

การใช้แนวทางการวินิจฉัยระดับความรุนแรง ของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลันเพื่อลดระยะเวลาในการประเมินผู้ป่วยหอบหืด ที่มารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน

จอม สุวรรณโณ, ปร.ด.*
ภณิศมา มาศกลสิน, พย.ม. **
รวมพร คงกำเนิด, ปร.ด.*

บทคัดย่อ : การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้แนวทางการวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยหอบหืดโดยใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง จากกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย เป็นเด็กโตอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไปและผู้ใหญ่ที่มีอาการจับหืดเฉียบพลันที่มาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2550 แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการประเมินตามแนวทางปฏิบัติ ($n = 25$) หรือได้รับการประเมินตามปกติ ($n = 25$) ผลลัพธ์ที่วัดประกอบด้วย การประเมินอาการนำสำคัญที่บ่งชี้ถึงภาวะจับหืดเฉียบพลัน การประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ระดับความรุนแรงของภาวะจับหืดกำเริบเฉียบพลัน และระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วย

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวทางการปฏิบัติได้รับการประเมินอาการนำสำคัญที่บ่งชี้ถึงภาวะจับหืดเฉียบพลันมีความถี่มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการประเมินตามปกติ จำนวน 1 อาการ จาก 4 อาการ คือ อาการเหนื่อยหอบเวลากลางคืน (92.0% กับ 60%, $p < 0.05$) ได้รับการประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ระดับความรุนแรงของภาวะจับหืดกำเริบเฉียบพลันมากกว่า จำนวน 6 ด้าน จาก 9 ด้าน ($p < 0.001$) คือ การรู้สติ (100% กับ 16%) เติ้นเหนื่อย (100% กับ 8%) พุดเหนื่อย (100% กับ 8%) ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนจากซีฟร (100% กับ 24%) การใช้กล้ามเนื้อเสริมหายใจ (100% กับ 4%) และภาวะ central cyanosis (100% กับ 4%) ทั้งนี้การประเมินตามแนวทางปฏิบัติใช้เวลาน้อยกว่าการประเมินตามปกติประมาณ 2 นาที ($t = -3.43$, $p < 0.01$) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแนวทางปฏิบัตินี้สามารถนำไปใช้ได้จริงในคลินิกและมีประสิทธิผลดีกว่าการประเมินตามปกติ

วารสารสภาการพยาบาล 2551; 23(4) 86-99

คำสำคัญ: หอบหืด, อาการเหนื่อยหอบ, การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน, เครื่องมือประเมินผู้ป่วย, แนวทางปฏิบัติ

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช

**พยาบาลเวชปฏิบัติ แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปัญหาและความสำคัญ

ผู้ใหญ่ไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.8 มีปัญหาหอบหืด¹ ภาวะจับหืดกำเริบเฉียบพลัน (acute dyspnea exacerbation) เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยหอบหืดมาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินในอัตราสูงถึงร้อยละ 21.7 ต่อปีโดยร้อยละ 14.8 ต้องเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล¹ ภาวะจับหืดกำเริบเฉียบพลันยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหอบหืดในประเทศไทยและทั่วโลก² ผู้ป่วยที่มีการจับหืดกำเริบเฉียบพลันร้อยละ 60-90 เสียชีวิตขณะมารักษาที่แผนกฉุกเฉิน³

อาการจับหืดกำเริบเฉียบพลันเป็นภาวะฉุกเฉินที่คุกคามต่อชีวิตผู้ป่วยหอบหืด เนื่องจากการบวมและหดเกร็งของหลอดลม⁴ จึงต้องมีการจัดการอย่างเร่งด่วนเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะขาดออกซิเจนอย่างเฉียบพลันและไม่ให้ภาวะของโรคหรืออาการมีความก้าวหน้ารุนแรง ซึ่งหมายความว่าพยาบาลและแพทย์ที่แผนกฉุกเฉินจะต้องประเมินและวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำและผิดพลาดน้อยที่สุด จึงจะสามารถตัดสินใจให้การบำบัดรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพทันเวลาและให้ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ปลอดภัยต่อผู้ป่วย⁵⁻⁶

มีหลักฐานบ่งชี้ว่าอัตราการเสียชีวิตและการใส่ท่อช่วยหายใจ จะลดลงได้หากมีการประเมินและวินิจฉัยจำแนกระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลันได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำในขณะที่ผู้ป่วยมารักษาที่แผนกฉุกเฉิน⁷⁻⁸ เนื่องจากเป็นหลักฐานทางคลินิกสำคัญสำหรับการตัดสินใจของพยาบาล พยาบาลเวชปฏิบัติ และแพทย์ผู้ปฏิบัติในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในการบำบัดรักษา

การตัดสินใจให้ผู้ป่วยนอนเพื่อเฝ้าดูอาการที่แผนกฉุกเฉิน การนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากแผนกฉุกเฉิน และส่งผู้ป่วยเพื่อการรักษาต่อ อย่างไรก็ตามจากการสำรวจงานวิจัยในประเทศไทย ไม่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการประเมินและผลลัพธ์ของการประเมินเพื่อวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหืดเฉียบพลัน

จากการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลันที่แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2549 พบผู้ป่วยโรคหอบหืดที่มาใช้บริการ เฉลี่ย 90 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 54.1 ของผู้มาใช้บริการประเภทด่วนและฉุกเฉิน ผู้ป่วยได้รับการตรวจประเมินจากพยาบาลเป็นอันดับแรกก่อนตามแพทย์ พยาบาลแต่ละคนนั้นมีวิธีการประเมินที่หลากหลายขึ้นอยู่กับความรู้ สมรรถนะ และประสบการณ์ของแต่ละคน โดยยังไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินระยะเวลาของการมีอาการกำเริบและอาการเหนื่อย แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการประเมินอาการนำสำคัญ และอาการที่บ่งชี้จำเพาะถึงระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน โดยใช้เวลาเฉลี่ยในการประเมินจนตัดสินใจเริ่มการรักษา 5 นาที

ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวทางการปฏิบัติจากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ และทดสอบประสิทธิภาพของการใช้แนวทางการปฏิบัติดังกล่าว ซึ่งจะเป็นเครื่องมือของพยาบาลเวชปฏิบัติ พยาบาล และแพทย์ที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินได้ใช้ร่วมกันในการตัดสินใจให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปโดยมีสมมติฐานว่าการใช้แนวทางปฏิบัติจะทำให้

**การใช้แนวทางการวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน
เพื่อลดระยะเวลาในการประเมินผู้ป่วยหอบหืดที่มารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน**

ผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการสำคัญ และได้รับการประเมินอาการและอาการบ่งชี้ระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลันเพิ่มขึ้นโดยใช้เวลาในการประเมินผู้ป่วยน้อยกว่าการประเมินตามปกติ

หลักฐานความรู้ที่เกี่ยวข้อง

อาการจับหืดกำเริบเฉียบพลันเกิดขึ้นเมื่อตัวรับการระคาย (irritant receptor) ได้เยื่อบุทางเดินหายใจ กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมหดตัว จากปฏิกิริยาการตอบสนองการอักเสบ จนทำให้หลอดลมบวม และสร้างมูกออกมา กลไกที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ทำให้มีการตีบแคบ จนเกิดการอุดตันทางเดินหายใจ อาการแรกเริ่มที่ผู้ป่วยรู้สึกในระยะแรกเริ่มคือ ไอ มีเสมหะทางเดินหายใจน้อย มีเสียงวี้ดขณะหายใจ และหอบเหนื่อยเฉียบพลัน โดยอาการทั้งหมดนี้ไม่จำเป็นต้องเกิดพร้อมกัน^{3,9-11} หากไม่ได้จัดการตั้งแต่เมื่อเริ่มเกิดอาการ จะทำให้ทางเดินหายใจมีการอุดตันรุนแรงขึ้น รูของหลอดลมยิ่งตีบแคบ ยิ่งเพิ่มแรงต้านทางเดินหายใจ มีการสร้างมูกเมื่อออกมามากขึ้น ทำให้ทางผ่านอากาศยิ่งถูกปิดกั้น ผู้ป่วยต้องออกแรงมากในการหายใจ มีการใช้กล้ามเนื้อเสริม sterno-cleidomastoid เพื่อเพิ่มแรงในการหายใจเข้า ร่วมกับการใช้กล้ามเนื้อ external oblique, internal oblique, transverses abdominalis และ rectus abdominalis เพื่อเพิ่มแรงในการหายใจออก จึงเห็นการตั้งรังหรือยกขึ้นของกล้ามเนื้อเสริมช่วยหายใจ¹⁰

หากทางเดินหายใจถูกปิดกั้นรุนแรง จะทำให้กลไกการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง เนื่องจากสัดส่วนการระบายอากาศกับการกระจายของอากาศที่ถูกลบปอด และ หลอดเลือดฝอยเกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอ

(ventilation-perfusion mismatch) เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดแดงต่ำ (hypoxemia) เลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญมีปริมาณออกซิเจนลดลง ทำให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน (hypoxia) จนสามารถตรวจพบภาวะเขียวที่อวัยวะส่วนปลาย (peripheral cyanosis) โดยเฉพาะที่ปลายนิ้ว และเล็บการวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด (SpO₂) ด้วยเครื่องมือ pulse oximetry จะได้ค่าน้อยกว่า 80% แต่หากมีภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนรุนแรงมาก จะตรวจพบภาวะเขียวที่ส่วนกลาง (central cyanosis) เมื่อตรวจที่ลิ้น หรือเยื่อปาก การวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนจากซีฟจอร์ จะได้ค่าน้อยกว่า 75%⁹⁻¹¹

ในภาวะหลอดลมอุดตันหรือมีแรงต้านทานในทางเดินหายใจสูง ทำให้กล้ามเนื้อช่วยหายใจทำงานมากขึ้นเพิ่มการใช้ออกซิเจน (O₂ consumption) ทำให้มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ การตรวจค่าแรงดันก๊าซในเลือดแดง (arterial blood gas) จะพบ PaCO₂ เพิ่มขึ้น (มากกว่า 40 mmHg) และ PaO₂ ลดลง (น้อยกว่า 60 mmHg) ส่งผลให้สมองได้รับออกซิเจนไม่พอ เซลล์ประสาทถูกทำลาย ทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง³ กล้ามเนื้อหายใจต้องการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นเพื่อเอาชนะแรงต้านในทางเดินหายใจ เกิดภาวะพร่องออกซิเจน มีผลต่อภาวะขาดออกซิเจนไปเลี้ยง ทำให้กล้ามเนื้อหายใจจะล้าทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวจากการขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นภาวะวิกฤตเฉียบพลันที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต¹⁰

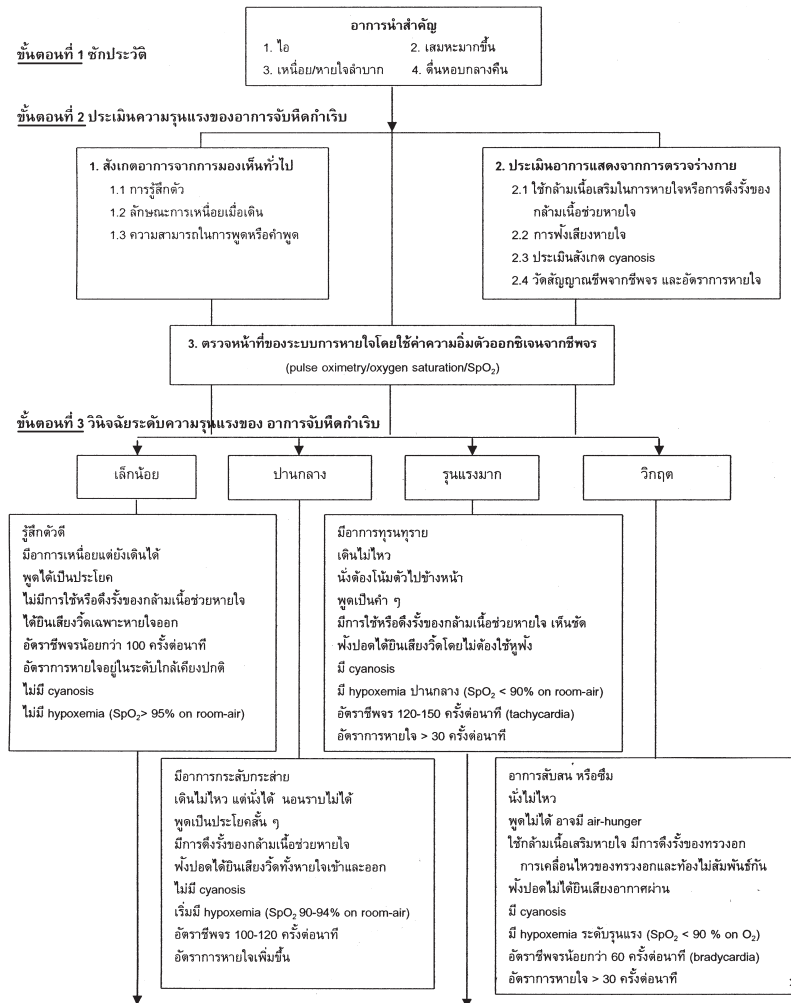
แนวทางการปฏิบัติ

แนวทางปฏิบัตินี้ (แผนภาพที่ 1) พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์หลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ โดย

จอม สุวรรณโณ และคณะ

สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ Google scholar, sciencedirect, Cochrane Library และ CINAHL ร่วมกับการค้นจากดัชนีวารสารฉบับเต็ม เลือกเฉพาะ เอกสารงานวิจัยแบบทดลองเชิงสุ่มทางคลินิก การวิจัย

กึ่งทดลอง การวิจัยแบบทบทวนหลักฐานความรู้ และ วิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินการวินิจฉัยหรือการจำแนกระดับความรุนแรงของอาการจับที่ดำเริบเฉียบพลัน^{3,4,10-19}



ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล: การประเมินอาการนำสำคัญที่บ่งชี้ถึงภาวะจับที่ดำเริบเฉียบพลัน, การประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ระดับความรุนแรงของภาวะจับที่ดำเริบเฉียบพลัน, ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยจนกระทั่งตัดสินใจให้การบำบัดรักษา

แผนภาพที่ 1 แนวทางการปฏิบัติเพื่อวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับที่ดำเริบเฉียบพลันในเด็กโตและผู้ใหญ่โรคหอบหืดที่ได้รับการรักษาในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชน

**การใช้แนวทางการวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน
เพื่อลดระยะเวลาในการประเมินผู้ป่วยหอบหืดที่มารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน**

จากการทบทวนหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ได้ข้อสรุปว่า ระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบนั้นขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของการอุดกั้นทางผ่านอากาศโดยมีลักษณะของอาการ อาการแสดงและการเปลี่ยนแปลงในระดับสรีรวิทยาแตกต่างกันตามความรุนแรงของการอุดกั้น แนวทางการตัดสินใจระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบจากปัจจัยบ่งชี้สำคัญของการอุดกั้นทางเดินหายใจที่ประมวลจากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์พบว่าส่วนใหญ่จำแนกระดับความรุนแรงออกเป็น 4 ระดับ^{3,4,10-17} ตั้งแต่ระดับเล็กน้อย (mild) ปานกลาง (moderate) รุนแรง (severe) และวิกฤต (crisis) แต่ละระดับสามารถตัดสินได้จากอาการและอาการแสดงทั้งสิ้น 9 ด้าน^{3,4,10-19} ประกอบด้วย การประเมินระดับความรู้สึกตัว (alertness) อาการเหนื่อยขณะเดิน (walk-dyspnea or ability in walking) อาการเหนื่อยขณะพูด (talk-dyspnea or ability in talking or speech) การใช้กล้ามเนื้อเสริมในการหายใจหรือ การดึงรั้งของกล้ามเนื้อเสริมช่วยหายใจ (accessory muscle used or retraction) การฟังเสียงหายใจ (breath sound) และเสียงหายใจผิดปกติ (adventitious sound) เยื่อบุซิดหรือเขียวที่ส่วนปลาย (peripheral cyanosis) บริเวณปลายนิ้วและเล็บ หรือที่ส่วนกลาง (central cyanosis) บริเวณลิ้นและเยื่อบุปาก อัตราการเต้นชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และหน้าที่ของระบบการหายใจโดยการวัดค่าความอิ่มตัวออกซิเจนจากชีพจร (SpO_2) เป็นค่าที่ใช้ทำนายหน้าที่การทำงาน ของ ปอด และการแลกเปลี่ยน ก๊าซได้ดีเทียบเท่ากับการประเมินสมรรถภาพของปอดโดยการวัดปริมาตรของลมที่เป่าออกโดยเร็วและแรงที่สุด

ใน 1 วินาที (forced expiratory volume in one second [FEV1]) และอัตราไหลสูงสุดของลมหายใจออก (peak expiratory flow rate [PEFR])^{4,10,12-13,16,18}

แนวทางการปฏิบัติในการประเมินเพื่อวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลันให้แนวทางแก่ผู้ปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วย 4 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ชักประวัติอาการนำสำคัญ ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบ จากอาการและอาการแสดงที่มองเห็นได้ทันที การตรวจร่างกายที่จำเพาะและตรวจหน้าที่ของระบบการหายใจด้วยเครื่องมือวัดค่าออกซิเจน ขั้นตอนที่ 3 วินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน และขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลลัพธ์

แนวทางการปฏิบัตินี้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบแล้วเห็นว่าเป็นไปได้ ปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในเด็กโตและผู้ใหญ่

วิธีการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลองเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยจนกระทั่งตัดสินให้การบำบัดรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประเมินโดยใช้แนวทางการปฏิบัติกับกลุ่มที่ได้รับการประเมินตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เด็กอายุไม่น้อยกว่า 12 ปีและผู้ใหญ่ ทั้งเพศหญิงและชาย เป็นโรคหอบหืดและมาใช้บริการที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน ณ แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2550 จำนวน 50

ราย เป็นกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ 1 จำนวน 25 ราย) ได้รับการประเมินโดยใช้แนวทางการปฏิบัติ และกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ 2 จำนวน 25 ราย) ได้รับการประเมินตามปกติ

สถานที่ศึกษา

โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ไม่มีแพทย์อยู่ประจำแผนกฉุกเฉิน เมื่อผู้ป่วยหอบหืดมาถึงจะได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของอาการในเบื้องต้นจากพยาบาลเวร จากนั้นจึงมีการรายงานแพทย์เวรให้มาตรวจรักษาผู้ป่วยที่แผนกฉุกเฉินมีพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานทั้งหมด 13 คน ในจำนวนนี้เป็นพยาบาลที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางระยะสั้นหลักสูตรเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) 2 คน ไม่มีพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลวิกฤตฉุกเฉินในแต่ละเวรมีพยาบาลปฏิบัติงาน 3 คน มีผู้ป่วยโรคหอบหืดที่มีบัญชีรายชื่อมาใช้บริการประมาณ 200 คน ปัจจุบันยังไม่มีแนวทางและมาตรฐานการปฏิบัติที่ใช้ร่วมกันระหว่างพยาบาลและแพทย์ในการประเมินและจัดการบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคหอบหืด ทั้งพยาบาลและแพทย์ใช้ความรู้ทักษะและประสบการณ์ส่วนบุคคลในการประเมินและวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ใช้สำหรับสัมภาษณ์หรือให้กลุ่มเป้าหมายบันทึกเอง

2. แบบบันทึกลักษณะความเจ็บป่วยและประวัติการรักษา ประกอบด้วย ระยะเวลาที่เจ็บป่วย

อาการนำสำคัญ ระยะเวลาที่เกิดอาการ ผลกระทบจากอาการ และประวัติการรักษาในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ การกลับมารักษาซ้ำภายใน 24 ชั่วโมง การกลับมารักษาซ้ำที่แผนกฉุกเฉินภายใน 1 เดือน การเข้านอนรักษาตัวในโรงพยาบาล การใส่ท่อช่วยหายใจด้วยอาการของโรคหอบหืด และประวัติการรับประทานยาสเตียรอยด์

3. แบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากรวบรวมหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นสำหรับวินิจฉัยแยกระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน (แผนภูมิที่ 1) ประเมินด้วยวิธีการสังเกต สอบถามอาการ หรือใช้เครื่องมือวัดรวม 9 ข้อ ให้คะแนน 1-3 คะแนน 3 ข้อ ประกอบด้วย 1) การประเมินระดับความรู้สึกตัว 2) อาการเหนื่อยจากการเดิน และ 3) การสังเกตภาวะ cyanosis อีก 6 ข้อ ให้คะแนน 1-4 คะแนน ประกอบด้วย 1) การประเมินอาการเหนื่อยจากการพูด 2) การวัดระดับ SpO₂ โดยใช้เครื่อง pulse oximetry 3) การนับอัตราการหายใจ 4) สังเกตการใช้กล้ามเนื้อเสริมหายใจ 5) ฟังเสียงการหายใจ และ 6) นับอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจร

เครื่องมือนี้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและความจำเพาะทางคลินิก ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา 0.98 การทดสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยการเทียบเคียงระหว่างผู้วิจัยกับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีประสบการณ์น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 1 คน และมากกว่า 3 ปี จำนวน 1 คน ได้ค่า inter-rater reliability ของผู้ประเมิน 3 คน 0.98

**การใช้แนวทางการวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับที่ดำเรืบนีเย็บพลัน
เพื่อลดระยะเวลาในการประเมินผู้ป่วยหอบหืดที่มารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน**

ผลลัพธ์

ประเมินผลลัพธ์โดยการทบทวนข้อมูลที่บ้านพัก ไว้ในแฟ้มเวชระเบียนร่วมกับการสังเกตและบันทึก ของพยาบาลผู้ช่วยวิจัย ผลลัพธ์ที่ประเมิน ประกอบด้วย 1) ความถี่ในการประเมินอาการนำสำคัญ 2) ความถี่ในการประเมินอาการและอาการบ่งชี้ ระดับความรุนแรงของอาการจับที่ดำเรืบนีเย็บพลัน 3) ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยจนกระทั่ง ตัดสินใจการบำบัดรักษา โดยเริ่มนับเวลาเป็นนาที ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาในแผนกฉุกเฉินจนสิ้นสุดการ ประเมินผู้ป่วยและตัดสินใจรายงานแพทย์ และ 4) ระยะเวลาโดยรวมที่ผู้ป่วยอยู่ในห้องฉุกเฉินโดยคิด รวมระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินจนกระทั่งจำหน่าย ผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จากนั้นผู้วิจัย ได้เสนอโครงการเพื่อพิจารณาเห็นชอบร่วมกันจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาล หัวหน้า แผนกฉุกเฉิน แพทย์ และพยาบาลประจำแผนกฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลที่ศึกษา

อนึ่งผู้ป่วยหอบหืดที่มาใช้บริการ ณ แผนก ฉุกเฉินจะต้องได้รับการประเมินและบำบัดรักษาอย่าง เร่งด่วน ผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการประเมินความ รุนแรงของอาการก่อนตัดสินใจให้การรักษายอยู่แล้ว ดังนั้น การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างจึงกระทำ หลังจากที่ได้รับการบำบัดรักษาจนพ้นภาวะวิกฤตแล้ว โดยผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการ ศึกษา และขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากกลุ่ม

ตัวอย่างและผู้ปกครอง จากนั้นจึงลงลายมือชื่อ ยินยอมหรือปฏิเสธการให้ข้อมูลตามความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ระยะ ในระยะที่ 1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย ก่อนนำแนวทางการปฏิบัติมาใช้ ซึ่งพยาบาล ที่แผนกฉุกเฉินมีวิธีการประเมินผู้ป่วยตามความรู้ ประสบการณ์และสมรรถนะของแต่ละคน เมื่อได้กลุ่ม ควบคุมครบแล้ว จึงดำเนินการในระยะที่ 2 เป็นการ เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยมีการทบทวน และเตรียมสมรรถนะของพยาบาลในการสัมภาษณ์ อาการ ฝึกตรวจร่างกาย และใช้เครื่องมือตรวจหาค่า ออกซิเจนตามแนวทางการปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยได้เตรียม คู่มือปฏิบัติที่มีเนื้อหาโดยละเอียดทุกขั้นตอนสำหรับ ให้พยาบาลใช้ตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติได้ ตลอดเวลา ผู้วิจัยเป็นผู้ใช้แนวทางการปฏิบัติร่วมกับ พยาบาลและแพทย์ที่ให้การบำบัดรักษาผู้ป่วย โรคหอบหืดที่แผนกฉุกเฉิน โดยมีพยาบาลผู้ช่วยวิจัย 1 คน เป็นผู้ประเมินผลลัพธ์การใช้แนวทางปฏิบัติ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา จะดำเนินการเมื่อ ผู้ป่วยได้รับการบำบัดรักษาจนพ้นภาวะวิกฤตแล้ว โดย ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ไม่เกิน 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีการทดสอบการกระจาย ข้อมูล พบว่าตัวแปรด้านระยะเวลาที่ใช้ในการประเมิน จนกระทั่งตัดสินใจให้การบำบัดรักษา มีค่าเบี่ยงเบน ขว เล็กน้อย (skewness = 3.29 และ K-S test = 0.003 จึงปรับแก้ไขข้อมูลจนได้ค่าความเบี่ยงเบน (K-S test =

0.20) จากนั้นจึงเลือกใช้สถิติ Chi-square สำหรับข้อมูลนามบัญญัติ และใช้ independent t-test สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง

ผลการวิจัย

จากตารางที่ 1 พบผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าเพศชายอายุเฉลี่ย 32.26 ± 23.69 ปี ส่วนใหญ่เป็นโสด จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา อาชีพทำนา ทำสวน ทำไร่ พอๆ กับนักเรียน และมีรายได้ครอบครัวมากกว่า 6,000 บาทต่อเดือน ในตารางที่ 2 แสดงประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาพบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งเคยกลับเขามารักษาซ้ำภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 46) นอนโรงพยาบาลด้วยอาการจับหัดกำเริบ (ร้อยละ 50) ประมาณ 3 ใน 10 ได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาของทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่ได้รับการประเมินตามแนวทางปฏิบัติ (กลุ่มที่ 2) มีประวัติการนอนโรงพยาบาลด้วยอาการจับหัดกำเริบและการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์มากกว่ากลุ่มที่

ได้รับการประเมินตามปกติ (กลุ่มที่ 1) แต่ไม่มี ความแตกต่างกันในด้านอื่น ๆ ผู้วิจัยไม่ได้ปรับค่าสถิติของตัวแปรทั้งสองด้าน เนื่องจากไม่มีหลักฐานว่ามีผลต่อผลลัพธ์ด้านเวลาที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วย

ภายหลังใช้แนวทางการปฏิบัติ (ตารางที่ 3) พบว่า ผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการนำสำคัญของการจับหัดเฉียบพลันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้าน อาการเหนื่อยหอบเวลากลางคืน แต่ไม่มี ความแตกต่างกันในด้านการประเมินอาการไอ และการมีเสมหะมากขึ้น ในตารางที่ 4 พบว่า หลังการใช้ แนวทางการปฏิบัติ ผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการและอาการแสดงบ่งชี้ระดับความรุนแรงของการจับหัดกำเริบเฉียบพลันเพิ่มขึ้นอีก 6 ด้านจากทั้งหมด 9 ด้าน คือ การประเมินการรู้สติ อาการเดินเหนื่อย อาการพูด เหนื่อย ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนจากชีพจร การหายใจ โดยใช้กล้ามเนื้อเสริมหรือการตั้งรังของกล้ามเนื้อ หายใจ และ central cyanosis จากตารางที่ 5 พบว่า การ ประเมินผู้ป่วยตามแนวทางการปฏิบัติใช้เวลาน้อยกว่า การประเมินตามปกติประมาณ 2 นาที แต่ระยะเวลา โดยรวมที่ผู้ป่วยอยู่ในห้องฉุกเฉินไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ที่มีภาวะจับหัดกำเริบเฉียบพลัน

ลักษณะส่วนบุคคล	รวม (n = 50)	กลุ่ม 1 (n = 25)	กลุ่ม 2 (n = 25)	ค่าสถิติ	p
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
เพศ					
ชาย	22 (44)	10 (30)	12 (24)	0.08 ^a	0.78
หญิง	28 (56)	15 (40)	13 (56)		
สถานภาพ					
โสด	26 (52)	12 (48)	14 (56)	0.08 ^a	0.78
คู่	24 (48)	13 (52)	11 (22)		

**การใช้แนวทางการวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหัดกำเริบเฉียบพลัน
เพื่อลดระยะเวลาในการประเมนผู้ป่วยหอบหืดที่มารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน**

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ที่มีภาวะจับหัดกำเริบเฉียบพลัน (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	รวม (n = 50)	กลุ่ม 1 (n = 25)	กลุ่ม 2 (n = 25)	ค่าสถิติ	p
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
อายุ (เฉลี่ย $\pm$ SD)	32.26 $\pm$ 23.69	36.32 $\pm$ 26.05	28.20 $\pm$ 21.30	1.21 ^b	0.23
12-15 ปี	19 (38)	8 (16)	11 (22)	2.12 ^a	0.35
15-59 ปี	21 (42)	10 (20)	11 (22)		
ตั้งแต่ 60 ปี	10 (20)	7 (14)	3 (6)		
ระดับการศึกษาสูงสุด					
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4 (8)	1 (4)	33 (12)	1.95a	0.58
ประถมศึกษา	38 (76)	21 (84)	17 (68)		
มัธยมศึกษา	3 (6)	1 (4)	2 (8)		
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	5 (10)	2 (8)	3 (12)		
อาชีพ					
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7 (14)	2 (8)	5 (20)	4.13a	0.39
ทำนา ทำสวน ทำไร่	21 (42)	10 (40)	11 (44)		
รับจ้างทั่วไป	1 (2)	0 (0)	1 (4)		
ค้าขาย	1 (2)	1 (4)	0 (0)		
นักเรียน	20 (40)	12 (48)	8 (32)		
รายได้ครอบครัว (บาทต่อเดือน)					
< 6,000 บาท	14 (28)	7 (28)	7 (28)	2.86a	0.24
6,001-8,000 บาท	21 (42)	13 (52)	8 (32)		
> 8,000 บาท	15 (30)	5 (20)	10 (40)		

a = Chi-square test; b = t-test

ตารางที่ 2 ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาอาการจับหัดกำเริบในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

ประวัติการเจ็บป่วยและ การรักษาในรอบ 1 ปี	รวม (n = 50)	กลุ่ม 1 (n = 25)	กลุ่ม 2 (n = 25)	ค่าสถิติ	p
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)		
การกลับมารักษาซ้ำภายใน 24 ชั่วโมง	23 (46)	15 (60)	8 (32)	2.90 ^a	0.09
การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล	25 (50)	17 (68)	8 (32)	5.12 ^a	< 0.05
การใส่ท่อช่วยหายใจ	4 (8)	2 (8)	2 (8)	0.00 ^a	1.00
ใช้ยาสเตียรอยด์	16 (32)	12 (48)	4 (16)	4.50 ^a	< 0.05
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค (เดือน)	33.18 $\pm$ 27.82	40.44 $\pm$ 29.91	25.92 $\pm$ 25.72	1.84 ^b	0.07

a = Chi-square test; b = t-test

ตารางที่ 3 การประเมินอาการนำสำคัญที่บ่งชี้ถึงภาวะจับหัดเฉียบพลัน

อาการนำสำคัญที่ประเมิน	กลุ่ม 1 (n = 25)	กลุ่ม 2 (n = 25)	χ^2	p
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ไอ	25 (100)	23 (92)	0.52	0.49
เหนื่อยหอบ/แน่นหน้าอก/หายใจลำบาก	25 (100)	25 (100)	0.00	1.00
มีเสมหะ	23 (92)	21 (84)	2.19	0.11
เหนื่อยหอบเวลากลางคืน	23 (92)	15 (60)	5.37	< 0.05

ตารางที่ 4 การประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งชี้ระดับความรุนแรงของภาวะจับหัดกำเริบเฉียบพลัน

อาการและอาการแสดงที่ประเมิน	กลุ่ม 1 (n = 25)	กลุ่ม 2 (n = 25)	χ^2	p
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
การรู้สึกตัว	25 (100)	4 (16)	26.23	< 0.001
เดินเหนื่อย	25 (100)	2 (8)	32.49	< 0.001
พูดเหนื่อย	25 (100)	2 (8)	42.50	< 0.001
ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนจากชีพจร	25 (100)	6 (24)	36.08	< 0.001
การใช้กล้ามเนื้อเสริมหายใจ	25 (100)	1 (4)	46.16	< 0.001
ภาวะ central cyanosis	25 (100)	1 (4)	48.00	< 0.001
ฟังเสียงปอด	25 (100)	25 (100)	3.09	0.38
อัตราชีพจร	25 (100)	25 (100)	3.09	0.38
อัตราการหายใจ	25 (100)	24 (96)	1.00	0.80

ตารางที่ 5 ประสิทธิภาพของการใช้แนวทางปฏิบัติ

ประสิทธิผลด้าน	กลุ่ม 1 (n = 25)	กลุ่ม 2 (n = 25)	t	p
	เฉลี่ย $\pm$ SD	เฉลี่ย $\pm$ SD		
ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินจนกระทั่งตัดสินใจให้การบำบัดรักษา (นาที)	1.13 $\pm$ 0.85	3.40 $\pm$ 0.20	-3.43	< 0.01
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในห้องฉุกเฉิน (นาที)	57.80 $\pm$ 24.33	59.40 $\pm$ 21.45	-0.50	0.62

อภิปรายผล

ผลลัพธ์ของการใช้แนวทางการปฏิบัติในการศึกษานี้เป็นไปตามที่คาดหวัง การนำแนวทางปฏิบัติมาใช้ในแผนกฉุกเฉินช่วยลดระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินจนกระทั่งตัดสินใจให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยได้ประมาณ 2 นาที โดยผู้ป่วยได้รับการประเมินเพิ่มขึ้น

โดยครอบคลุมการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจระดับออกซิเจน โดยทั้งหมดเป็นอาการและอาการแสดงที่จำเพาะกับกลไกการตอบสนองทางร่างกายในภาวะที่มีการอุดกั้นของทางผ่านอากาศจากอาการจับหัดกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งเป็นข้อมูลจำเพาะ

**การใช้แนวทางการวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหัดกำเริบเฉียบพลัน
เพื่อลดระยะเวลาในการประเมินผู้ป่วยหอบหืดที่มารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน**

สำหรับใช้วินิจฉัยแยกระดับความรุนแรงของอาการจับหัดกำเริบเฉียบพลัน

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การใช้แนวทางปฏิบัติทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินข้อมูลที่สำคัญ และมีความจำเพาะกับอาการจับหัดกำเริบเฉียบพลัน อย่างเห็นได้ชัด แม้จะมีรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องประเมินมากขึ้น แต่กลับใช้เวลาในการประเมินผู้ป่วย น้อยกว่าการประเมินตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่า การมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นการเพิ่ม ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในด้านเวลา¹⁸ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินอย่างรวดเร็ว แม่นยำ และได้รับการ แก้ปัญหาการจับหัดกำเริบได้มากขึ้นภายในเวลาที่ น้อยลง^{8,18-19} พยาบาลที่ปฏิบัติงานมีประสบการณ์และ สรรถนะเดิมอยู่แล้วในการประเมินโดยการสัมภาษณ์ อาการที่จำเพาะกับภาวะจับหัดกำเริบเฉียบพลัน สามารถตรวจร่างกายโดยการฟังเสียงปอดเพื่อแยก เสียงวี๊ด การประเมินอัตราการหายใจ อัตราชีพจรและ การเต้นของหัวใจ ผู้ป่วยจึงได้รับการประเมินในด้าน เหล่านี้ไม่แตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการใช้แนวทาง การปฏิบัติ การเตรียมให้พยาบาลมีสมรรถนะ เพิ่มขึ้นในด้านการสัมภาษณ์และฝึกการตรวจร่างกาย ที่จำเพาะกับการวินิจฉัยระดับความรุนแรงของภาวะ จับหัดกำเริบเฉียบพลันตามแนวทางปฏิบัติ รวมทั้ง ได้ร่วมกันทบทวนให้เห็นถึงความสำคัญของการวัดความ อิ่มตัวออกซิเจนจากชีพจร เป็นการเพิ่มพูนสมรรถนะ ที่จำเพาะกับปัญหาทางคลินิก อีกทั้งยังมีคู่มือปฏิบัติไว้ ใช้สำหรับการทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องใน การปฏิบัติ เป็นการสร้างความมั่นใจในสมรรถนะทาง คลินิกของพยาบาลผู้ปฏิบัติ ทำให้เกิดความชำนาญ มี มาตรฐานการปฏิบัติร่วมกัน สามารถปฏิบัติได้จริงและ

ตรวจสอบผลลัพธ์ได้ จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมิน ด้วยความรวดเร็ว มีข้อมูลที่จำเป็นครบถ้วน สำหรับการ ตัดสินใจรายงานแพทย์เพื่อการรักษาที่เหมาะสมต่อไป ดังจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการและ อาการแสดงที่บ่งชี้ระดับความรุนแรงของภาวะจับหัด กำเริบเฉียบพลัน อีก 6 ด้าน จากทั้งหมด 9 ด้าน

แนวทางการปฏิบัติที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้ พัฒนาขึ้นมาจากพื้นฐานของสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น จริงในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยกระตุ้นสำคัญที่ทำให้ พยาบาลและแพทย์ผู้ให้การบำบัดรักษา รวมทั้ง ผู้บริหารร่วมกันหาทางออกเพื่อเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ ทางคลินิกและเพิ่มคุณภาพบริการ แนวทางการปฏิบัติ เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติมีมาตรฐานใน การจัดการเพื่อลดความล่าช้าในการประเมินผู้ป่วย^{10,18} การรวบรวม และสังเคราะห์ หลักฐาน ความรู้ เชิงประจักษ์โดยเฉพาะจากงานวิจัย^{3,10-15, 17-19} และ แนวปฏิบัติของ GINA⁴ และ TPMG¹⁶ สำหรับใช้เป็น พื้นฐานในการสร้างแนวทางปฏิบัตินี้ และปรับให้ เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนที่มีอุปกรณ์ และเครื่องมือการประเมินผู้ป่วยจำกัด โดยเฉพาะ การใช้ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนจากชีพจร เป็นข้อมูล ในการตัดสินใจภาวะวิกฤตและการตอบสนองต่อการ รักษาซึ่งสามารถประเมินได้ง่ายด้วยเครื่องมือ pulse oxymeter แทนการตรวจค่า FEV1 หรือการตรวจค่า ก๊าซในเลือดแดง^{4,10,12-13,16,18} ซึ่งไม่สามารถทำได้ ในการปฏิบัติจริง เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนเกือบ ทุกแห่งไม่มีเครื่องมือ spirometry และการตรวจก๊าซ ในเลือดแดงต้องใช้เวลามากกว่า จึงทำให้สามารถ ใช้แนวทางการปฏิบัตินี้ได้ง่าย สอดคล้องกับบริบท ของโรงพยาบาลชุมชน และมีหลักฐานความรู้ที่

สามารถตรวจสอบได้ เป็นที่ยอมรับของพยาบาลและแพทย์ผู้รักษา จึงมีการเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติเพื่อเพิ่มคุณภาพในการประเมินผู้ป่วยโดยสามารถประเมินได้อย่างรวดเร็วและมีความจำเพาะ การใช้แนวทางปฏิบัตินี้ไม่ได้ก่อให้เกิดการเพิ่มภาระงาน หรือความยุ่งยากให้กับผู้ปฏิบัติ ไม่ได้เพิ่มการใช้เวลาในการประเมินผู้ป่วยจนกระทั่งตัดสินใจให้การบำบัดรักษา โดยผู้ให้บริการใช้เวลาสั้นลงในการประเมินผู้ป่วยจนกระทั่งตัดสินใจให้การบำบัดรักษา และไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องฉุกเฉินนานขึ้น

ข้อเสนอแนะ

แนวทางการปฏิบัตินี้สามารถนำไปใช้ได้จริง และมีความเหมาะสมสำหรับการใช้ในโรงพยาบาลชุมชน หรือ หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ที่ให้บริการตรวจรักษาโดยพยาบาลและพยาบาลเวชปฏิบัติในการนำไปใช้จะต้องมีการเตรียมสมรรถนะที่สำคัญในด้านการตรวจร่างกาย โดยเฉพาะการฟังเสียงปอดทั้งเสียงลมผ่านเข้าออกจากปอด และเสียงวีต การสังเกตลักษณะการหายใจที่ใช้กล้ามเนื้ออกผิดปกติหรือกล้ามเนื้อเสริม เพื่อให้เกิดความชำนาญและประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ความสำเร็จในการใช้แนวทางปฏิบัติจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการเตรียมการร่วมกันระหว่างพยาบาลแพทย์ผู้ปฏิบัติ และผู้บริหารในทุกกระดับ เพื่อให้เกิดความร่วมมือและทำงานร่วมกันในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ มีการแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติ การวิเคราะห์ทรัพยากรด้านบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ ดัชนีผลลัพธ์ และปรับใช้แนวทางการปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล

การวิจัยต่อไปควรศึกษาเชิงปฏิบัติการในการนำแนวทางการปฏิบัติไปใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน หรือใช้วิธีการวิจัยแบบประเมินผลโครงการ ควรมีการวัดผลลัพธ์ในด้านการลดความเสี่ยงหรือความผิดพลาดในการประเมินผู้ป่วย ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการบำบัดรักษาหลังจากการประเมิน และอัตราการมาใช้บริการโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงแตกต่างกัน การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติควรเพิ่มเติมให้ครอบคลุมถึงแนวทางการบำบัดรักษาผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง ช่วยให้ผู้ปฏิบัติมีแนวทางมาตรฐานแบบเบ็ดเสร็จครอบคลุมการประเมิน การบำบัดรักษาที่แผนกฉุกเฉินและการประเมินผลลัพธ์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว ปลอดภัย และได้มาตรฐาน

เอกสารอ้างอิง

1. Boonsawat W, Charoenphan P, Kiatboonsri S. Survey of asthma control in Thailand. *Respirology* 2004; 9: 373-8.
2. Braman SS. The global burden of asthma. *Chest* 2006; 130: 4-12.
3. Rodrigo GJ, Rodrigo C, Hall JB. Acute asthma in adults: A review. *Chest* 2004; 125: 1081-102.
4. Global Initiative for Asthma (GINA). *Pocket guide for asthma management and prevention (updated 2006)*. Retrieved from www.ginasthma.org.
5. Hancock HC, Durham L. (2006). Critical care outreach: The need for objective decision-making clinical practice (Part 2). *Intensive Crit Care Nurs* 2006; 28: 239-43.

**การใช้แนวทางการวินิจฉัยระดับความรุนแรงของอาการจับหืดกำเริบเฉียบพลัน
เพื่อลดระยะเวลาในการประเมินผู้ป่วยหอบหืดที่มารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลชุมชน**

6. Tippins E. How emergency department nurse identify and respond to critical illness. **Emerg Nurs** 2005; 13: 24-33.
7. Weber EJ, Silverman RA, Callahan ML, Pollack CV, Woodruff PG, Clark S, et al. (2002). A prospective multicenter study of factors associated with hospital admission among adult with acute asthma. **Am J Med** 2002; 113: 371-8.
8. McFedden ER, Elsanadi N, Dixon L, Takacs M, Deal EC, Boyd KK, et al. (1995). Protocol therapy for acute asthma: The therapeutic benefit and cost saving. **Am J Med** 1999; 99: 651-61.
9. อรรถนนา. การรักษาหืดเฉียบพลัน (treatment of acute asthma attacks). ใน ปกิต วิชยานนท์, สุกัญญา โพธิ์กำจร และเกียรติ รักษ์รุ่งธรรม (บรรณาธิการ), ตำราโรคภูมิแพ้. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยาแห่งประเทศไทย. 2541: 232-53.
10. Kling S. Severe asthma and acute attack: Diagnosis and management in adults and children. **Fam Pract** 2007; 49: 36-40.
11. Marieb EN, Hoehn K. **Human Anatomy & Physiology** (7th ed.). San Francisco: Pearson Education, Inc. 2004.
12. Barnard A. Management of an acute asthma attack. **Aust Fam Physician** 2005; 34: 531-7.
13. Chesnutt M. S. Management of asthma exacerbation. **Clin Cornerstone** 2002; 4: 1-17.
14. Masoli M, Holt S, Hughes G, Beasley R. An adult asthma assessment and management protocol for use in the emergency department. **N Z Med J** 2003; 116: 1-5.
15. Leuppi JD, Dieterle T, Wildeisen I, Martina B, Tamm M, Koch G, et al. Can airway obstruction be estimated by lung auscultation? **Respir Med** 2004; 100: 279-85.
16. The Permanente Medical Group (TPMG), Inc. **Kaiser Permanente clinical practice guidelines hospital care guideline for management of acute exacerbation of adult asthma.** (2005). The Kaiser papers: A public service page. Retrieved from <http://kaiserpapers.info/cajud/adultasthma/cpgadasth.html>.
17. Wort SJ. The management of acute severe asthma in adult. **Curr Anaesth Crit Care** 2003; 14: 81-9.
18. Adams SL, Martin HG. The emergent approach to asthma. **Chest** 1992; 101: 422-5.
19. Clinical Practice Guideline Review Group, Hornsby Hospital. **Nurse practitioner guideline for the management of adults with acute asthma who present to the emergency department.** (2005). Emergency Department Nurse Practitioner, Northern Sydney Central Coast, NSW Health. Retrieved from http://www.health.nsw.gov.au/nursing/pdf/joc_np_adult_asthma2005.pdf.

The Used of Guidelines for the Diagnosis of Dyspnea Exacerbation Severity to Reduce Timing in Assessment Asthmatic Patients at the Emergency Care Unit of a Rural Hospital

Jom Suwanno, PhD, RN *

Phanisa Masakasin, MNS, RN**

Roumporn Kongkhamnerd, PhD, RN *

Abstract: The objective of this study was to evaluate the impact of a guideline for the diagnosis of dyspnea exacerbation severity in acute asthmatic patients. A quasi-experiment was conducted in an emergency care department (ED) of a Southern rural hospital. A total of 50 older children (aged 12 years or older) and adults with acute episode asthma attending ED during October to December, 2007 were enrolled. They were assessed the severity of dyspnea under the guideline (guideline group, n = 25) or routines (control group, n = 25). Outcomes measure included of the adequacy in assessing chief symptoms complaint, assessing signs and symptoms specify to dyspnea severity, and time during assessment.

Results revealed that one of four chief symptoms complaint, noctonal dyspnea, was significantly assessed in the guideline group more frequently than the control group (92.0% versus 60%, $p < 0.05$). Six of nine specify signs and symptoms of dyspnea severity were significantly assessed in the guideline group compared to the control group (all $p < 0.001$), included of alertness (100% versus 16%), walk-dyspnea (100% versus 8%), talk-dyspnea (100% versus 8%), pulse oxymetry (100% versus 24%), accessory muscle used (100% versus 4%), and central cyanosis (100% versus 4%). As expect, the guideline group spent fewer time during the assessment process than the control group of approximately for 2 minutes ($t = -3.43$, $p < 0.01$). The results demonstrated the clinical feasibility and efficiency of the utilization of this guideline.

Thai Journal of Nursing Council 2008; 23(4) 86-99

Key words: Asthma, Dyspnea, Emergency care, Patient assessment tool, Clinical practice guideline

*Assistant Professor, Walailak University, School of Nursing, Nakhorn Si Thammarat

**Nurse Practitioner, Emergency Care Department, Thachana Hospital, Surattani