

การเปรียบเทียบผลการรักษาโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาในเด็กชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอด ระหว่างการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบันกับการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว

Comparison of the Results of Treatment in Phlegm Heat Closed Lung Syndrome of Pediatric *Mycoplasma pneumoniae* Pneumonia During the Use of Huotan Tongluo Prescription Combine with Azithromycin and Azithromycin Alone

อรภา ศิลมัญญ์\*

คณะการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

\*E-mail: minimynt@hotmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยทางคลินิกในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการรักษาโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมา ในเด็กชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอด ตามการแยกแยะกลุ่มอาการด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ด้วยการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่ว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาที่รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลหลงหัว นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 60 คน สุ่มแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน ได้รับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน (Azithromycin) เป็นเวลา 20 วัน และกลุ่มทดลอง 30 คน ได้รับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน (Azithromycin) ควบคู่กับยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาเท่ากัน เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังทำการรักษาโดยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบT-test ชนิดกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มสัมพันธ์กัน เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาอาการพื้นฐานของโรคปอดอักเสบทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ได้แก่ อาการไข้ลดลง อาการไอ ปริมาณเสมหะ อาการหอบ ภาวะหลอดลมอุดกั้น และปริมาณออกซิเจนในเลือด รวมทั้งอาการข้างเคียงที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ ปริมาณเหงื่อ ความแดงของคอ ปริมาณน้ำมูก การขับถ่าย ความอยากอาหาร สีหน้า สีลิ้น ฝ้าบนลิ้น และชีพจร ผลการวิจัย พบว่า การใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วควบคู่กับการรักษาด้วยยา Azithromycin ในกลุ่มทดลอง ให้ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพดีกว่าการรักษาด้วยยา Azithromycin เพียงอย่างเดียวในกลุ่มควบคุม อัตราการรักษาได้ผลดีคิดเป็น 86.67% และ 83.33% ตามลำดับ นอกจากนี้การใช้ยาจีนควบคู่กับการใช้ยา Azithromycin ยังช่วยเพิ่มอัตราการฟื้นตัวของผู้ป่วยจากอาการไอ ลดปริมาณเสมหะ ทำให้ภาวะหลอดลมอุดกั้นหายได้เร็วขึ้น มีประสิทธิภาพในการฟื้นฟูอาการข้างเคียงต่าง ๆ ที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ คอแดง, น้ำมูกไหลและเหงื่อออกน้อยลง ความอยากอาหารมากขึ้น สีลิ้นและฝ้าที่ลิ้นที่ฟื้นฟูกลับเป็นสีชมพูอมแดง และฝ้าขาวบางซึ่งถือเป็นปกติได้เร็วกว่ากลุ่มควบคุม ชีพจรปกติ อัตราการฟื้นตัวคิดเป็น 93.33% และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือดให้กลับสู่ระดับปกติได้เร็วกว่ากลุ่มควบคุม ในขณะที่การใช้ยา Azithromycin เพียงอย่างเดียว มีอัตราการฟื้นตัวเพียง 46.67% เท่านั้น ดังนั้น ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาในเด็กที่อยู่ในกลุ่มอาการเสมหะร้อนอุดกั้นปอด ซึ่งไม่เพียงแต่จะช่วยรักษาและฟื้นฟูอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้เท่านั้น แต่ยังสามารถลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาแผนปัจจุบัน และช่วยลดระยะเวลาในการรักษาให้น้อยลงได้อีกด้วย

**คำสำคัญ:** ขับเสมหะระบายลมปราณ เสมหะร้อนอุดกั้นปอด โรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมา การรักษาด้วยการแพทย์แผนจีน ยาจีน

## Abstract

The purpose of this clinical research was to evaluate of Huatan Tongluo prescription in treating pediatric phlegm heat closed lung mycoplasma pneumoniae pneumonia clinical curative effect. In accordance with the diagnostic criteria of phlegm heat closed lung mycoplasma pneumoniae pneumonia in 60 children were randomly divided into control group 30 cases and experimental group 30 cases. Foundation treatment at the same time, control group were treated with azithromycin sequential therapy and group were treated with azithromycin and oral phlegm and collaterals prescription named Huatan Tongluo. Both groups were Treated for 20 days, Clinical signs and symptoms were observed ,fever, cough, expectoration, wheezing promote the four main symptoms, combining complexion perspiration, appetite, stool, tongue, pulse, etc. TCM syndrome curative effect to improve the situation, and evaluated. Excluded “Huatan Tongluo prescription” in the treatment of children with phlegm heat closed lung mycoplasma pneumoniae pneumonia, clinical therapeutic effect analysis, the markedly effective rate of 86.67%; control group, the markedly effective rate was 83.33%, treatment group was better than control group. Chinese medicine syndrome curative effect comparison shows that the treatment group was 93.33%, the control group was 46.67%, the experimental group was significantly higher than that of control group. The main symptoms of cough, phlegm the obvious curative effect compared with control group. In the clinical curative effect comparison shows combine traditional Chinese and western medicine treatment of throat, nasal congestion, sweating, loss of appetite, tongue and pulse or fingerprint symptoms obviously effective. The main symptom onset showed that the cough, phlegm, asthma promoting, the lungs symptom improvement time of experimental group were shorter than control group. Oxygen saturation analysis of the results showed that the blood oxygen saturation increased rate of experimental group was significantly higher than the control group treated with western medicine, that showed treatment group be able to promote the blood circulation, improve the pulmonary ventilation more than control group. Therefore, Huotan-Tongluo prescription in treating phlegm heat closed lung of pediatrics mycoplasma pneumoniae pneumonia can significantly improve the clinical efficacy. It not only improve phlegm heat closed lung type of children *mycoplasma pneumoniae* pneumonia’s symptoms and syndromes of traditional Chinese medicine, but the children are able to get good clinical efficacy, shorten treatment time, and reduce the adverse reactions, it is worth further study and clinical application.

**Keywords:** Eliminating phlegm and dredging collaterals, Phlegm heat closed lung, *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia, Curative effect of Chinese Medicine, Chinese herbs

## บทนำ

โรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมา (Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia, MPP) เป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่พบได้บ่อยที่สุดโรคหนึ่งในเด็ก ศาสตราจารย์แพทย์แผนจีนเรียกว่า “เพื่อยเหียนฉ้วนโซ่ว” โดยผู้ป่วยจะมีอาการหลัก 4 ประการ ได้แก่ เป็นไข้ ไอ มีเสมหะ และหอบ เนื่องจากโรคนี้มีการเปลี่ยนแปลงของโรคอย่างรวดเร็ว บางรายอาจพบว่ามีอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ เกิดขึ้นนอกระบบทางเดินหายใจ เช่น สมออักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ตับอักเสบ เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่าโรคนี้เป็นอันตรายต่อสุขภาพและการเจริญเติบโตของเด็ก และยังคงคร่าชีวิตของเด็กมากมายด้วย หลายปีที่ผ่านมา มีรายงานว่าผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบเพิ่มขึ้นทุกปีและมีอัตราการเสียชีวิตทั่วโลกเป็นอันดับหนึ่ง(1) ในการรักษาโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อ Mycoplasma Pneumoniae หรือ MP ในปัจจุบันยังคงใช้ยาปฏิชีวนะเป็นหลัก ซึ่งมีผลข้างเคียงของการใช้ยาค่อนข้างมาก เชื่อมีความต้านทานต่อยาปฏิชีวนะและอัตราการกลับมาเป็นซ้ำในผู้ป่วยเด็กค่อนข้างสูง สำหรับการแพทย์แผนจีนนั้นจะเน้นการรักษาแบบองค์รวม พื้นฟูอาการข้างเคียงต่างๆ โดยรวมโดยใช้ยาจีน มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่ายาจีนบางชนิดสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของ MP ได้ ช่วยปรับภูมิคุ้มกันร่างกายของผู้ป่วย ช่อมแซมความเสียหายของเยื่อบุทางเดินหายใจและหลอดเลือดภายในปอด ป้องกันการเกิดพังผืดระหว่างเนื้อเยื่อถุงลมในปอด และลดปฏิกิริยาข้างเคียงต่อการใช้ยาของทางเดินอาหาร ดังนั้นการใช้ยาจีนร่วมกับการใช้ยาแผนปัจจุบัน ไม่เพียงแต่จะสามารถบรรเทาอาการทางคลินิกของโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาในเด็กได้เท่านั้น แต่ยังทำให้ระยะเวลาการดำเนินโรคลดลง หลีกเสี่ยงหรือลดการใช้ยาต่อระบบทางเดินอาหาร และช่วยลดการเกิดซ้ำของโรค(2)

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาในเด็กที่อยู่ในกลุ่มอาการเสมหะร้อนอุดกั้นปอดตามการแยกแยะกลุ่มอาการด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ด้วยการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบัน และการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอาการทางคลินิก ได้แก่ ไข้ ไอ มีเสมหะ หอบ และเสียงวี๊ดในปอด ภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอาการข้างเคียงจากการวินิจฉัยด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ ปริมาณเหงื่อ ความแดงของคอ ปริมาณน้ำมูก การขับถ่าย ความอยากอาหาร สีหน้า สีลิ้น ฝ้าบนลิ้น และชีพจร ภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบัน
4. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณออกซิเจนในเลือด ภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบัน

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ซึ่งกล่าวว่าเด็กมีอวัยวะภายใน โดยเฉพาะปอดที่อ่อนนุ่ม ได้รับกระทบจากพิษภายนอก ร่างกาย (外邪) เช่น ลมร้อน ลมเย็น เป็นต้น ได้ง่ายกว่าปอดของผู้ใหญ่ ส่งผลให้การไหลเวียนของชี (气) ภายในปอดเกิดความผิดปกติจนแปรเปลี่ยนเป็นพยาธิสภาพต่างๆ ขึ้น หนึ่งในความผิดปกติที่พบได้บ่อยที่สุดในเด็กคือ ปอดอักเสบ การแพทย์แผนจีนจะใช้วิธีการรักษาโรคปอดอักเสบในเด็กชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอดภายในขอบเขตวิธีระบายความร้อน (清热) ขับเสมหะ (豁痰) หยุดอาการไอ (止咳) และเพิ่มการไหลเวียนของเลือดภายในปอด (祛瘀) ด้วยการใช้สมุนไพรจีนที่มีคุณสมบัติดังกล่าว เพื่อพัฒนาการรักษาโรคปอดอักเสบในเด็กชนิดเสมหะอุดกั้นปอดด้วยสมุนไพรจีนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาแผนปัจจุบันและพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กให้ดีขึ้น

## สมมติฐานของการศึกษา

1.การรักษาโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาในเด็กที่อยู่ในกลุ่มอาการเสมหะร้อนอุดกั้นปอดตามการแยกแยะกลุ่มอาการด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ด้วยการให้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบันให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว

2.อาการทางคลินิก ได้แก่ ตัวร้อน ไอ มีเสมหะ หอบ และเสียงวี๊ดในปอด ภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบันลดลงได้มากกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว

3.อาการแสดงหรือสิ่งตรวจพบจากการวินิจฉัยด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ ปริมาณเหงื่อ ความแดงของคอ ปริมาณน้ำมูก การขับถ่าย ความอยากอาหาร สีหน้า สีลิ้น ฝ้าบนลิ้น และชีพจร ภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบันลดลงได้เร็วและมากกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว

4.ปริมาณออกซิเจนในเลือดภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบันเพิ่มขึ้นได้เร็วกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว

## ระเบียบวิธีการวิจัย

### 1.วิธีการวิจัย

เป็นรูปแบบการศึกษาวินิจฉัยแบบทดลอง(experimental research) ชนิดศึกษาแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบ เก็บข้อมูลก่อนและหลังทดลอง (clinical control-trial group) โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คนจะถูกแบ่งด้วยวิธีการสุ่มออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน

ผู้ป่วยเด็กกลุ่มควบคุมจะได้รับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน(Azithromycin)10mg/kg.d ในสารละลายยา กลูโคส1mg/1mlให้ยาทางหลอดเลือดดำ 5 วัน หยุดยา 5 วัน ; ให้ยา Azithromycin ชนิดรับประทานขนาด 10mg/kg.d รับประทานวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน หยุดยา 4 วัน จากนั้นรับประทานต่ออีก 3 วัน รวมระยะเวลาหนึ่งรอบของการรักษาทั้งหมด 20 วัน

ผู้ป่วยเด็กกลุ่มทดลองจะได้รับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน(Azithromycin)ควบคู่กับยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่ว โดยให้ยาAzithromycin10mg/kg.d ในสารละลายยา กลูโคส1mg/1mlทางหลอดเลือดดำ 5 วัน ควบคู่กับการรับประทานยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วทุกวันต่อเนื่องนาน 20 วัน ในตำรับฮั่วถันทงลั่วประกอบด้วยตัวยา ได้แก่ จี้ อหามาหวง6กรัม, เสือเกา30กรัม, ยี่จิ้น10กรัม, เชี่ยวไป่10กรัม, เฉียนกวางโหลว10กรัม, ต่านหนานซิง6กรัม, ถาวเหริน 10กรัม, ชิงเหริน10กรัม, ไป่ฟู่จี10กรัม, ฉือสือ 30กรัม, กานฉ่าว3กรัม ยาจีนตำรับนี้มีลักษณะเป็นผงละลายน้ำได้ ปริมาณยาที่ควรบริโภคต่อวันขึ้นอยู่กับอายุของผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุ1-3ปี ละลายยาผงรับประทานวันละ1/2ซอง, อายุ3-6ปี รับประทานวันละ2/3ซอง, อายุ6-14ปี รับประทานวันละ1ซอง (ปริมาณยาเหล่านี้ให้แบ่งรับประทานวันละ2ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็นครึ่งชั่วโมง)

### 2.ประชากร

คือ ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอด จากแผนกกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลหลงหัว นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน

### 3.กลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอด จากแผนกกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลหลงหัว นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม จำนวน 60 คน กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมา ชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอด ด้วยวิธีการทางการแพทย์แผนปัจจุบันและวิธีการทางการแพทย์แผนจีน

- มีอายุระหว่าง 1-14 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
- สมัครเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองและให้ความร่วมมือกับงานวิจัยได้

## เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

#### 1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

ประกอบด้วย เพศ อายุ วันเกิด น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติการเกิด ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว และระยะเวลาที่เคยป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจอื่นๆ

#### 1.2 แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างจากทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้แบบสอบถาม ดังนี้ ส่วนที่1 ข้อมูลสำรวจอาการที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยเด็ก ทั้งอาการทางคลินิก ได้แก่ ตัวร้อน ไอ มีเสมหะ หอบ และเสียงวี๊ดในปอด(ดังตารางที่1) และอาการข้างเคียงจากการวินิจฉัยด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ ปริมาณเหงื่อ ความแดงของคอ ปริมาณน้ำมูก การขับถ่าย ความอยากอาหาร สีหน้า สีลิ้น ฝ้าบนลิ้น ซีฟจร(ดังตารางที่2) ระยะเวลาที่ใช้จัดการอาการทางคลินิก(ดังตารางที่3) และปริมาณออกซิเจนในเลือด(ดังตารางที่4) ในวันที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอด (ก่อนได้รับยา) โดยนับเป็นวันที่0

ส่วนที่2 ข้อมูลสำรวจอาการที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยเด็ก ทั้งอาการทางคลินิก ได้แก่ ตัวร้อน ไอ มีเสมหะ หอบ และเสียงวี๊ดในปอด(ดังตารางที่1) และอาการข้างเคียงจากการวินิจฉัยด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ ปริมาณเหงื่อ ความแดงของคอ ปริมาณน้ำมูก การขับถ่าย ความอยากอาหาร สีหน้า สีลิ้น ฝ้าบนลิ้น ซีฟจร(ดังตารางที่2) ระยะเวลาที่ใช้จัดการอาการทางคลินิก(ดังตารางที่3) และปริมาณออกซิเจนในเลือด(ดังตารางที่4) ตั้งแต่วันที่ได้รับยาจนหายจากโรคหรือใช้ยาครบ20วัน แบบสอบถามในส่วนที่2นี้ใช้สำหรับสำรวจอาการในวันที่ 1,2,3,4,5,6,7,10,20 หลังจากได้รับยา โดยให้วันแรกที่รับประทานยาเป็นวันที่1

ทั้งแบบสอบถามส่วนที่1และส่วนที่2 เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า(Rating Scale) 4 อันดับ ได้แก่ อาการปกติ เบา ปานกลาง และหนัก โดยมีกำหนดเกณฑ์คะแนน ดังนี้

ตารางที่1 ตารางแสดงกำหนดคะแนนตามอาการทางคลินิก

อาการ	0 (ปกติ)	2 (เบา)	4 (ปานกลาง)	6 (หนัก)
ตัวร้อน	$\leq 37.2^{\circ}\text{C}$	$37.3\sim 38.0^{\circ}\text{C}$	$38.1\sim 38.9^{\circ}\text{C}$	$\geq 39.0^{\circ}\text{C}$
ไอ	ไม่มีอาการหรือนานๆ ครั้ง	ไอเป็นเวลาสั้นๆ และ/หรือ ไอไม่มีเสมหะ	ไอถี่ๆ และ/หรือ ไอมีเสมหะ	ไอหนัก, มีเสมหะ, และ/หรืออาเจียน
มีเสมหะ	ไม่มี	เสมหะน้อย	เสมหะมาก ในลำคอมีเสียงวี๊ด	เสมหะเหลือง ปริมาณมาก

หอบ	อัตราการหายใจปกติ, ขึ้นอยู่กับอายุและปัจจัยแวดล้อม	อัตราการหายใจต่ำกว่าเมื่อเทียบกับช่วงอายุ $\leq 10$ ครั้ง/นาที, ไม่มีอาการหอบ	อัตราการหายใจต่ำกว่าเมื่อเทียบกับช่วงอายุ $11\sim 20$ ครั้ง/นาที, มีอาการหอบ	อัตราการหายใจต่ำกว่าเมื่อเทียบกับช่วงอายุ $\geq 21$ ครั้ง/นาที, มีอาการหอบหนัก
เสียงวี๊ดในปอด	เสียงปอดปกติ	มีเสียงเสมหะในปอดเล็กน้อย	มีเสียงเสมหะ และ/หรือมีเสียงวี๊ดในปอด	มีเสียงเสมหะปริมาณมาก และ/หรือมีเสียงวี๊ดในปอดหรือเสียงหายใจเบามาก

หมายเหตุ : อัตราการหายใจปกติ : อายุ $2\sim 3$ ปี หายใจ $25\sim 30$ ครั้ง/นาที ; อายุ $4\sim 7$ ปี หายใจ $20\sim 25$ ครั้ง/นาที ; อายุ $8\sim 14$ ปี หายใจ $18\sim 20$ ครั้ง/นาที ตัวร้อนหรืออาการไข้ให้พิจารณาจากค่าอุณหภูมิร่างกายที่วัดด้วยปรอทวัดไข้ทุกวัน (24H)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงกำหนดคะแนนตามอาการข้างเคียงจากการวินิจฉัยด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน

อาการ	0 (ปกติ)	2 (เบา)	4 (ปานกลาง)	6 (หนัก)
สติ	ปกติ	บางครั้งงอแง หรือ อ่อนเพลีย	หงุดหงิดงอแงหรือสับสนสับสน	หงุดหงิด ร้องไห้ตลอดเวลา
คอแดง	ปกติ	แดงระเรื่อ	แดง	แดงมาก
คัดจมูก	ปกติ	คัดจมูกระดับเบา	คัดจมูกระดับกลาง	คัดจมูกระดับหนัก
น้ำมูก	ไม่มี	บางครั้ง	ไหลบ่อย	ไหลตลอดเวลา น้ำมูกสีเหลือง
สีหน้า	ปกติ	หน้าซีด	แดงระเรื่อ	แดงหรือซีดเหลือง
กระหายน้ำ	ไม่มี	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก
กลัวลม	ไม่มี	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก ต้องใส่เสื้อผ้ามากขึ้น
เหงื่อออก	ไม่มี	เล็กน้อย	เหงื่อออกค่อนข้างมาก	เหงื่อออกมาก ต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าบ่อยๆ
นอนหลับ	ปกติ	ไม่ค่อยหลับ	หลับไม่สนิท, ตื่นง่าย	เข้านอนยาก หรือไม่นอนเลย
ความอยากอาหาร	ปกติ	ปริมาณอาหารลดลง $1/4\sim 1/3$	ปริมาณอาหารลดลง $1/3\sim 1/2$	ปริมาณอาหารลดลง $>1/2$
การขับถ่าย	ปกติ	ไม่เป็นรูปร่าง หรือ แข็งแข็ง	ออกเหลวหรือ แข็งก้อนใหญ่	ถ่ายเหลวหรือท้องผูก
สีลิ้น	แดงอมชมพู	แดงเข้ม, ซีด, ดำคล้ำ, ลิ้นมีจุดดำคล้ำ	/	/

ฝ้าที่ลิ้น	บางขาว	แห้ง, ฝ้าสีขาวหรือเหลืองบางๆ, ฝ้าหนา, ลิ้นแตก	/	/
ซีฟจร	ปกติ	ซีฟจรลอย, จม, ลิ้น, เร็ว เป็นต้น	/	/

ตารางที่3 ตารางแสดงกำหนดคะแนนตามระยะเวลาที่ใช้จัดอาการทางคลินิก

อาการ	6 คะแนน	4 คะแนน	2 คะแนน	0 คะแนน
ตัวร้อน	≤2วันไข้ลด(ได้รักแร้ < 37.2° C)	2+ ~ 3วันไข้ลด(ได้รักแร้ < 37.2° C)	3+ ~ 5วันไข้ลด(ได้รักแร้ < 37.2° C)	5วันขึ้นไปยังคงมีไข้(ได้รักแร้ < 37.2° C)
ไอ	≤4วันหยุดไอ	4+ ~ 7วันหยุดไอ	7+ ~ 10วันหยุดไอ	10วันขึ้นไปยังคงไอ
มีเสมหะ	≤4วันเสมหะหายไป	4+ ~ 7วันเสมหะหายไป	7+ ~ 10วันเสมหะหายไป	10วันขึ้นไปเสมหะยังคงอยู่
หอบ	≤2วัน, อัตราการหายใจเป็นปกติ	2+ ~ 4วัน, อัตราการหายใจเป็นปกติ	4+ ~ 6วัน, อัตราการหายใจเป็นปกติ	6วันขึ้นไป, อัตราการหายใจเป็นปกติ
เสียงวี๊ดในปอด	≤4วันไม่มีเสียงวี๊ดในปอด	4+ ~ 7วันไม่มีเสียงวี๊ดในปอด	7+ ~ 10วันไม่มีเสียงวี๊ดในปอด	10วันขึ้นไปยังคงมีเสียงวี๊ดในปอด

ตารางที่4 ตารางแสดงระดับการขาดออกซิเจนในเลือด(3)หรือSPO<sub>2</sub>

ระดับการขาดออกซิเจนในเลือด	อาการแสดงทางคลินิก	ค่า SPO <sub>2</sub> ที่อ่านได้จากเครื่องวัดค่าที่ปลายนิ้ว
ระดับเบา	อัตราการหายใจปกติ ปากเล็บเป็นสีม่วงเล็กน้อย มีสติรู้ตัว	≤94%
ระดับกลาง	ปากเล็บเป็นสีม่วง หายใจลำบาก มีสติรู้ตัวหรือหงุดหงิดง่าย	81-93%
ระดับหนัก	ปากเล็บเป็นสีม่วงชัดเจน หายใจติดขัด อาจหมดสติ	≤80%

การแปลผลคะแนนทั้งในด้านผลการรักษาโดยรวม อาการทางคลินิก อาการข้างเคียงทางการแพทย์แผนจีน ระยะเวลาการหาย และระดับออกซิเจนในเลือดของทั้งสองกลุ่ม เมื่อเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการคำนวณด้วยNimodipine Method ที่คำนวณจากสูตร ร้อยละของผลการเปรียบเทียบ = [ (คะแนนของกลุ่มก่อนให้ยา-คะแนนของกลุ่มหลังให้ยา) ÷ คะแนนของกลุ่มก่อนให้ยา]

ซึ่งร้อยละของผลการเปรียบเทียบการรักษาสามารถแปลความหมายได้ ดังนี้

รักษาไม่ได้ผล : อาการต่างๆยังคงมีอยู่ ร้อยละของผลการเปรียบเทียบ < 30%

รักษาได้ผล : อาการต่างๆลดลงบ้าง ร้อยละของผลการเปรียบเทียบ ≥30%-70%

รักษาได้ผลดี : อาการต่างๆลดลงอย่างชัดเจน ร้อยละของผลการเปรียบเทียบ > 70%-95%

รักษาหาย : ไม่ปรากฏอาการทางคลินิก ร้อยละของผลการเปรียบเทียบ 95%ขึ้นไป

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยแห่งมหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนเชียงใหม่ สาธารณรัฐประชาชนจีน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญโรคเด็กทั้งหมด3ท่าน และแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.91

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม วิเคราะห์โดยการแจกแจงหาค่าความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลอาการที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยเด็กก่อนและหลังการทดลอง เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติการทดสอบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน (dependent T-test) โดยมีกรทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยการสุ่มและมีการแจกแจงแบบปกติ

### ผลการศึกษา

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

จากการทดลองในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคปอดอักเสบจากเชื้อโมโนโครพลาสมาชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอด จากโรงพยาบาลหลวงหัว นครเชียงใหม่ สาธารณรัฐประชาชนจีนพบว่า ในกลุ่มควบคุม(ใช้ยาแผนปัจจุบันอย่างเดียว) จำนวน 30 คน เป็นเพศชาย 18 คน เพศหญิง 12 คน มีอายุอยู่ในช่วง 1-3 ปีจำนวน 6 คน,อายุ 3-7 ปีจำนวน 12 คนและอายุ 7-14 ปีจำนวน 12 คน ในกลุ่มทดลอง(ใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วควบคู่กับยาแผนปัจจุบัน)จำนวน 30 คน เป็นเพศชาย 14 คน เพศหญิง 16 คน มีอายุอยู่ในช่วง 1-3 ปีจำนวน 4 คน,อายุ 3-7 ปีจำนวน 17 คนและอายุ 7-14 ปีจำนวน 9 คน (ดังตารางที่5-6)

ตารางที่5 ตารางแสดงจำนวนประชากรเพศหญิงและชาย

กลุ่ม	n	เพศชายn(%)	เพศหญิงn(%)	$\chi^2$	P-value
ควบคุม	30	18(60.0)	12(40.0)	1.071	0.301
ทดลอง	30	14(46.7)	16(53.3)		
รวม	60	32 (53.3)	28 (46.7)		

หมายเหตุ:P>0.05



ตารางที่6 ตารางแสดงจำนวนประชากรในแต่ละช่วงอายุ

กลุ่ม/อายุ	n	1-3ปี	3 <sup>+</sup> -7ปี	7 <sup>+</sup> -14ปี	$\chi^2$	P-value
ควบคุม	30	6 (20.0)	12 (40.0)	12(40.0)	1.691	0.429
ทดลอง	30	4 (13.3)	17(56.7)	9(30.0)		

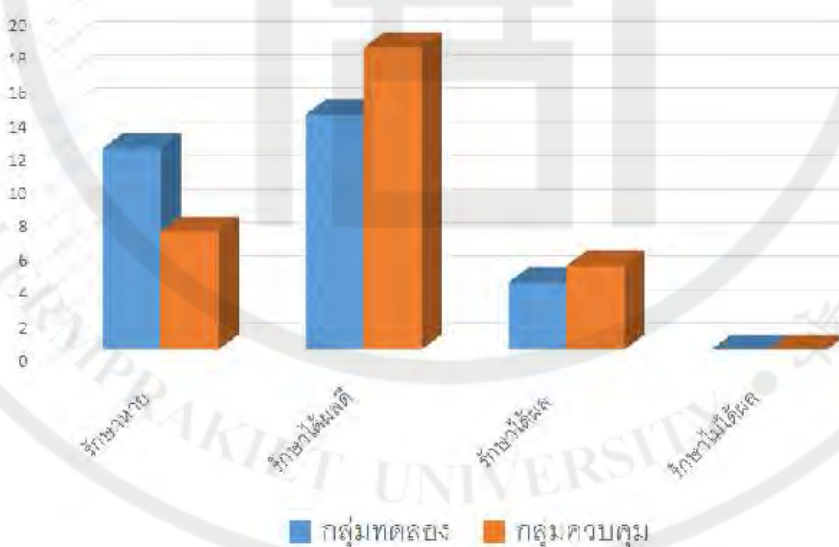
หมายเหตุ:P&gt;0.05

## 2.ผลการเปรียบเทียบการรักษาโดยรวม

การเปรียบเทียบผลการรักษา พบว่าผู้ป่วยเด็กทั้งสองกลุ่ม มีอาการตัวร้อน ไอ มีเสมหะ หอบ มีเสียงวี๊ดในปอด มีอาการข้างเคียงต่างๆทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ คอแดง เหงื่อออก ท้องผูก น้ำมูกไหล นอนไม่หลับ เป็นต้น ซึ่งถือเป็นอาการที่พบได้จากการเจ็บป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมา จากการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีอัตราการรักษาหายคิดเป็น86.67% (รักษาหาย12คน รักษาได้ผลเด่นชัด14คน รักษาได้ผล4คน) กลุ่มควบคุมมีอัตราการรักษาหายคิดเป็น83.33% (รักษาหาย7คน รักษาได้ผลเด่นชัด18คน รักษาได้ผล5คน) แสดงว่าการใช้ยาจีนตำรับฮัวถันทงลั่วควบคุมกับยาแผนปัจจุบันให้ผลการรักษาโดยรวมที่ดีกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(P<0.05) (ดังภาพที่1)

นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อใช้ยาแผนปัจจุบันและยาจีนควบคุมกับยาแผนปัจจุบันครบตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว กลุ่มทดลองใช้ระยะเวลาในการขจัดอาการทางคลินิกต่างๆ ได้แก่ ไข้ ไอ มีเสมหะ หอบ และเสียงวี๊ดในปอดสั้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(P<0.05) แสดงว่าการใช้ยาจีนตำรับฮัวถันทงลั่วควบคุมกับยาแผนปัจจุบันรักษาอาการทางคลินิกให้ดีขึ้นได้รวดเร็วกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว (ดังตารางที่7)

ภาพที่1 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการรักษาของทั้งสองกลุ่ม



ตารางที่ 7 ตารางแสดงคะแนนรวมของระยะเวลาที่ใช้จัดอาการทางคลินิกของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

กลุ่ม	n	คะแนนรวม(min,max)	Z-value	P-value
ควบคุม	30	12.00(6.00,30.00)	-5.346	0.000*
ทดลอง	30	20.60(10.00,30.00)		

หมายเหตุ:  $P < 0.01$

### 3.ผลการเปรียบเทียบอาการทางคลินิก

การเปรียบเทียบอาการทางคลินิก ได้แก่ ตัวร้อน ไอ มีเสมหะ หอบ และเสียงวีดในปอด พบว่าก่อนให้ยา ผู้ป่วยเด็กทั้งสองกลุ่มมีอาการไข้ ไอ มีเสมหะ หอบและมีเสียงวีดในปอดทุกคนตามอาการของปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมา ภายหลังจากให้ยาพบว่าอาการไอ มีเสมหะของผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองมีอาการดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P < 0.05$ ) ส่วนอาการไข้ หอบ และเสียงวีดในปอดได้ผลการรักษาของทั้งสองกลุ่มดีใกล้เคียงกัน( $P > 0.05$ ) แสดงว่าการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วควบคู่กับยาแผนปัจจุบันให้ผลการรักษาอาการไอ ขับเสมหะได้ดีกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว (ดังตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ตารางเปรียบเทียบอาการทางคลินิกหลังการรักษาของทั้งสองกลุ่ม

อาการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Z-value	P-value
	M(QR)	ค่าเฉลี่ย	M(QR)	ค่าเฉลี่ย		
ไข้	0(0)	30.50	0(0)	30.50	0.000	1.000
ไอ	1(4)	34.77	1(4)	26.23	-2.109	0.035*
มีเสมหะ	1(2)	34.50	1(2)	26.50	-2.067	0.039*
หอบ	0(0)	30.50	0(0)	30.50	0.000	1.000
เสียงวีดในปอด	0(2)	31.00	0(2)	30.00	-0.399	0.690

หมายเหตุ:  $P < 0.05$

### 4.ผลการเปรียบเทียบอาการข้างเคียงทางการแพทย์แผนจีน

อาการข้างเคียงจากการวินิจฉัยด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ สติ ปริมาณเหงื่อ คอแดง น้ำมูก การขับถ่าย ความอยากอาหาร สีหน้า สีลิ้น ฝ้าบนลิ้น และชีพจร เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่า ก่อนให้ยาผู้ป่วยเด็กแต่ละคนมีอาการต่างๆเหล่านี้แตกต่างกันไป แต่เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มพบว่าข้อมูลมีลักษณะใกล้เคียงกันมาก ภายหลังจากให้ยา อาการคอแดง คัดจมูก เหงื่อออกมาก ความอยากอาหาร สีลิ้น ฝ้าบนลิ้นและชีพจรของผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัด แสดงว่าการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วควบคู่กับยาแผนปัจจุบันให้ผลการรักษาอาการข้างเคียงทางการแพทย์แผนจีนดังกล่าวได้ดีกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P < 0.05$ ) (ดังตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ตารางเปรียบเทียบอาการข้างเคียงทางการแพทย์แผนจีนหลังการรักษาของทั้งสองกลุ่ม

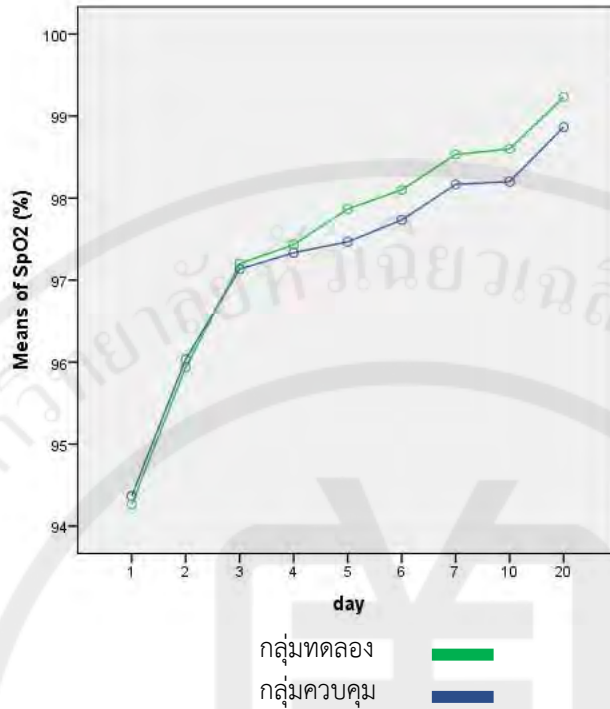
อาการ	จำนวนเด็กในกลุ่มควบคุม (คน)		จำนวนเด็กในกลุ่มทดลอง (คน)		$\chi^2$	P-value
	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
สติ	30	0	30	0	--	--
คอแดง	26	4	30	0	4.286	0.038*
คัดจมูก	24	6	29	1	4.043	0.044*
น้ำมูก	29	1	30	0	1.017	0.313
สีหน้า	30	0	30	0	--	--
กระหายน้ำ	30	0	30	0	--	--
ไข้หนาว	30	0	30	0	--	--
เหงื่อออก	17	13	28	2	10.756	0.001*
การนอนหลับ	30	0	30	0	--	--
ความอยากอาหาร	15	15	29	1	16.705	0.000*
อุจจาระ	27	3	29	1	1.071	0.301
ลักษณะลิ้น	3	27	13	17	8.523	0.004*
ฝ้าบนลิ้น	13	17	21	9	4.344	0.037*
ชีพจร	3	27	13	17	8.523	0.004*

หมายเหตุ:  $P < 0.05$ 

### 5. ผลการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของปริมาณออกซิเจนในเลือด

จากการวัดปริมาณออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาชนิดเสมหะร้อนอุดกันปอดทั้งสองกลุ่มทุกวันช่วง 7.00 น. ด้วยเครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในเลือดชนิดวัดที่ปลายนิ้วก่อนให้ยา พบว่าในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยเด็กที่มีออกซิเจนในเลือดอยู่ในระดับปกติ 10 คน อยู่ในภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำระดับเบา 20 คน กลุ่มทดลองมีผู้ป่วยเด็กที่มีออกซิเจนในเลือดอยู่ในระดับปกติ 9 คน อยู่ในภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำระดับเบา 21 คน หลังการให้ยาพบว่าผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองมีระดับออกซิเจนในเลือดมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจนตั้งแต่ได้รับยาวันที่ 5 เป็นต้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) แสดงว่าการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วควบคุมกับยาแผนปัจจุบันทำให้ปริมาณออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วยเด็กเพิ่มขึ้นได้รวดเร็วกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว

ภาพที่2 กราฟแสดงปริมาณออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วยเด็กทั้งสองกลุ่ม



### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถอธิบายตามสมมติฐานได้ ดังนี้

- 1.การรักษาโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาที่อยู่ในกลุ่มอาการเสมหะร้อนอุดกั้นปอดตามการแยกแยะกลุ่มอาการด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีนในเด็ก60คน พบว่าการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วควบคู่กับการรักษาด้วยยาAzithromycinในกลุ่มทดลองให้ผลการรักษาที่มีประสิทธิภาพดีกว่าการรักษาด้วยยาAzithromycin เพียงอย่างเดียวในกลุ่มควบคุม อัตราการรักษาได้ผลคิดเป็น86.67% และ83.33% ตามลำดับ
- 2.อาการทางคลินิก ได้แก่ ตัวร้อน ไอ มีเสมหะ หอบ และเสียงวี๊ดในปอด ภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันทงลั่วร่วมกับยาแผนปัจจุบันลดลงมากกว่าและมีระยะเวลาฟื้นตัวเร็วกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว ยกเว้นอาการไข้ที่มีระยะเวลาฟื้นตัวใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม การทดลองนี้สนับสนุนทฤษฎียาจีนในตำรับฮั่วถันทงลั่วที่มีฤทธิ์ขับร้อนระบายปอด (清热宣肺) ขับเสมหะระงับอาการไอ (豁痰止咳) ได้เป็นอย่างดี ตัวยาหลักที่มีสรรพคุณขับความร้อนในปอด ได้แก่ หมาหวง (麻黄) สือเกา (石膏); ตัวยารองของตำรับที่มีสรรพคุณระบายปอด (宣肺) (4) ขับเสมหะ (化痰) (5) ขับเคลื่อนซี่ของปอด (宣利肺气) (6) ได้แก่ ยวี่จิ้น (郁金) เซียงไป๋ (薤白) เฉียนกวาโหลว (全瓜蒌) ต่านหนานจิง (胆南星) (7); ตัวยาที่มีสรรพคุณช่วยเสริมให้การขับเสมหะ (化痰) และการระบายซี่ (宣肺) ในปอดของยารองแข็งแกร่งขึ้น(8) ได้แก่ เถาเหริน (桃仁) จิ้งเหริน (杏仁) ไป่ฟู่จี้ (白附子) ฉือสือ (磁石) ซึ่งแม้ว่าไป่ฟู่จี้จะเป็นยาที่มีพิษอ่อนๆ แต่เมื่อใช้ร่วมกันกับฉือสือจะถูกฤทธิ์ของฉือสือขจัดพิษนี้ออกได้ จึงไม่เป็นอันตรายกับผู้ป่วย(9); และตัวยาสมานที่ช่วยระบายร้อน (清热) มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค (解毒) บรรเทาอาการไอ (宣肺止咳) และทำให้รสรสยากกลมกล่อม(10) ได้แก่ กานเฉ่า (甘草) เป็นต้น

3.อาการข้างเคียงจากการวินิจฉัยด้วยทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนจีน ได้แก่ ปริมาณเหงื่อ ความแดงของคอ อาการคัดจมูก ความอยากอาหาร สิ้นลง ฝ่าบนลิ้น และชีพจร ภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันหลงแล้ว ร่วมกับยาแผนปัจจุบันลดลงเป็นปกติได้ดีกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว ปกติแล้วผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมา มักจะถูกให้ยาAzithromycin ตัวยานี้มีผลข้างเคียงต่อการทำงานของระบบย่อยอาหาร ทำให้ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยานี้มักมีอาการอยากอาหารน้อยลง ปวดท้อง ท้องอืด ท้องผูก เป็นต้น จากมุมมองของศาสตร์การแพทย์แผนจีน จะเรียกอาการผิดปกติของระบบย่อยอาหารในลักษณะดังกล่าวนี้ว่า ม้ามและกระเพาะอาหารพร่อง (脾胃虚弱) ทำให้การย่อยอาหารผิดปกติ ซึ่ในร่างกายก็พร่องไปด้วย (气虚) เมื่อซึ่ในร่างกายน้อย ไม่สามารถขับเคลื่อนสารน้ำ (津液) ภายในร่างกายให้เป็นปกติได้ ก็ส่งผลให้สารน้ำนั้นหนืดและเหนียว เมื่อหมักหมมในร่างกายเป็นระยะเวลาาน ก็จะมีความร้อนเกิดขึ้น ความร้อนเหล่านี้ จะเผาไหม้สารน้ำที่มีอยู่ในร่างกายให้กลายเป็นสารเหนียวข้นมากขึ้น เรียกว่า “เสมหะ” (痰) ด้วยเหตุนี้เอง จึงเป็นสาเหตุให้มีเสมหะในลำคอ คัดจมูก มีน้ำมูกเหนียวข้น เหงื่อออกมาก ความอยากอาหารลดน้อยลง ส่งผลให้ลิ้นมีสีซีด ฝ้าที่ลิ้นมีลักษณะเฉพาะที่บ่งบอกว่าในร่างกายมีเสมหะคั่งคั่งนั้นก็คือฝ้าหนา การทดลองนี้จึงแสดงให้เห็นว่า ยาจีนตำรับฮั่วถันหลงสามารถลดผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาAzithromycinได้

4.การวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation, SO<sub>2</sub>) เป็นการสะท้อนการทำงานของปอดได้ดีอีกวิธีหนึ่ง อาศัยหลักการแลกเปลี่ยนก๊าซภายในถุงลมปอด ส่งผ่านออกซิเจนเข้าสู่เส้นเลือดฝอยภายในปอดเพื่อส่งไปยังหัวใจ ให้หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย หากการทำงานของปอดเสื่อมถอยลงหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซภายในถุงลมของปอดย่อมมีประสิทธิภาพที่ถดถอยลงไปด้วย ส่งผลให้เลือดที่ถูกส่งไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายมีองค์ประกอบของออกซิเจนที่น้อยลง ทำให้อวัยวะเหล่านั้นเกิดพยาธิสภาพตามมาได้(11) การวัดปริมาณออกซิเจนในเลือดของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมาชนิดเสมหะร้อนอุดกั้นปอดทั้งสองกลุ่มทุกวันช่วง7.00น. ด้วยเครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในเลือดชนิดวัดจากปลายนิ้ว ก่อนทดลองพบว่าในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยเด็กที่มีออกซิเจนในเลือดอยู่ในระดับปกติ10คน อยู่ในภาวะขาดออกซิเจนในเลือดระดับเบา 20คน กลุ่มทดลองมีผู้ป่วยเด็กที่มีออกซิเจนในเลือดอยู่ในระดับปกติ9คน อยู่ในภาวะขาดออกซิเจนในเลือดระดับเบา 21คน ผู้ป่วยเด็กที่มีขาดภาวะออกซิเจนในเลือดเหล่านี้มีการทางคลินิกที่สามารถสังเกตได้ชัดเจน ได้แก่ หน้าซีด ริมฝีปากและเล็บมีสีเขียวคล้ำ เห็นรอยบุ๋มระหว่างกระดูกซี่โครง กระดูกไหปลาร้า และกระดูกอกอย่างชัดเจน หลังให้ยา พบว่าผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองมีระดับออกซิเจนในเลือดมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจนตั้งแต่วันที่5เป็นต้นไป จึงกล่าวได้ว่าปริมาณออกซิเจนในเลือดภายหลังจากการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันหลงแล้วร่วมกับยาแผนปัจจุบันเพิ่มขึ้นได้เร็วกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว สะท้อนถึงประสิทธิภาพการทำงานของปอดที่มีแนวโน้มดีขึ้นนั่นเอง

## ข้อเสนอแนะ

### 1.ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

#### 1.1ด้านการรักษาโรคทางคลินิก

การวิจัยนี้ได้ผลอย่างชัดเจนว่าการใช้ยาจีนตำรับฮั่วถันหลงร่วมกับยาแผนปัจจุบันให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว ทั้งในแง่ของผลการรักษาโดยรวม การรักษาอาการทางคลินิก การขจัดอาการข้างเคียงที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน ช่วยย่นระยะเวลาการรักษา รวมถึงช่วยเพิ่มระดับออกซิเจนในเลือดได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นในการนำยาจีนไปใช้ในการรักษาโรคทางคลินิกได้อย่างเป็นรูปธรรม เห็นผลชัดเจน ช่วยลดข้อจำกัดและผลข้างเคียงในการใช้ยาแผนปัจจุบัน เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ที่ต้องการรักษาโรคปอดอักเสบในเด็กจากเชื้อไมโครพลาสมาด้วยวิธีการใช้สมุนไพร และใช้สารเคมีให้น้อยลงนั่นเอง

## 1.2 ด้านการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง ทั้งด้านผลการรักษาและด้านคุณสมบัติต่างๆของยาสมุนไพรจีนแต่ละชนิดที่นำมาใช้รักษาโรค ทำให้องค์ความรู้ด้านสมุนไพรจีนเกิดการพัฒนาและต่อยอด ผลจากการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางการวิจัยอื่นๆเพื่อขยายขอบเขตพัฒนาตำรับยา ปริมาณของยา และสารประกอบต่างๆที่อยู่ในตัวยาของตำรับได้ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อวงการแพทย์จีนและวงการกุมารแพทยศาสตร์ต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งต่อไปจะมีคุณค่ามากขึ้นหากนำการวิจัยในครั้งนี้นำมาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสังคมและการรักษาโรคในประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไมโคร พลาสมาเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังควรขยายงานวิจัยให้ครอบคลุมผู้ป่วยเด็กในประเทศไทยที่ป่วยเป็นโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้ออื่นๆที่พบได้บ่อยในท้องถิ่นของไทย เช่น เชื้อไวรัสRSV เชื้อแบคทีเรียอื่นๆ เป็นต้น

และหากมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของตำรับยาสมุนไพรจีนเพื่อรักษาโรคปอดอักเสบในเด็กจากเชื้อไมโครพลาสมาที่มีการจำแนกโรคด้วยวิธีทางการแพทย์แผนจีนชนิดอื่นๆ เช่น ลมร้อนปิดกั้นปอด ภาวะเลือดคั่งปอดและม้ามพร่อง เป็นต้น ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามอาการของผู้ป่วยเด็ก เนื่องจากโรคนี้นั้นเป็นโรคที่มีโอกาสเกิดซ้ำได้บ่อย นอกจากนี้จะเป็นการพัฒนาทางด้านสรรพคุณในด้านการป้องกันและฟื้นฟูภูมิคุ้มกันโรคในเด็กของยาสมุนไพรจีนเองแล้ว ยังช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยเด็กได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์เจียงจื่อเหยียน หัวหน้าแผนกกุมารเวชศาสตร์แผนจีน โรงพยาบาลหลงหัว นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน อาจารย์ที่ปรึกษาผู้เปรียบเสมือนแม่ของผู้วิจัยเป็นอย่างสูงที่กรุณาชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณแผนกกุมารเวชศาสตร์แผนจีน โรงพยาบาลหลงหัว นครเซี่ยงไฮ้ ที่เอื้อเฟื้ออุปกรณ์และสถานที่ในการทำงานวิจัย อีกทั้งยังเอื้อเฟื้อองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนจีนให้กับผู้วิจัยอย่างล้นหลาม

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ส่งเสริมโอกาสและทุนทรัพย์ในการศึกษาต่อและทำวิจัยของผู้วิจัย รวมถึงขอบคุณครอบครัว และเพื่อนๆคณะการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติทุกท่านที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจที่ดีเสมอมา

## เอกสารอ้างอิง

- [1]徐锐.107 例小儿肺炎支原体肺炎临床分析[J].医学信息,2011,24(1):121-122.
- [2]王自珍.红霉素联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎疗效观察[J].中国医学创  
新,2010,7(32):42-43.
- [3]张彬.基于脉搏波的血氧饱和度检测算法的研究[J].北京交通大学,2009(12):16.
- [4]国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M].北京:中国医药科技出版社, 2010:33.

- [5]张传军,刘超,姜晓坤.薤白乙醇提取物的抑菌特性[J].食品科学,2011,32(5):119-122.
- [6]胡永青.中药材瓜蒌无公害栽培技术[J].河北农业,2014,(7):8-9.
- [7]白宗利,任玉珍,陈彦琳等.胆南星的研究进展[J].中国现代中药,2010,12(4):15-18.
- [8]陆鸿元,徐容娟,郭天玲,徐小圃,徐仲才.临证用药心得十讲[M].北京:中国医药科技出版社,2013:6.
- [9]陆鸿元,徐容娟,郭天玲,徐小圃,徐仲才.临证用药心得十讲[M].北京:中国医药科技出版社,2013:90.
- [10]高雪岩,王文全,魏胜利,等.甘草及其活性成分的药理活性研究进展[J].中国中药杂志,2009,34(21):2695-2700.
- [11]严新忠,杨静,郭略.人体血氧饱和度监测方法的研究[J].医疗装备,2005(12):1-3.