

ชื่อเรื่อง : การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเป่าขวดต่อความจุปอดในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ชื่อผู้วิจัย / คณะผู้วิจัย :

นางมนัชชา มรรคอนันตโชติ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

พท.จันทนา ศรีนรพรรณ ตำแหน่ง แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ

พท.ดารานี ผลาจันทร์ ตำแหน่ง แพทย์แผนไทย

นางปณณณิน เชื้อนเพ็ชร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

หน่วยงาน / สังกัด : แพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก

บทคัดย่อ : โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (นภรัตน์,2551)ต้องใช้งบประมาณในการดูแลสูง ผู้ป่วยเหล่านี้ยังมีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำโดยเฉลี่ย 2-8 ครั้งต่อปี และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรไทยในระดับต้นๆ

ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุในการใช้อุปกรณ์เป่าขวดแบบใบเดี่ยวขึ้นมา เพื่อพกพาได้สะดวกมากขึ้น ต่อยอดจากงานวิจัยของงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านม่วง ซึ่งใช้อุปกรณ์เป่าขวดแบบ 2 ใบ โดยการใช้อุปกรณ์เป่าขวดนี้เพื่อเป็นการฝึกการหายใจของผู้ป่วยให้ถูกต้อง งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่ม เภณท์การคัดเข้าอาสาสมัครคือผู้ป่วยทั้งชายและหญิงมีอายุระหว่าง 40-80 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบคงที่ระดับที่ 1-2 ที่ไม่มีโรคภัยแรงแทรก มารับการตรวจรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรงพยาบาลแม่ลาว โดยแบ่งกลุ่มอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่มด้วยการจับฉลาก คือกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองจะได้รับการเป่าขวดร่วมกับการดูแลรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนไทย จำนวน 32 ราย และกลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการเป่าขวดแต่ได้รับการดูแลรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนไทย จำนวน 32 ราย ทั้ง 2 กลุ่ม เป็นเวลา 90 วัน ติดตามผลการรักษาทั้งสิ้น 4 ครั้ง คือ วันที่ 0, 30, 60, และ 90 วัน โดยบันทึกประวัติการใช้ยาพ่นบรรเทาอาการเหนื่อยหอบ,ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (O_2 saturation),สมรรถภาพปอด (Lung function), และคุณภาพชีวิต CAT(COPD Assessment Test) วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent t-test จากผลการวิจัยนี้สรุปได้ว่าการเป่าขวดทำให้ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (O_2 saturation), สมรรถภาพปอด (Lung function) และคุณภาพชีวิต CAT(COPD Assessment Test) เปรียบเทียบผลระหว่างวันที่ 0 และ 90 มีผลดีขึ้น และสามารถลดการใช้ยาพ่นบรรเทาอาการเหนื่อยหอบได้

บทนำ : โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ พบความชุกของโรคประมาณร้อยละ 4 ของประชากรหรือประมาณ 64 ล้านคนทั่วโลก ในประเทศไทยพบประมาณร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมด (คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติบริการ สาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ,2553) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยที่ทำให้ ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล(นภรัตน์,2551)ต้องใช้งบประมาณในการดูแลสูง ผู้ป่วยเหล่านี้ยังมีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำโดยเฉลี่ย 2-8 ครั้งต่อปี และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรไทยในระดับต้นๆ โรงพยาบาลแม่ลาวได้พัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยกระบวนการทางการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เช่น การใช้ยาสมุนไพร การรมยาสมุนไพร การหายใจเพื่อการเยียวยาตนเอง เป็นต้น ผลที่ให้เห็นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดการมา Re – Admit จากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ22,20และร้อยละ18 อย่างต่อเนื่อง และพบว่าผู้ป่วยสามารถดูแล

ตนเองได้ดีในระดับหนึ่งในการใช้สมุนไพรรักษาตัวเอง และพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 100 มีการหายใจที่ไม่ถูกต้อง มีการรายงานการเป่าขวดเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถฝึกฝนลมหายใจเข้าออกได้ถูกต้องมากขึ้น และช่วยให้ผู้ป่วยได้ดูแลตนเองด้วยลมหายใจเข้าออกเพิ่มออกซิเจนในเลือดได้มากขึ้น เช่น ในงานวิจัยผลของการพัฒนานวัตกรรมเป่าขวดขยายปอดต่อปริมาณความจุปอดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลบ้านม่วง โดยการใช้ขวดเป่า 2 ขวด พบว่าภายหลังจากการใช้นวัตกรรมเป่าขวดขยายปอด ร่วมกับการออกกำลังกายบริหารปอด ตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่าผู้ป่วยมีค่าปริมาตรความจุปอด (PEFR) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) ค่า PEFR (% predict) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) ,ระยะทางการเดิน 6 นาที (6 MWT) เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.097$) , ค่าคะแนนคุณภาพชีวิต (CAT score) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.009$) และระดับความหอบเหนื่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.009$) จากงานวิจัยนี้จะมีการใช้ขวดเป่าแบบ 2 ขวด ดังนั้นจึงเกิดเป็นอีกแนวคิดในการใช้ขวดเป่าเป็นขวดเดี่ยว เพื่อที่ผู้ป่วยจะได้พกพาสะดวกขึ้น จึงได้พัฒนาต่อยอดและลดขั้นตอนในการเป่าขวดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยให้ผู้ป่วยเป่าขวดแบบใบเดียว โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนามลหายใจเข้าและลมหายใจ

1. **วัตถุประสงค์ :**
 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสมรรถนะปอดในผู้ป่วย COPD
 2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการเป่าขวดในผู้ป่วย COPD
 3. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ป่วย COPD สามารถดูแลตนเองได้

2. **วิธีการวิจัย :** เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental study) แบบสุ่ม เภณศาสตร์การตัดเข้าอาสาสมัครคือผู้ป่วยทั้งชายและหญิงมีอายุระหว่าง 40-80 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบคงที่ระดับที่ 1-2 ที่ไม่มีโรคร้ายแรงแทรก มารับการตรวจรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลแม่ลาว โดยแบ่งกลุ่มอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่มด้วยการจับฉลาก คือกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองจะได้รับการเป่าขวดร่วมกับการดูแลรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนไทย จำนวน 32 ราย และกลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการเป่าขวดแต่ได้รับการดูแลรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนไทย จำนวน 32 ราย ทั้ง 2 กลุ่ม เป็นเวลา 90 วัน ติดตามผลการรักษาทั้งสิ้น 4 ครั้ง คือ วันที่ 0, 30, 60, และ 90 วัน โดยบันทึกประวัติการใช้ยาพ่นบรรเทาอาการเหนื่อยหอบ, ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (O_2 saturation), สมรรถภาพปอด (Lung function), และคุณภาพชีวิต CAT(COPD Assessment Test) วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติ Independent t- test

3. ผลการวิจัย พบว่า :

อาสาสมัครเข้าร่วมศึกษาทั้งหมดจำนวน 64 ราย แบ่งเป็น กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองจะได้รับการเป่าขวดร่วมกับการดูแลรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนไทย จำนวน 32 ราย และกลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการเป่าขวดแต่ได้รับการดูแลรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนไทย จำนวน 32 ราย

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองที่ได้รับการเป่าขวด จากตารางที่ 1 แสดงค่า CAT ของกลุ่มที่ได้รับการเป่าขวดเปรียบเทียบผลระหว่างวันที่ 0 และ 90 พบว่า $t=5.4434$ มีความแตกต่างทางนัยสำคัญ, ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยความจุปอดของกลุ่มที่ได้รับการเป่าขวด เปรียบเทียบผลระหว่างวันที่ 0 และ 90 พบว่า $t=-3.3804$ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ,

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน O₂ saturation ของกลุ่มที่ได้รับการเป่าขวดเปรียบเทียบผลระหว่างวันที่ 0 และ 90 พบว่า $t=-4.2555$ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเป่าขวด จากตารางที่ 5 แสดงค่า CAT ของกลุ่มที่ไม่ได้รับการเป่าขวด เปรียบเทียบผลระหว่างวันที่ 0 และ 90 พบว่า $t=-0.0651$ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ , จากตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ความจุปอดของกลุ่มที่ไม่ได้รับการเป่าขวดเปรียบเทียบผลระหว่างวันที่ 0 และ 90 พบว่า $t=0.8092$ แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญ , ตารางที่ 8 แสดงจำนวน O₂ saturation ของกลุ่มที่ไม่ได้รับการเป่าขวด เปรียบเทียบผลระหว่างวันที่ 0 และ 90 พบว่า $t=0.7278$ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยนี้สรุปได้ว่า การเป่าขวดทำให้ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (O₂ saturation), สมรรถภาพปอด (Lung function) และคุณภาพชีวิต CAT(COPD Assessment Test) เปรียบเทียบผลระหว่างวันที่ 0 และ 90 มีผลดี ขึ้น และสามารถลดการใช้ยาพ่นบรรเทาอาการเหนื่อยหอบได้