



การพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการหายใจหอบกำเริบเฉียบพลันจากภาวะปอดอักเสบห้องฉุกเฉิน: กรณีศึกษา Nursing care of pneumonia patients with acute asthma attacks in the emergency room

(Received: December 14,2023 ; Revised: December 22,2023 ; Accepted: December 24,2023)

พิศมัย บุตตะมี¹

Pissamai Buttamee¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะราย (Case study) เพื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วย ข้อมูลจากแบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย การสังเกตและสอบถามญาติผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลประเมินปัญหาและความต้องการการพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน เพื่อให้ทราบปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันห้องฉุกเฉินนำสู่ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ผลการศึกษา จากการศึกษากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นชายสูงอายุมีประวัติโรคปอดอักเสบซึ่งจากประวัติที่เกี่ยวข้องทำให้มีโอกาสสูงที่จะเกิดภาวะหายใจหอบเฉียบพลัน ต้องได้รับการเข้ารักษาที่ห้องฉุกเฉินเป็นการด่วน และต้องได้รับการประเมินในภาวะวิกฤตอย่างรวดเร็ว และให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยลดความรุนแรงและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ และการวางแผนการช่วยเหลือตั้งแต่เข้ารับบริการจนย้ายจากห้องฉุกเฉินไปยังหอผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีคุณภาพที่ดีได้

คำสำคัญ: การพยาบาล, ปอดอักเสบ, อาการหายใจหอบกำเริบเฉียบพลัน

Abstract

This study was a case study to compare pneumonia patients with acute asthma attacks in the emergency room. Kho Kaen Hospital tools used to collect data include Gather information from patient medical records Assessment of nursing problems and needs using Gordon's 11 health model framework. To know the problems and needs of patients, use the information to plan nursing care for pneumonia patients with acute asthma attacks in the emergency room, leading to nursing.

results: From the case study, the two cases were elderly men with a history of pneumonia, which from their related history had a high chance of developing acute wheezing. Must be admitted to the emergency room urgently. and must be quickly assessed in critical situations and provided with effective nursing care to help reduce severity and reduce the death rate of patients. and planning assistance from service entry until transfer from the emergency room to the ward. To keep patients safe and have good quality.

Keywords: nursing, pneumonia, acute asthma attack

บทนำ

โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) เป็นโรคที่เกิดจากการอักเสบของเนื้อปอดบริเวณหลอดลมฝอยส่วนปลาย (terminal และ respiratory bronchiole) ถุงลม (alveoli) และในผนังถุงลมหรือเนื้อเยื่อรอบถุงลม

(interstitial) การอักเสบที่เกิดขึ้น อาจเกิดเฉพาะบางส่วนของเนื้อปอด (lobar pneumonia)² หรืออาจกระจายทั่วไปในเนื้อปอด สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส ถ้าอาการรุนแรงหรือรักษาไม่ทันท่วงที การอักเสบของปอดจะไปขัดขวางการ

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลขอนแก่น

แลกเปลี่ยนก๊าซผู้ป่วย จะเกิดภาวะพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรงแม้จะได้รับออกซิเจน อยู่ก็ตามซึ่งเรียกอาการนี้ว่า ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ ทางานล้มเหลวไปด้วย นำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด³ การติดเชื้อส่วนใหญ่เกิดจากการสูดละอองเชื้อโรคเข้าปอด รองลงมาเป็นการสูดสูดสำลักควันหรือสารเคมี อุบัติการณ์การเกิดเพิ่มขึ้นตามอายุเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและสรีรวิทยาของระบบการหายใจ และระบบภูมิคุ้มกัน โดยพบว่าโรคปอดอักเสบร้อยละ 50-80 เป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่เกิดนอกโรงพยาบาล (community-acquired pneumonia; CAP) และพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี นอกจากนี้ยังพบปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ (asthma, COPD) ภาวะหายใจล้มเหลวเลือดคั่ง (congestive heart failure; CHF) โรคหัวใจอื่นๆ น้ำหนักตัว หรือสมรรถนะร่างกายที่แย่งลง เป็นต้น โดยประมาณร้อยละ 20-30⁴ จำเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และประมาณ ร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นปอดอักเสบชนิดรุนแรง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 30-40 ดังนั้นจึงถือว่าโรคปอดอักเสบมีอัตราการเสียชีวิตสูง ที่สุดเมื่อเทียบกับการติดเชื้อที่อวัยวะอื่นๆ

จากสถิติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของขอนแก่น จำนวนโรคปอดอักเสบ (Pneumonia) ปี พ.ศ. 2564, 2565, 2566 จำนวน 7,469, 7064 และ 7520 ตามลำดับ จำนวนจำนวนโรคปอดอักเสบ (Pneumonia)¹ จากสถิติ บริการมีเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ จากสถิติตัวชี้วัดพบว่าอัตราการตายผู้ป่วย Pneumonia ใน ปี 2563-2565 8.14, 10.15, 13.10 และอัตราการตายผู้ป่วย Pneumonia with respiratory failure ในปี 2563 - 2565 18.13, 18.19, 9.23.30 ตามลำดับ จากข้อมูลตัวชี้วัดดังกล่าว จะเห็นได้ว่า

ตัวชี้วัดมีแนวโน้มไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น อัตราตายของผู้ป่วย Pneumonia มีอัตราการตายสูงกว่าค่าเป้าหมาย และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย Pneumonia with respiratory failure ใน 3 ปีแรกยังพบว่าสูงกว่าค่าเป้าหมายมากอย่างเห็นได้ชัด

จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยปอดอักเสบที่มาด้วยอาการอาการหายใจหอบกำเริบเฉียบพลัน 80% เป็น Fast Track จากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายบริการโรงพยาบาลขอนแก่นซึ่งภาวะหายใจหอบกำเริบเฉียบพลันเป็นภาวะวิกฤติที่คุกคามต่อชีวิตผู้ป่วย⁶ พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยประเมินอาการอย่างรวดเร็วและวางแผนการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่คัดกรอง ประเมิน วินิจฉัยทางการแพทย์ เพื่อที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยให้ปลอดภัยได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการดูแลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป⁷

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันจากภาวะปอดอักเสบห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น กรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษารายกรณี (Case study) คัดเลือกรื่องที่จะศึกษาจากผู้ป่วยที่เคยได้ให้การดูแล 2 ราย เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี โดยเลือกกรณี ศึกษาแบบเจาะจงในผู้ป่วยที่รักษาห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น เดือน เมษายน - ตุลาคม 2566 เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและการสอบถามผู้ป่วยและญาติ

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วย



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
สถานภาพ/อายุ	ชายไทย สถานภาพสมรสคู่ อายุ 63 ปี	ชายไทย สถานภาพสมรสคู่ อายุ 71 ปี
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษาที่ 3	มัธยมศึกษาที่ 6
อาชีพ	ผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุ
ที่อยู่	อำเภอแม่จวนจตุรี จ.ขอนแก่น	อำเภอบ้านฝาง จ.ขอนแก่น
อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล	มีไข้ หายใจหอบ 7 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล	มีไข้ หายใจหอบ 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	4 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้หนาวสั่น ไอมีเสมหะสีเหลืองเหนียวซื้อยามากินเองอาการไม่ดีขึ้น 7 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หายใจหอบเหนื่อยญาตินำส่งโรงพยาบาลแม่จวนจตุรี	3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้หนาวสั่น ไอมีเสมหะสีเหลืองเหนียวมาหาหมอที่บ้านฝางเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบมี สล้าักอาหาร 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หายใจหอบเหนื่อยใช้แรงในการหายใจมากอกบวม ญาตินำส่งโรงพยาบาลบ้านฝาง
การเจ็บป่วยในอดีต	โรคเบาหวาน เคยมีภาวะความดันร่วม	เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ แขนขาอ่อนแรงข้างซ้าย
ประวัติการแพ้ยา /สารต่างๆ	ไม่เคยมีประวัติแพ้ยา หรือสารอาหาร	ไม่เคยมีประวัติแพ้ยา หรือสารอาหาร
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ
เหตุส่งเสริมทำให้เกิด	เป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้นประวัติสูบบุหรี่วันละ 1 ซองมานานมากกว่า 30 ปี ขณะนี้หยุดสูบแล้วมีเสมหะเหนียวข้น ไอขับออกยาก จึงส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบได้ง่าย	ประวัติผู้สูงอายุ มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ มีสล้าักอาหาร ส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบ
การรักษา	อัตราการเต้นของหัวใจ 116 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 34 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 144/76 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด 84% ฟังปอดทั้งสองข้างพบเสียง Crepitation แพทย์วินิจฉัยเป็นโรค Pneumonia with Acute respiratory failure ได้รับการรักษาส่งต่อมาจากโรงพยาบาลแม่จวนจตุรีโดย ได้รับ High-flow nasal cannula ค่า FiO2 เท่ากับ 0.4 ค่า Total flow 40 ลิตรต่อนาที เพื่อเพิ่มออกซิเจนใน ร่างกายป้องกันภาวะหายใจล้มเหลวและยาฆ่าเชื้อ ก่อนนำส่งมาที่	อัตราการเต้นของหัวใจ 82 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 44 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 135/87 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด 75% แพทย์วินิจฉัยเป็นโรค Pneumonia with Acute respiratory failure ได้รับการรักษาส่งต่อมาจากโรงพยาบาลบ้านฝางโดย ได้รับการใส่ท่อ ช่วยหายใจ เพื่อเพิ่มออกซิเจนใน ร่างกายป้องกันภาวะหายใจล้มเหลวและยาฆ่าเชื้อ ก่อนนำส่งมาที่ มาถึงห้องฉุกเฉิน ประเมินเฝ้าระวังช่วยหายใจออก

พบว่าสถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ที่อยู่ ใกล้เคียงกัน อาศัยใน ต่างอำเภอ ในจังหวัดขอนแก่น ทั้ง 2 ราย มีอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลมีไข้ หายใจหอบเนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 2 เป็นผู้สูงอายุเหตุส่งเสริมทำให้เกิด กรณีศึกษาที่ 1 เป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้นประวัติสูบบุหรี่วันละ 1 ซองมานานมากกว่า 30 ปี ขณะนี้หยุดสูบแล้วมีเสมหะเหนียวข้น ไอขับออกยาก จึงส่งผลให้เกิด

โรคปอดอักเสบได้ง่าย⁵ กรณีศึกษาที่ 2 มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ มีสล้าักอาหาร ส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบ จากข้อมูลดังกล่าวนำมาเปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนภาวะสุขภาพของกอร์ดอนกับกรณีศึกษาได้ดังตารางที่ 2

2. การประเมินผลตามแบบแผนสุขภาพ และข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนภาวะสุขภาพของกอร์ดอนกับกรณีศึกษา

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	รับรู้ว่าตนป่วยเป็นโรคปอดอักเสบและคิดว่าการเจ็บป่วยครั้งนี้กระทบต่อชีวิตอย่างรุนแรง ทราบสาเหตุเกิดจากเสมหะเหนียวข้น ไอขับออกยากสูบบุหรี่เป็นเวลานาน จึงส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบได้ง่าย	รับรู้ว่าตนป่วยเป็นโรคปอดอักเสบมีผลต่อชีวิตอย่างรุนแรง ทราบสาเหตุเกิดจากตนเองสำลัก จึงส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบได้ง่าย
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	รูปร่างผอมดำ น้ำหนัก 65 สูง167 เซนติเมตร	รูปร่างผอมยาว น้ำหนัก 71 สูง175เซนติเมตร
3. การขับถ่าย	ไม่มีปัญหาเรื่องการขับถ่าย	ไม่มีปัญหาเรื่องการขับถ่าย
4. กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย	แบบแผนเปลี่ยนไปเนื่องจากภาวะเจ็บป่วย	แบบแผนเปลี่ยนไปเนื่องจากภาวะเจ็บป่วย
5. การพักผ่อน นอนหลับ	แบบแผนเปลี่ยนไปเนื่องจากภาวะเจ็บป่วยนอนหลับได้เป็นช่วงๆ เนื่องจากไอบ่อยครั้ง	แบบแผนเปลี่ยนไปเนื่องจากภาวะเจ็บป่วยพักผ่อนได้น้อย นอนหลับได้เป็นช่วงๆ เนื่องจากไอบ่อยครั้ง
6. สติปัญญาและการรับรู้	แบบแผนเปลี่ยนไปเนื่องจากภาวะเจ็บป่วย	แบบแผนเปลี่ยนไปเนื่องจากภาวะเจ็บป่วย
7. การรับรู้ตนเองและอัตโนมัติ	ให้ความร่วมมือในการรักษา รับรู้ว่าตนเองโรคปอดอักเสบรุนแรงและคาดหวังว่าจะหายป่วยได้กลับบ้าน	รับรู้ว่าตอนดูตมเสมหะทางปากจะเจ็บแต่ให้ความร่วมมือในการรักษา เพราะจะทำให้หายใจสะดวก มากขึ้น คาดหวังว่าจะหายป่วยได้กลับบ้าน
8. บทบาทและความสำคัญในครอบครัว	มีบทบาทเป็นสมาชิกของครอบครัว การเจ็บป่วยครั้งนี้ทำให้บุตรสาวหยุดงานมาเยี่ยม	มีบทบาทเป็นสมาชิกของครอบครัว การเจ็บป่วยครั้งนี้ทำให้คนในครอบครัวมาเฝ้า
9. เพศและการเจริญพันธุ์	สถานภาพสมรส มีภรรยาและบุตรด้วยกัน 2 ราย ผู้ป่วยแสดงบทบาททางเพศอย่างเหมาะสม	สถานภาพสมรสหม้าย ภรรยาเสียชีวิตและบุตรด้วยกัน 3 ราย ผู้ป่วยแสดงบทบาททางเพศอย่างเหมาะสม
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	มีภาวะเครียดเกี่ยวกับการรักษา แสดงออกทางสีหน้า	มีภาวะเครียดเกี่ยวกับการรักษา
11. ค่านิยมและความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ ก่อนการเจ็บป่วยไปร่วมงาน ทำบุญวันสำคัญทางศาสนา และไหว้พระ สวดมนต์ ในวันพระ	นับถือศาสนาพุทธ ตั้งแต่ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ตีบ ทำบุญตักบาตรเป็นบางครั้ง

ตาราง 3 การวินิจฉัยทางการแพทย์

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
<ol style="list-style-type: none"> 1. การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการติดเชื้อของปอด 2. การขับเสมหะไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากเสมหะเหนียวไม่ สามารถไอออกได้เอง 3. ได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการเนื่องจากความอยากอาหารลดลง 4. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยรุนแรง 5. ความสามารถการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากการจำกัดกิจกรรม 6. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติตัว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการติดเชื้อของปอด 2. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและสารน้ำไม่เพียงพอกับความ ต้องการของร่างกายเนื่องจากเปลี่ยนแบบแผนรับประทานอาหาร และน้ำเปลี่ยนแปลงไป 3. ความรู้สึกคุณค่าตัวเองลดลงเนื่องจากการสื่อสารบกพร่องและ ความสามารถการทำกิจกรรมลดลงจากแขนขาข้างขวาอ่อนแรง 4. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยรุนแรง 5. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติตัว

อภิปรายผล

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 รายพบว่ามีข้อวินิจฉัยทางการแพทย์ที่คล้ายคลึงกัน แต่หัตถการที่ดี

รับต่างกันเนื่องจาก ปัจจัยที่ส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรคต่างกันกรณีศึกษาที่ 1 เป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้นประวัติสูบบุหรี่วันละ 1 ซองมานานมากกว่า 30 ปี ขณะนี้หยุด



สูบแล้วมีเสมหะเหนียวข้น ไอขับออกยาก จึงส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบได้ง่าย⁵ กรณีศึกษาที่ 2 ประวัติผู้สูงอายุ มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ มีอาการอาหาร ส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบ⁶

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ พยาบาลสามารถนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหายใจหอบกำเริบ

เฉียบพลันจากภาวะปอดอักเสบได้รับการดูแลที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลขอนแก่น มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจรายใหม่หรือป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังถอดท่อช่วยหายใจ

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข ปี 2565. [Internet]. ปทุมธานี: [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 มิถุนายน 2565]. เข้า ถึงได้จาก https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic62.pdf
2. พรณิภา บุญเทียร. การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบ. ใน วันดี โตสุขศรี และคณะ, บรรณาธิการ. การ พยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 1. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส; 2559: 38-56.
3. สิริรัตน์ คำแมน, มงคล ศรีเมือง, และศรสีดา อัครพลังกุล. ผลของการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบ Non-invasive ventilator ชนิด high flow nasal cannula ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ โรงพยาบาลแม่สอด.
4. ปราณี ฟูไพบระ คุ้มมียา (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด; 2554.
5. เพชรรุ่ง อธิรัตน์. การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบที่มี ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2562; 16(2): 72-82
6. วิภา รีชัยพิชิตกุล. Management of Pneumonia. KJU Journal of Medicine 2015; 4:17-29.
7. จิราพร รักษายศ, ศิริเพ็ญ สิทธิธรรม. ผลของ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน คลินิกคนรักขปอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2556;22(6):973- 978.
8. วิภา รีชัยพิชิตกุล. HAP, VAP and HCAP Guidelines: from Guidelines to Clinical Practice. Srinagarind Med J 2010;25(Suppl).
9. ประทุม สร้อยวงศ์. (2564). การพยาบาลอายุรศาสตร์: เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
10. บุญสว่าง พิลาโสภา. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน : กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา; 8(1): 232-243.