

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

5.1 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้เริ่มทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ต้นเดือนเมษายน 2546 จนถึงปลายเดือนธันวาคม 2546 ใช้เวลาศึกษาเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 9 เดือน ผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์และยินดีเข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 43 คน ใช้วิธีสุ่มแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจำนวน 23 คน เมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูลมีผู้ป่วยที่นำมาศึกษาจริงจำนวน 37 คน เป็นผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง 19 คนและผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม 18 คน โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ผู้ป่วยที่ตัดออกจากการศึกษาจำนวน 6 คนจะไม่นำมาประเมินผล ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจำนวน 1 คน เนื่องจากผู้ป่วยมาพบแพทย์เฉพาะใน 2 ครั้งแรกระหว่างที่ทำการศึกษาหลังจากนั้นไม่มาพบแพทย์ตามนัดอีก ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจำนวน 5 คนที่ตัดออกจากการศึกษามี 1 คนที่เสียชีวิตจากอาการหัวใจวาย โดยเสียชีวิตขณะนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้ป่วยอีก 4 คนมาพบแพทย์เฉพาะใน 2 ครั้งแรกระหว่างที่ทำการศึกษา ผู้ป่วยทั้งหมดที่ไม่มาพบแพทย์ตามนัด ผู้วิจัยได้ส่งไปรษณียบัตรติดต่อให้ผู้ดูแลผู้ป่วยนำผู้ป่วยมาตรวจรักษา แต่ไม่มีผู้ป่วยรายใดกลับมาพบแพทย์ จึงไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงที่ผู้ป่วยไม่มาพบแพทย์เพื่อตรวจรักษาตามที่แพทย์นัด

การปฏิบัติต่อผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจะแตกต่างจากในกลุ่มควบคุม โดยหลังจากผู้ป่วยพบแพทย์เพื่อตรวจรักษาและติดตามอาการแล้ว ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง จะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมจากผู้วิจัย โดยพบผู้วิจัยที่หน่วยให้คำปรึกษาด้านยา หลังจากนั้นผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมในทุกครั้งที่มาพบแพทย์รวม 4 ครั้งติดต่อกัน โดยผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วย มีการติดตามและประเมินผลการแก้ไขปัญหาพร้อมกับค้นหาปัญหาอื่นที่เกี่ยวกับการใช้ยา สำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะพบผู้วิจัยในครั้งที่ 4 เพียงครั้งเดียวเพื่อประเมินปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยา ในครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 หลังจากตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว ผู้ดูแลผู้ป่วยพร้อมผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะรอรับยาที่บริเวณหน้าห้องจ่ายยา ผู้ป่วยนอกและได้รับคำแนะนำในการใช้ยาตามปกติจากผู้จ่ายยา

5.1.1 ปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยา

ผลการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มทดลองหลังจากพบผู้วิจัยในครั้งที่ 1 และพบผู้วิจัยเพื่อติดตามผลในครั้งที่ 2 และ 3 พบว่ามีจำนวนปัญหาลดลง และในครั้งที่ 4 พบปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาเพียง 1 ปัญหา สำหรับผลการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาที่เกิดขึ้นในครั้งที่ 4 ของการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและผู้ป่วยกลุ่มควบคุม โดยในผู้ป่วยกลุ่มทดลองเป็นครั้งที่ 4 ที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม แต่เป็นครั้งแรกที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมพบกับผู้วิจัยและประเมินปัญหาของผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่ากลุ่มควบคุมมีจำนวนปัญหาเกี่ยวกับยาที่เกิดขึ้นมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.0001$) คือพบ 51 ปัญหา ขณะที่กลุ่มทดลองพบ 1 ปัญหา ปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มทดลองเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ในครั้งที่ 4 และเป็นปัญหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย แต่เป็นปัญหาที่เกิดจากการที่แพทย์จ่ายยาในปริมาณไม่เพียงพอกับที่จะถึงวันนัดของแพทย์ในครั้งต่อไป จึงอาจกล่าวได้ว่าการให้บริหารทางเภสัชกรรมสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาที่มีสาเหตุจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยได้ทุกปัญหา และจากการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแล ผู้ป่วยเด็ก ทำให้เห็นถึงความห่วงใยและความวิตกกังวลของผู้ดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ความสนใจและความกระตือรือร้นที่จะทำความเข้าใจในคำอธิบายทั้งในเรื่องโรค ยา โภชนาการที่เหมาะสม และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังทำให้ทราบว่าความไม่รู้และไม่เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นเหตุผลสำคัญต่อการให้ความร่วมมือในการใช้ยาและการใช้ยา ที่ไม่ถูกต้อง การให้บริหารทางเภสัชกรรมทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยทราบและมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ยาแต่ละชนิดที่ใช้ในการรักษาภาวะหัวใจวาย มีความเข้าใจและสามารถใช้ยาได้ถูกต้องตามที่แพทย์สั่ง ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Simpson และคณะ (2000) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็น วัตถุประสงค์ที่ใช้ยา ข้อดีของยา อาการไม่พึงประสงค์จากยา และคำแนะนำพิเศษเกี่ยวกับยามีผลต่อการให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

ผลการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มทดลองตลอดระยะเวลาที่ศึกษา พบว่าส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง และปัญหาการใช้ยาในขนาดต่ำกว่า การรักษา (ร้อยละ 32.20) ผลการศึกษาค้นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Dundee และคณะ (2002) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเด็กที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังมีแนวโน้มของการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ผู้ป่วยจึงไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่ง นอกจากนี้ปัญหาเกี่ยวกับขนาดการใช้ยาในผู้ป่วยเด็กที่พบส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ยาในขนาดที่น้อยเกินไป เนื่องจากมีความกังวลเกี่ยวกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หรือการเกิดพิษจากยา

ปัญหาการไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่งจากการศึกษาพบว่าเกิดขึ้นในหลายลักษณะ ส่วนใหญ่เป็นปัญหาการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ (ร้อยละ 26.42) เนื่องจากผู้ป่วยเบื่อยาและผู้ดูแลผู้ป่วย ไม่ทราบความสำคัญของยาที่ได้รับจึงให้ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง ปัญหาการรับประทานยาในเวลาที่ไม่เหมาะสม (ก่อน-หลังอาหาร) (ร้อยละ 24.53) ยาที่เป็นปัญหาส่วนใหญ่ คือยา captopril ซึ่งต้องรับประทานก่อนอาหารอย่างน้อย 1 ชั่วโมง เนื่องจากอาหารมีผลลดการดูดซึมยาลงร้อยละ 30 – 40 ผู้ดูแลผู้ป่วยมักไม่ทราบถึงเวลาที่ควรให้ผู้ป่วยรับประทานยา ผู้ดูแลผู้ป่วยบางรายให้ รับประทานยาหลังอาหารหรือให้รับประทานก่อนอาหารไม่ถึง 1 ชั่วโมง ทำให้ปริมาณยาที่ดูดซึม อาจลดลง ปัญหาการไม่กำหนดเวลาในการรับประทานยาให้เป็นเวลาแน่นอน (ร้อยละ 20.75) ผู้ดูแลผู้ป่วยมักให้ผู้ป่วยรับประทานยาในเวลาที่ไม่ได้ ช่วงเวลาที่ยุ่งจะไม่ได้ให้ผู้ป่วยรับประทานยา ทำให้มีโอกาสนิม ให้ยาแก่ผู้ป่วยได้ง่าย และพบปัญหาการรับประทานยาไม่เป็นเวลาเกิดขึ้นในกรณีที่เท่ากับปัญหาในการลืมให้ผู้ป่วยรับประทานยาแล้วปฏิบัติไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 20.75) เช่น เมื่อนึกได้ว่าลืมให้ ผู้ป่วยรับประทานยา ก็จะไม่ได้ให้ผู้ป่วยรับประทานยาแม้ว่ายังอยู่ในช่วงเวลาที่สามารถให้ยาผู้ป่วยได้ก็ตาม ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทางการแพทย์โดยจ่ายยาในปริมาณที่ไม่เพียงพอจนถึงวันที่แพทย์นัดครั้งต่อไปทำให้ผู้ป่วยขาดยา (ร้อยละ 3.77) ปัญหาการรับประทานยาที่ได้รับไม่ครบทุกชนิดเพราะผู้ดูแลผู้ป่วยคิดว่าเป็นยาที่ไม่สำคัญ และปัญหาการไม่มาพบแพทย์ตามนัดทำให้ผู้ป่วยขาดยา (ร้อยละ 1.89)

สำหรับปัญหาการใช้ยาในขนาดต่ำกว่าการรักษาพบที่เกิดได้จากสาเหตุของผู้ดูแลผู้ป่วยหรือผู้ป่วยในการรับประทานยาน้อยกว่าขนาดที่แพทย์สั่ง ทั้งจากความคลาดเคลื่อนในการอ่านฉลากยา และจากการหักแบ่งเม็ดยาที่ไม่ได้ขนาดทำให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่น้อยเกินไป (ร้อยละ 64.71) นอกจากนี้ยังเกิดจากแพทย์สั่งใช้ยาโดยกำหนดขนาดยาให้ผู้ป่วยน้อยกว่าขนาดที่ให้การรักษา (ร้อยละ 35.29)

จากตารางที่ 16 ซึ่งแสดงรายละเอียดปัญหาที่พบในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มและเปรียบเทียบสัดส่วนของปัญหาแต่ละปัญหา แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้ดูแลผู้ป่วยพร้อมผู้ป่วยในกลุ่มทดลองพบกับผู้วิจัยทั้งหมด 4 ครั้ง และผู้วิจัยได้ค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในทุกครั้งที่พบ ทำให้สามารถค้นหาปัญหาได้มากกว่าการพบกับผู้วิจัยในครั้งเดียว เนื่องจากปัญหาที่มีนั้นอาจค้นหาได้ไม่หมดในครั้งเดียว และเมื่อเวลาผ่านไปก็มีปัญหาใหม่ ๆ เกิดขึ้นได้เสมอ ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาไม่ควรทำเพียงแค่ค้นหาปัญหาเพียงครั้งเดียว แต่ควรมีการติดตามผล อย่างต่อเนื่องและค้นหาปัญหาใหม่ของผู้ป่วยเพิ่มเติมด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า การขาดรูปแบบยาเตรียมที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ในที่นี้หมายถึงรูปแบบยาน้ำ ทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยต้องเตรียมยาขึ้นเอง โดยนำยาเม็ดซึ่งเป็นขนาดยาของผู้ใหญ่มาหักแบ่ง เม็ดยาละลายน้ำปริมาณหนึ่งแล้วให้ผู้ป่วยรับประทานเพียงส่วนหนึ่งของยาที่เตรียม การเตรียมยา ขึ้น

เองในลักษณะนี้ทำให้เกิดปัญหากับผู้ดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.26) โดยปัญหาที่พบ ได้แก่ ปัญหาการใช้กระบอกฉีดยาไม่ถูกต้อง ความไม่เข้าใจในฉลากยาที่ระบุวิธีใช้จึงเตรียมยาในความแรงที่ไม่ถูกต้อง ให้ผู้ป่วยรับประทานไม่ถูกขนาด สารละลายยาที่เหลือเก็บไว้นานมาใช้ต่อ ซึ่งปัญหาเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการรักษาและการเกิดอันตรายจากยา ดังการศึกษาของ McMahon และคณะ (1997) ซึ่งพบว่าการศึกษาที่เกษตรกรให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ฉีดยาอย่างละเอียดจะสามารถลดความผิดพลาดจากการตวงยาน้ำ และผู้ดูแลผู้ป่วยทุกรายสามารถตวงยาน้ำได้ถูกต้องและทราบจำนวนมื้อที่ต้องให้ยาในหนึ่งวัน ในขณะที่กลุ่มซึ่งได้รับคำแนะนำโดยการอธิบายเพียงอย่างเดียวแต่ไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงระดับยาที่ต้องการ สามารถตวงยาโดยใช้กระบอกฉีดยาได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 60 เท่านั้น และภายหลังจากผู้วิจัยแนะนำวิธีการเตรียมยาอย่างละเอียด สาธิตวิธีเตรียมยา และทดลองให้ผู้ดูแลผู้ป่วยปฏิบัติ พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยทุกรายสามารถเตรียมยาได้ถูกต้อง

การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือผู้ป่วยที่เป็นเด็กโตในเรื่องโรคและความผิดปกติ ที่เกิดขึ้น ความรู้ในเรื่องยาเกี่ยวกับความสำคัญของยา ผลเสียที่เกิดขึ้นหากผู้ป่วยไม่ได้รับยา ที่แพทย์สั่ง ขนาดการรับประทานยา ผลข้างเคียง อาการไม่พึงประสงค์และอาการพิษจากยาที่อาจเกิดขึ้น วิธีการปฏิบัติหากเกิดปัญหาจากการใช้ยา และความรู้เกี่ยวกับโภชนาการและการปฏิบัติตัว ที่เหมาะสม ภายหลังจากการให้ความรู้ พบว่าสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ได้ ผู้ดูแลผู้ป่วยให้ความเอาใจใส่ดูแลให้ยาผู้ป่วยเป็นอย่างดี และกำชับให้ผู้ป่วยที่เป็นเด็กได้รับประทานยา ทั้งนี้เนื่องจากมีความห่วงใยในสุขภาพของผู้ป่วย กลัวที่จะเกิดผลเสียต่อตัวผู้ป่วยหากผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยา หรือผู้ป่วยรับประทานยาในขนาดที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งปัญหาการไม่ได้รับยาที่แพทย์สั่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในลักษณะเดียวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหัวใจวายที่เป็นผู้สูงอายุ ดังการศึกษาของ Varma และคณะ (1999) และการศึกษาของสมสกุล ศิริไชยและคณะ (2544) ซึ่งพบว่าทำให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.039$ และ $p < 0.01$ ตามลำดับ) การศึกษาของ Matter และคณะ (1975) พบว่ากลุ่มผู้ป่วย ซึ่งผู้ดูแลผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรเกี่ยวกับวิธีใช้ยาอย่างละเอียด โดยการอธิบาย และ แจกคำแนะนำที่มีรายละเอียดวิธีใช้ยา การใช้อุปกรณ์ฉีดยา จะเห็นความสำคัญของการใช้ยาและให้ความร่วมมือใช้ยาดีกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ

5.1.2 ความรุนแรงของภาวะหัวใจวาย

ผลการศึกษาระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายทั้งในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยประเมินครั้งแรกเมื่อเริ่มต้นเก็บข้อมูล และครั้งที่ 2 เมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยใน

กลุ่มทดลองหลังจากได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมอย่างต่อเนื่องแล้ว ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายเมื่อทำการประเมินในครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.001$) โดยผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายลดลงมีจำนวน 15 คน (ร้อยละ 78.95) จากผู้ป่วย 19 คน ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายเพิ่มขึ้นมีจำนวน 1 คน (ร้อยละ 5.26) เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้แพทย์เพิ่งอนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาลหลังจากที่ผู้ป่วยนอนรักษาตัวใน โรงพยาบาลชุมชนเป็นเวลา 3 วัน เนื่องจากถูกทำให้ตกใจและผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบมากดังได้กล่าวมาแล้ว วันที่ผู้ป่วยมาพบผู้วิจัยในครั้งที่ 4 ผู้ป่วยยังมีอาการเหนื่อยบ้าง ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายไม่เปลี่ยนแปลงมีจำนวน 3 คน (ร้อยละ 15.79) สำหรับ ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมพบว่าคะแนนความรุนแรงของภาวะหัวใจวายเฉลี่ยโดยรวมมีค่าเพิ่มขึ้น และคะแนนการประเมินระหว่างครั้งที่ 1 และ 2 ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = 0.631$) โดยผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายลดลงมีจำนวน 7 คน (ร้อยละ 38.89) จากผู้ป่วย 18 คน ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายเพิ่มขึ้นและไม่เปลี่ยนแปลงมีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.22) และ 7 คน (ร้อยละ 38.89) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการให้บริหารทางเภสัชกรรมมีผลให้ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อาจเนื่องจากผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการ ใช้น้ำเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงการได้รับการดูแลทางด้านโภชนาการที่ดี

เมื่อเปรียบเทียบผลความแตกต่างของความรุนแรงของภาวะหัวใจวายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน และหากพิจารณาถึงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความรุนแรงของภาวะหัวใจวายในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะเห็นว่าข้อมูลมีการกระจายมาก จึงทำให้ ไม่เห็นความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยสองกลุ่ม ทั้งนี้อาจเป็นผลจากจำนวนผู้ป่วยที่ศึกษามีจำนวนน้อย นอกจากนี้ระยะเวลาที่ศึกษาอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะหัวใจวายด้วย ดังนั้นการขยายเวลาในการเก็บข้อมูล และเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ศึกษาอาจจะทำให้เห็นผลแตกต่างได้ชัดเจน

5.1.3 จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยใน

จากการศึกษาจำนวนครั้งในการเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม โดยนับเฉพาะอาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจวาย พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของการเข้ารับรักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเกิดจาก โรคปอดบวม (ร้อยละ 37.50) อย่างไรก็ตามดังได้กล่าวมาแล้วว่าการเข้านอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุจากโรคปอดบวมนั้น ไม่สามารถระบุได้แน่นอนว่าโรคปอดบวมที่เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุจากภาวะหัวใจวาย รองลงมาเกิดจากอาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 31.25) เมื่อเปรียบเทียบความถี่ที่เข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลในช่วงเวลา 4 เดือนก่อนทำการ

ศึกษาและระหว่าง 4 เดือนที่ศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความถี่ของการเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในลดลง โดยผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมมีความถี่ของการเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.059$) ขณะที่ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความถี่ของการเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.038$) นอกจากนี้จำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมีจำนวนลดลง ทั้งนี้อาจเกิดเนื่องจากภายหลังที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาภาวะหัวใจวายที่เหมาะสมด้วยยาและได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ไประยะหนึ่ง ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้น การที่สามารถลดความถี่และจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลลงได้ จะช่วยในการลดค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ทั้งในส่วนของโรงพยาบาลและผู้ป่วยด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rainville (1999) Varma และคณะ (1999) และ Gattis และคณะ (1999) ที่พบว่าทำให้ปริมาณทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายสามารถลดจำนวนครั้งในการเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลในระยะเวลา 4 เดือนก่อนและหลังทำการศึกษา หากมีการศึกษาโดยเปรียบเทียบ ในระยะเวลานานขึ้น อาจทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้

5.1.4 ความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ

ผลการศึกษาความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีภาวะทุพโภชนาการทั้งภาวะทุพโภชนาการเฉียบพลัน คิดเป็นร้อยละ 68.42 และ 66.67 ตามลำดับ และภาวะทุพโภชนาการเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 42.10 และ 38.89 ตามลำดับ เมื่อครบระยะเวลาศึกษา 4 เดือนพบว่าจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่มีภาวะ ทุพโภชนาการมีจำนวนลดลง โดยมีผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเฉียบพลันคิดเป็นร้อยละ 63.16 และ ร้อยละ 55.56 ตามลำดับ ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเรื้อรังคิดเป็นร้อยละ 31.58 และ ร้อยละ 27.78 ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Baum และคณะ(1980) ซึ่งพบว่าเด็กที่มีภาวะหัวใจวายจะมีปริมาณไขมันรวมในร่างกายและปริมาณไขมันที่สะสมในเซลล์ไขมันน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า $p < 0.001$ และ 0.006 ตามลำดับ มีผลให้เด็กที่มีภาวะ หัวใจวายมีส่วนสูงและน้ำหนักน้อยกว่าเด็กปกติ ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อความต้องการใช้พลังงานใน ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายเพิ่มขึ้น หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น ในขณะที่สารอาหารที่ได้รับมีปริมาณน้อยจึงทำให้ปริมาณไขมันที่สะสมมีอย่างจำกัด เมื่อเปรียบเทียบภาวะทุพโภชนาการเฉียบพลันทั้งผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อเริ่มศึกษา และเมื่อสิ้นสุดการศึกษา พบว่าค่า p-value เท่ากับ 0.976 และ 0.625 ตามลำดับ สำหรับภาวะทุพโภชนาการเรื้อรัง เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลเมื่อเริ่มศึกษาและเมื่อสิ้นสุดการศึกษา พบว่าค่า p-value ในกลุ่ม

ทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 0.219 และ 0.250 ตามลำดับ ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมทั้งในเรื่องยาและโภชนาการ ทำให้อาการหัวใจวายของผู้ป่วยดีขึ้นมีผลให้ภาวะทุพโภชนาการลดลง อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ไม่มีการควบคุมปัจจัยอื่นๆที่อาจมีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เช่น ปริมาณพลังงาน (แคลอรี) ต่อวัน ที่ผู้ป่วยได้รับ อาหารที่ผู้ป่วยไม่ควรรับประทาน หรือวิธีการให้อาหารผู้ป่วย จึงไม่สามารถสรุป ได้ว่าการที่ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้นเป็นผลจากการได้รับการบริหารทางเภสัชกรรม การขยายเวลาในการศึกษาและควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการอาจทำให้เห็นความแตกต่างของผลการศึกษาได้ชัดเจนขึ้น

5.2 จุดแข็งและจุดด้อยของการวิจัยนี้

5.2.1 จุดแข็ง

5.2.1.1 การแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำโดยวิธีการสุ่ม โดยโยนเหรียญหัว-ก้อย จึงลดความอคติในการแบ่งกลุ่มผู้ป่วย และได้ผู้ป่วยสองกลุ่มที่มีความเสมอเหมือนกัน

5.2.1.2 ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาทั้งในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และมีการประเมินความสอดคล้องของปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาซึ่งประเมินโดยเภสัชกรอีก 1 คน โดยใช้สถิติ Kappa ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องได้ค่า $Kappa = 0.80$ แสดงให้เห็นว่าการประเมินปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้วิจัยและเภสัชกรอีก 1 คนนั้นมีความสอดคล้องในระดับดี ($K = 0.61-0.80$)

5.2.2 จุดด้อย

5.2.2.1 จำนวนผู้ป่วยในการศึกษามีน้อยเกินไป ทำให้ผลการศึกษางานด้านไม่เห็นความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แม้ว่าผลการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาต้องการเพียงกลุ่มละ 3 คน ซึ่งในการคำนวณใช้สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาเป็นหลัก แต่ผลที่ต้องการศึกษางานด้านอาจต้องการจำนวนผู้ป่วย ที่นำมาศึกษามากกว่านี้

5.2.2.2 เนื่องจากมีการประเมินความรุนแรงของภาวะหัวใจวาย ความถี่ในการเข้ารับรักษาในแผนกผู้ป่วยใน และความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการ ดังนั้นการศึกษาในระยะเวลาสั้นเพียง 4 เดือน อาจจะยังไม่พบผลแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5.2.2.3 เนื่องจากผู้ป่วยที่ศึกษามีจำนวนน้อยผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลสองแห่ง คือ โรงพยาบาลยะลา และโรงพยาบาลปัตตานีในช่วงเวลาเดียวกัน การประเมินความรุนแรงของภาวะหัวใจ

วายเป็นผู้ป่วยจึงทำโดยแพทย์จากทั้งสองโรงพยาบาล ซึ่งอาจให้ผลแตกต่างกันได้ และผู้วิจัยได้ทำการประเมินความสอดคล้องของการประเมินโดยให้แพทย์ที่รักษาโรคหัวใจเด็กโรงพยาบาลปัตตานี 2 คน ประเมินผู้ป่วยจำนวน 8 คนซึ่งเป็นผู้ป่วยชุดเดียวกัน โดยการประเมินของแพทย์ ทั้งสองคนเป็นอิสระต่อกัน ทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องโดยใช้สถิติ Kappa ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องได้ค่า $Kappa = 0.69$ แสดงให้เห็นว่าการประเมินความรุนแรงของภาวะหัวใจวายของแพทย์ในโรงพยาบาลปัตตานี 2 คนมีความสอดคล้องกันในระดับดี ($K=0.61-0.80$) อย่างไรก็ตามไม่สามารถวิเคราะห์ความสอดคล้องของการประเมินโดยแพทย์ทั้ง 3 คนจากโรงพยาบาลสองแห่งได้ เพราะในการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการประเมินของแพทย์ 3 คน จำเป็นต้องใช้ผู้ป่วยชุดเดียวกันในการประเมิน และควรประเมินในเวลาเดียวกัน

5.3 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาผลการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจวายที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งทำการรักษาในโรงพยาบาลปัตตานีและโรงพยาบาลยะลา พบว่า

5.3.1 การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจวายสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาได้ ทำให้จำนวนปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยพบว่าสามารถแก้ไขได้ทุกปัญหา

5.3.2 การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจวาย สามารถลดจำนวนครั้งในการเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบความถี่ในการเข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองระหว่าง 4 เดือนก่อนศึกษาและช่วง 4 เดือนที่ศึกษา แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

5.3.3 การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจวายสามารถลดระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจวายได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของภาวะหัวใจวายในผู้ป่วยกลุ่มทดลองเมื่อเริ่มต้นศึกษา และเมื่อสิ้นสุดการศึกษา (4 เดือน) แต่ไม่มีความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม

5.3.4 การให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจวายเป็นระยะเวลา 4 เดือน ติดต่อกัน ไม่พบการเปลี่ยนแปลงทางด้านภาวะทุพโภชนาการ เมื่อเปรียบเทียบภาวะ ทุพโภชนาการของผู้ป่วยกลุ่มทดลองเมื่อเริ่มศึกษา และเมื่อสิ้นสุดการศึกษา และผลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ปัจจุบันบทบาทของเภสัชกรในการให้บริการทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเด็กยังมีจำกัด โดยส่วนใหญ่จะเน้นไปในการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังชนิดต่าง ๆ ซึ่งลักษณะของปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยเด็กไม่แตกต่างจากผู้ใหญ่ แต่อาจมีความละเอียดและซับซ้อนมากกว่า เพราะผู้ป่วยเด็กมีการใช้ยาหลายขนานร่วมกัน ปัญหาความร่วมมือในการใช้ยา หรือปัญหาเกี่ยวกับขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับซึ่งพิจารณาจากอายุและ น้ำหนักตัวผู้ป่วย ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานของอุปกรณ์และวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างยา ปัญหาการขาดรูปแบบยาเตรียมสำหรับเด็ก ดังนั้นหน้าที่ของเภสัชกรในการวินิจฉัย แก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้อง การใช้อาจพิจารณาขยายไปในกลุ่มของผู้ป่วยเด็กเพิ่มขึ้น

5.4.2 การให้การบริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กใช้เวลามากพอสมควรในการให้บริการเนื่องจากมีความจำเป็นในการสร้างความคุ้นเคยกับทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย หากผู้ป่วยสามารถที่จะรับทราบและทำความเข้าใจกับคำแนะนำ เภสัชกรจะต้องอธิบายและทำให้เกิดความเข้าใจกับทั้งตัวผู้ป่วยเองและผู้ดูแลผู้ป่วยไปพร้อม ๆ กัน

5.4.3 เภสัชกรที่มีหน้าที่ในการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กจะต้องมีเทคนิคในการให้บริการ โดยการพูดคุยกับผู้ป่วยเด็ก คำพูดที่ใช้จะต้องเป็นคำที่เข้าใจง่าย ไม่ทำให้เกิดความสับสนและไม่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกตกใจกลัว ลักษณะของการพูดคุย ไม่เน้นไปในการให้ความรู้มากเกินไป ทั้งนี้ขึ้นกับระดับอายุและการศึกษาของผู้ป่วยด้วย สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยซึ่งมีความกังวลกับโรคที่ผู้ป่วยเป็น เภสัชกรจะต้องระมัดระวังในการอธิบาย สร้างบรรยากาศที่ผู้ดูแลผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยตามความเป็นจริงมากที่สุด ไม่ควรพูดให้รู้สึกว่าโรคที่เป็นน่ากลัวเกินไป หรือเป็นเรื่องที่ไม่น่ากังวลเลย ดังนั้นเภสัชกรควรศึกษารายละเอียดของผู้ป่วยแต่ละรายให้เข้าใจและติดตามผลการตรวจของแพทย์ให้เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ในบางประเด็นที่ไม่แน่ใจควรมีการพูดคุยและทำความเข้าใจกับแพทย์ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการให้ข้อมูล เมื่อผู้ดูแลผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและความสำคัญของยาแล้ว จะให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี

อุปกรณ์ที่ช่วยในการให้คำปรึกษาเป็นสิ่งจำเป็น เช่น ภาพประกอบในการอธิบายจะทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น แผ่นพับเพื่อช่วยทบทวนให้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วย และในกรณีที่ ผู้ดูแล

ผู้ป่วยไม่มีเวลา หรือผู้ป่วยร้องกวน เกสัชกรจำเป็นต้องอธิบายอย่างย่อ ๆ และให้แผ่นพับ และแนะนำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโทรศัพท์มาขอคำปรึกษาได้หากมีปัญหาหรือข้อสงสัย

5.4.4 การศึกษาผลการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจวาย เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนน้อย ดังนั้นการศึกษาจึงต้องทำการศึกษาในหลายโรงพยาบาลร่วมกัน เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ศึกษาให้มีปริมาณมากเพียงพอและทำให้เห็นผลการศึกษาชัดเจนขึ้น

5.4.5 เนื่องจากการศึกษานี้ใช้เวลาในการติดตามผู้ป่วยเพียง 4 เดือน อาจทำให้ไม่เห็นผลการศึกษาที่ชัดเจนเกี่ยวกับความรุนแรงของภาวะหัวใจวาย จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจวาย หรือการเปลี่ยนแปลงของภาวะทพโภชนาการ ดังนั้นควรมีการศึกษาติดตามผู้ป่วยในระยะเวลาที่นานกว่านี้ เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อสามารถเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นในระยะยาว และเห็นความแตกต่างของผลการศึกษา ได้ชัดเจนขึ้น

5.4.6 ยาที่ใช้ในการควบคุมภาวะหัวใจวายบางชนิดยังไม่มีรูปแบบยาน้ำสำหรับเด็ก เนื่องจากยังขาดข้อมูลในเรื่องความคงตัวของยา เช่น ยา captopril ดังนั้นการให้ผู้ป่วยเด็กเล็ก รับประทานยาผู้ดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องเตรียมยาน้ำขึ้นเองโดยเตรียมจากยาเม็ดรับประทานของผู้ใหญ่ และเตรียมแบบใช้ทันที จึงควรมีการศึกษาพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียม captopril ในรูปแบบยาน้ำ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการรับประทานยาและการเพิ่มความร่วมมือใช้ยา สำหรับยาน้ำ furosemide ซึ่งปัจจุบันศึกษาความคงตัวของยาแล้วพบว่ามียาอายุการใช้ได้เพียง 5 เดือนนับจากวันที่ผลิต จึงควรมีการศึกษาพัฒนายาเพื่อให้ยาอายุการใช้ได้นานขึ้น

5.4.7 ในการศึกษาผลของการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ควรมีการควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการด้วย เช่น ปริมาณพลังงาน ที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน อาหารที่ผู้ป่วยไม่ควรรับประทาน วิธีการให้อาหารแก่ผู้ป่วย เป็นต้น

5.4.8 หลังจากเสร็จสิ้นงานวิจัย เกสัชกรในโรงพยาบาลทั้งสองแห่งยังคงดำเนินการ ในโครงการนี้ต่อไป และการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กนั้นสามารถใช้หลักการเดียวกันนี้ไปประยุกต์ใช้กับโรคเด็กอื่น ๆ ได้

5.4.9 การศึกษาเกี่ยวกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กปัจจุบันยังมีอยู่น้อย หากมีการเปิดบทบาทของเภสัชกรในด้านนี้มากขึ้น ในอนาคตควรมีการศึกษาวิจัยต่อไป เช่น ในโรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้แก่ โรคเบาหวานในเด็ก โรคลมชัก โรคหืด หรือในโรคทั่วไปโดยศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยา ขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งมักเป็นปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเด็ก