้ และช่วยเพิ่มความเข้าใจในผู้ป่วยที่อ่านหนังสือไม่ออกหรืออ่านได้น้อย (13) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Dowse และ Ethlers ซึ่งแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมที่ได้รับเฉพาะคำแนะนำ

การใช้ยาที่มีแต่ข้อความ และกลุ่มทดลองที่ได้รับคำแนะนำชนิดรูปภาพ หลังจากนั้น 3-5 วัน ผู้วิจัยเยี่ยมผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่บ้านเพื่อประเมินความรู้ พบว่ากลุ่มทดลองมีความเข้าใจในการใช้ยา (95 คะแนนจากคะแนนเต็ม 100) มากกว่ากลุ่มควบคุม (70 คะแนน) กลุ่มทดลองยังมีความร่วมมือการใช้ยามากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 90 และร้อยละ 72 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าคำแนะนำชนิดรูปภาพสามารถเสริมความเข้าใจ และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ (14)

ในประเทศไทย ยังมีรายงานน้อยเกี่ยวกับคำแนะนำการใช้ยาชนิดรูปภาพ มีเพียงการศึกษาของ กัญจน์ญาดา นิลวาศและคณะในผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลนครพิงค์และโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี เข้าใจและสามารถพูดภาษาไทยได้ พบว่าการใช้ฉลากช่วยรูปภาพทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองระบุคำแนะนำบนฉลากได้อย่างถูกต้องมากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 54 และร้อยละ 25 ตามลำดับ) (15) อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษาดังกล่าวประเมินผลทันทีหลังจากผู้ป่วยได้รับคำแนะนำ จึงอาจเป็นเพียงการวัดความจำมากกว่าความเข้าใจของผู้ป่วย และเป็นเพียงการใช้ฉลากช่วยที่ไม่มีรายละเอียดคำอธิบายการใช้อื่น ๆ จึงยังไม่อาจสรุปได้ว่าสามารถใช้ฉลากดังกล่าวกับยาที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษ

สายพิน สายดำ และหูจี้ ประทีปะวณิชศึกษาความเข้าใจของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้งในเด็ก พบว่าผู้ปกครองเพียงร้อยละ 12 มีเทคนิคในการผสมที่ถูกต้อง ร้อยละ 31 สามารถตวงยาได้อย่างถูกต้อง และร้อยละ 69 ของผู้ปกครองเขย่าขวดก่อนรินยา ผู้ปกครองน้อยกว่าร้อยละ 80 มีความรู้เกี่ยวกับตัวยา การผสมยา และการใช้ยา โดยเฉพาะการเลือกน้ำที่นำมาใช้ผสมยานั้น ผู้ปกครองตอบถูกต้องเพียงร้อยละ 37 เท่านั้น (16) ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ซึ่งอาจจะทำให้นำไปสู่ปัญหาการรักษาไม่หายหรือเชื้อดื้อยาได้ จึงได้สร้างคำแนะนำชนิดรูปภาพเพื่อใช้เป็นสื่อเสริมความเข้าใจและความจำเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาเมื่อต้องกลับไปใช้ยาที่บ้าน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ผลของคำแนะนำชนิดรูปภาพต่อความเข้าใจของผู้ปกครองในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง

## วิธีวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างครบถ้วนโดยวาจา ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาโดยวาจาร่วมกับคำแนะนำชนิดรูปภาพ

### กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างคือผู้ปกครองที่มารับบริการจากหน่วยบริการจ่ายยา งานเภสัชกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรสำหรับตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน  $n / group = \frac{2(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$  (17)

จากการวิจัยเรื่องผลของฉลากช่วยรูปภาพต่อการระลึกได้ของผู้ป่วยถึงข้อมูลการใช้ยาของ กัญจน์ญาดา และคณะ (15) พบว่าค่าเฉลี่ยของการระลึกได้กลุ่มควบคุมเท่ากับ  $0.31 \pm 0.16$  และกลุ่มทดลองเท่ากับ  $0.55 \pm 0.12$  ตามลำดับ การศึกษานี้กำหนดให้  $\alpha=0.05$  ( $Z_{\alpha}=1.96$ ),  $\beta=0.1$  ( $Z_{\beta}=1.28$ ),  $\sigma$  หรือความแปรปรวนในประชากรเท่ากับ 0.16 และความแตกต่างที่น้อยที่สุดที่จะถือว่าคำแนะนำชนิดรูปภาพมีประสิทธิภาพ ( $\mu_1 - \mu_2$ ) คือ 0.16 หรือประมาณหนึ่งเท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน ในครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้ปกครองกลุ่มละ 40 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง

### การคัดเลือกอาสาสมัครและการสุ่มแยกตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษา ดังนี้ ตัวอย่างต้องเป็นผู้ปกครองของเด็กอายุแรกเกิดจนถึง 6 ปีที่ได้รับยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง โดยไม่จำกัดเพศของผู้ปกครอง มีอายุระหว่าง 15-60 ปี เข้าใจ พูดและเขียนภาษาไทยได้ และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมการศึกษา การสุ่มแยกตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำโดยใช้ตัวเลขสุ่มที่ได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบตอบเอง (ภาคผนวก ก) แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป้อนยากับเด็ก ส่วนที่ 2 เป็นแบบวัดความเข้าใจของผู้ปกครองในการใช้ยา ปฏิชีวนะชนิดผงแห้งที่ ดัดแปลงจากแบบสอบถามของ วิวัฒนา คณาวินทฤษฎ์ (8) จำนวน 11 ข้อ เป็นคำถามแบบถูกผิด ในประเด็นต่อไปนี้ ข้อบ่งใช้ของยา ลักษณะน้ำที่เหมาะสมในการผสมยา เทคนิคการผสมยา วิธีปฏิบัติเมื่อได้รับยามากกว่า 1 ขวด การเขย่าขวดก่อนรินยา การตวงยาให้มีปริมาตรตามที่แพทย์กำหนด วิธีปฏิบัติสำหรับยาที่ให้ก่อนอาหาร การเก็บรักษา ยา ความคงตัวของยาหลังจากผสมน้ำแล้ว วิธีปฏิบัติหลังจากรับประทานยาไป 2-3 วัน การปฏิบัติตนที่ถูกต้องหากลืมป้อนยา และส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการใช้ยา

ก่อนนำแบบสอบถามมาใช้จริง ผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยงในเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์จำนวน 5 คน ที่มีบุตรอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี และยังได้ทดสอบกับผู้ปกครองที่พาเด็กมารับบริการจำนวน 10 คน และนำมาผลการทดสอบมาปรับปรุงแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาของสายพิณ สายดำ และนุจรี ประทีปวณิช (16) ที่พบว่าผู้ปกครองมีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา รวมถึงมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการใช้ยาไม่ถึงร้อยละ 80 มาเป็นต้นคิดในการออกแบบคำแนะนำชนิดรูปภาพเพื่อใช้เป็นสื่อในการเพิ่มความเข้าใจ โดยเนื้อหาจะครอบคลุมในประเด็นปัญหาที่พบในผู้ปกครองจริง ได้แก่ ข้อบ่งใช้ของยา น้ำที่ใช้ผสมยา เทคนิคการผสมยา วิธีใช้ยา แนะนำอุปกรณ์ที่ใช้ตวงยา เหตุผลที่ต้องใช้ยาต่อเนื่อง ข้อสังเกตในขณะที่ใช้ยา วิธีปฏิบัติกรณีลืมกินยา การจัดเก็บยา ความคงตัวของยาหลังผสมน้ำแล้ว ในคำแนะนำที่พัฒนาขึ้นจะมีรูปประกอบเพื่อสื่อความเข้าใจ รูปภาพที่ใช้ประกอบในคำแนะนำชนิดรูปภาพนี้ ได้ผ่านกระบวนการออกแบบ และได้ทดสอบการสื่อความหมายกับผู้ปกครอง เพื่อคัดเลือกรูปที่สื่อความหมายได้ดีที่สุดแล้วนำไปประกอบในคำแนะนำชนิดรูปภาพ และทดลองใช้งานซ้ำกันหลายครั้ง โดยอาศัยทีมงานทั้งที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ เกสเซอร์ และผู้ปกครอง

#### การแทรกแซงและการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยได้รับอนุมัติจากฝ่ายจริยธรรมการศึกษาในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น การเก็บ

ข้อมูลทำในระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2551 ผู้ปกครองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างครบถ้วนจากเกสเซอร์ด้วยวาจา แต่ผู้ปกครองกลุ่มทดลองจะได้รับคำแนะนำชนิดรูปภาพไปด้วย (ภาคผนวก ข) จากนั้นผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปที่บ้านของผู้ปกครองทั้ง 2 กลุ่ม ในวันถัดไปหลังจากที่ได้รับยา ทั้งนี้เพื่อประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง และขอให้อายุส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันที่ได้รับแบบสอบถาม หากถึงกำหนดยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน จะส่งไปรษณียบัตรไปกระตุ้นเดือนอีกครั้ง และรอรับแบบสอบถามต่ออีก 1 สัปดาห์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาบรรยายคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป้อนยากับเด็ก ร้อยละของผู้ปกครองที่ตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาถูกในแต่ละข้อ คะแนนรวมของความเข้าใจที่วัดจากคำถาม 11 ข้อจะถูกแปลงให้มีคะแนนเต็มร้อย การเปรียบเทียบความเข้าใจต่อการใช้ยาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในแต่ละข้อคำถามใช้การทดสอบไคกำลัง (chi-squared test) และหากพบว่าค่าคาดหวังน้อยกว่า 5 จะใช้การทดสอบ Fisher's exact แบบสองด้าน ส่วนการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความเข้าใจต่อการใช้ยา (คะแนนรวมจากคำถาม 11 ข้อที่เทียบให้คะแนนเต็มเป็น 100) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายที่ไม่เป็นแบบโค้งปกติ ระดับนัยสำคัญในการศึกษาคือ 0.05

#### ผลการศึกษา

##### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม 26 คนจาก 40 คน (ร้อยละ 65) ตอบแบบสอบถาม ส่วนกลุ่มทดลอง 32 คนจากทั้งหมด 40 คน (ร้อยละ 80) ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างแสดงอยู่ในตารางที่ 1 ผู้ปกครองทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงคิดเป็นร้อยละ 88.5 และ 71.2 มีอายุเฉลี่ย 35.66 ปี และ 32.42 ปี ตามลำดับ ผู้ป้อนยาเป็นแม่ร้อยละ 88.5 และ 59.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) คุณลักษณะต่าง ๆ ของทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ และ

## ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

คุณลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)		P <sup>1</sup>
	กลุ่ม	กลุ่ม	
	ควบคุม	ทดลอง	
	(n=26)	(n=32)	
เพศ			
ชาย	3 (11.5)	6 (18.8)	0.495
หญิง	23 (88.5)	26 (71.2)	
อายุ (ปี)			
น้อยกว่า 30 ปี	5 (19.2)	5 (15.6)	0.740
มากกว่า 30 ปี	21 (80.8)	27 (84.4)	
ระดับการศึกษา			
ต่ำกว่าปริญญาตรี	16 (61.5)	18 (56.2)	0.581
ปริญญาตรีขึ้นไป	10 (38.5)	14 (43.8)	
ความสัมพันธ์กับเด็ก			
มารดา	23 (88.5)	19 (59.4)	0.018
อื่นๆ	3 (11.5)	13 (40.6)	

1 ใช้การทดสอบ chi-square

ระดับการศึกษาสูงสุด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มควบคุมเป็นมารดามากกว่ากลุ่มทดลอง

### ความเข้าใจของผู้ปกครองต่อการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความเข้าใจของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง พบว่า ในภาพรวมผู้ปกครองในกลุ่มทดลองมีความเข้าใจไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (คะแนนเฉลี่ยเมื่อเทียบให้เต็ม 100 คะแนนคือ 78.41 และ 75.17 ตามลำดับ,  $p=0.307$ ) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความเข้าใจไม่แตกต่างกันในทุกประเด็น ยกเว้นเรื่องเทคนิคการผสมยา ซึ่งกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 71.9) เข้าใจถูกต้องมากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 46.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P=0.046$ )

ตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความเข้าใจมากกว่าร้อยละ 90 ในเรื่องวิธีปฏิบัติเมื่อได้รับยามากกว่า 1 ขวด การเขย่าขวดก่อนรินยา วิธีปฏิบัติหลังจากรับประทานยาไป 2-3 วัน และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องหากลืมป้อนยา ไม่ว่าจะ

คำแนะนำชนิดรูปภาพหรือไม่ ประเด็นดังกล่าวไม่ค่อยเป็นปัญหา ส่วนในเรื่องที่เป็นปัญหาอย่างมาก คือ ลักษณะน้ำที่เหมาะสมในการผสมยา ทั้งสองกลุ่มมีความเข้าใจน้อยกว่าร้อยละ 50 แม้ว่าจะมีฉลากรูปภาพก็ยังคงเป็นปัญหา ส่วนในเรื่องการตวงยาให้มีปริมาตรตามที่แพทย์กำหนด วิธีปฏิบัติสำหรับยาที่ให้ก่อนอาหาร การเก็บรักษาอย่างเหมาะสม และความคงตัวของยาหลังจากผสมน้ำแล้วทั้งสองกลุ่มมีความเข้าใจถูกต้องประมาณร้อยละ 50-85

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ปกครองกลุ่มทดลองว่า ควรมีคำแนะนำชนิดรูปภาพประกอบการจ่ายยาทุกครั้ง และควรทำให้ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ขึ้น ส่วนผู้ปกครองกลุ่มควบคุมเสนอให้เพิ่มรายละเอียดที่สำคัญไว้ในฉลากยา เช่น ควรรับประทานยาต่อเนื่องจนหมด ความคงตัวหลังจากที่ผสมน้ำแล้ววิธีการจัดเก็บยาที่เหมาะสม การให้คำแนะนำการใช้ยาโดยวาจาในแต่ละครั้งควรมีมาตรฐานเดียวกัน และที่สำคัญควรเน้นย้ำให้รับประทานยาต่อเนื่องจนหมด

### การอภิปรายและสรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ไม่พบว่าคำแนะนำชนิดรูปภาพสามารถเพิ่มความเข้าใจของผู้ปกครองในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะแบบผงแห้งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาโดยวาจาเท่านั้น ยกเว้นในเรื่องเทคนิคการผสมยา ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากขนาดตัวอย่างมีจำนวนน้อย ทำให้อำนาจการทดสอบในรายประเด็นไม่เพียงพอ เช่นพบว่ากลุ่มทดลองทราบวิธีปฏิบัติตนสำหรับยาที่ให้ก่อนอาหารร้อยละ 68.8 ส่วนกลุ่มควบคุมทราบร้อยละ 53.8 (ตารางที่ 2) ความแตกต่างที่พบมีมากถึงร้อยละ 15 แต่ผลการทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เพราะการคำนวณขนาดตัวอย่างในงานวิจัยนี้อาศัยคะแนนความเข้าใจโดยรวมในการคำนวณมิได้คิดจากการเปรียบเทียบรายประเด็น ดังนั้นอำนาจการทดสอบในรายประเด็นจึงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้เกือบครึ่งจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Mansoor และ Dowse ที่ประชากรส่วนใหญ่มีการศึกษาดำกว่า (12) ความแตกต่างในเรื่องนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วิวัฒนา คณาวิฑูรย์ ซึ่งพบว่าผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาถึงระดับปริญญาตรี มีพฤติกรรมการใช้ยา

ด้านจุลชีพที่ถูกต้องมากกว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาค่ำกว่าถึง 4.68 เท่า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจหรือจดจำคำแนะนำของเภสัชกรได้ดี (8) ดังนั้น การศึกษาที่สูงของตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอาจทำให้เห็นผลของคำแนะนำชนิดรูปภาพไม่ชัดเจน ผลของคำแนะนำชนิดรูปภาพอาจเห็นชัดหากศึกษาในตัวอย่างที่มีการศึกษาไม่สูง ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของสื่อรูปภาพ

อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในกลุ่มควบคุมมีน้อยกว่ากลุ่มทดลอง เป็นไปได้ว่าตัวอย่างที่ไม่ตอบแบบสอบถามอาจมีความรู้ในเรื่องการใช้ยาน้อยและตอบไม่ได้ จึงเลือกที่จะไม่ตอบแบบสอบถาม ดังนั้นคำตอบที่พบในกลุ่มควบคุมจึงอาจมีค่าสูงเกินค่าเฉลี่ยที่แท้จริง และก่อให้เกิดอคติของการไม่ตอบแบบสอบถามซึ่งลดความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ข้อจำกัดอีกอย่างของการศึกษาคือแบบวัดมี 2 ตัวเลือก การตอบถูกอาจเกิดจากการเดา ดังนั้นแบบวัดในอนาคต ควรเป็นแบบ 3 ตัวเลือก คือมีตัวเลือกที่ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจอยู่ด้วย การวัดในอนาคตควรสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เพราะการใช้แบบสอบถาม ผู้ตอบอาจอ่านฉลากมาตอบแบบสอบถาม

หากสัมภาษณ์จะมีโอกาสหยิบฉลากมาตอบไม่ได้ ยกเว้นมีฉลากในมือขณะที่นักวิจัยโทรศัพท์ไปสัมภาษณ์พอดี การไปเยี่ยมบ้านและวัดผลน่าจะน่าเชื่อถือที่สุด แต่จะเพิ่มค่าใช้จ่ายในการศึกษา อย่างไรก็ตาม การเยี่ยมบ้านจะทำให้ผู้วิจัยวัดความร่วมมือในการใช้ยาได้อีกด้วย ซึ่งการศึกษานี้ยังไม่ได้ประเมินตัวแปรนี้ นอกจากนี้แบบวัดบางข้อไม่ได้วัดในสิ่งที่ต้องการประเมิน เช่นข้อ 6 ที่ว่า 1 ซ้อนชา เท่ากับ 5 ซีซี (ภาคผนวก ก) เป็นการวัดความรู้เรื่องหน่วยการวัด แต่ไม่อาจบ่งชี้ว่าตัวอย่างดวงยาได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่ชัดเจนนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองมีส่วนผู้ปกครองที่เป็นมารดา น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ทำให้มีความใส่ใจและความรู้ต่อเรื่องยาน้อยลง และลดความแตกต่างระหว่างกลุ่ม นอกจากนี้ยังไม่อาจมั่นใจว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามคือผู้ที่ได้รับคำแนะนำด้วยวาจาหรือเป็นผู้ที่เคยเห็นฉลากรูปภาพ

คำแนะนำแบบรูปภาพที่พัฒนาขึ้นยังอาจมีความไม่ชัดเจน เช่น ตัวอักษรในข้อความมีขนาดเล็กไป ข้อความที่อธิบายไม่มีความโดดเด่น หรือรูปภาพที่ใช้สีนั้นยังไม่ชัดเจน โดยเฉพาะในเรื่องลักษณะน้ำที่ผสมในการผสม

ตารางที่ 2. ความเข้าใจที่ถูกต้องของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง

คำถาม	จำนวน (ร้อยละ)		P-value <sup>1</sup>
	กลุ่มควบคุม (n=26)	กลุ่มทดลอง (n=32)	
1. ข้อบ่งใช้ของยาที่ได้รับ	23 (88.5)	29 (90.6)	1.000
2. ลักษณะน้ำที่เหมาะสมในการผสมยา	11 (42.3)	8 (25.0)	0.160
3. เทคนิคการผสมยา	12 (46.2)	23 (71.9)	0.046
4. วิธีปฏิบัติเมื่อได้รับยามากกว่า 1 ขวด	25 (96.2)	31 (96.9)	1.000
5. การเขย่าขวดก่อนรินยา	26 (100.0)	31 (96.9)	1.000
6. การตวงยาให้มีปริมาตรตามที่แพทย์กำหนด	20 (76.9)	27 (84.4)	0.472
7. วิธีปฏิบัติสำหรับยาที่ให้ก่อนอาหาร	14 (53.8)	22 (68.8)	0.245
8. การเก็บรักษาอย่างเหมาะสม	18 (69.2)	25 (78.1)	0.442
9. ความคงตัวของยาหลังจากผสมน้ำแล้ว	15 (57.7)	22 (68.8)	0.384
10. วิธีปฏิบัติหลังจากรับประทานยาไป 2-3 วัน	25 (96.2)	29 (90.6)	0.620
11. การปฏิบัติตนที่ถูกต้องหากลืมป้อนยา	26 (100.0)	29 (90.6)	0.245
คะแนนความเข้าใจโดยรวม <sup>2</sup>	75.17	78.41	0.307

1 ใช้การทดสอบ chi-square ยกเว้นค่าเฉลี่ยร้อยละของความเข้าใจใช้การทดสอบ Mann-Whitney U

2 คะแนนรวมของคำถาม 11 ข้อซึ่งเทียบให้คะแนน 11 เป็นร้อยละคะแนน

ยา ซึ่งควรมีการปรับปรุงต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นที่น่าสังเกตว่าการออกแบบคำแนะนำแบบรูปภาพในการศึกษานี้ทำได้ยากเพราะมีคำแนะนำหลายประเด็นและซับซ้อนเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ ซึ่งทดสอบคำแนะนำแบบรูปภาพ “เชิงเดี่ยว” ที่ต้องการสื่อความหมายเพียงประเด็นเดียว เช่นทานก่อนอาหาร ทานจนหมด ฯลฯ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องท้าทายที่จะต้องมีการวิจัยต่อไป การเพิ่มประสิทธิภาพวิธีหนึ่งคือการทำคำแนะนำเฉพาะบางประเด็นที่สำคัญที่สุดในการใช้ยาปฏิชีวนะ การศึกษาในอนาคตอาจต้องประเมินความคุ้มค่าของการผลิตคำแนะนำชนิดรูปภาพและประเมินผลของคำแนะนำชนิดรูปภาพต่อผลลัพธ์อื่น ๆ ของกระบวนการรักษาด้วยยา เช่น การลดความผิดพลาดในการใช้ยา การระลึกได้ถึงข้อมูลการใช้ยาระยะยาว ผลการรักษา และความร่วมมือในการใช้ยา เป็นต้น แม้ว่างานวิจัยจะไม่พบว่าคำแนะนำแบบรูปภาพมีผลต่อความเข้าใจของผู้ปกครองอย่างชัดเจน แต่ก็ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในเรื่องความรู้การใช้ยาปฏิชีวนะ และบ่งชี้ว่าคำแนะนำด้วยวาจา นั้นยังไม่เพียงพอในหลายประเด็น

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ภาญ. เพียงขวัญ นครรัตนชัย และเจ้าหน้าที่งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับการอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลและความร่วมมือในการให้ข้อมูลสำหรับพัฒนาคำแนะนำชนิดรูปภาพ

### เอกสารอ้างอิง

1. Ghaleb MA, Barber N, Franklin BD, Yeung VWS, Khaki ZF, Wong CK. Systemic review of medication errors in pediatric patients. *Ann Pharmacother* 2006;40: 1766-76.
2. McPhillips HA, Stille CJ, Smith D, Hecht J, Pearson JD, Stull J et al. Potential medication dosing errors in outpatient pediatrics. *J Pediatrics* 2005;147: 727-28.
3. Li SF, Lacher B, Crain EF. Acetaminofen and ibuprofen dosing by parents. *J Pediatric Emerg Care* 2000;16: 394-7.
4. Goldman RD, Scolnik D. Underdosing of acetaminophen by parents and emergency department utilization. *J Pediatr Emerg Care* 2004;20: 89-93.
5. Simon HK. Caregiver knowledge and delivery of a commonly prescribed medication (albuterol) for children. *J Arch Pediatr Adolesc Med* 1999;153: 615-18.
6. ยุพาพร ปรีชากุล, ราตรี แสงสง. การบริหารทางเภสัชกรรมในเด็ก. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2549;21: 359-65.
7. Gunn VL, Taha SH, Liebelt EL, Liebelt EL, Serwint JR. Toxicity of over the counter cough and cold medications. *J Pediatrics* 2001;108: E52.
8. วิวัฒนา คณาวินทุเรย์. พฤติกรรมของผู้ปกครองต่อการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับเด็กที่มารับบริการที่งานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลแม่และเด็ก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี. *วารสารสาธารณสุขมูลฐานภาคกลาง* 2545;17: 45-53.
9. McMahon SR, Rimza ME, Bay RC. Parents can dose liquid medication accurately. *Pediatrics* 1997;100: 330-3.
10. Knapp P, Raynor DK, Jebar AH, Price S. Interpretation of medication pictograms by adults in the UK. *Ann Pharmacother* 2006;39:1227-33.
11. Mansoor LE, Dowse R. Effect of pictograms on readability of patient information materials. *Ann Pharmacother* 2003 ;37:1003-9.
12. Mansoor LE, Dowse R. Written medicines information for South African HIV/AIDS patients: does it enhance understanding of co-trimoxazole therapy?. *J Health Educ Res* 2007;22: 37-48.
13. Houts PS, Witmer JT, Egeth HE, Loscalzo MJ, Zabora JR. Using pictographs to enhance recall of spoken medical instructions II. *Patient Educ Couns* 2001;43: 231-42.
14. Dowse R, Ehlers M. Medicine labels incorporating pictograms: do they influence understanding and adherence?. *Patient Educ Couns* 2005;58: 63-70.

15. กัญจนัญญาดา นิลวาส, กมลชนก เสมอคำ, กัลยารัตน์ การหมั่น, วลัยรัตน์ ดีแท้. ผลของฉลากช่วยรูปภาพต่อการระลึกได้ถึงข้อมูลการใช้ยา. ศรีนครินทร์วารสาร 2548; 10:162-7.
16. สายพิน สหายดำ, นุจรี ประทีปะวณิช. พฤติกรรมและความเข้าใจของผู้ปกครองต่อการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2552;19:S79-89.
17. อรุณ จิรวัดนกุล, มาลินี เหล่าไพบุลย์, จิราพร เขียวอยู่, ยุพา ถาวรพิทักษ์, จารุวรรณ โชคคณาพิทักษ์, บัณฑิต ถินคำรพ และคณะ. ชีวสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 5. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา; 2546.

### ภาคผนวก

#### ภาคผนวก ก: เครื่องมือวิจัย

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองหรือผู้ป้อนยา

1. อายุ.....ปี  
เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง  
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป้อนยากับเด็ก  
( ) บิดา ( ) มารดา ( ) ญาติ ( ) พี่เลี้ยง ( ) อื่นๆ.....
2. ระดับการศึกษา  
( ) ไม่ได้เรียน ( ) ต่ำกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 6  
( ) ระดับประถมศึกษาปีที่ 6  
( ) ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 หรือ ปวช.  
( ) ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6  
( ) อนุปริญญา หรือ ปวส.  
( ) ปริญญาตรี หรือ สูงกว่า  
( ) ไม่มีข้อมูล

#### ความเข้าใจของผู้ปกครองถึงข้อมูลการใช้ยา

(มีสองตัวเลือกคือถูกต้อง และไม่ถูกต้อง)

1. ยาที่ท่านได้รับเป็นยาที่ใช้รักษาการติดเชื้อในร่างกาย
2. น้ำที่ท่านใช้ผสมยาคือน้ำต้มสุกที่อุ่น
3. ก่อนผสมน้ำ ไม่ควรเขย่าขวดยาให้ผงยากระจายตัว
4. หากท่านได้รับยาต้านจุลชีพมากกว่า 1 ขวด ให้ผสมยาทุกขวดพร้อมกัน
5. ไม่จำเป็นต้องเขย่าขวดก่อนรินยา
6. 1 ช้อนชา เท่ากับ 5 ซีซี
7. ยาที่กินก่อนอาหาร ต้องกินยาก่อนอาหาร 10 นาที
8. ยาที่ท่านผสมแล้ว ให้เก็บไว้ได้ที่อุณหภูมิห้องธรรมดา ไม่เกิน 25 °c
9. ยาใช้ได้ภายใน 14 วันหลังจากผสมน้ำแล้ว
10. หากกินยาไป 2-3 วันแล้วอาการดีขึ้น สามารถหยุดกินยาได้
11. หากท่านลืมป้อนยา และนึกขึ้นได้ในเวลาของมื้อถัดไป ให้เพิ่มขนาดยาที่รับประทานในมื้อนั้น

#### ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. โปรดระบุปัญหาที่ท่านพบเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง (ถ้ามี)
2. โปรดระบุข้อเสนอแนะของท่านแก่สถานเภสัชกรรมโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เกี่ยวกับการให้คำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง (ถ้ามี)



ภาคผนวก ข : คำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้งแบบรูปภาพ

### ในขณะที่ใช้ยา

- ❖ หากเกิดอาการผื่นแดง ระบายท้อง หรือบวม ให้หยุดใช้ยาทันที และปรึกษาเภสัชกรหรือแพทย์ทันที
- ❖ หากลืมทานยา
  - กินทันทีที่นึกขึ้นได้ก่อนถึงมือถัดไป
  - หากนึกขึ้นได้ในเวลาของมือถัดไป ให้กินตามปกติ ไม่ให้เพิ่มขนาดยา

การจัดเก็บยา

- ❖ ยาที่ผสมแล้วเก็บที่อุณหภูมิห้องพ้นแสง หรือเก็บในตู้เย็นช่องธรรมดา (ห้ามแช่แข็ง) และใช้ภายใน 7 วัน

## คำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่โรงพยาบาล (HN).....

อายุ.....เพศ.....

เลขบัตร uly.สายพิษ สายดำ  
อนุญาตให้ใช้ในงานบริการเภสัชกรรม

### คำแนะนำการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดผงแห้ง

- ❖ ยาที่ท่านได้รับเป็นยาปฏิชีวนะใช้เพื่อรักษาการติดเชื้อในร่างกาย

ก่อนที่ท่านจะเริ่มใช้ยา

- ❖ แจ้งเภสัชกรหรือแพทย์ หากท่านเคยมีประวัติแพ้ยา

วิธีผสมยา

- ❖ เติมน้ำขวดยาให้ผงยากระจายตัวก่อน เพื่อให้ผสมน้ำได้ง่าย
- ❖ เติมน้ำดื่มสุกที่เย็นแล้วหรือน้ำสะอาดพอท่วมผงยา
- ❖ ปิดฝาขวดแล้วเขย่าจนยาเข้ากันเป็นเนื้อเดียว
- ❖ เติมน้ำ ปรับระดับให้พอดีขีดที่กำหนด
- ❖ หากได้รับยามากกว่า 1 ขวด ให้ผสมยาทีละขวด (กินขวดแรกหมดแล้ว จึงผสมขวดใหม่)

### วิธีใช้ยา

- ❖ เขย่าขวดก่อนรินยาทุกครั้ง
- ❖ ตรวจสอบให้ได้ปริมาณตามคำสั่งแพทย์
- ❖ ใช้เฉพาะช้อนชามาตรฐาน หรือกระบวยกitchen ที่มีขีดบอกปริมาตรชัดเจน (1 ช้อนชา เท่ากับ 5 ซีซี, 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 ซีซี)
- ❖ หากท่านได้รับยาก่อนอาหารปฏิบัติดังนี้
  - กินยาก่อนอาหาร ครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง หรือช่วงท้องว่าง (หากลืม ให้กินหลังอาหารสองชั่วโมง)
- ❖ จำเป็นต้องกินต่อเนื่องจนหมด แม้อาการดีขึ้นแล้ว เพื่อป้องกันเชื้อดื้อยา

RESEARCH ARTICLE

## The Effect of Pictograms on the Understanding of the Parents on the Use of Antibiotic Dry Syrup

Saipin Saidum<sup>1</sup>, Nutjaree Pratheepawanit<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacy, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

<sup>2</sup>Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Science, Khon Kaen University

### Abstract

**Objective:** To assess the effects of pictograms on the understanding of parents on the use of antibiotic dry syrup. **Methods:** This study was a randomized controlled trial. The parents whose children prescribed with antibiotic dry syrup were randomized to a treatment group (n=40) or a control group (n=40). The treatment group received both verbal counseling and a pictogram on the use of antibiotic dry syrup. The controls received only verbal counseling. A questionnaire on understanding of the medication use was sent to the parents. **Results:** Twenty six subjects (65%) in the control group and 32 subjects (80%) in the treatment group responded to the survey. Both groups were not different on the scores on overall understanding of antibiotic use (78.41 in the treatment group and 75.17 in the control group). More subjects in the treatment group (71.9%) compare to those in the control groups (46.2%) had correct responses on mixing technique. Less than half of the parents in both groups understood what the appropriate water for reconstituting the dry syrup was. Moreover, less than 70% of subjects in both groups showed a correct understanding on how to take “before meal” medication and the stability of dry syrup after reconstitution. **Conclusion:** The pictogram with verbal counseling was useful to improve the parents' understanding on how to reconstitute antibiotic dry syrup, compared to verbal counseling alone. However, the pictogram should be further improved to be able to increase the understanding on the issues identified problems in the study.

**Keywords:** pictograms, dry syrup antibiotics, patient counseling, patient education