

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

5.1 อภิปรายและสรุป

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อประเมินผลต้นทุนประสิทธิผล โดยเปรียบเทียบระหว่างยาต้านโรคจิตชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อ Zuclopenthixol acetate กับ Haloperidol ในการรักษาผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีอาการทางจิตกำเริบ ที่มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสวนปรุงแบบผู้ป่วยใน ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2550 โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมี 2 ระดับ แบ่งตามคะแนนในหมวดที่ 1 และ 6 ของ HoNOS คือ กลุ่มที่มีคะแนนในหมวดที่ 1 และ 6 เท่ากับ 3 และกลุ่มที่มีคะแนนในหมวดที่ 1 และ 6 เท่ากับ 4 โดยศึกษาต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (direct medical cost) เทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตสงบ และจำนวนอาการไม่พึงประสงค์ที่พบ ในมุมมองของผู้ให้บริการ (provider's perspective)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 200 ราย มีลักษณะดังนี้คือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสวนปรุง โดยมีอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 70 ต่อ 30 เนื่องจากผู้ป่วยเพศชายจะมีความรุนแรงของโรคมมากกว่าเพศหญิง ดังนั้นเพศชายจึงมีสัดส่วนมากกว่าเพศหญิง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่รับไว้รักษาแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสวนปรุง ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 30-34 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในสถานะโสด (ร้อยละ 66) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 48) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 72.5) เนื่องจากโรคจิตเภทมักเริ่มเป็นในช่วงวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งอาการเจ็บป่วยอาจส่งผลถึงทำให้ความสามารถในการเรียนหนังสือหรือทำกิจกรรมต่างๆ การเข้าสังคม และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

ประสิทธิผล

ในการประเมินประสิทธิผลของยา Zuclopenthixol acetate กับ Haloperidol โดยพิจารณาผลลัพธ์หลัก คือ จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตสงบ โดยใช้แบบประเมินสุขภาพ HoNOS ฉบับภาษาไทย ซึ่งทางโรงพยาบาลสวนปรุงได้นำแบบประเมิน HoNOS มาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งใช้แทนแบบประเมิน Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) ทำให้การศึกษานี้ใช้ HoNOS แทน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นที่ประเมินอาการทางจิตของผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมิน BPRS แต่อย่างไรก็ตามนุปรพรรณ พัวพันธ์ประเสริฐ (21) ได้ทำการทดสอบความเที่ยงและความตรงของเครื่องวัดทั้งสองแล้ว ซึ่งเครื่องวัด HoNOS มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.68 มีความสัมพันธ์กับเครื่องวัด BPRS สูงกว่า 0.8 ซึ่งถือว่ามีค่าความตรงในระดับสูง และมีคุณสมบัติที่จำเป็นครบถ้วนที่จะนำมาใช้ในงานบริการผู้ป่วยในจิตเวช นอกจากนั้นในการศึกษานี้ไม่ได้ใช้คะแนนรวมของ HoNOS แต่เลือกเฉพาะหมวดที่ 1 และหมวดที่ 6 มาใช้เท่านั้น ซึ่งพบว่า คะแนนในหมวดที่ 1 ของ HoNOS มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมของ HoNOS เท่ากับ 0.93 และคะแนนในหมวดที่ 6 ของ HoNOS มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมของ HoNOS เท่ากับ 0.98 ซึ่งถือว่ามีค่าความตรงในระดับสูง นอกจากนั้นคะแนนรวมของหมวดที่ 1 และหมวดที่ 6 มีความสัมพันธ์กับ เครื่องวัด BPRS เท่ากับ 0.78 ซึ่งถือว่ามีค่าความตรงในระดับสูงเช่นกัน (32)

ในการประเมินประสิทธิผลของยา Zuclopenthixol acetate กับ Haloperidol ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีอาการทางจิตกำเริบ โดยพิจารณา จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตสงบ ในภาพรวม พบว่า ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate มีผู้ป่วยที่อาการทางจิตสงบในวันที่ 3 จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และมีผู้ป่วยที่อาการทางจิตสงบในวันที่ 7 จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ส่วนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Haloperidol มีผู้ป่วยที่อาการทางจิตสงบในวันที่ 3 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 58 และมีผู้ป่วยที่อาการทางจิตสงบในวันที่ 7 จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ซึ่งทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา Haloperidol พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตสงบเพิ่มขึ้นในวันที่ 7 หลังจากได้รับยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นอกจากนั้นพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate มีอาการทางจิตสงบลงมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา Haloperidol โดยมีคะแนนในหมวดที่ 1 และ 6 ของ HoNOS ลดลงจาก 3 หรือ 4 เหลือน้อยกว่า 2 ในวันที่ 7 หลังจากได้รับยา แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างยาทั้งสองตัว ($p = 0.284$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า ยา Zuclopenthixol acetate และ Haloperidol มีประสิทธิภาพในการทำให้อาการทางจิตสงบได้เท่ากัน โดยที่ยา Zuclopenthixol acetate และ Haloperidol ทั้งสองตัวสามารถลดคะแนน BPRS และ CGI ลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างยาทั้งสองตัว (11-15, 17)

จากผลการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนน HoNOS หมวดที่ 1 และ 6 เท่ากับ 3 พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate ในวันที่ 3 และ 7 มีคะแนนหมวดที่ 1 ลดลงมากกว่า คะแนนในหมวดที่ 6 เหมือนกับผู้ป่วยที่ได้รับยา Haloperidol จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงลดลงในวันที่ 3 ขณะที่อาการหูแว่วประสาทหลอนลดลงในวันที่ 7

ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนน HoNOS หมวดที่ 1 และ 6 เท่ากับ 4 พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate ในวันที่ 3 และ 7 มีคะแนนหมวดที่ 1 ลดลงมากกว่า คะแนนในหมวดที่ 6 ซึ่งสอดคล้องกับผู้ป่วยที่ได้รับยา Haloperidol จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงลดลงในวันที่ 3 ขณะที่อาการหูแว่วประสาทหลอนลดลงในวันที่ 7

จากผลการศึกษาพบว่าไม่ว่าผู้ป่วยจะมีคะแนน HoNOS หมวดที่ 1 และ 6 เริ่มต้น เท่ากับ 3 หรือ 4 ก็ตาม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีคะแนน HoNOS หมวดที่ 1 คือพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงลดลงเร็วกว่าคะแนน HoNOS หมวดที่ 6 อาการหูแว่วประสาทหลอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากฤทธิ์ในการทำให้อาการทางจิตสงบและทำให้ห้วงของยา (sedative effect) ทำให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนและไม่รุนแรง

นอกจากนั้นยังพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate มีความถี่ในการฉีดยาเพื่อทำให้อาการทางจิตสงบจำนวนน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา Haloperidol ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอัญชุตี เตมียประดิษฐ์ และ Chin CN (14, 15)

ส่วนการพิจารณาจำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาในภาพรวม พบว่า อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate คือ oversedation จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งเกิดจากฤทธิ์ทำให้สงบและทำให้ห้วงของยา รองลงมาคือ EPS ชนิด acute dystonia จำนวน 10 ราย และ akathisia จำนวน 10 ราย 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 และ 1 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับยา Haloperidol เกิด EPS ชนิด acute dystonia จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6 และไม่พบ oversedation เลย เนื่องจากยา Haloperidol จัดเป็นยาต้านโรคจิตกลุ่มที่มีความแรงสูง (high potency) ซึ่งมีความสามารถในการยับยั้งที่ dopamine (D_2) receptors ซึ่งอยู่ใน nigrostriatal terminal ในสมองส่วน mesolimbic system ได้มากกว่ายา Zuclopenthixol acetate จัดเป็นยาต้านโรคจิตกลุ่มที่มีความแรงปานกลาง (medium potency) ทำให้พบ EPS จากยา Haloperidol ได้บ่อยกว่ายา Zuclopenthixol acetate (5-7) ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัญชุตี เตมียประดิษฐ์ และคณะ (14) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา Haloperidol ทำให้เกิด EPS มากกว่า Zuclopenthixol acetate และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Claudine Laurier และคณะ (13) พบว่ายา Zuclopenthixol acetate ทำให้เกิด EPS น้อยกว่า Haloperidol ด้วย ส่วนอาการไม่พึงประสงค์อื่นๆไม่มีรายงานไว้

การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการศึกษานี้ พบว่า Zuclopenthixol acetate ทำให้เกิด oversedation มากกว่า Haloperidol เนื่องจากยาออกฤทธิ์ยับยั้งที่ histamine (H_1) receptor, cholinergic receptor และ alpha 1 (α -1) adrenergic receptor ได้มากกว่ายา Haloperidol ทำให้มีอาการง่วงนอนมากกว่า Haloperidol

ต้นทุน-ประสิทธิผล

ผลการศึกษาด้านทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการรักษาทั้งหมดของผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate และ Haloperidol เท่ากับ 438,323.48 และ 440,523.32 บาท ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าต้นทุนของกลุ่มที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate น้อยกว่า Haloperidol ซึ่งให้ผลการรักษาไม่สอดคล้องกับ Claudine Laurier และคณะ (13) เนื่องจากการศึกษาดังกล่าว คิดเฉพาะราคาขายของยาชนิดเท่านั้น ซึ่งราคาของ Zuclopenthixol acetate สูงกว่า Haloperidol จึงส่งผลให้ต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการรักษาทั้งหมดของผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol acetate สูงกว่า Haloperidol ในขณะที่การศึกษาในครั้งนี้ เมื่อพิจารณาด้านทุนค่ายา พบว่า กลุ่มที่ได้ยาชนิด Haloperidol มีค่ายาสูงกว่ากลุ่มที่ได้ยาชนิด Zuclopenthixol acetate เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ได้นำค่าบริการยามารวมไว้ด้วย ในส่วนของต้นทุนการบริหารยา ประกอบด้วย ค่าแรงของพยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่ใช้ในการเตรียมผู้ป่วยเพื่อฉีดยา และค่าวัสดุอุปกรณ์ในการฉีดยา ซึ่งกลุ่มที่ได้ยาชนิด Haloperidol มีความถี่ของการฉีดยาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้ยาชนิด Zuclopenthixol acetate ทำให้ต้นทุนค่ายาและการบริหารยาจึงสูงกว่า กลุ่มที่ได้ยาชนิด Haloperidol

เมื่อพิจารณาด้านทุนค่าแรงที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่า ต้นทุนค่าแรงของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาชนิด Haloperidol สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาชนิด Zuclopenthixol acetate เนื่องจากกลุ่มที่ได้รับยาชนิด Haloperidol ได้รับการตรวจเยี่ยมจากแพทย์และเภสัชกรมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาชนิด Zuclopenthixol acetate

เมื่อพิจารณาด้านทุนค่ารักษาอาการไม่พึงประสงค์ พบว่า กลุ่มที่ได้รับยาชนิด Zuclopenthixol acetate มีต้นทุนค่ารักษาอาการไม่พึงประสงค์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับยา Haloperidol เนื่องจากกลุ่มที่ได้รับยาชนิด Zuclopenthixol acetate เกิด oversedation มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาชนิด Haloperidol ทำให้มีค่าแรงที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่เกิด oversedation เพิ่มขึ้น

ส่วนค่าห้องพักและต้นทุนค่าดำเนินการของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าเท่ากัน เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการติดตามผลการใช้ยาในระยะเวลา 7 วันเท่ากันทุกคน

เมื่อพิจารณาดัชนีทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการรักษาทั้งหมด พบว่า ส่วนใหญ่เป็นค่าห้องพักคิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมาคือ ดัชนีดำเนินการ ค่าแรง ค่ายาและค่ารักษาอาการไม่พึงประสงค์คิดเป็นร้อยละ 29.8, 17.7, 4.3 และ 0.5 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในภาพรวม หากพิจารณาผลลัพธ์หลัก พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาชนิด Zuclopenthixol acetate มีต้นทุนรวมน้อยกว่ายาชนิด Haloperidol ในขณะที่เดียวกันกลุ่มที่ได้รับยาชนิด Zuclopenthixol acetate ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตสงบมากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาชนิด Haloperidol ดังนั้นยาชนิด Zuclopenthixol acetate จึงมีต้นทุนประสิทธิผลดีกว่ายาชนิด Haloperidol และยังประหยัดค่าใช้จ่ายได้ 119.68 บาท ในการทำให้ผู้ป่วยมีอาการทางจิตสงบเพิ่มขึ้น 1 คน แต่หากพิจารณาผลลัพธ์รอง จะพบว่า กลุ่มที่ได้รับยาชนิด Zuclopenthixol acetate จะมีต้นทุนรวมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับยาชนิด Haloperidol ในขณะเดียวกันยาชนิด Zuclopenthixol acetate ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์มากกว่า Haloperidol ดังนั้นเมื่อคำนวณอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม พบว่ามีค่าเท่ากับ 102.58 บาท ซึ่งถือว่าเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นไม่มากนัก ในการทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น 1 คน ซึ่งจะเห็นได้ว่า การวัดผลลัพธ์ที่แตกต่างกันจะทำให้ได้ค่าอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลและอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่มที่แตกต่างกัน

ในการวิเคราะห์ความไวแบบทางเดียว ผู้วิจัยได้ทำการเปลี่ยนแปลงตัวแปรที่คาดการณ์ว่า อาจจะมีผลต่อค่าอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลและส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผล ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่ายาชนิด Zuclopenthixol acetate อัตราการเกิด oversedation ของยาชนิด Zuclopenthixol acetate อัตราการเกิด EPS ของยาชนิด Zuclopenthixol acetate และอัตราการเกิด EPS ของยา Haloperidol จากการคาดการณ์พบว่า ค่า ICER ไวต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอัตราการเกิด EPS ของยาชนิด Zuclopenthixol acetate และต้นทุนค่าแรง

ในส่วนของตัวแปรอัตราการเกิด EPS ของยาชนิด Zuclopenthixol acetate พบว่าหากเกิด EPS มากกว่าร้อยละ 8.26 จะทำให้การใช้ยาชนิด Zuclopenthixol acetate เพื่อทำให้ผู้ป่วยมีอาการทางจิตสงบเพิ่มขึ้น 1 รายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการใช้ยาชนิด Zuclopenthixol acetate แต่ไม่มากนัก

ในขณะที่ตัวแปรต้นทุนค่าแรงนั้น หากลดลงมากกว่าร้อยละ 8.25 จะส่งผลให้การใช้ยาชนิด Zuclopenthixol acetate เพื่อทำให้ผู้ป่วยมีอาการทางจิตสงบเพิ่มขึ้น 1 ราย มีค่าเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แต่ไม่มากนัก ในการศึกษาครั้งนี้จะมีการคิดต้นทุนค่าแรงไว้ในส่วนของต้นทุนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ค่าแรงที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย ต้นทุนในการบริหารยา ต้นทุนในการรักษาอาการไม่พึงประสงค์ ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนค่าแรง ก็จะส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงต้นทุนที่กล่าวไปแล้วและต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการรักษาทั้งหมดด้วย นอกจากนี้หากสถานพยาบาลใดที่มี

ต้นทุนค่าแรงสูงกว่า ก็จะส่งผลให้ต้นทุนรวมสูงตามด้วย ในทางตรงกันข้าม หากสถานพยาบาลใด ที่มีต้นทุนค่าแรงต่ำกว่า ก็จะส่งผลให้ต้นทุนรวมต่ำตามไปด้วย

ในขณะที่การศึกษาของ Claudine Laurier และคณะ (13) ได้ทำการวิเคราะห์ความไวแบบทางเดียว พบว่า ถ้าทำการลดระยะเวลาดูแลผู้ป่วยลงร้อยละ 25 หรือ มีผู้ป่วยร้อยละ 85 ที่ฉีดยาไม่เกิน 2 หลอด จะส่งผลให้ยา Zuclopenthixol สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่า Haloperidol

แต่อย่างไรก็ตามในการคำนวณต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของการศึกษาในครั้งนี้ ไม่ได้คิดต้นทุนที่เกิดจากผลกระทบในการดูแลผู้ป่วย เช่น ต้นทุนที่เกิดจากผู้ป่วยทำร้ายร่างกายเจ้าหน้าที่ ต้นทุนที่เกิดจากการทำลายทรัพย์สินของโรงพยาบาลในขณะที่ผู้ป่วยมีอาการทางจิตกำเริบ หรือ ความยากลำบากในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งต้นทุนดังกล่าวอาจมีผลต่อค่าอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลและส่วนเพิ่มต้นทุนประสิทธิผลได้

หากนำผลการศึกษาที่ได้นำไปเป็นข้อมูลที่จะนำเสนอให้แก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดของโรงพยาบาล เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกยาชนิด Zuclopenthixol acetate และ Haloperidol ในการรักษาโรคจิตเภทที่มีอาการทางจิตกำเริบต่อไป จะต้องพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่ต้องการก่อน โดยหากต้องการให้มีผู้ป่วยอาการทางจิตสงบเพิ่มขึ้น 1 ราย ควรพิจารณาเลือกใช้ยาชนิด Zuclopenthixol acetate เนื่องจากต้นทุนน้อยกว่า ประสิทธิภาพหลักคิดว่า ทำให้มีความคุ้มทุนมากกว่า เมื่อพิจารณาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ แม้จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากกว่า ในด้านการเกิด oversedation แต่ก็ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นต่อผู้ป่วยที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น 1 ราย ไม่มากนัก

5.2 ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลต้นทุนบางอย่างได้อย่างถูกต้องครบถ้วน เช่น เวลาที่ใช้จริงในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับยา Zuclopenthixol หรือ Haloperidol ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้เวลาเฉลี่ยที่ใช้ใน 20 คน การดูแลรักษาผู้ป่วย โดยการสุ่มจับเวลาบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนกลุ่มละ 20 คน นอกจากนี้ยังมีค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถหาต้นทุนได้ จึงใช้ค่าที่เรียกเก็บกับผู้ป่วยแทน อาจส่งผลต่อการคำนวณต้นทุนที่ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย
2. ค่าใช้จ่ายในการรักษาอาการไม่พึงประสงค์ ไม่ใช่มูลค่าที่แท้จริง เป็นค่าเฉลี่ย
3. การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้คิดต้นทุนที่เกิดจากผลกระทบในการดูแลผู้ป่วย เช่น ต้นทุนที่เกิดจากผู้ป่วยทำร้ายร่างกายเจ้าหน้าที่ ต้นทุนที่เกิดจากการทำลายทรัพย์สินของโรงพยาบาลในขณะที่ผู้ป่วยมีอาการทางจิตกำเริบ หรือความยากลำบากในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย

4. การขยายผลการศึกษาไปยังกลุ่มประชากร โรคจิตเภทที่มีการใช้ยาจิตเวชชนิดรับประทานตัวอื่นที่นอกเหนือจากยาที่ใช้การศึกษาครั้งนี้ อาจส่งผลให้ผลการศึกษาแตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจต้องพิจารณาความคุ้มค่าใหม่อีกครั้ง เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยที่ค่อนข้างเฉพาะเจาะจงเพื่อควบคุมตัวแปรกวนอื่นๆ ได้แก่ ยาจิตเวชอื่นๆที่รับประทานร่วมด้วย ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาแบบ ไปข้างหน้า เพื่อให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วน
2. ควรมีการศึกษาต้นทุนให้ครอบคลุมไปถึงต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา (direct non-medical cost) และต้นทุนทางอ้อม (indirect cost)
3. ควรศึกษาในมุมมองของสังคม (social perspective) หรือในมุมมองของผู้ป่วย (patient's perspective)
4. ควรศึกษาเปรียบเทียบกับยาด้าน โรคจิตชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อตัวอื่นด้วย ได้แก่ Chlorpromazine, Olanzapine เป็นต้น
5. ควรศึกษาด้านทุนประสิทธิผลของยาในผู้ป่วยอื่นๆด้วย เช่น Bipolar disorder