

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มา รับการรักษา ที่คลินิกโรคหืดแบบบูรณาการ โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท

दनัย พิทักษ์อรุณพ พ.บ.

บงอร ม่วงไทยงาม พย.บ.

โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท

บทคัดย่อ การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท กลุ่มตัวอย่างเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคหืด จำนวน 5 คน และผู้ป่วยโรคหืดที่มารับบริการในคลินิกโรคหืด โรงพยาบาลสรรคบุรี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด ตามหลักเกณฑ์การวินิจฉัยขององค์การอนามัยโลก (J45) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเรื้อรังอื่น ๆ อายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป สามารถให้ข้อมูลได้ สมัครใจ เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกิจกรรมตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป จำนวน 62 คน วิธิตำเนินการวิจัย ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพวงจรเดมมิง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การศึกษาบริบทการดูแลผู้ป่วยโรคหืด (2) การพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด และ (3) การประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) เครื่องมือที่ใช้ศึกษาบริบทผู้ป่วยโรคหืด (2) เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด และผลลัพธ์กระบวนการพัฒนา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติความถี่ และร้อยละค่าเฉลี่ย ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เริ่มต้นจากการศึกษาบริบทของโรงพยาบาล นโยบายการดูแลรักษา ทีมสหสาขาวิชาชีพ และคลินิกโรคหืด มีกระบวนการพัฒนา ประกอบด้วยขั้นตอน การวางแผน การดำเนินงาน การตรวจสอบ การยอมรับการเปลี่ยนแปลง และนำไปปฏิบัติ แต่ละขั้นตอนมีกิจกรรมดังนี้ (1) การวางแผน มีการวิเคราะห์ระบบ โดยทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิก ประชุมเสนอปัญหาในการดำเนินงาน เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา นำแนวทางการรักษาเดิมมาทบทวนจัดทำแนวทางการรักษาใหม่ จัดทำแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการ จัดทำแผนผังการส่งต่อและรับผู้ป่วยในคลินิก จัดเตรียมสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ในการจัดบริการ (2) การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการตามระบบการส่งต่อและรับผู้ป่วยของคลินิกโรคหืด ตรวจรักษาตามแนวทางรักษา พัฒนาบุคลากร (3) การตรวจสอบประเมินคุณภาพการดูแล ประเมินระบบก่อนและหลังพัฒนาประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก (4) การยอมรับการเปลี่ยนแปลงและนำไปปฏิบัติ นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข พัฒนาและนำไปวางแผนดำเนินงานต่อไป ผลลัพธ์ของกระบวนการ ด้านระบบบริการ มีแผนผังการรับส่งผู้ป่วยในคลินิก แผนพัฒนาคุณภาพ ผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่าสมรรถภาพปอดผู้ป่วยดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 83.2 จำนวนครั้งของการรับไว้ในอนในโรงพยาบาลด้วยโรคหืดลดลง คิดเป็นร้อยละ 62.9 จำนวนครั้งของการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินด้วยโรคหืดลดลง คิดเป็นร้อยละ 11.3 ความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านเจ้าหน้าที่ให้บริการอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย 4.45

คำสำคัญ: โรคหืด, ระบบบริการ, คลินิกผู้ป่วยนอก

บทนำ

โรคหืด เป็นโรคที่พบบ่อย⁽¹⁾ และมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทั่วโลก⁽²⁾ โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยค่อนข้างสูง ผู้ป่วยจะมีหลอดลมตีบทำให้สมรรถภาพปอดลดลง เหนื่อยง่าย ทำกิจกรรมได้น้อยกว่าคนปกติ และเวลามีการกำเริบของโรคต้องขาดงาน ต้องมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน บางครั้งอาการหอบรุนแรงก็ต้องเข้ารับการรับการรักษาในโรงพยาบาล หรือแม้กระทั่งเสียชีวิตได้ ผลกระทบของโรคหืดไม่เพียงแต่มีผลต่อผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังมีผลกระทบต่อครอบครัว ผู้ดูแลผู้ป่วย และประเทศชาติโดยรวมด้วย คาดว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคหืดมากกว่า 300 ล้านคน และผลกระทบของโรคหืดเมื่อเปรียบเทียบกับโรคอื่นก็จะจัดอยู่ในลำดับต้น ๆ การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของสังคม จากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลง จากข้อมูลทางสถิติของผู้ป่วยโรคหืดในประเทศไทย พบว่าความชุกของโรคหืดสูงขึ้นเรื่อย ๆ⁽³⁾ ในปัจจุบัน มีผู้ป่วยโรคหืดในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 7.0 ของประชากร⁽⁴⁾ ในปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการหอบรุนแรงถึง 112,961 คน คิดเป็นอัตรา 176 คน ต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคหืดมากถึง 1,600 รายต่อปี มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหืดเท่ากับ 0.86 ต่อผู้ป่วย 100,000 คน⁽⁵⁾ และไม่ต่ำกว่า 1,000,000 คน ต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินด้วยอาการหอบรุนแรงเฉียบพลัน⁽⁶⁾ เป้าหมายการรักษาที่สำคัญ คือ การควบคุมโรคหืด (asthma control) โดยควบคุมอาการในปัจจุบัน และป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดในอนาคต โดยการใช้ยาชนิดสูดพ่นอย่างถูกต้องเป็นหลัก และการติดตามสมรรถภาพการทำงานของปอด⁽⁷⁾ ในการรักษาโรคหืดทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการกำหนดมาตรฐานการรักษา (treatment guideline) ที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของโรค⁽⁸⁾

คลินิกโรคหืดโรงพยาบาลสรรคบุรี ตั้งขึ้นมาในปี พ.ศ. 2550 โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์

พยาบาล และเภสัชกร จำนวนผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนเข้าในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วย 320 คน ในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ป่วยจำนวน 412 คน และในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้ป่วย 435 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0, 2.0 และ 2.1 ต่อจำนวนผู้ป่วยโรคหืดที่มารับรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งยังไม่ถึงร้อยละ 50.0 ของผู้ป่วยโรคหืด เกณฑ์ในการรับผู้ป่วยเข้าคลินิก รับเฉพาะผู้ป่วยอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่านั้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคอื่น ๆ ผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคหืดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ผู้ปกครองเด็กบางคนอยากให้เด็กมารับรักษาที่คลินิกโรคหืด แนวทางการรักษายังใช้แนวทางการรักษา ปี พ.ศ. 2549 ซึ่งต้องมีการปรับปรุงให้ใช้กับเด็กได้ด้วย ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหืดยังใช้ยาที่อยู่ในกรอบการรักษาของโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง แต่จำเป็นต้องใช้ยานอกบัญชียาหลักมาใช้ในการรักษาผู้ป่วย แนวทางการรักษาผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินไม่ชัดเจน อัตราการมาด้วยอาการหอบของผู้ป่วยโรคหืดที่ห้องฉุกเฉิน 3.67 ครั้ง/ราย/ปี ไม่มีแผนผังขั้นตอนระบบบริการในคลินิก การดำเนินงานยังไม่มีการประเมินผลลัพธ์ของการทำงาน ยังไม่มีระบบการติดตามเยี่ยมบ้านโดยทีมคลินิก อัตราการขาดนัดของผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50.0 ซึ่งจากงานวิจัยของ Canonica GW และคณะ⁽⁹⁾ ได้ศึกษาอิทธิพล อุปสรรค ในการรักษาโรค และแนวทางการรักษาโรคหืดโดยการสำรวจจากผู้ป่วยที่เป็นโรคหืด ครอบครัวเด็กที่เป็นโรคหืดและแพทย์ที่รักษา พบว่าการรักษาโรคหืดต้องอาศัยความร่วมมือและความเข้าใจของผู้ป่วย ครอบครัว และแพทย์ที่รักษา

กล่าวโดยสรุป คือ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่โรงพยาบาลสรรคบุรี ช่วงก่อนพัฒนามีขั้นตอนการรับบริการดังนี้ คือ ผู้ป่วยยื่นบัตรที่ห้องบัตร ตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือที่ห้องฉุกเฉิน รับยา กลับบ้าน ไม่มีการประเมินสมรรถภาพปอด การให้ความรู้ในเรื่องโรค แนวทางการรักษา การประเมินการใช้ยาในผู้ป่วย ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานการรักษาเดียวกัน รวมทั้งในปี พ.ศ. 2559 โรคหืดยังเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูงที่สุดเป็นอันดับ 2 ในโรงพยาบาล รองจากโรคเบาหวาน มีผู้ป่วยโรคหืดจำนวน

มากที่สุดต้องมานอนที่โรงพยาบาล โดยคิดเป็นร้อยละ 3.2 โรคหืดเป็นโรคที่รับไว้รักษาที่โรงพยาบาลเป็นอันดับที่ 10 ในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ป่วยมาโรงพยาบาลที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการหอบ 2,205 ครั้ง เฉลี่ย 3.67 ครั้ง/ราย/ปี ในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ป่วยโรคหืดที่มีภาวะระบบหายใจล้มเหลวถึง 2 คน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคหืดแบบบูรณาการ โรงพยาบาลสรรพคบุรี จังหวัดชัยนาท โดยประยุกต์กระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (continuous quality improvement - CQI) ตามวงจรบริหารคุณภาพของเดมมิ่ง (Deming cycle)⁽¹⁰⁾ เพื่อลดภาวะการรับบริการที่ห้องฉุกเฉินและการรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล ตลอดจนป้องกันหรือลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตจากโรคหืดและผู้ป่วยโรคหืดที่มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI) โดยใช้วงจรเดมมิ่ง (Deming cycle)⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผนงาน (Plan) การดำเนินงานตามแผน (Do) การ

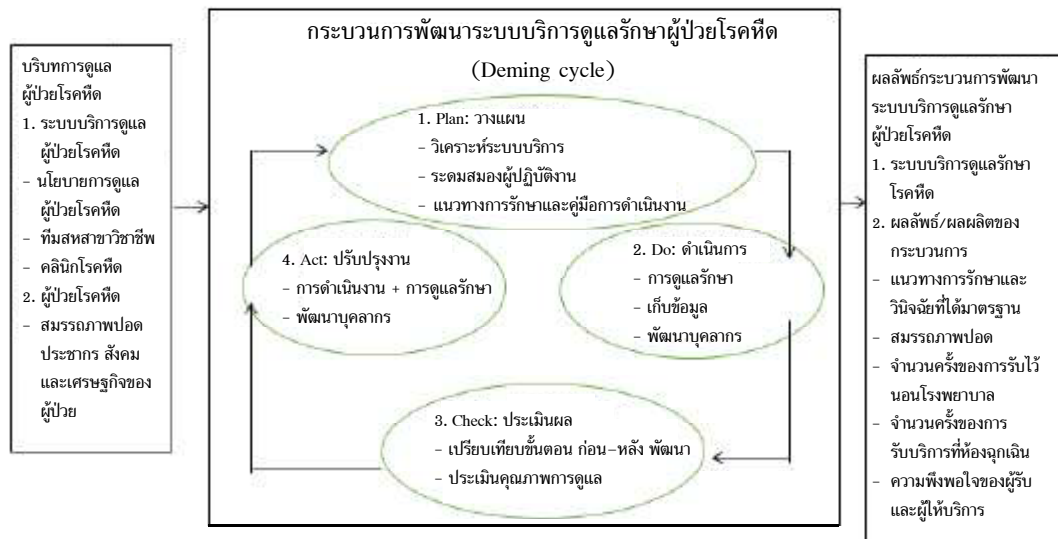
ตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงงาน (Act) จึงเรียกรวมจร “PDCA” กระบวนการพัฒนาคุณภาพส่งผลให้เกิดขึ้น 2 ประการ คือ การพัฒนาคนเกิดจากการทำงานเป็นทีมร่วมใจ ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ผลของการกระทำ มุ่งไปสู่เป้าหมายร่วมกัน และการพัฒนาระบบเกิดจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน กำหนดยุทธศาสตร์ วางระบบเป็นจุดเน้น ทำตามระบบประเมินระบบ ปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น และดำรงรักษาระบบที่ดีไว้ ดังแสดงได้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1

ประชากร ประกอบไปด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ คลินิกโรคหืด โรงพยาบาลสรรพคบุรี จังหวัดชัยนาท จำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์เวชปฏิบัติ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน เภสัชกร 1 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน และผู้ป่วยโรคหืดที่มารับบริการที่คลินิกโรคหืดแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสรรพคบุรี จังหวัดชัยนาท พ.ศ. 2561 จำนวน 254 คน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคหืด จำนวน 5 คน ผู้ป่วยโรคหืดที่มารับบริการที่คลินิกโรคหืด โรงพยาบาลสรรพคบุรี ซึ่งมารับบริการระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2561 จำนวน 62 คน คัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด (asthma)

ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด



ตามหลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคขององค์การอนามัยโลก (J45)

- 2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ วัณโรคปอด โรคจิต เป็นต้น
- 3) อายุตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป
- 4) สถิติสัมพัทธ์ระยะดีและสามารถให้ข้อมูลได้
- 5) สัมครใจและยินดีเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาที่วิจัย เข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกตามระยะของกระบวนการพัฒนาจำแนกออกเป็น 3 ชุด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาบริบท ได้แก่ ทะเบียนประวัติผู้ป่วยโรคหืด เอกสารนโยบายคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคหืดและระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหืด และแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและข้อมูลประวัติการรักษา โดยเป็นแบบฟอร์มการซักประวัติจาก Thailand Asthma and Respiratory Forum

2. เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ได้รับการพัฒนาโดยปริยานุช ศิริมัย⁽¹¹⁾ ซึ่งผ่านการทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือทั้งความตรงและความเที่ยง การวัดความเที่ยงภายใน โดยแสดงเป็นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) ค่าที่ยอมรับคือเมื่อค่าสัมประสิทธิ์มากกว่า 0.7 จากการทดสอบพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.7545

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์กระบวนการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ที่ประกอบด้วย สมรรถภาพปอด การรับไว้นอนโรงพยาบาล และการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกตามระยะของการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลด้านบริบท
- 1.1 ระบบบริการผู้ป่วยโรคหืด นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์

แผนผังเชิงลึกลับบุคลากรมาสรุปเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา

1.2 คุณลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม สมรรถภาพปอด จำนวนครั้งการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน จำนวนครั้งของการรับไว้นอนโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลกระบวนการพัฒนาและผลลัพธ์ของกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 สมรรถภาพปอด จำนวนครั้งการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน จำนวนครั้งของการรับไว้นอนโรงพยาบาล ความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 คุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหืด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการศึกษา

1. การศึกษาบริบท โรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ให้บริการด้านส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีประชากรรับผิดชอบ 75,843 คน มีผู้ป่วยมารักษาโรคหืดที่โรงพยาบาลประมาณ 600 คน ขึ้นทะเบียนรับบริการที่คลินิกโรคหืดโรงพยาบาลสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท จำนวน 254 คน คลินิกโรคหืดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ที่งานผู้ป่วยนอกประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน เภสัชกร 1 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน ปฏิบัติงานที่คลินิกประจำทุกวันพฤหัสบดี ตั้งแต่เวลา 12.00 – 16.00 น.

2. กระบวนการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การดำเนินงาน การตรวจสอบ การยอมรับการเปลี่ยนแปลง และนำไปปฏิบัติ แต่ละขั้นตอนมีกิจกรรมดังนี้

- 2.1 การวางแผน มีการวิเคราะห์ระบบและระดม

สมองผู้ปฏิบัติงาน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิก ประชุมเสนอปัญหาในการดำเนินงาน เสนอแนะแนวทาง แก้ไขปัญหานำแนวทางการรักษาเดิมมาทบทวน จัดทำ แนวทางการรักษาใหม่ จัดทำแผนยุทธศาสตร์ และแผน- ปฏิบัติการ จัดทำแผนผังการส่งต่อและรับผู้ป่วยในคลินิก จัดเตรียมสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ในการจัดบริการ

2.2 การดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการ และระบบที่ วางไว้ เปิดบริการคลินิกเวลา 12.00 น. มีการให้คำแนะนำ รายบุคคล ตรวจรักษาตามแนวทางการรักษา ประเมินการ ใช้ยาสูดพ่นทั้งรายเก่าและรายใหม่ และประเมินซ้ำอีกทุก 4 เดือน เป็นระยะปรับเปลี่ยนแบบฟอร์มการลงข้อมูล มีสมุดประจำตัวโรคหืดให้ผู้ป่วย ติดตามนัดหมาย และ ติดตามผู้ป่วยที่ขาดนัด ติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มเป้าหมาย ที่กำหนด พัฒนาบุคลากรในคลินิก โดยส่งอบรมวิชาการ เรื่องโรคหืดกับสถาบันต่าง ๆ ที่จัดขึ้น

2.3 การตรวจสอบประเมินระบบก่อนและหลังพัฒนา ประเมินคุณภาพการดูแลประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก

2.4 การยอมรับการเปลี่ยนแปลงและนำไปปฏิบัติ นำผลที่ได้รับปรับปรุงแก้ไขพัฒนาและนำไปวางแผนดำ- เนินงาน ทำตามแผนยุทธศาสตร์ จัดอบรมกับบุคลากรใน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. การเปรียบเทียบขั้นตอนก่อน และหลังการพัฒนา จากกระบวนการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคหืดของคลินิก โดยใช้กระบวนการ (PDCA) การวางแผน การดำเนินงาน ตามแผน ประเมินผลการดำเนินงาน การยอมรับการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสามารถสรุปผลการพัฒนา ระบบบริการ ดังตารางที่ 1

4. ประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหืด จากการ ประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหืด

4.1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระบบบริการก่อนและหลังการพัฒนา

ระบบก่อนการพัฒนา	ระบบหลังการพัฒนา
1. คุณสมบัติของผู้ป่วยที่เข้าคลินิก อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป	1. คุณสมบัติของผู้ป่วยที่เข้าคลินิก อายุตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป หรือ สามารถใช้ยาสูดพ่นได้
2. แนวทางการรักษาโรคหืดที่จัดทำตั้งแต่ พ.ศ. 2549	2. แนวทางการรักษาโรคหืด ปรับปรุงปี พ.ศ. 2552 มีการใช้ ยาสเตียรอยด์ (seretide accuhaler) ในการรักษาผู้ป่วยที่มี อาการหอบระดับรุนแรง
3. ไม่มีแนวทางการดูแลรักษาที่ห้องอุบัติเหตุ	3. มีแนวทางการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุ
4. ไม่มีแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ ไม่มีแผนผัง การรับผู้ป่วย	4. มีแผนพัฒนาคุณภาพและแผนปฏิบัติการจัดทำแผนผังการรับ และส่งต่อผู้ป่วยในคลินิก
5. ไม่มีสมุดประจำตัวผู้ป่วย	5. มีสมุดประจำตัวผู้ป่วย
6. ไม่มีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โดยเจ้าหน้าที่ ไม่ได้ กำหนดกลุ่มเป้าหมาย	6. มีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โดยเจ้าหน้าที่คลินิก และมีการ กำหนดกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องเยี่ยมบ้าน
7. เปิดบริการคลินิก 13.00 – 16.00 น. ให้คำแนะนำรายกลุ่ม	7. เปิดบริการคลินิก 12.00 – 16.00 น. เพื่อปรับการให้ คำแนะนำเป็นรายบุคคล
8. ใช้แบบซักประวัติอาการ และ OPD card	8. ลงข้อมูลต่าง ๆ ใน Computer ไม่ต้องใช้แบบฟอร์มในการ ซักประวัติ ลดความยุ่งยาก
9. ประเมินการใช้ยาสูดพ่นในรายใหม่ทุกราย รายเก่าปีละครั้ง	9. ประเมินการใช้ยาสูดพ่นในรายใหม่ทุกราย มีการประเมิน ทั้งรายใหม่และรายเก่า เป็นระยะทุก 4 เดือน เม.ย., ส.ค., ธ.ค.

ผู้ป่วยโรคหืดส่วนใหญ่มีอายุ 35 – 54 ปี (ร้อยละ 48.4) อายุน้อยที่สุด 9 ปี อายุมากที่สุด 71 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.9) น้ำหนักของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักระหว่าง 55 – 74 กิโลกรัม (ร้อยละ 43.5) ส่วนสูงของผู้ป่วย 155 – 174 เซนติเมตร (ร้อยละ 58.1) สถานภาพของผู้ป่วยอยู่ในสถานภาพสมรส (ร้อยละ 69.4) การศึกษาสูงสุดของผู้ป่วยคือ ประถมศึกษา (ร้อยละ 58.1) สิทธิการรักษาจะใช้บัตรทอง 30 บาท มากที่สุด (ร้อยละ 51.6) อาชีพของผู้ป่วยที่มากที่สุด คือ ทำไร่/ทำนา/ทำสวน (ร้อยละ 38.7) รองลงมารับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 37.1) ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนที่ 5,001 – 10,000 บาท (ร้อยละ 45.2) ไม่มีรายได้เลย (ร้อยละ 4.8)

4.2 ผลลัพธ์ทางคลินิก

สมรรถภาพปอด การวัดสมรรถภาพปอดด้วย peak flow meter วัดค่าออกมาเป็นค่า peak expiratory flow rate (PEFR) ซึ่งเป็นการวัดอัตราไหลของลมหายใจออกที่สูงที่สุด จะเกิดขึ้นในช่วงต้นของการหายใจออกอย่างรวดเร็ว และแรงเต็มที่ หน่วยเป็นลิตรต่อวินาที โดยรวบรวมค่า

สมรรถภาพปอดเดิม 4 เดือน ก่อนศึกษา และเปรียบเทียบกับค่าสมรรถภาพปอด 4 เดือน หลังศึกษา เป็นรายบุคคล เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพปอด พบว่าผู้ป่วยโรคหืดส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.2 มีสมรรถภาพปอดดีขึ้น ร้อยละ 62.9 มีจำนวนครั้งของการรับไวนอนโรงพยาบาลลดลง และร้อยละ 82.3 มีจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉินไม่เปลี่ยนแปลง รายละเอียดดังตารางที่ 2

4.3 ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านเจ้าหน้าที่ให้บริการอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย 4.42 ด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย 4.29 และด้านระบบบริการ โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย 4.33 ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจ โดยรวมด้านเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.58 ด้านเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.63 ด้านระบบบริการ โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเฉลี่ย 4.45

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพปอด การรับไวนอนโรงพยาบาล และการเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคหืด หลังการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด (n = 62)

ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง	จำนวน	ร้อยละ
สมรรถภาพปอด		
ดีขึ้น	51	83.2
แย่ลงกว่าเดิม	9	14.5
ไม่เปลี่ยนแปลง	2	3.2
การรับไวนอนโรงพยาบาล		
จำนวนครั้งลดลง	39	62.9
จำนวนครั้งเพิ่มขึ้น	5	8.1
จำนวนครั้งไม่เปลี่ยนแปลง	18	29.0
การเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน (เปรียบก่อนการศึกษา 4 เดือน และในช่วงติดตามการศึกษา 4 เดือน)		
จำนวนครั้งลดลง	7	11.3
จำนวนครั้งเพิ่มขึ้น	5	6.5
จำนวนครั้งไม่เปลี่ยนแปลง	51	82.3

วิจารณ์

จากที่มีแนวทางการรักษาโรคที่ได้มาตรฐานปรับปรุงและครอบคลุมผู้รับบริการที่ห้องฉุกเฉิน ทำให้มีแนวทางในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นทำให้สมรรถภาพปอดของผู้ป่วยดีขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งของการรับไว้ในโรงพยาบาลดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของจรรยา เกิดจันทิก⁽¹²⁾ ศึกษาเชิงทดลองเรื่องผลลัพธ์ของการให้การรักษานผู้ป่วยโรคหืดโดยการจัดตั้งคลินิกโรคหืดเปรียบเทียบกับการรักษาแบบทั่วๆ ไปที่โรงพยาบาลมหาสารคาม วัดผล 3 ครั้ง ผลการศึกษา พบว่าการให้การดูแลผู้ป่วยแบบจัดตั้งเป็นคลินิกเฉพาะโรคหืด ให้การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ และให้การรักษาที่ถูกต้องตามมาตรฐานการรักษา มีผลทำให้อาการของผู้ป่วยทางคลินิกดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยระดับความรุนแรงของโรคลดลง ร้อยละ 80.0 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Laumann JM, Bjornson DC⁽¹³⁾ ประเมินผลของการให้การรักษานผู้ป่วยตามมาตรฐานการรักษา ทำให้อาการทางคลินิกและสมรรถภาพการทำงานของปอดในผู้ป่วยดีขึ้น ($p=0.04$)

การมีการดำเนินงานคลินิกโรคหืดชัดเจน มีลักษณะการทำงานแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด และทีมสุขภาพอื่นๆ เช่น คลินิกสุขภาพจิตมาให้คำแนะนำเรื่องบุหรี การเลิกบุหรีแก่ผู้ป่วย และญาติมาร่วมกันดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลการรักษาที่ดีขึ้น อาการทางคลินิกดีขึ้น สมรรถภาพการทำงานของปอดดีขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของจรรยา เกิดจันทิก และคณะ⁽¹²⁾ ศึกษาเชิงทดลองเรื่องผลลัพธ์ของการให้การรักษานผู้ป่วยโรคหืด โดยการจัดตั้งคลินิกโรคหืดเปรียบเทียบกับการรักษาแบบทั่วๆ ไปที่โรงพยาบาลมหาสารคาม วัดผล 3 ครั้ง ผลการศึกษา พบว่าการให้การดูแลผู้ป่วยแบบจัดตั้งเป็นคลินิกเฉพาะโรคหืด ให้การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ และให้การรักษาที่ถูกต้องตามมาตรฐานการรักษา มีผลทำให้อาการของผู้ป่วยทางคลินิกดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยระดับความรุนแรงของโรคลดลงร้อยละ 80.0

และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Mayo PH และคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาผลของ outpatient program designs สามารถลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองได้ถึง 3 เท่า และลดจำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลได้ถึง 2 เท่า ความเหมาะสมของการใช้ยา พบว่ามีการใช้ยาพ่นสเตียรอยด์ในผู้ป่วย (ร้อยละ 100.0) ผู้บริหารโรงพยาบาลเห็นความสำคัญในการใช้ยาสูดพ่นทั้งชนิด inhaler corticosteroid (Beclomethasone MDI) และชนิดของ Beta 2 agonist inhaler + inhaler corticosteroid (Seretide Accuhaler) จึงให้มีการจัดซื้อยาในกลุ่มนี้มาใช้ในโรงพยาบาล โดยให้ใช้ได้ตามสิทธิการรักษาของแต่ละคน การปรับการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วย โดยให้มียาสูดพ่นชนิด Beta 2 agonist inhaler + inhaler corticosteroid คิดเป็นร้อยละ 14.4 มาใช้ในการรักษา มีผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ทำให้สมรรถภาพทางปอดของผู้ป่วยดีขึ้น จำนวนครั้งของการรับไว้ในโรงพยาบาล และจำนวนครั้งของการรับบริการที่ห้องฉุกเฉินด้วยโรคหืดในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chuchalin AG และคณะ⁽¹⁵⁾ ได้ศึกษาประสิทธิภาพการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมร่วมกับยาพ่นสเตียรอยด์ เปรียบเทียบกับการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมเดี่ยวๆ และการใช้ยาที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ในประเทศรัสเซีย ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาพ่นขยายหลอดลมร่วมกับยาพ่นสเตียรอยด์จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของปอด และลดอาการหอบหืดได้มากกว่าการใช้ยาขยายหลอดลมเดี่ยวๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ König P และ Shaffer J⁽¹⁶⁾ พบว่าการใช้ยาต้านการอักเสบรักษาผู้ป่วยโรคหืดที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับปานกลางถึงรุนแรง มีผลทำให้การพยากรณ์โรคหืดในระยะยาวดีขึ้น ทั้งด้านอาการ การรับไว้ในโรงพยาบาล และการมารับบริการห้องฉุกเฉิน

การให้ความรู้และคำแนะนำในผู้ป่วยจากทีมสหสาขาวิชาชีพทั้งในเรื่องโรค อาการ การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการหอบ การใช้ยาสูดพ่น การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรค การหลีกเลี่ยงสิ่งทำให้เกิดอาการหอบ โดยเฉพาะ

เรื่องการใช้ยาสูดพ่นที่ต้องมีการประเมินเป็นระยะ ทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น สมรรถภาพทางปอดดีขึ้น การรับไวนอนโรงพยาบาล การมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโอภาส การย์กวินพงศ์ และรุ่งทิพย์ คุปติธรรมา⁽¹⁷⁾ ได้ศึกษาเรื่องผลของการให้ความรู้และสาธิตการใช้ยาผลิตภัณฑ์แบบสูดพ่นในผู้ป่วยหอบหืดในคลินิกหอบหืด โรงพยาบาลอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ การให้ความรู้และสาธิตวิธีการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและมีการให้ความรู้และการสาธิตซ้ำทุก 3 เดือน อีก 2 ครั้ง พร้อมกับมีการทดสอบการใช้ยาผลิตภัณฑ์สูดพ่นทุก 3 เดือน ก่อนการสอนทุกครั้ง พบว่าผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้ถูกต้องมากขึ้น แต่พอถึงระยะเวลาไป 1 ปีพบว่า ความสามารถในการใช้ยาได้ถูกต้องลดลง ในผู้ป่วยสูงอายุหรือเด็กส่วนใหญ่มีปัญหาในการสื่อสารหรือการใช้ยาสูดพ่นควรมีการเน้นให้ญาติมาดูแลหรือมารับฟังการให้คำแนะนำเรื่องโรค การใช้ยา การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดโรคหืด เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Canonica GW และคณะ⁽⁹⁾ ที่ได้ศึกษาอิทธิพล อุปสรรคในการรักษาโรคและแนวทางการรักษาโรคหืด โดยการสำรวจจากผู้ป่วยที่เป็นโรคหืด ครอบครัวเด็กที่เป็นโรคหืด และแพทย์ที่รักษาพบว่า การรักษาโรคหืดต้องอาศัยความร่วมมือและความเข้าใจของผู้ป่วย ครอบครัว และแพทย์ที่รักษา

การติดตามการรักษา การนัด การมาตามนัด การติดตามเยี่ยมบ้าน พบว่ามีการนัดติดตามการรักษา คิดเป็นร้อยละ 100.0 การออกสมุดคู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคหืดเพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักและเห็นความสำคัญของการมารักษาอย่างต่อเนื่อง ให้ญาติและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ส่งผลถึงผลการรักษาที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาอิทธิพล อุปสรรคในการรักษาโรค และแนวทางการรักษาโรคหืด โดยการสำรวจจากผู้ป่วยที่เป็นโรคหืด ครอบครัวเด็กที่เป็นโรคหืด และแพทย์ที่รักษาพบว่า การรักษาโรคหืดต้องอาศัยความร่วมมือและความเข้าใจของผู้ป่วย ครอบครัว และแพทย์ที่รักษา⁹

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.1 การจัดทำคลินิกโรคหืด ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น แต่ไม่ได้ประเมินและศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปหน่วยงานควรจะศึกษาในด้านการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล หรือต้นทุนผลได้ เพื่อทราบว่าการให้บริการแบบนี้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่ เพราะในอนาคตอาจมีประโยชน์ในแง่ของการทำนโยบายสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่มีระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า แต่มีด้านสาธารณสุขที่จำกัด

1.2 ควรมีการให้บริการเชิงรุก การติดตามเยี่ยมบ้านดูสภาพการดำเนินชีวิต สภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย

1.3 ควรมีการขยาย เพิ่มขอบเขตการให้บริการ โดยจัดตั้งคลินิกโรคหืดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือ PCC เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสะดวกในการรับบริการมากขึ้น แต่ต้องมีการเตรียมความพร้อมของสถานบริการก่อนส่งผู้ป่วยไปรับบริการ

1.4 ควรพัฒนาจนเป็นงานประจำ โดยทำให้เป็นระบบที่ง่ายต่อการปฏิบัติไม่เกิดความยุ่งยาก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายการศึกษาในกลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคหืด เพื่อเปรียบเทียบผลการดูแลรักษาว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหนระหว่างผู้ป่วยที่รับการรักษาที่คลินิกกับไม่ได้เข้ารับการรักษาที่คลินิก

2.2 ควรมีการประเมินความถูกต้อง และความสม่ำเสมอของการใช้ยาสูดพ่นของผู้ป่วยว่าก่อนและหลังการให้ความรู้ คำแนะนำ สาธิต มีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

2.3 ระยะเวลาศึกษา ควรศึกษาในระยะเวลาสั้นขึ้น จะได้เห็นการพัฒนาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นวงจรคุณภาพ

2.4 ควรศึกษาปัจจัยของผู้ป่วยมาตรวจที่ห้องฉุกเฉิน นอกเวลาราชการ โดยมีสัดส่วนของการที่ไม่มีอาการ ฉุกเฉินมากกว่ามีอาการฉุกเฉิน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ชัยนาท บุคลากรของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท ที่ให้การสนับสนุน ทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลสรรคบุรี และผู้ป่วยโรคหืดทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูล งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema. *Lancet* 1998;351:1225-32.
2. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention, updated: 2017 [Internet]. [cited 2017 Mar 1]. Available from: <https://ginasthma.org/2018-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>
3. กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. หนังสือสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2559. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
4. พิชญ์ เพชรบรม. การให้ความรู้ทั่วไปแก่ผู้ป่วยโรคหืด [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 24 มิ.ย. 2560]. แหล่งข้อมูล: <http://www.tac.or.th/web/index.php/education/knowledgeforpeople-menu/184-general-asthma>
5. สมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย. ตำราโรคหืด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์; 2556.
6. วิชา บุญสวัสดิ์. ผู้ป่วยโรคหืดยืมสูติคลินิกใกล้บ้านใกล้ใจ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 24 มิ.ย. 2560]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hffocus.org/content/2012/05/130>
7. สมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่ พ.ศ. 2560. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: บียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2560.
8. อารณ จตุรภัทรวงศ์. คู่มือการให้คำปรึกษาและแนะนำผู้ป่วยโรคหืด. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท; 2542:122-3.
9. Canonica GW, Baena-Cagnani CE, Blaiss MS, Dahl R, Kaliner MA, Valovirta EJ. Unmet needs in asthma: Global Asthma Physician and Patient (GAPP) Survey: global adult findings. *Allergy* 2007;62: 668-74.
10. สุลาณี โพธิจันทร์. PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 24 มิ.ย. 2560]. แหล่งข้อมูล: <https://www.ftpi.or.th/2015/2125>
11. ปรียานุช ศิริมัย. การประเมินคุณภาพการดูแลและผลลัพธ์ของผู้ป่วยโรคหืดที่เป็นผู้ใหญ่ในประเทศไทย. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2549.
12. จรรยา เกิดจันทิก. ผลลัพธ์ของการให้การรักษานผู้ป่วยหืดโดยการจัดตั้งคลินิกโรคหืดเปรียบเทียบกับการรักษาแบบเดิมในโรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2545;3:279-91.
13. Laumann JM, Bjornson DC. Treatment of Medicaid patients with asthma: comparison with treatment guidelines using disease-based drug utilization review methodology. *Ann Pharmacother* 1998;32:1290-4.
14. Mayo PH, Richman J, Harris W. Results of a program to reduce admissions for adults asthma. *Annals of Internal Medicine* 1990;112:864-72.
15. Chuchalin AG, Ovcharenko SI, Goriachkina LA, Sidorenko IV, Tsoi AN. The safety and efficacy of formoterol (Oxis) turbuhaler plus budesonide (Pulmicort) turbuhaler in mild to moderate asthma: a comparison with budesonide turbuhaler alone and current Non-corticosteroid therapy in Russia. *Int J Clin Pract* 2002;56:15-20.
16. König P, Shaffer J. The effect of drug therapy on long-term outcome of childhood asthma: A possible preview of the international guidelines. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 98:1103-11.
17. โอบาส การย์กวินพงศ์, รุ่งทิพย์ คุปติธรรม. ผลการให้ความรู้และการสอนสาธิตการใช้ผลิตภัณฑ์รูปแบบสูดพ่นในผู้ป่วยโรคหืด โรงพยาบาลอำนาจเจริญ. วารสารวัยโรคและโรคทรวงอก 2543;21:176-82.

Abstract: Development of an Asthma Management System for Asthma Management at an Integrated Asthma Clinic, Sankhaburi Hospital, Chai Nat Province

Danai Pitakanop, M.D.; Bangaon Munthaingam, B.N.S.

Sankhaburi Hospital, Chai Nat Province, Thailand

Journal of Health Science 2018;27:856-65.

This action research aimed to develop service treatment of asthma patients at outpatients department, Sankhaburi Hospital. The samples were 5 medical personnel in Asthma Clinic and 62 asthma patients attended the Asthma Clinic at Sankhaburi Hospital. The patients were recruited based on the following criteria: (1) diagnosed as asthma by World Health Organization (WHO) standard classification (J45); (2) had no other chronic diseases; (3) aged 5 years and over, (4) be able to give the information and volunteer to activity participate in the subsequent follow-up assessment (at least 4 sessions). The research methodology of this study was conducted by applying the quality development process of Deming cycle, and consisted of three steps (1) study context the asthma patient care, (2) development of medical care service system for asthma patients, and (3) evaluated results of development. The 2 types of research instruments used for data collection were: (1) instruments used to study the contexts, including the asthma care policy documents, the asthma treatment and the lung function measurement, (2) instruments used in development process of asthma service treatment and outcomes, including questionnaires to evaluate the quality of asthma care, individual patient asthma patient record in computerized system, meeting records, in-depth interview of medical personnel and the satisfaction measurement of patients and service providers. Data analysis was divided into (1) quantitative data analysis, including demographic information such features, social, economic and lung performance. The number of visits to emergency room, the number of re-admission and satisfaction of the patients were analyzed. The statistics used were frequency, percentage and mean; (2) qualitative data analysis, the content analysis was used to analyze the data from meeting information and in-depth interviews of the medical personnel. As for the results, the medical care service system for asthma patient began from the context, the care policy, profession team and asthma clinic. The development process included planning, doing, checking and the changes acceptance for action as follow: (1) the planning step: the system was analyzed by multidisciplinary team in the clinic, meeting and proposed the performance problems, recommended the guideline for problem solving, reviewed the previous treatment, arranged a new treatment method, registered strategic plan, action plan and flowchart of the patients in the clinic, prepared location, materials, and equipment for the services; step 2: the doing step: the action plan was implemented, the patient flow system was applied, the treatment guideline was followed, and building capacity of the personnel; step 3: checking step: evaluated the quality of asthma care and treatment outcomes; and 4: the changes acceptance for action step: improved the system and developed future action plan. The following results were observed: (1) there was a patient flow guideline in the clinic, the quality improvement plan was developed, and a new standard treatment guideline for asthma patients in the emergency room was available; (2) the clinical result showed that 83.2% of the patients had better lung function. The number of admissions of asthma cases reduced by 62.9%; and there was 11.3% reduction of emergency room visits. The overall service system was at highest satisfaction level with the average score of 4.45.

Key words: asthma, service system, outpatient clinic