

การศึกษาผลการใช้ชุดนวัตกรรมเสริมพลังปอด
และกล้ามเนื้อ สำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง

- พรวิภา ยาสุมุทร์
- วิภาพรรณ หมีนมา

การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากงานประจำสู่งานวิจัย: R2R เพิ่มคุณค่า พัฒนาคณ พัฒนาบริการ
ครั้งที่ 2 วันที่ 16 กรกฎาคม 2552



โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง

จังหวัดลำพูน

308 หมู่ 7 ต.บ้านโฮ่ง อ.บ้านโฮ่ง จ.ลำพูน 51130

E-mail address : Banhong_hosp@yahoo.com

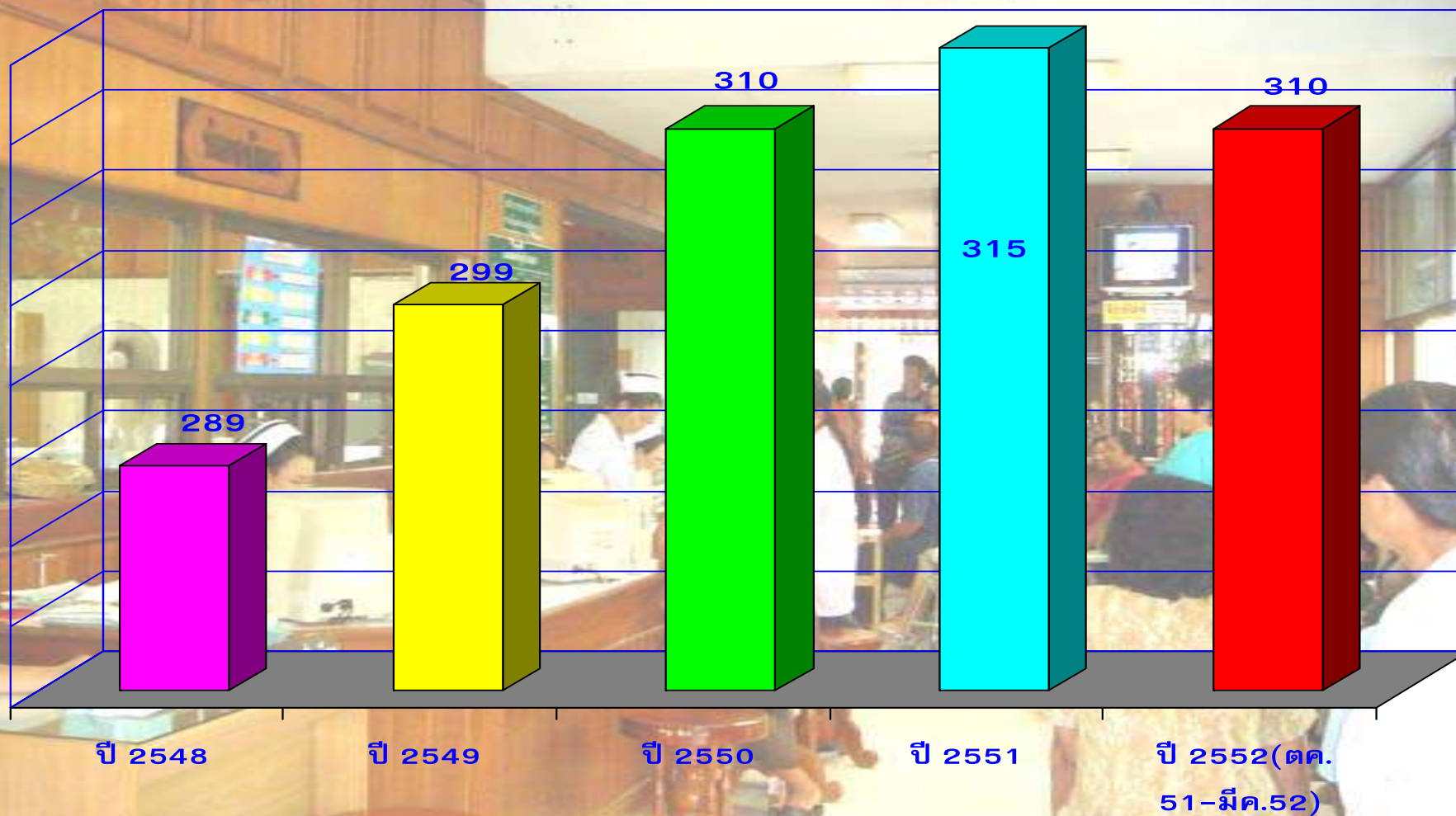
Tel 0-5355-0444,0-5359-1505



**การศึกษาผลการใช้ชุดนวัตกรรมเสริมพลังปอด
และกล้ามเนื้อ สำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง**

**พรวิภา ยาสุมุทร์ พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ
วิภาพรรณ หมั่นมา พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ**

จำนวนผู้รับบริการผู้ป่วยนอกเฉลี่ย โรงพยาบาลบ้านโองปี 2548-2552 (ราย/วัน)



สาเหตุการป่วย 5 อันดับแรกของผู้ป่วยนอก



No	2550	2551	2552 (ตค.51-มีค.52)
1	Hypertension	Hypertension	Hypertension
2	DM	DM	DM
3	Hyperlipidemia	Hyperlipidemia	Hyperlipidemia
4	URI	URI	URI
5	Dyspepsia	Dyspepsia	Spinal stenosis

สาเหตุการป่วย 5 อันดับแรกของผู้ป่วยใน



No	2550	2551	2552 (ตค.51-มีค.52)
1	COPD	Pneumonia	COPD
2	Pneumonia	COPD	Diarrhea
3	Diarrhea & Gastroenteritis	Diarrhea & Gastroenteritis	Pneumonia
4	GI Hemorrhage	Ac. bronchitis	Anemia
5	Asthma	Nephritis	Ac. bronchitis

ภาวะฉุกเฉินด้านอายุรกรรม 5 อันดับแรก



No	2550	2551	2552 (ตค.51-มีค.52)
1	COPD	COPD	COPD
2	Asthma	Asthma	Hypertension
3	Bronchitis	Hypertension	Asthma
4	Hypertension	Bronchitis	Bronchitis
5	Hypotension	Hypotension	Hypotension

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)



กลุ่มโรคที่มีความผิดปกติของการหายใจ เกิดจากการอุดกั้น
ระบบทางเดินหายใจที่ผ่านเข้าและออกจากปอด โดยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ
อย่างเรื้อรัง ส่งผลทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและ
ภาวะสุขภาพ

ประกอบไปด้วย : โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง(chronic bronchitis)
โรคถุงลมโป่งพอง (emphysema)

การรักษา :- ทำให้อาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

- ป้องกันและรักษาภาวะอาการกำเริบของโรค
- ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น
- คงสมรรถภาพของการทำงานของปอดไว้

หรือชะลอการเสื่อมของปอดให้ช้า



การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

- ส่งเสริมการทำหน้าที่ของปอดให้ดีขึ้น
- ลดอาการของโรค
- เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน
- เพิ่มคุณภาพชีวิต



แนวปฏิบัติทางคลินิกตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence - Based Practice) ในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พัฒนาขึ้นและใช้อยู่ในร.พ.ท่าวังผา จังหวัดน่าน



ใช้เวลานาน ประเมินยาก

ผู้สูงอายุ อ่อนแอ เหนื่อยง่าย



วัตถุประสงค์



- (1) เพื่อค้นหาวิธีการที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ได้อย่างถูกต้อง ไม่ยุ่งยาก และใช้เวลาไม่นาน
- (2) เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดนวัตกรรมเสริมพลังปอดและ กล้ามเนื้อในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

รูปแบบการศึกษา



การวิจัยกึ่งทดลอง (pilot study)

แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง
(one group pre-post test design)

เดือนเมษายน 2551 - กรกฎาคม 2551

28 9:27

รูปแบบการศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย



ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จำนวน 10 ราย ที่มารับบริการที่ COPD Clinic และสามารถติดตามเยี่ยมบ้านได้ มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 3 และ 4 ตามเกณฑ์ของของสมาคมโรคปอดแห่งอเมริกา (ALA) ที่มีข้อบ่งชี้ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

- (1) มีการกลับมารักษาซ้ำภายใน 48 ชม. (re-visit)
- (2) มีการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28วัน(re-admit)
- (3) มีการกำเริบเฉียบพลันของโรค (acute exacerbate)

วิธีดำเนินการ



1. ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเสริมพลังปอดและกล้ามเนื้อ

จำนวน 4 ชิ้นงาน

- เป็นอุปกรณ์เสริมในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (ให้ความรู้ , สาธิต , ฝึกปฏิบัติ)
- ผู้ป่วยนำไปฝึกที่บ้านได้
- ใช้วัสดุ Reuse หาง่าย
- ลดภาวะโลกร้อน



ชุดนวัตกรรมเสริมพลังปอดและกล้ามเนื้อ



ผู้ชายทรง



ดัมเบลเศรษฐกิจ



จักรยานคนรวย



เข่าทดลองกำลัง

โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน

นวัตกรรมที่ 1 พู่ขยายทรวง

สำหรับฝึกหายใจแบบเป่าปาก(purse-lip)

ช่วยให้เข้าใจการทำ **purse-lip** ได้ง่ายและเห็นเป็นรูปธรรม



ประโยชน์

- : ทำกิจกรรมได้นานขึ้น
- : การระบายอากาศและแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น
- : ลดการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ
- : เพิ่มประสิทธิภาพการไอเพื่อขับเสมหะออก

นวัตกรรมที่ 2 ดัมเบลเศรษฐกิจ

ใช้ประกอบการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนไหล่และแขน
ช่วยลดการทำงานของกล้ามเนื้อช่วยการหายใจ
ทำให้การหายใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น



นวัตกรรมที่ 3 จักรยานคนรวย



เสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ลดอาการเหนื่อยหอบ
เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนโดยมีผลต่อการทำงานของหัวใจ ทำให้เลือดไปเลี้ยงปอดได้มากขึ้น ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดได้ดีขึ้น



นวัตกรรมที่ 4 เป่ากบประลองกำลัง

สำหรับเตรียมพร้อมในการเป่า peak flow meter
โดยใช้หลักการเดียวกันคือ เป่าแรงและเร็ว ครั้งเดียว



วิธีดำเนินการ (ต่อ)

2. นำชุดนวัตกรรมมาทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย



วิธีดำเนินการ (ต่อ)

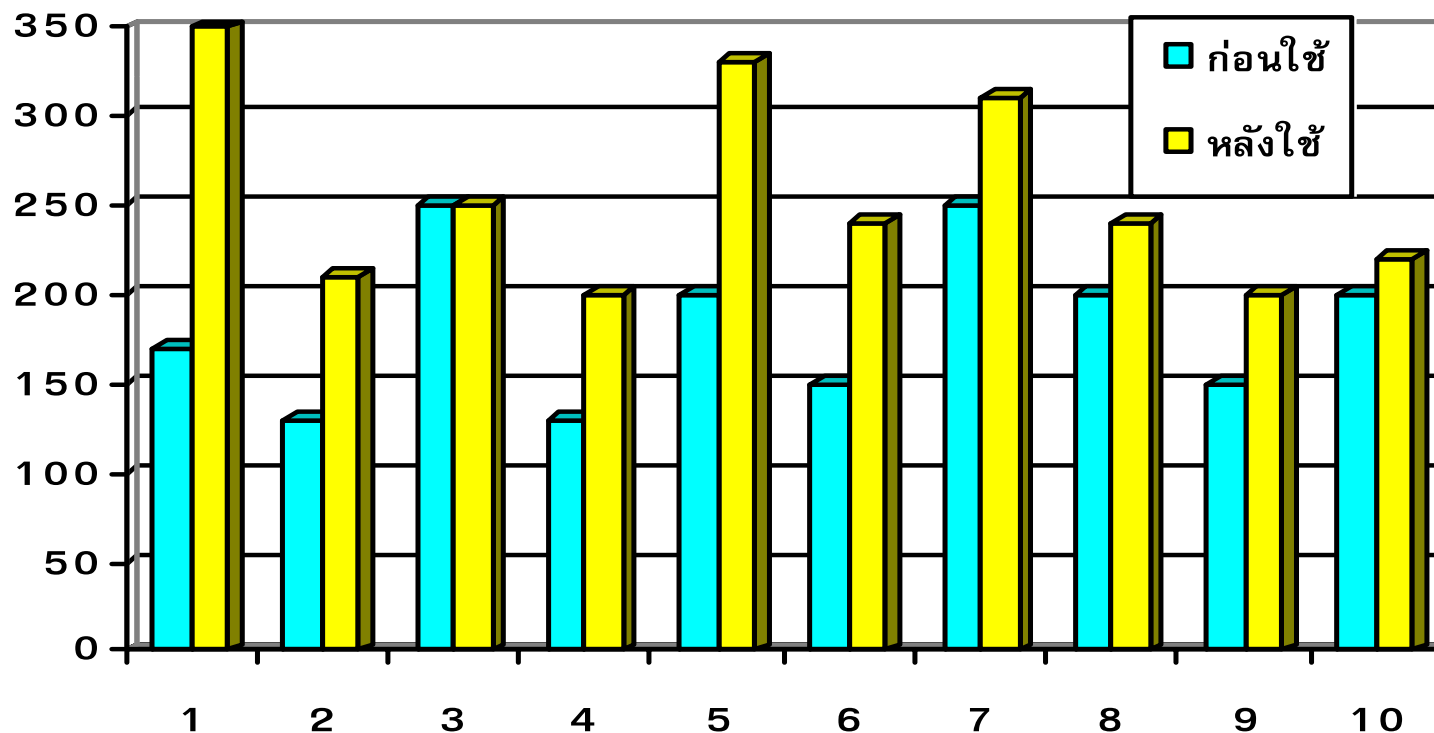


3. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

- วัดค่า **peak flow** เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ชุดนวัตกรรมฯ
- ติดตามอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 48 ชม. (**re-visit**)
- ติดตามอัตราการกลับมาอนร.พ.ซ้ำภายใน 28 วัน (**re-admit**)
- ติดตามจำนวนการกำเริบเฉียบพลันของโรค (**acute exacerbate**)



ผลการศึกษา : เปรียบเทียบค่า peak flow ก่อนและหลังใช้นวัตกรรม



กลุ่มเป้าหมาย 10 ราย

มีค่า peak flow เพิ่มขึ้นจำนวน 9 ราย คิดเป็น ร้อยละ 90

มีค่า peak flow คงที่ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 10

ผลการศึกษา (ต่อ)

- ไม่พบการ re-visit
- ไม่พบการ re-admit
- มีอัตราการกำเริบของโรค
ลดลง ร้อยละ 100



สรุป



ชุดนวัตกรรม สามารถช่วยให้ผู้ป่วยสามารถ
ปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้ถูกต้อง

ทำให้สามารถ

ลดอัตรา re-visit ,

ลดอัตรา re-admit

และลดอัตราการกำเริบของโรคลงได้

24 11:29

ข้อเสนอแนะ



- การพัฒนาต่อเนื่องของการใช้ชุดนวัตกรรม เช่น ใช้การเป่าลมทดลองกำลัง ประเมินสมรรถภาพปอดทดแทนการใช้ Peak flow meter
- การวัดผลลัพธ์ของการใช้ชุดนวัตกรรม ควรมีการวัดในส่วนของตัวชี้วัดอื่น ๆ เช่น การวัดความรุนแรงของอาการหายใจเหนื่อยหอบ (Dyspnea scale) ระยะทางที่เดินบนพื้นราบใน 6 นาที (6 minute walk test) และวัดสมรรถภาพปอดด้วย Spirometry รวมทั้งวัด Quality of life

บทเรียนที่ได้รับ



- การคิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ สามารถทำได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะจากงานประจำที่ทำอยู่ทุกวัน
- ผลลัพธ์ที่ได้นอกจากจะทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมและไม่ยุ่งยากแล้ว ยังส่งผลทำให้ผู้ป่วย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเป็นลำดับ
- ขยายผลการนำชุดนวัตกรรมไปใช้ให้เกิดความครอบคลุมตลอดจนเผยแพร่ผลงานไปสู่เครือข่ายอื่น ๆ ต่อไป

22 6:38

ขอบขอบคุณ



ผู้สนับสนุนโครงการ

- นพ.คะนอง ถนอมสัตย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านโฮ่ง
- คุณบุญฤทธิ์ ใจกลาง สาธารณสุขอำเภอบ้านโฮ่ง

ทีมปฏิบัติการ

- ทีมการดูแลผู้ป่วย COPD (PCT COPD) โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง
- ทีมสุขภาพเครือข่ายอำเภอบ้านโฮ่ง

ที่ปรึกษาโครงการ

- ดร.กนกวรรณ เอี่ยมชัย วพ.บรมราชชนนี พะเยา
- ผศ.ดร.พิกุล นันทชัยพันธ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มช.



ขอขอบคุณค่ะ

11 15:59

โรงพยาบาลบ้านไธสง จังหวัดลำพูน