

1. ชื่อโครงการ : นวัตกรรม “ขวด 4 ขีด พิชิตปอด”

2. นักวิจัยหลัก

นางสาวจุฑาภรณ์ ภมรศิริ นักกายภาพบำบัด

หน่วยงาน : งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการด้านปฐมภูมิ

โรงพยาบาลโพธาราม อำเภอบ้านลาด จังหวัดสุพรรณบุรี

3. ที่มาของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เรียกย่อๆว่า COPD เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศต่างๆทั่วโลก เพราะเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและเสียชีวิต จากการประเมินขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2001 โรคปอดอุดกั้นทางเดินหายใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 5 ในประเทศที่มีรายได้สูง และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 6 ในประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง และคาดว่าปัญหาจะมากขึ้นเนื่องจากทั่วโลกมีประชากรสูงอายุมากขึ้น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักจะถูกมองว่า เป็นโรคที่หลอดลมอุดกั้นรักษาและป้องกันไม่ได้ ต่อมาในปี 2006 พบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ป้องกันและรักษาได้ โดยการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดทำให้ปอดมีสมรรถภาพที่ดีขึ้น ลดอาการเหนื่อยหอบและลดอาการกำเริบของโรคได้

ในปี 2558 คลินิกผู้ป่วย COPD โรงพยาบาลโพธาราม มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโรค COPD ทั้งหมด COPD 74 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยรายเก่า 70 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 และเป็นผู้ป่วยรายใหม่ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.36 และจากผลการประเมินปริมาณการหายใจ โดยการใช้ (Peak flow) ยังพบผู้ป่วยที่มีค่าความจุปอดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดทั้งในโรงพยาบาล และที่บ้านอย่างต่อเนื่อง หากไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะหอบเหนื่อยมากขึ้น มีอาการกำเริบจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง

จากผลกระทบดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงสนใจในการพัฒนากิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยการใช้ “ขวด 4 ขีด พิชิตปอด” เพื่อให้ผู้ป่วย COPD ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน

4. วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในการเพิ่มปริมาณการหายใจ และลดอาการเหนื่อยหอบ เพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย COPD

5. ระเบียบวิธีวิจัย

5.1 ประชากรที่ศึกษา : ผู้ป่วย COPD จำนวน 74 คน

5.2 กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วย COPD ที่มีค่าปริมาณการหายใจต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 35 คน

5.3 วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

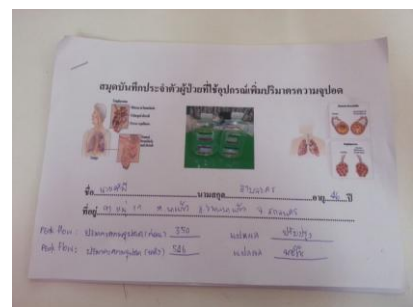
- แบบประเมิน ปริมาณการหายใจ (Peak flow)

- 5.5 สถานที่ทำการศึกษาศึกษา : คลินิกผู้ป่วย COPD โรงพยาบาลโพธิ์นาแก้ว อำเภอโพธิ์นาแก้ว
สกลนคร

5.7 การวิเคราะห์ข้อมูล : การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวนและร้อยละ

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกการรักษาผู้ป่วย COPD, แบบบันทึก Dyspnea score และแบบประเมิน 6MWT โดยพิจารณาจากปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ปริมาตรความจุปอด, อาการหอบเหนื่อยและคุณภาพการดำรงชีวิตของผู้ป่วย COPD

6.3 ทดลองใช้ชุด 4 ซิตและสมุดบันทึก ในผู้ป่วย COPD ที่มีค่าปริมาตรความจุปอดต่ำกว่ามาตรฐาน ในคลินิก COPD โรงพยาบาลโพนาแก้ว ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 35 คน ระบุค่าปริมาตรความจุปอด,Dyspnea score และ 6MWT เมื่อครบ 2 เดือน ตามกำหนดที่ผู้ดูแลรักษา



สมุทรบัณฑิต

ขั้นตอนการประเมินการ ก่อนการนำกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยการใช้นวัตกรรม “ขวด 4 ซิต พืชปิดกับสมุดบันทึกไปใช้ที่บ้าน

1. เจ้าหน้าที่สร้างสัมพันธภาพ และความไว้วางใจ ให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค COPD
2. เจ้าหน้าที่แนะนำ ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ และสอนวิธีการใช้ ”ขวด 4 ซิต พร้อมสมุดบันทึก”
3. เจ้าหน้าที่ชี้แจงเกี่ยวกับข้อห้าม และข้อควรระวังในการใช้ ขวด 4 ซิต กับสมุดบันทึก
4. ฝึกให้ผู้ป่วย COPD ใช้ขวดบริหารปอดกับการลงบันทึกในสมุด

กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วย COPD

1. การฝึกหายใจโดยใช้กลัมนี้อากาศที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ หายใจเข้า ท้องป่อง หายใจออกท้องยุบโดย ทำ 5-10 ครั้งต่อรอบ 3 รอบต่อวัน (เช้า – กลางวัน – เย็น)
2. การฝึกหายใจแบบเป่าปาก เพื่อลดอาการหอบเหนื่อยดังนี้ หายใจเข้าทางจมูกลึกๆ หายใจออกทางปากโดยการเป่าลมหายใจออกมา ทำ 5-10 ครั้งต่อรอบ 3 รอบต่อวัน (เช้า – กลางวัน – เย็น)
3. ฝึกบริหารกลัมนี้อากาศที่ใช้ในการหายใจ ดังนี้ ยกแขนขึ้นหายใจเข้า-แขนลงหายใจออก , หายใจเข้าทางแขนออก-หุบแขนเข้าหายใจออก , หายใจเข้าทางแขนขึ้นเอียงตัวทางซ้ายหรือขวา – หุบแขนลงตั้งตัวตรง โดยทำ 5-10 ครั้งต่อรอบ 3 รอบต่อวัน (เช้า – กลางวัน – เย็น)
4. ฝึกการใช้ ขวด 4 ซิต พืชปิด ดังนี้ นั่งตัวตรง หรือกึ่งนั่ง กึ่งนอน จากนั้น หายใจเข้าลึกๆ ใช้ปากอมหลอดดูดจากนั้นกั้นหายใจ 3 วินาที พร้อมแล้วเป่าลมหายใจเข้าไปในขวด 4 ซิต พืชปิด เพื่อให้หน้าในขวด 4 ซิตพืชปิดเกิดฟองอากาศ โดยทำ 5-10 ครั้งต่อรอบ 3 รอบต่อวัน (เช้า – กลางวัน – เย็น) พร้อมทั้งบันทึกลงในสมุดบันทึกทุกวัน (หมายเหตุ :ทุกกิจกรรม เจ้าหน้าที่จะทำการสาธิต และให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามจนมั่นใจว่า ผู้ป่วยสามารถทำได้ถูกต้อง)

7. ผลการศึกษา

7.1.1 การประเมินสมรรถภาพปอดหลังการใช้นวัตกรรม “ขวด 4 ซิต พืชปิด”

แบบประเมิน	การประเมินสมรรถภาพปอดผู้ป่วย COPD ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม “ขวด 4 ซิต พืชปิด” จำนวน 35 คน											
	ก่อนใช้นวัตกรรม						หลังใช้นวัตกรรม					
	ดี	ร้อยละ	พอใช้	ร้อยละ	ปรับปรุง	ร้อยละ	ดี	ร้อยละ	พอใช้	ร้อยละ	ปรับปรุง	ร้อยละ
ปริมาตรความจุปอด (Peak flow)	2	6.0	11	31.0	22	63.0	8	23.0	16	46.0	11	31.0
คุณภาพชีวิต (CAT Score)	8	23.0	20	57.0	7	20.0	16	46.0	13	37.0	6	17.0
การเดิน 6 นาที (6MWT)	13	37.0	16	46.0	6	17.0	18	51.4	12	34.3	5	14.3

จากตารางแสดงผล จากวิธีการดำเนินงานโดยใช้“ขวด 4 ซีด พิซิตปอด” พบว่าผู้ป่วย COPD จำนวน 35 คน ที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน มีปริมาตรบ้าน มีปริมาตรความจุปอดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับดี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0, มีอาการหอบเหนื่อยลดลง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 51.4 และมีคุณภาพชีวิตที่ดี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 46.0

8. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

8.1 ต่อผู้ป่วย COPD และครอบครัว: ผู้ป่วยและครอบครัว มีความตระหนัก และมีการเรียนรู้ด้วยตนเองถึงผลดีต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่บ้านอย่างต่อเนื่อง, ได้รับองค์ความรู้ที่จำเป็นสามารถเข้าใจได้ง่ายนำไปใช้ได้จริง และได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้ดีอย่างต่อเนื่อง

8.2 ต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด : มีกิจกรรมที่เป็นสื่อกลางในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วย COPD อย่างต่อเนื่องและดียิ่งขึ้น เพื่อพัฒนางานฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดให้ดียิ่งขึ้น

8.3 ต่อองค์กร : มีระบบการดำเนินงานในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดผู้ป่วย COPD ที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ขวดบริหารปอดกับสมุดบันทึก สามารถเป็นต้นแบบที่นำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานประจำให้กับผู้ที่สนใจและหน่วยงานอื่นได้

9. บทเรียนที่ได้รับ

การที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่แท้จริง เจ้าหน้าที่ผู้ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต้องมีความจริงใจ และสามารถเข้าไปนั่งอยู่ในใจของผู้รับบริการ การมีกิจกรรมมาเป็นสื่อกลางในการฝึกบริหารปอดอย่างเป็นรูปธรรม และการสร้างความรู้ และสร้างความตระหนักให้ผู้ป่วย COPD ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงประโยชน์ในการฝึกบริหารปอดอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดอาการหอบเหนื่อย และเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย COPD ให้ดียิ่งขึ้น

10. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นระหว่างผู้ป่วย COPD ครอบครัวและเจ้าหน้าที่ผู้ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่จะส่งผลต่อความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ในกระบวนการทำงานการตั้งใจรับฟังข้อมูลของเจ้าหน้าที่ผู้ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การบอกข้อมูลที่แท้จริงของผู้ป่วย COPD จะได้

ข้อมูลที่ได้มาวางแผนและร่วมกันเพิ่มสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้น, ลดอาการหอบเหนื่อย และเพิ่มคุณภาพในการดำรงชีวิตให้ดียิ่งขึ้น

11. การสนับสนุนที่ได้รับ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าหน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานในคลินิก COPD โรงพยาบาลโพธารณบุรีได้ให้การสนับสนุน และเอื้ออำนวยในการดำเนินกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และให้คำปรึกษาในการแก้ไขรายงานการศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้ศึกษาได้เรียนรู้วิธีการทำงานแบบบูรณาการอย่างต่อเนื่อง