

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง แผนการสอน การพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน Spacer สำหรับเด็กเล็ก

เสนอโดย

นางปิยรัตน์ โชติจิตร
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 123)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
สำนักการแพทย์

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง แผนการสอน การพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน Spacer สำหรับเด็กเล็ก

เสนอโดย

นางปิยรัตน์ โชติจิตร
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 123)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์
สำนักการแพทย์

ผลงานที่เป็นการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 6 วัน (ตั้งแต่วันที่ 10 กันยายน 2552 ถึงวันที่ 15 กันยายน 2552)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

โรคหอบหืด หมายถึง โรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก โดยมีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ส่งผลให้เยื่อผนังหลอดลมของผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น ได้แก่ สารก่อภูมิแพ้ หรือสิ่งแวดล้อมไวมากกว่าคนปกติ ทำให้หลอดลมหดเกร็ง มีการบวมของเยื่อ และมีการหลั่งมูกในหลอดลมมาก เป็นผลให้หลอดลมตีบแคบและก่อให้เกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ โดยผู้ป่วยจะมีอาการไอ หายใจมีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก อาการเหล่านี้จะเกิดขึ้นทันทีเมื่อได้รับสารก่อโรค และอาจหายได้เอง หรืออาจหายภายหลังได้รับยาขยายหลอดลม

สาเหตุ

1. ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ได้แก่ ปัจจัยทางพันธุกรรม เป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดโรคนี้ ผู้ป่วยมักมีประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวประมาณร้อยละ 50

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรค ได้แก่ สารก่อภูมิแพ้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกบ้าน เช่น ไรฝุ่น ขนหรือรังแคสัตว์ เศษและขี้แมลงสาบ เชื้อรา ละอองเกสร หญ้า วัชพืช ต้นไม้ มลพิษทางอากาศ ควันนุหรี

2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือกระตุ้นให้เกิดโรค ได้แก่ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะเชื้อไวรัส การออกกำลังกายอย่างหักโหม ควันนุหรี ควันรด สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลง หรือยา

พยาธิสรีรภาพ

ภาวะหอบหืดเฉียบพลัน จะเกิดการหดเกร็งของหลอดลม หลอดเลือดขยายตัว มีการรั่วซึมของเหลวจากหลอดเลือดเข้าทางเดินหายใจ บริเวณหลอดลมฝอย ทำให้เกิดการบวม มีการสร้างมูกคัดหลังเพิ่มขึ้น และมีภาวะความไวเกินของหลอดลม ผลที่ตามมา คือ มีการเพิ่มแรงต้านทานของทางเดินหายใจ มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ ลมค้างในปอด ต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น พยาธิสภาพที่เกิดดังกล่าวสามารถกลับมาสู่สภาพปกติได้เมื่อได้รับการรักษาที่ถูกต้อง

ภาวะหอบหืดเรื้อรัง เกิดในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาไม่ถูกต้องมีอาการหอบต่อเนื่องจนเกิดอาการหอบเรื้อรัง ทำให้เกิดพยาธิสภาพภายในหลอดลมอย่างถาวร ได้แก่ มีการเพิ่มจำนวนของเนื้อเยื่อพังคืดในหลอดลมมีความแข็งตัว เสียดความยืดหยุ่น เซลล์กล้ามเนื้อมีการเพิ่ม permeability ของหลอดเลือด และมีการเพิ่มของร่างแหประสานในหลอดลม ทำให้หลอดลมหนาตัวมากผิดปกติ มีการสร้างหลอดเลือดใหม่ และต่อมสร้างมูกโตผิดปกติ หลอดลมจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ จากการอุดกั้นที่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ไปสู่ภาวะที่การอุดกั้นไม่สามารถกลับมาดีขึ้นอย่างเดิมได้ ซึ่งเป็นพยาธิสภาพที่เมื่อเกิดขึ้น

แล้วยากที่จะเปลี่ยนกลับสู่สภาพปกติ ผู้ป่วยจะมีการสูญเสียสมรรถภาพปอดไปอย่างถาวร ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและไม่ตอบสนองต่อการรักษา

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยจะมีอาการ หายใจลำบาก หายใจเร็ว หายใจออกยาว มีเสียงวี๊ด หายใจไม่สะดวก แน่นหน้าอก มีอาการเขียว เด็กมักจะนั่งยัดศีรษะไปข้างหน้า จะช่วยให้หายใจดีขึ้น ไอแห้งๆต่อมาไอมีเสมหะเหนียว และจะมีอาการปวดท้องเนื่องจากการใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกะบังลมมาก

การวินิจฉัย

1. จากประวัติ

1.1 ผู้ป่วยมีอาการไอ หอบเหนื่อย แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงวี๊ด โดยมีลักษณะเฉพาะ คือเป็นซ้ำหลายๆครั้ง มักเกิดในเวลากลางคืน โดยไอจนต้องตื่นนอนหรือมีอาการในตอนเช้า หรือภายหลังการออกกำลังกาย อาการมักจะเกิดภายหลังมีปัจจัยกระตุ้น อาการอาจหายเองหรือภายหลังได้รับยาขยายหลอดลม

1.2 มีประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว หรือพบร่วมกับโรคภูมิแพ้อื่นๆ เช่น โรคผิวหนังอักเสบ หรือโรคเยื่อบุจมูกอักเสบ เป็นต้น

2. การตรวจร่างกาย

2.1 ขณะที่ไม่มีอาการจะตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติ นอกจากในรายเรื้อรังและรุนแรง อาจพบบริเวณหน้าอกโป่งนูน

2.2 ขณะที่มีอาการจะตรวจพบ ไอ หอบเหนื่อย หายใจลำบาก เสียงหายใจออกยาวขึ้นและหายใจมีเสียงวี๊ด โดยเฉพาะขณะหายใจเข้าหรือออกแรงๆ

2.3 อาจมีอาการแสดงของโรคภูมิแพ้อื่นๆ เช่น อาการของโรคเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้หรือโรคผิวหนังอักเสบ เป็นต้น

3. การทดสอบสมรรถภาพปอด

โดยใช้เครื่องมือ peak expiratory flow meter (PEF) หรือ spirometer โดยดูค่า forced expiratory volume in 1 second (FEV₁) และ forced vital capacity (FVC) ซึ่งทำในเด็กอายุมากกว่า 5 ปีขึ้นไป

การรักษา

การรักษาโรคหอบหืดโดยการใช้ยาบรรเทาอาการหอบหืด เป็นกลุ่มยาที่ใช้เพื่อขยายหลอดลม ได้แก่กลุ่ม beta 2 agonist ชนิดออกฤทธิ์สั้น เช่น epinephrine, salbutamol, terbutaline ออกฤทธิ์ได้รวดเร็วภายใน 5 นาที มีทั้งยาพ่น ยาฉีดและยากิน กลุ่ม anticholinergic ได้แก่ ipratropium bromide ออกฤทธิ์ได้เร็วภายใน 15-20 นาที มีเฉพาะรูปยาพ่นหรือยาสูด ยาควบคุมอาการ ใช้ในการควบคุมอาการระยะยาว คือ กลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ ชนิดสูด เช่น beclomethasone, budesonide, fluticasone กลุ่ม leukotriene

antagonists อยู่ในรูปยากิน ได้แก่ zafirlukast, montelukast, zileuton และกลุ่ม long-acting beta 2 agonist ได้แก่ formoterol, salmeterol ส่วนยาอื่นๆ ได้แก่ cromolyn sodium, nedocromil sodium, theophyllin

การรักษาโรคหอบหืดโดยการฉีดวัคซีนภูมิแพ้ การรักษาโดยวิธีนี้ต้องกระทำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคภูมิแพ้ โดยมีข้อบ่งชี้คือ ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการโรคด้วยยา ผู้ป่วยที่ไม่ต้องการ การรักษาด้วยยา หรือมีผลข้างเคียงจากการใช้ยาและผู้ป่วยไม่สามารถหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้

การพยาบาล

ดูแลให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองอย่างมีประสิทธิภาพและร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ เด็กเล็กจัดท่านอนในท่านอนหงายศีรษะสูงประมาณ 30 องศา ใช้ผ้าหนุนให้คอหงายเล็กน้อย เด็กโตจัดท่านอนกึ่งนั่ง ศีรษะสูง 45 องศา เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดีและมีการระบายอากาศที่ดี จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ รบกวนผู้ป่วยเมื่อจำเป็น ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลมและออกซิเจนที่มีความเข้มข้นสูง ชนิดที่มีละอองไอน้ำในรายที่มีเสมหะเหนียวข้น สังเกตและประเมินภาวะพร่องออกซิเจนจากการหายใจ หายใจลำบาก หายใจเข้ามีเสียงดัง หน้าอกบุ๋มรุนแรงมากขึ้น ระดับความรู้สึกตัวลดลง กระสับกระส่าย ร่วมกับประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที เมื่อพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์ เพื่อให้ความช่วยเหลือได้ทันที

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

สรุปสาระสำคัญของเรื่อง

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจโดยมีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ผู้ป่วยจะมีอาการไอ หายใจมีเสียงวี๊ด แน่นหน้าอก หอบเหนื่อย หากผู้ป่วยมีอาการจับหืดอย่างรุนแรงภายหลังการรักษาโดยการให้ยาขยายหลอดลมแล้วอาการไม่ดีขึ้น อาการอาจรุนแรงถึงขั้นเกิดภาวะหายใจล้มเหลวได้ ปัจจุบันมีการกำหนดแนวทางการรักษา ซึ่งจัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญโรคหอบหืดจากทั่วโลกเรียกแนวทางการรักษาที่ว่า Global Initiative for Asthma Guideline ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก หลักการรักษาโรคหอบหืด ประกอบด้วย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ให้หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นต่างๆ ที่ทำให้เกิดอาการ ควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในบ้านเพื่อลดสิ่งกระตุ้น สอนวิธีการใช้ยาขยายหลอดลม ยาป้องกัน แนะนำการดูแลช่วยเหลือบุตรเมื่อมีอาการหอบ รวมทั้งแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของบุตรในเรื่อง อาหาร การพักผ่อน การป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจ การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การรักษาโดยการให้ยาและการฉีดวัคซีนภูมิแพ้ในรายที่ไม่ตอบสนองต่อยา การติดตามการรักษาเป็นระยะๆ เพื่อประเมินและติดตามความรุนแรงของโรค การวางแผนการรักษาอาการหอบหืดเฉียบพลันสำหรับผู้ป่วยแต่ละคนอย่างเหมาะสม การวางแผนการรักษาโดยการให้ยาที่เหมาะสมในระยะยาวสำหรับผู้ป่วยเด็กในแต่ละวัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหอบหืดจากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียน ศึกษาความรู้ทางวิชาการและกรอบแนวคิดทางการพยาบาลจากตำรา วารสาร งานวิจัยเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา
2. เลือกกรณีศึกษา เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด โดยพิจารณาถึงความสำคัญของโรค ซึ่งพบได้ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โดยกรณีศึกษาผู้ป่วยเด็กเพศชาย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 10 กันยายน 2552 – 15 กันยายน 2552 เลขที่ภายนอก 8195/49 เลขที่ภายใน 16694/52 ขณะอยู่โรงพยาบาลได้รับการดูแลรักษาโรคหอบหืด รวมระยะเวลาที่ผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน 6 วัน พบปัญหาทางการพยาบาลทั้งหมด 5 ปัญหา ปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขหมดไป
3. นำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมและเรียบเรียงจัดทำเป็นเอกสารวิชาการ แล้วนำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และเหมาะสมของผลงาน
4. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา
5. เสนอตามลำดับต่อไป

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

กรณีศึกษา ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 10 ปี 8 เดือน เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย มีประวัติหอบตั้งแต่อายุ 7 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล วันที่ 10 กันยายน 2552 เลขที่ภายนอก 8195/49 เลขที่ภายใน 16694/52 มาโรงพยาบาลด้วยอาการ ไอ มีน้ำมูกใส มีเสมหะเหนียว หายใจหอบเหนื่อย เวลา 00.05 น. มาที่ห้องตรวจฉุกเฉิน ได้รับยาพ่นขยายหลอดลมแบบฝอยละออง หายใจไม่หอบเหนื่อย แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ หลังกลับบ้าน 2 ชั่วโมง หายใจหอบเหนื่อยกลับมาที่โรงพยาบาลอีกครั้ง แพทย์ให้ยาพ่นขยายหลอดลมแบบฝอยละออง และให้ออกซิเจนทางหน้ากากครอบปากและจมูก อัตราการไหล 6 ลิตรต่อนาที อาการหอบเหนื่อย ไม่ดีขึ้น แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหอบหืด ส่งถ่ายภาพทางรังสีทรวงอก รับผู้ป่วยรักษาต่อที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม เวลา 03.30 น. ที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดคุย รู้เรื่อง หายใจเร็ว หอบเหนื่อย ชายโครงบวม ออกบวม ไอมีเสมหะ ปอดมีเสียงวี๊ด สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้งต่อนาที หายใจ 40 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดปลายนิ้ว 97 เปอร์เซ็นต์ แพทย์ให้ยาพ่นขยายหลอดลมแบบฝอยละออง ventolin 2.5 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 1.5 มิลลิลิตร ทุก 4 ชั่วโมง พ่นสลับกับ combivent 2.5 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 1.5 มิลลิลิตร ทุก 4 ชั่วโมง และได้รับออกซิเจนทางหน้ากากครอบปากและจมูก อัตราการไหล 6 ลิตรต่อนาที ได้รับสารน้ำชนิด 5%D/N/3 อัตราการไหล

60 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ทางหลอดเลือดดำ ตรวจโลหิตวิทยา ซีโมโกลบิน 13.5 กรัมต่อเดซิลิตร ความเข้มข้นเลือด 39.6 เปอร์เซ็นต์ ระดับเม็ดเลือดขาว 16,300 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิลิตร เกล็ดเลือด 306,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิลิตร (ค่าปกติซีโมโกลบิน 12-16 กรัมต่อเดซิลิตร ความเข้มข้นเลือด 35-45 เปอร์เซ็นต์ ระดับเม็ดเลือดขาว 4,000-11,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิลิตร เกล็ดเลือด 150,000-400,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิลิตร) ภาพถ่ายทางรังสีทรวงอก ปกติ แพทย์ให้ยา paracetamol 1 ซ้อนชา เวลา มีไข้ ทุก 4 ชั่วโมง ambroxal 1 ซ้อนชา ทางปาก หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น เวลา 07.00 น. แพทย์ตรวจเย็บมอการ ผู้ป่วยมีอาการหอบรุนแรงขึ้น ชายโครงบวม ออกบวม ปีกจมูกบาน ปอดมีเสียงวี๊ด ทั้งหายใจเข้าและหายใจออก ผู้ป่วยยังรู้สึกตัวดี พุดคุยรู้เรื่อง ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดปลายนิ้ว 97 เปอร์เซ็นต์ ให้ยา hydrocortisone 100 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง เริ่มเวลา 07.05 น. และพ่นยาขยายหลอดลมแบบฝอยละออง combivent 2.5 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 1.5 มิลลิลิตร หลังพ่นยาอาการหอบเหนื่อยไม่ดีขึ้น จำเป็นต้องได้รับยาพ่นยาขยายหลอดลมแบบฝอยละอองอย่างต่อเนื่อง แพทย์จึงย้ายผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร ขณะนำส่งได้รับออกซิเจนทางหน้ากากครอบปากและจมูก อัตราการไหล 6 ลิตร ต่อนาที อาการแรกเริ่ม ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พุดคุยรู้เรื่อง หายใจเร็ว หอบเหนื่อย ชายโครงบวม ออกบวม ปีกจมูกบาน ปอดมีเสียงวี๊ดทั้งหายใจเข้าและหายใจออก อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 136 ครั้งต่อ นาที หายใจ 48 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ในเลือดวัดปลายนิ้ว 96 เปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยมีปัญหาการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีการอักเสบของเยื่อทางเดินหายใจทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ ดูแลจัดท่านอนให้ผู้ป่วยนอนกึ่งนั่งศีรษะสูง 45 องศา เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี และดูแลให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน รบกวนผู้ป่วยเมื่อจำเป็น ดูแลให้ได้รับยาพ่นยาขยายหลอดลมแบบฝอยละอองอย่างต่อเนื่อง ventolin solution 4 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 26 มิลลิลิตร อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตร ต่อนาที หลังได้รับยาพ่นยาขยายหลอดลม 20 นาที อาการหอบเหนื่อยไม่ดีขึ้น แพทย์จึงปรับเพิ่มยาพ่นยาขยายหลอดลม ventolin solution 6 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 24 มิลลิลิตร หลังได้รับยาพ่นยาขยายหลอดลม 30 นาที ผู้ป่วยยังหายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 28-32 ครั้งต่อนาที ค่าออกซิเจนในเลือดวัดปลายนิ้ว 97-100 เปอร์เซ็นต์ ฟังเสียงปอดมีเสียงวี๊ด ทั้งหายใจเข้าและหายใจออก ค่าก๊าซในเลือดแดง pH 7.47 pCO₂ 31.7 มิลลิเมตรปรอท pO₂ 42.4 มิลลิเมตรปรอท HCO₃ 24.4 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ pH 7.334-7.45 pCO₂ 35-45 มิลลิเมตรปรอท pO₂ 75-100 มิลลิเมตรปรอท HCO₃ 22-26 มิลลิโมลต่อลิตร) ปรับเพิ่มยาพ่นยาขยายหลอดลม ventolin solution 8 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 22 มิลลิลิตร หลังพ่นยา 30 นาที ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อยลดลง อัตราการหายใจ 24-28 ครั้งต่อนาที ฟังเสียงปอดมีเสียงวี๊ดขณะหายใจออก ผู้ป่วยมีภาวะขาดสมดุลอิเล็กโทรลิต์จากภาวะหายใจหอบเหนื่อย และมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ผู้ป่วยมีอาเจียนเป็นเศษอาหารปนกับน้ำย่อยทั้งหมด 6 ครั้ง ปริมาณ 10-20 มิลลิลิตรต่อครั้ง เจาะเลือดส่งตรวจเคมีคลินิก โซเดียม 137 มิลลิโมลต่อลิตร โปแตสเซียม 3.2 มิลลิโมลต่อลิตร คลอไรด์ 103 มิลลิโมลต่อลิตร คาร์บอนไดออกไซด์ 23 มิลลิโมลต่อลิตร

(ค่าปกติ โซเดียม 136-145 มิลลิโมลต่อลิตร โปแตสเซียม 3.5-5.1 มิลลิโมลต่อลิตร คลอไรด์ 100-110 มิลลิโมลต่อลิตร คาร์บอนไดออกไซด์ 22-32 มิลลิโมลต่อลิตร) ดูแลให้ผู้ป่วยทำความสะอาดช่องปากหลังจาก อาเจียน จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน งด plasil 2 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ หลังได้รับยา 30 นาที ผู้ป่วยอาเจียนเป็นน้ำย่อย 2 ครั้ง ปริมาณ 10 มิลลิลิตรต่อครั้ง ดูแลเปลี่ยนสารน้ำเป็น 5%D/N/3 1,000 มิลลิลิตร ผสม โปแตสเซียมคลอไรด์ 20 mEq. อัตราการไหล 60 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ผู้ป่วยมีโอกาสดูรับ อันตรายจากการได้รับยาโปแตสเซียมคลอไรด์ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างถูกต้องโดยใช้เครื่องควบคุม การให้สารน้ำ บันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง ไม่พบอาการ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนแรง เป็นตะคริว คุกคามไฟฟ้าหัวใจ ไม่พบ peak T-wave bradycardia ผู้ป่วยและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค ที่เป็นและต้องนอนโรงพยาบาล ได้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดให้ความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆด้วยความเต็มใจ ส่งเสริมให้ญาติและครอบครัวมาเยี่ยมให้กำลังใจผู้ป่วย ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ไม่เร่งรีบและรีบช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือ อธิบายวิธีการพยาบาล การใช้เครื่องมือต่างๆให้ ผู้ป่วยและญาติทราบก่อนลงมือปฏิบัติ ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สิ้นสุดอาการคลื่นไส้ ให้ความร่วมมือในการรักษา

วันที่ 11 กันยายน 2552 ผู้ป่วยยังมีปัญหาการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ มีอาการหายใจหอบเหนื่อย ชายโครงและอกบวมเล็กน้อย อัตราการหายใจ 26-28 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ ฟังเสียงปอดไม่มีเสียงวี๊ด ลดยาพ่นขยายหลอดลม ventolin solution 6 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 24 มิลลิลิตร พ่นต่อเนื่อง 3 ชั่วโมง หายใจมีชายโครงและอกบวม เล็กน้อย ไม่มีอาการหอบเหนื่อย ลดยาพ่นขยายหลอดลม ventolin solution 4 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 26 มิลลิลิตร พ่นต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง หายใจไม่มีชายโครงบวม ออกซิเจนลดลง ยุติการพ่นขยายหลอดลมอย่างต่อเนื่อง พ่นขยายหลอดลม ventolin solution 0.7 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 3.3 มิลลิลิตร พ่นทุก 6 ชั่วโมง สลับกับ combivent 2.5 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 1.5 มิลลิลิตร ทุก 6 ชั่วโมง หลังพ่นขยายหลอดลม ให้ออกซิเจนทางหน้ากาก ครอบปากและจมูก อัตราการไหล 6 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยหายใจปกติ อัตราการหายใจ 22-26 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ แนะนำให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆ เพื่อให้เสมหะอ่อนตัว ขับออกได้ง่าย ผู้ป่วยยังมีปัญหาภาวะขาดสมดุลอิเล็กโทรลัยท์ มีอาการคลื่นไส้ แต่ไม่มี อาเจียน ดูแลให้ผู้ป่วยทำความสะอาดปากฟัน ก่อนและหลังรับประทานอาหาร เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วย มีความอยากอาหารและเพื่อป้องกันการติดเชื้อในปาก จัดอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง ให้ผู้ป่วยรับประทาน เช่น เนื้อสัตว์ ผักใบเขียว น้ำส้มคั้น ผู้ป่วยรับประทานอาหาร 20 คำ น้ำส้มคั้น ½ แก้ว ไม่มีอาเจียน แนะนำให้ ญาติจัดหาอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง มาให้ผู้ป่วยรับประทานเช่น ส้ม กล้วย ลูกพรุน เจาะเลือดส่งตรวจ เคมีคลินิก โซเดียม 134 มิลลิโมลต่อลิตร โปแตสเซียม 3 มิลลิโมลต่อลิตร คลอไรด์ 107 มิลลิโมลต่อลิตร คาร์บอนไดออกไซด์ 19 มิลลิโมลต่อลิตร เปลี่ยนสารน้ำเป็น 5%D/N/2 1,000 มิลลิลิตร ผสม โปแตสเซียม

คลอไรด์ 15 mEq. อัตราการไหล 60 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาไปเตสซีม
คลอไรด์ คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ สัญญาณชีพปกติ

วันที่ 12 กันยายน 2552 ผู้ป่วยหายใจปกติ อัตราการหายใจ 22 -26 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัว
ของออกซิเจนในเลือดวัดปลายนิ้ว 100เปอร์เซ็นต์ ลดยาพ่นขยายหลอดลม ventolin solution 0.5 มิลลิลิตร ผสม
น้ำเกลือปราศจากเชื้อ 3.5 มิลลิลิตร ทุก 6 ชั่วโมง สลับกับ combivent 2.5 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจาก
เชื้อ 1.5 มิลลิลิตร ทุก 6 ชั่วโมง ยุติการให้ออกซิเจน ผู้ป่วยหายใจปกติ รับประทานอาหารได้มีอิสระ ½ ถาด
ไม่มีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ฉะเด็ดส่งตรวจเคมีคลินิก โซเดียม 138 มิลลิโมลต่อลิตร โปแตสเซียม 4.7 มิลลิโมลต่อ
ลิตร คลอไรด์ 109 มิลลิโมลต่อลิตร คาร์บอนไดออกไซด์ 17 มิลลิโมลต่อลิตร เปลี่ยนสารน้ำเป็น
5%D/N/3 1,000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 40 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตน
เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ได้สอนโดยวิธีการสาธิตและให้ฝึกปฏิบัติ วิธีการล้างจมูกด้วยน้ำเกลือปราศจากเชื้อ
ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

วันที่ 14 กันยายน 2552 ผู้ป่วยหายใจปกติ อัตราการหายใจ 20 -24 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัว
ของออกซิเจนในเลือดวัดปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจ 90-100 ครั้งต่อนาที ปรับลดยา
พ่นขยายหลอดลม ventolin solution 0.4 มิลลิลิตร ผสมน้ำเกลือปราศจากเชื้อ 3.6 มิลลิลิตร ทุก 8 ชั่วโมง ให้ยา
cetirizine ขนาด 10 มิลลิกรัม 1 เม็ด ก่อนนอน และให้ยาสูดขยายหลอดลมเพื่อควบคุมอาการ seretide
(25/125) 1 บีบ ทุก 12 ชั่วโมง ventolin MDI 1-2 บีบ เมื่อมีอาการไอมาก ทุก 8 ชั่วโมง หลังจากปรับยาพ่น
ขยายหลอดลมผู้ป่วยหายใจปกติ รับประทานอาหารได้หมดถาดทุกมื้อ ไม่มีอาเจียน ยุติการให้สารน้ำทาง
หลอดเลือดดำ ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ได้สอนโดยวิธีการสาธิตและ
ให้ฝึกปฏิบัติ วิธีการพ่นยาสูดขยายหลอดลม ให้คำแนะนำในเรื่องการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้
ครบทั้ง 5 หมู่ หลีกเลี่ยงสารที่ก่อให้เกิดภูมิแพ้ การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบตัวให้ปราศจากฝุ่น การ
กำจัดตัวไรฝุ่นในที่นอน โดยซักผ้าปูที่นอน ปลอกหมอนและผ้าห่ม ด้วยน้ำร้อน (มากกว่า 50 องศาเซลเซียส
ประมาณ 30 นาที) ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายเมื่อสัมผัสอากาศเย็น ผู้ป่วยและญาติสามารถพ่นยาสูดขยาย
หลอดลมได้ถูกต้อง

วันที่ 15 กันยายน 2552 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พุดคุยรู้เรื่อง คุณสชื่น หายใจปกติ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน
ได้ ได้รับยา seretide (25/125) สูดขยายหลอดลม 1 บีบ ทุก 12 ชั่วโมง ventolin MDI สูดขยายหลอดลม 1 – 2
บีบ เมื่อมีอาการไอ ทุก 8 ชั่วโมง prednisolone ขนาด 5 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 2 เม็ด หลังอาหารเช้า เย็น
ambroxal รับประทานครั้งละ 1 เม็ดหลังอาหารเช้าเย็น cetirizine ขนาด 10 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด
ก่อนนอน ให้ผู้ป่วยและญาติทบทวนและฝึกปฏิบัติ วิธีการล้างจมูกและการพ่นยาสูดขยายหลอดลม ผู้ป่วย
และญาติสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ให้คำแนะนำการรับประทานยา การจัด

ถึงแควดล้อม การมาตรวจตามนัดของแพทย์ แพทย์นัดตรวจสุขภาพ ที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม ตึกผู้ป่วยนอก วันที่ 1 ตุลาคม 2552 เวลา 08.00น. รวมระยะเวลาการรักษา 6 วัน

7. ผลสำเร็จของงาน

จัดทำกรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 10 ปี 8 เดือน มีประวัติหอบตั้งแต่อายุ 7 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2552 ที่ห้องตรวจฉุกเฉินด้วยอาการไอ มีน้ำมูกใส เสมหะเหนียว หายใจหอบเหนื่อย ได้รับยาพ่นขยายหลอดลม ไม่มีอาการ หายใจหอบเหนื่อย แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ หลังกลับบ้าน 2 ชั่วโมง มีอาการหายใจหอบเหนื่อย กลับเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาล แพทย์ให้พ่นยาขยายหลอดลม แล้วให้ออกซิเจนทางหน้ากากครอบปากและจมูก อัตราการไหล 6 ลิตรต่อนาที อาการหอบเหนื่อยไม่ดีขึ้น แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคหอบหืด และส่งเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ผู้ป่วยหายใจเร็วหอบเหนื่อย ชายโครงและอกบวม ไอมีเสมหะ พ่นยาขยายหลอดลม ทุก 2 ชั่วโมงทั้งหมด 3 ครั้ง อาการหอบเหนื่อยไม่ดีขึ้น หายใจเร็ว อัตราการหายใจ 40 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดปลายนิ้ว 97 เปอร์เซ็นต์ จำเป็นต้องได้รับยาพ่นขยายหลอดลมแบบฝอยละอองอย่างต่อเนื่อง แพทย์จึงให้ย้ายผู้ป่วยมารับการรักษาต่อที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร หลังพ่นยาขยายหลอดลมแบบฝอยละอองอย่างต่อเนื่อง 2 วัน ไม่มีอาการหอบเหนื่อย ปรับลดยาพ่นขยายหลอดลมแบบฝอยละออง ทุก 8 ชั่วโมง เป็นเวลา 1 วัน ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย ให้ยาสูดขยายหลอดลมเพื่อควบคุมอาการ ผู้ป่วยอยู่ในความดูแล 6 วัน เยี่ยมทั้งหมด 5 ครั้ง ในระหว่างรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาทางการพยาบาล 5 ปัญหา ได้แก่ การหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการอักเสบของเยื่อทางเดินหายใจทำให้อุดกั้นทางเดินหายใจ ผู้ป่วยขาดสมดุลอิเล็กโทรลิต เนื่องจากมีการสูญเสียน้ำเพิ่มขึ้นจากภาวะหายใจเร็วและมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ผู้ป่วยและครอบครัวมีความกลัว วิตกกังวลเนื่องจากภาวะหายใจลำบากและต้องอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับอันตรายจากการได้รับยาไปแคสซิยมคลอไรด์ ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ซึ่งปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขหมดไป ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย รวมระยะเวลาในการรักษา 6 วัน และนัดตรวจโรคซ้ำ วันที่ 1 ตุลาคม 2552 เวลา 08.00 น. ที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม ตึกผู้ป่วยนอก

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางในการนำมาพัฒนาการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น
2. นำปัญหาและประสบการณ์เข้าร่วมอภิปรายในหน่วยงาน เพื่อฟื้นฟูความรู้และพัฒนาคุณภาพบุคลากรในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยรายนี้มีอาการหายใจหอบเหนื่อย ต้องได้รับยาพ่นขยายหลอดลมแบบฝอยละอองอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีความกลัวและรำคาญที่ต้องมีหน้ากากครอบปากและจมูกตลอดเวลา ผู้ป่วยมักตั้ง

หน้าากออก ซึ่งพยาบาลต้องคอยอธิบายเหตุผล ปลอดภัย และให้กำลังใจผู้ป่วยตลอดเวลา เพื่อให้ความกังวลลดลงและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล รวมทั้งอธิบายให้ญาติเข้าใจถึงความสำคัญของการรักษาพยาบาล

2. มารดาของผู้ป่วยมีบุตร 9 คน ต้องทำงาน ไม่มีเวลาดูแลผู้ป่วย เรื่องการล้างจมูกและการใช้ยาสูดขยายหลอดลมเพื่อควบคุมอาการหอบหืด มีพี่สาวอายุ 15 ปีคอยดูแลผู้ป่วย ดังนั้นการให้คำแนะนำ และการฝึกปฏิบัติเรื่องการล้างจมูก การใช้ยาสูดขยายหลอดลม การรับประทานยา ต้องอธิบายให้ผู้ป่วยและพี่สาวเห็นถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามคำแนะนำ และให้ฝึกปฏิบัติจนผู้ป่วยและพี่สาวมีความมั่นใจสามารถดูแลผู้ป่วยได้จริง

10. ข้อเสนอแนะ

จัดให้มีการอบรมฟื้นฟูความรู้บุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มงานกุมารเวชกรรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด การบันทึก asthma score ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ..... ปิยรัตน์ โชติจิตร

(นางปิยรัตน์ โชติจิตร)

พยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

..... 3 / พ.ช. / 2553

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... นิลาวรรณ มัชยาอนนท์

(นางสาวนิลาวรรณ มัชยาอนนท์)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

..... 3 / พ.ช. / 2553

ลงชื่อ..... ประพาสน์ รัชตะสัมฤทธิ์

(นายประพาสน์ รัชตะสัมฤทธิ์)

ตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

..... 4 / พ.ช. / 2553

หมายเหตุ ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป 1 ระดับ ในช่วงเวลาดังแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2550 ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2552 คือ นายสุรินทร์ กูเจริญประสิทธิ์ ได้รับการแต่งตั้งไปดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักงานแพทย์ ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน 2552

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ของ นางปิยรัตน์ โชติจิตร

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ. 123) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์

เรื่อง แผนการสอน การพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer สำหรับเด็กเล็ก

หลักการและเหตุผล

ผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรังมีการหนาตัวของชั้นกล้ามเนื้อส่วนเส้นเลือดปอดและหลอดเลือดฝอย ส่งผลให้เยื่อผนังหลอดเลือดมีปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นไวมากกว่าคนปกติ มีการขยายตัวของต่อมที่มีหน้าที่สร้างเยื่อเมือกทำให้มีการสร้างสารคัดหลั่งเพิ่มขึ้น ผลที่ตามมาคือทางเดินหายใจมีแรงต้านทานเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย ถ้ารับการรักษาไม่ทันจะทำให้การหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้จากสถิติพบว่าอัตราการมารับบริการของผู้ป่วยเด็กโรคปอดเรื้อรังที่มารับบริการ ณ หอภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ป่วยเด็กโรคปอดเรื้อรัง ร้อยละ 4 ปี พ.ศ.2551 มีผู้ป่วยเด็กโรคปอดเรื้อรัง ร้อยละ 9 ปี พ.ศ. 2552 มีผู้ป่วยเด็กโรคปอดเรื้อรัง ร้อยละ 10.5 ซึ่งผู้ป่วยเด็กโรคปอดเรื้อรังทุกรายได้รับยาพ่นขยายหลอดลมผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer เพื่อควบคุมอาการเมื่อกลับบ้าน และพบว่าผู้ป่วยเด็กโรคปอดเรื้อรังมากกว่าร้อยละ 3 จะกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อย ภายใน 28 วัน ผู้ป่วยบางรายอาการรุนแรงต้องใช้เครื่องช่วยหายใจและพ่นยาขยายหลอดลม เป็นเวลานาน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าเกิดจากการพ่นยาขยายหลอดลมไม่ถูกต้อง หน่วยงานยังไม่มีการจัดทำแนวทางการสอนพ่นยาขยายหลอดลมผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer ที่เป็นรูปแบบของหน่วยงาน และบุคลากรมีวิธีการสอนที่แตกต่างกัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงได้จัดทำแผนการสอน เรื่องการพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer สำหรับเด็กเล็กขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้บุคลากรมีแนวทางการสอนเป็นแนวทางเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วย มีความรู้และมีทักษะการพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer สำหรับเด็กเล็กที่ถูกต้อง ทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ลดอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ด้วยอาการหายใจหอบเหนื่อยภายใน 28 วัน ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. ใช้เป็นสื่อในการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กเล็กที่ได้รับการพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer
2. เพื่อให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความรู้และสามารถพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer ได้อย่างถูกต้อง

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

แผนการสอน การพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer สำหรับเด็กเล็กเป็นอีกบทบาทของการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากความเจ็บป่วย โดยกรอบแนวคิดที่นำมาใช้เป็นแนวทางการพ่นยาสูดขยายหลอดลมซึ่งการพ่นยาในรูปของการสูดละอองเข้าทางเดินหายใจโดยตรงเป็นที่นิยมมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีประสิทธิภาพมากกว่าหรือใกล้เคียงกับการให้ยาโดยวิธีอื่น ผลข้างเคียงต่ำกว่า ปริมาณยาที่ใช้ต่อครั้งน้อยกว่า ผู้ป่วยไม่ต้องกลัวเจ็บตัวเหมือนการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ ข้อดีของการให้ยาในรูปการสูดละอองยาเข้าทางเดินหายใจโดยตรงอยู่ที่ ผู้ป่วยมักจะได้รับยาในปริมาณไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับเทคนิคและวิธีการให้ ในการพ่นยาสูดขยายหลอดลมในเด็กเล็กที่อายุต่ำกว่า 6 ปี ทุกรายควรใช้ spacer ร่วมด้วย จะช่วยให้เด็กหายใจเอายาผ่านหลอดลมเข้าไปได้ดีขึ้น ยาพ่นสามารถไปถึงหลอดลมได้ดี ยาไม่ตกค้างเกาะอยู่ที่คอ หรือกระพุ้งแก้มในปาก ขั้นตอนและเทคนิคการพ่นยาที่ถูกวิธีจึงมีความสำคัญที่ทำให้เด็กได้รับยาตามต้องการ ควบคุมอาการหอบได้ เช่นการต่อหลอดยากับ spacer ต้องให้หลอดยาอยู่ด้านล่างเสมอ ครอบหน้ากากของ spacer ให้คลุมจมูกและปากของเด็กให้สนิท กดหลอดยา 1 ครั้ง จะสังเกตว่ามีละอองฝอยออกจากหลอดยา นับ 1-10 ตามจังหวะการหายใจของเด็ก เด็กต้องนั่งพ่นยาเสมอห้ามนอนพ่น วิธีการทำความสะอาด spacer ก็มีความสำคัญเช่นกัน ให้ถอดชิ้นส่วนแยกจากกัน ล้างโดยใช้น้ำยาล้างจาน 1-2 หยดในน้ำสะอาด 1 กะละมังเล็ก ห้ามขัดถูเพราะจะทำให้ spacer เป็นรอยขีดข่วนและเกิดไฟฟ้าสถิตที่ผนังกระบอก ทำให้ยาพ่นติดตามผนังของ spacer ไม่เข้าหลอดลม หลังจากนั้นล้างกระบอกพ่นยาให้แห้ง ไม่ต้องล้างน้ำเปล่าซ้ำ ทำความสะอาดทุก 1 เดือน สิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กได้รับยาอย่างถูกวิธี มีความปลอดภัยในชีวิต คือพยาบาลต้องมีความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติ และมีแผนทางการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง

ขั้นวางแผนหรือขั้นเตรียมการ มีวิธีดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์สาเหตุการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรังที่ได้รับยาพ่นผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer โดยวิเคราะห์กระบวนการสอนที่ปฏิบัติในปัจจุบัน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ
2. ประชุมบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อขอความร่วมมือ และกำหนดแนวทางในการจัดทำแผนการสอน
3. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากตำรา เอกสารทางวิชาการทางการแพทย์ และการพยาบาล งานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer สำหรับเด็กเล็ก
4. จัดทำแผนการสอน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน
 - 4.1 การเตรียมอุปกรณ์
 - 4.2 การเตรียมผู้ป่วย
 - 4.3 วิธีปฏิบัติในการพ่นยาผงละอองชนิดสูดผ่าน spacer
 - 4.4 การทำความสะอาด spacer และจัดทำแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการสอน

5. จัดทำแบบบันทึกการสอนสำหรับรวบรวมข้อมูลและประเมินผลการสอน มีจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบเติมเครื่องหมายถูกต้องในตารางการได้รับทราบข้อมูลการสอน ซึ่งประกอบด้วย 'ได้รับข้อมูล ต้องการข้อมูลซ้ำ และไม่ได้รับข้อมูล

6. ทดลองสอนผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 15 ราย ประเมินผลการทดลอง ปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ ประชุมผู้ร่วมงานนำเสนอแผนการสอนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสอนให้เป็นแนวทาง เดียวกัน

7. ทำการสอนผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาพ่นฝอยละอองชนิดสูดผ่าน Spacer ระหว่างรับการรักษา ที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักกุมาร ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วย โดยพยาบาลผู้รับผิดชอบแต่ละเวร พร้อมทั้งติดตาม ประเมินผลและส่งต่อข้อมูลแก่พยาบาลเวรถัดไป

ขั้นประเมินผล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินผลการสอนที่สร้างขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความรู้และเกิดความมั่นใจสามารถพ่นยาพ่นฝอยละอองชนิดสูดผ่าน Spacer สำหรับเด็กเล็ก ได้อย่างถูกต้องเมื่อกลับบ้าน
2. ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในชีวิต
3. ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคเดิมภายใน 28 วัน
4. เป็นแนวทางในการพ่นยาพ่นฝอยละอองชนิดสูดผ่าน Spacer สำหรับเด็กเล็ก

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

อัตราผู้ดูแลผู้ป่วยมีความรู้และสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของการพ่นยาพ่นฝอยละอองชนิดสูดผ่าน Spacer และการทำความสะอาด Spacer ได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน $\geq 90\%$

ลงชื่อ..... ปิยรัตน์ โชติจิตร

(นางปิยรัตน์ โชติจิตร)

ผู้ขอรับการประเมิน

3.../พ.ย.2.553