



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ

ที่ ขก.0032.305.5/ ๖๘๐ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขออนุมัติเผยแพร่ผลงานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตรการไหลสูงทางจมูก (Heated humidified high flow nasal cannula : HHHFNC)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

ด้วยข้าพเจ้านางสาวสิริสุตา เทือกกอง ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม กลุ่มการพยาบาล ได้จัดทำผลงาน “การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตรการไหลสูงทางจมูก (Heated humidified high flow nasal cannula : HHHFNC) กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย” ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว

ในการนี้ ข้าพเจ้านางสาวสิริสุตา เทือกกอง จึงใคร่ขออนุมัติเผยแพร่ผลงานวิชาการลงในเวปไซต์โรงพยาบาลชุมแพ เพื่อให้ผู้สนใจได้เรียนรู้และศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติ ให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

ลสิสุตา เทือกกอง

(นางสาวสิริสุตา เทือกกอง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- สอนเพื่อพิจารณาอนุมัติ
กัญญา
(นางสาวกัญญา ชูสีทา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
(หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลกุมารเวชกรรม)

(นางสาวชฎานิศ ศรีรักษา)

หัวหน้าพยาบาล (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

๑๖ พ.ย. ๒๕๖๖

เอกสารเผยแพร่วิชาการ

เรื่อง

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศ
อัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย
Nursing Care of Pediatric Pneumonia Patients Receiving Heated Humidified
High Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy (HHHFNC)
: Case Study Comparing 2 Cases.

โดย

นางสาวสิริสุดา เทือกทอง

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม

กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ

สำนักงานสาธารณสุขขอนแก่น สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศ
อัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย
Nursing Care of Pediatric Pneumonia Patients Receiving Heated Humidified High Flow
Nasal Cannula Oxygen Therapy (HHHFNC) : Case Study Comparing 2 Cases.

สิริสุดา เทือกทอง, พว*
Sirisuda Tuakkong.RN

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : โรคปอดอักเสบ (pneumonia) เป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อยในเด็ก ร้อยละ 7-13 มีอาการปอดอักเสบรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของโรคติดเชื้อในเด็กอายุ 1 เดือนถึง 5 ปี บริบูรณ์ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบรุนแรงในปัจจุบัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว คือการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (heated humidified high flow nasal cannula: HHHFNC) ซึ่งเป็นวิธีการให้ออกซิเจนแบบความเข้มข้นคงที่ทาง nasal cannula ผ่านอุปกรณ์ให้ความชื้นและปรับอุณหภูมิให้อุ่นอย่างเพียงพอ ช่วยลดการใช้พลังงานในการหายใจ ซึ่งมีความปลอดภัย ได้รับความร่วมมือจากเด็กและผู้ดูแล ช่วยลดการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การดำเนินของโรค การประเมินอาการ วินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายจากโรงพยาบาล กรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการดำเนินการ : เพื่อเปรียบเทียบกรณีศึกษาจำนวน 2 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง วิธีดำเนินการศึกษาเชิงคุณภาพ การดำเนินการ ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ มารดาและยายผู้ป่วย เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเครื่องมือเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบ การดำเนินโรค ปัจจัยเสี่ยง การประเมินภาวะสุขภาพ การรักษาที่ได้รับ ข้อวินิจฉัย การพยาบาล และการวางแผนจำหน่าย

ผลการศึกษา : กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน เพื่อรับการรักษาที่เฉพาะทางโดยได้รับการรักษาด้วย HHHFNC กรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับวินิจฉัยเป็น โรคปอดอักเสบ (pneumonia) กรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับวินิจฉัยเป็น โรคปอดอักเสบร่วมกับโรคหืด (pneumonia with asthma) เมื่อเปรียบเทียบพบว่า กรณีศึกษารายที่ 2 มีการดำเนินของโรคที่รุนแรงกว่าและได้รับการรักษาโรคร่วมได้แก่โรคหืด ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการประเมินภาวะสุขภาพ การรักษา และการวางแผนการพยาบาล การพยาบาลที่พบเป็นการพยาบาลเด็กระยะวิกฤตถึงระยะการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ที่มีความแตกต่างกันตามระดับความรุนแรงของพยาธิสภาพและแผนการรักษาของแพทย์ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ดูแล

คำสำคัญ เด็กโรคปอดอักเสบ, เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC), การพยาบาล

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

ABSTRACT

Background : Pneumonia is a frequently encountered respiratory tract infection in children, with an incidence of 7-13%. Severe cases of pneumonia often require hospitalization and represent the leading cause of infectious disease-related mortality in children aged 1 month to 5 years. The current management of severe pneumonia in pediatric patients to prevent respiratory failure includes the use of heated humidified high flow nasal cannula (HHHFNC), which provides a consistent concentration of oxygen through nasal cannula while maintaining appropriate humidity and temperature. This approach reduces the energy expenditure associated with breathing and is a safe alternative to endotracheal intubation in patients with respiratory distress.

Objectives : This study aims to compare the clinical course, symptom assessment, disease diagnosis, nursing care, and nursing outcomes in pediatric patients with severe pneumonia treated with HHHFNC. The study focuses on two case studies.

Methodology : Two specific case studies were selected for this qualitative research. Data were collected from the patients' mothers and grandmothers using a qualitative data collection tool. Data analysis involved comparing the disease course, risk factors, health assessment, treatment received, diagnosis, nursing care, and discharge planning.

Results : Both cases involved children under the age of 5 who presented with severe illness initially managed at the community hospital and subsequently received specialized care with HHHFNC. Case Study 1 was diagnosed with pneumonia, while Case Study 2 was diagnosed with pneumonia and concurrent asthma. A comparison of the two cases revealed that Case Study 2 had a more severe disease course and was also diagnosed with asthma, in line with health assessment, treatment, and nursing care data. Nursing care in both cases varied from acute to discharge and continuous care, with differences based on disease severity and medical treatment. The involvement of caregivers played a significant role.

Keywords : Pediatric pneumonia, Heated Humidified High Flow Nasal Cannula (HHHFNC), Nursing,

*Registered nurse professional level, Chumphae Hospital, Khon Kaen Province.

บทนำ

โรคปอดอักเสบ (pneumonia) เป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อยในเด็ก จากสถิติ ปี 2564 ถึง 2566 พบอัตราป่วยด้วยโรคปอดอักเสบเด็กอายุ 1 เดือนถึง 5 ปีบริบูรณ์ เท่ากับ 21,530, 56,617 และ 48,483 ราย ตามลำดับ¹ จากสถานการณ์ดังกล่าวโรคปอดอักเสบในเด็กจึงเป็น 1 ใน 5 โรคที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศเตือนให้ระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงอากาศหนาวเย็น โดยพบความชุกประมาณร้อยละ 45-50 ของเด็กอายุ 1 เดือนถึง 5 ปีบริบูรณ์ที่มาด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง และร้อยละ 7-13 มีอาการปอดอักเสบรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของโรคติดเชื้อในเด็กอายุ 1 เดือนถึง 5 ปีบริบูรณ์เช่นเดียวกัน² การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบรุนแรงในปัจจุบันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวคือ การบำบัดด้วย HHHFNC เป็นวิธีการให้ออกซิเจนแบบความเข้มข้นคงที่ทาง nasal cannula ผ่านอุปกรณ์ให้ความชื้นและปรับอุณหภูมิให้อุ่นอย่างเพียงพอ ช่วยลดการใช้พลังงานในการหายใจ ซึ่งมีความปลอดภัย ได้รับความร่วมมือจากเด็กและผู้ดูแล ช่วยลดการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจ³

หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น มีผู้ป่วยโรคปอดอักเสบมารับการรักษา อยู่ใน 5 อันดับแรกของโรคที่พบบ่อย และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยในปี 2564 ถึง 2566 พบจำนวน 165, 130 และ 177 ราย ตามลำดับ⁴ ปี 2566 พบผู้ป่วยปอดอักเสบ อายุ 1 เดือนถึง 5 ปีบริบูรณ์ เสียชีวิตหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน คิดเป็น 3.55, 1.92, และ 1.40 : 1,000 วันนอน⁴ จากการทบทวนเวชระเบียน และการสังเกตการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC ที่ตึกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชุมแพ จำนวน 10 ราย พบการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอไม่ครบถ้วนครอบคลุม ได้แก่ 1) การประเมินผู้ป่วยขณะที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC 2) การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์เฉพาะของ HHHFNC ได้แก่ ขาดการดูแลอุปกรณ์ ขาดการดูแลสาย nasal prong ให้อยู่ในจมูกตลอดเวลา นำไปสู่การได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ขาดการดูแลน้ำในกระเปาะให้มีความชื้นของเครื่องในระดับที่กำหนด เพื่อให้ทางเดินหายใจมีความชื้น นำไปสู่ภาวะทางเดินหายใจแห้งและระคายเคืองจนเสมหะเหนียว เกิดทางเดินหายใจอุดตัน ขาดการตรวจสอบอัตราการไหลของออกซิเจน (flow) และความเข้มข้นของออกซิเจนในการหายใจเข้า (fraction of inspired oxygen: FiO₂) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้ศึกษาถึงรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC ประกอบด้วย การพยาบาลก่อนการบำบัด การพยาบาลระหว่างการบำบัด และการพยาบาลหลังได้รับการบำบัด มีผลลัพธ์ต่อความสำเร็จของการบำบัดด้วย HHHFNC หลังการพัฒนาร้อยละ 94.59 ลดการเกิด nasal cannula เลื่อนหลุด การมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด การติดเชื้อในโรงพยาบาล การเกิดบาดแผลบริเวณจมูก และค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักลดลง⁵ การทรุดลงระหว่างบำบัดด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูงลดลงจากร้อยละ 23.1 เป็น 0.0 จำนวนวันใช้ออกซิเจนอัตราการไหลสูงลดลงจากค่าเฉลี่ย 3.7 เป็น 2.6 วัน⁶ จะเห็นได้ว่าการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดบวมที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC ที่มีมาตรฐาน จะเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษา “การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย” เพื่อเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC นำสู่การปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพมาตรฐาน ลดภาวะแทรกซ้อนป้องกันไม่ให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล การกลับมารักษาซ้ำด้วยโรคเดิมภายใน 28 วัน และการเสียชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การดำเนินของโรค การประเมินอาการ วินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง HHHFNC ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายจากโรงพยาบาล 2 ราย

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

ศึกษาผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง HHHFNC จำนวน 2 ราย ที่รับบริการที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชุมแพ ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 4-10 กันยายน 2566 ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 14-22 กันยายน 2566 โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ประเมินปัญหาความต้องการ ให้การพยาบาลตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย เฝ้าระวัง ติดตามอาการเปลี่ยนแปลงและอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากความรุนแรงของโรค การใช้ยาและเครื่องมือต่างๆอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ระหว่างอยู่หอผู้ป่วย ครอบคลุมการดูแลตั้งแต่แรกรับ ขณะพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล ก่อนจำหน่ายและติดตามหลังจำหน่าย สอนและแนะนำผู้ดูแลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาสถิติ/ข้อมูลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบย้อนหลัง 3 ปี
2. เลือกศึกษาผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง HHHFNC จำนวน 2 ราย
3. ขออนุมัติผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพในการศึกษาและเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย
4. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคปอดอักเสบ การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC จากเอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัย
5. ดำเนินการศึกษาผู้ป่วยตามขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล (nursing process)⁷
 - 5.1 ประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโดยใช้ทฤษฎีการประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอน⁸
 - 5.2 วินิจฉัยการพยาบาลโดยศึกษาจากคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวได้รับการรักษาด้วย HHHFNC⁹
 - 5.3 แผนการพยาบาล
 - 5.4 ปฏิบัติการพยาบาล
 - 5.5 ประเมินผลการพยาบาล และแก้ไขปรับปรุงแผนการพยาบาล ให้เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลง
6. สรุปผลการศึกษา ปัญหา อุปสรรค
7. เสนอผลการศึกษาต่อรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาลและทีมการพยาบาล
8. จัดทำผลงานวิชาการ
9. เผยแพร่ผลงาน

ผลการศึกษา

ผู้ศึกษาขอเสนอผลการศึกษาเปรียบเทียบ การดำเนินของโรค การประเมินสภาพ การรักษา ข้อวินิจฉัยและการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง HHHFNC ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายจากโรงพยาบาล กรณีศึกษา 2 รายดังนี้

1. การดำเนินของโรค

ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 และรายที่ 2 ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
เพศ	ชาย	หญิง
อายุ	1 ปี 2 เดือน	10 เดือน
ศาสนา	พุทธ	พุทธ
เชื้อชาติ/สัญชาติ	ไทย/ไทย	ไทย/ไทย
อาชีพ/รายได้ครอบครัว	18,000บาท/เดือน	10,000บาท/เดือน
สิทธิการรักษา	บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า
ที่อยู่ปัจจุบัน	อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น	อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น
วันที่เข้ารับการรักษา	4 กันยายน 2566	14 กันยายน 2566
วันที่จำหน่าย	10 กันยายน 2566	22 กันยายน 2566
รวมวันนอนในโรงพยาบาล	6 วัน	8 วัน
ผู้ดูแล	มารดา	ยาย

ประวัติการเจ็บป่วย

ตารางที่ 2. แสดงประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 และรายที่ 2 ดังนี้

ประวัติการเจ็บป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
อาการสำคัญ	ไข้สูง หายใจหอบเป็นมา 9 ชั่วโมง	ไข้สูง ไอ หายใจหอบเป็นมา 10 ชั่วโมง
อาการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	1 วันก่อนมา เริ่มมีไข้ ไอ มีเสมหะ กินได้ปกติ ไม่ซึม ไม่ได้รักษาที่ไหนมาก่อน 9 ชั่วโมงก่อนมา มีไข้สูง ไอบ่อยมีเสมหะ หายใจหอบ	1 วันก่อนมาไข้ต่ำๆ ไม่มีเสมหะ 10 ชั่วโมงก่อนมา ไข้สูง ไอ หายใจหอบ
อาการเจ็บป่วยในอดีต	มารดาครรภ์แรก คลอดก่อนกำหนดวิธีปกติ คลอดตอนอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ น้ำหนักแรกคลอด 1,685 กรัม รักษาในตู้อบทารกแรกเกิด (infant incubator) ให้ออกซิเจนแบบกล่อง (oxygen head box) วินิจฉัยเป็นปอดอักเสบ (congenital pneumonia) มีภาวะหายใจลำบาก (respiratory	มารดาครรภ์ที่สอง ผ่าตัดคลอดเนื่องจากมีประวัติการผ่าคลอดมาก่อน ผ่าคลอดตอนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ น้ำหนักแรกคลอด 3,600 กรัม แรกคลอดหายใจหอบแพทย์วินิจฉัยเป็นปอดอักเสบ (congenital pneumonia) นอนโรงพยาบาล 7 วัน

ประวัติการเจ็บป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
	distress syndrome) น้ำหนักก่อนจำหน่าย กลับบ้าน 1,865 กรัม ครั้งนี้เจ็บป่วย ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม 2566 หายใจ หอบ นอนโรงพยาบาล 2 วัน ครั้งที่ 3 เดือนสิงหาคม 2566 ปอดอักเสบที่ได้รับ การบำบัดด้วย HHHFNC 4 วัน ครั้งนี้เป็น การเจ็บป่วยครั้งที่ 4
ประวัติการเจ็บป่วย ในครอบครัว	ปฏิสเรธ สมาชิกในครอบครัวสุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัว	มารดามีประวัติโรคหืดตอนเด็ก พี่ชายมี ประวัติหอบหืดรักษาที่คลินิกหอบหืด
การวินิจฉัย	โรคปอดอักเสบ (pneumonia)	โรคปอดอักเสบ (pneumonia) และโรค หืด (asthma)

ปัจจัยเสี่ยงต่อความรุนแรงโรค

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยเสี่ยงต่อความรุนแรงโรคของผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 และรายที่ 2 ดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์นำไปสู่การพยาบาล
อายุ 1ปี เดือน 2 เดือน คลอดก่อนกำหนด อายุ ครรภ์ 32 สัปดาห์ แรก คลอดน้ำหนัก 1,685 กรัม ผู้ป่วยมีภาวะหายใจ ลำบากแรกคลอด (RDS) น้ำหนักก่อนจำหน่าย 1,865 กรัม มารดาเป็นผู้ดูแล	อายุ 8 เดือน ผ่าตัดคลอดอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ น้ำหนักแรก 3,600 กรัม ป่วยเป็นปอดอักเสบ (congenital pneumonia) แรกเกิด เคย admit 3 ครั้ง ด้วยโรคระบบ ทางเดินหายใจ มารดาและพี่ชายมีประวัติเป็น โรคหืด ยายเป็นผู้ดูแล	ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีประวัติการ เจ็บป่วยที่ต่างกันดังนี้ กรณีศึกษารายที่ 1 มีประวัติคลอดก่อน กำหนด น้ำหนักน้อยเป็นปัจจัยที่ทำให้ทารกมี ภูมิคุ้มกันในร่างกายไม่สมบูรณ์ ทำให้มีโอกาส ติดเชื้อได้ง่าย ¹⁰ กรณีศึกษารายที่ 2 มีปัจจัย เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินหายใจคือ การ คลอดด้วยวิธีการผ่าตัด ซึ่งมีโอกาสเกิดน้ำคั่ง ในปอด (TTNB) ทำให้เกิดโรคปอดอักเสบ ตามมาและมีประวัติการรักษาด้วยออกซิเจน บ่อยๆ พิษของออกซิเจน ทำให้ปอดได้รับ บาดเจ็บ เนื้อเยื่อปอดถูกทำลาย มีพังผืด การ หายใจลำบากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีรอยโรคที่ปอด มากขึ้น ประกอบกับประวัติครอบครัวที่มี สมาชิกในครอบครัวเป็นโรคหืด และมีผู้สูบ บุหรี่ในบ้าน มีมลพิษในอากาศ ซึ่งเป็นปัจจัย ทำให้ผู้ป่วยเจ็บป่วยบ่อยและรุนแรง

การประเมินภาวะสุขภาพ

ตารางที่ 4. การประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้ 11 แบบของกอร์ดอนเป็นกรอบแนวคิด⁸ การตรวจร่างกาย รวมไปถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 และ 2 ดังนี้

การประเมินสภาพที่พบประเด็นปัญหา	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
แบบแผนที่ 1 แบบแผนการรับรู้สุขภาพและการจัดการสุขภาพ	มารดามั่นใจสามารถดูแลลูกได้ดีมาก เพราะรู้ว่าลูกคลอดก่อนกำหนดต้องระวังเรื่องสุขภาพ พยายามหาความรู้และวิธีป้องกันโรคต่างๆผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาหาความรู้การดูแลเด็กจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กกระทรวงสาธารณสุข 2564	ยายทราบว่าเด็กป่วยเป็นโรคปอดอักเสบและโรคหืดร่วมด้วย เกิดจากโรคทางพันธุกรรม มารดาและพี่ชายมีประวัติเป็นโรคหืด ตาสูบบุหรี่เป็นประจำ ยายมั่นใจสามารถดูแลเด็กเพื่อป้องกันการเกิดหืดกำเริบได้ เนื่องจากยายพาพี่ชายผู้ป่วยมาคลินิกโรคหืด โรงพยาบาลชุมแพเป็นประจำ ยายได้รับการสอนเรื่องการไต่ยา การพ่นยาจากเภสัชกรเฉพาะโรคหืด ผ่านการทดสอบสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง
แบบแผนที่ 2 แบบแผนโภชนาการและการเผาผลาญ	มารดาบอกว่าบุตรกินนมแม่อย่างเดียวตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 เดือนแล้วเริ่มให้อาหารเสริมตามวัย	ผู้ป่วยได้กินนมแม่ถึงอายุ 3 เดือน หลังจากนั้นกินนมผสม ยายบอก“แต่น้อยๆๆๆให้กินนมผงสำหรับเด็ก พออายุ 4 เดือนกว่าๆๆๆป้อนกล้วย 5-6 เดือนป้อนข้าวแต่มันมักกินข้าวเหนียวไถ่อย่าง หมูบั้ง”
แบบแผนที่ 4 แบบแผนกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย	เด็กยังไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ แต่มีพัฒนาการตามวัย	เด็กยังไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ มีอาการหอบเป็นบางครั้ง เคยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล 3 ครั้ง ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ
	ตรวจร่างกาย หายใจหอบ ชายโครงบวม มี subcostal retraction O ₂ saturation = 98% ซีพจร 190 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 52 ครั้งต่อนาที การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวนเม็ดเลือดขาว (white blood cell count : WBC) =12,120 cells/ul ผล chest X- ray : infiltration middle lobe	ตรวจร่างกาย หายใจหอบเหนื่อย ชายโครงบวม มี subcostal retraction, O ₂ saturation = 96% ซีพจร 176 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 54 ครั้งต่อนาที มี crepitation both lung, rhonchi and wheezing right lung การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวนเม็ดเลือดขาว (white blood cell

การประเมินสภาพที่พบประเด็นปัญหา	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และการเผชิญกับความเครียด	มารดากังวลใจสงสารบุตร เครียด ในวันแรกนั่งเฝ้าลูกเกือบทั้งคืน กลัวลูกอาการแย่ง	count : WBC) =30,480 cells/ul ผล chest X-ray : infiltration both lung. ยายมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย เพราะครั้งนี้ ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อย มากกว่าทุกครั้ง กลัวได้ใส่ท่อช่วยหายใจ

การรักษาที่ได้รับ

ตารางที่ 5. แผนการรักษาตั้งแต่แรกรับจนแพทย์จำหน่ายกรณีศึกษารายที่ 1 และรายที่ 2

กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	ประเด็นเปรียบเทียบ
Order for One day -salbutamol 1 nebule +NSS up to 4 ml. พ่น ทุก 6 ชั่วโมง สลับกับ - fenoterol hydrobromide 1 nebule พ่นทุก 6 ชั่วโมง (เป็นพ่นทุก 3 ชั่วโมง) - on HHHFNC flow 20 LPM FiO ₂ 0.3 โดยตั้งเป้า SpO ₂ ≥95% - 5% D/NSS 500 ml IV drip 37 cc/hr.	Order for One day - salbutamol 1 nebule +NSS up to 4 ml. พ่น ทุก6 ชั่วโมง สลับกับ fenoterol hydrobromide 1 nebule พ่นทุก 6 ชั่วโมง (เป็นพ่นทุก 3ชั่วโมง) -on HHHFNC flow 10 LPM FiO ₂ 0.3 โดยตั้งเป้า SpO ₂ ≥95% และเพิ่ม flow เป็น 15 LPM -5% D/NSS 500 ml IV drip 40 cc/hr. -hydrocortisone 50 mg. IV ทุก 6 ชั่วโมง -50% magnesium sulfate 450 mg + 5%DW up to 30 ml IV drip in 30 min stat. -terbutaline sulfate 0.1 mg SC stat. - portable chest X-ray.	ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับยาเพื่อช่วยขยายหลอดลม 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม bronchodilator และกลุ่ม steroid ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC แต่มีประเด็นที่ต่างกันมีดังนี้ 1) อัตราการไหลของ HHHFNC ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 เพิ่ม flow จาก 10 ลิตร/นาที่ เป็น 15 ลิตร/นาที่ ทั้งนี้เนื่องจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยรุนแรงขึ้นจากการประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติในเด็ก (pediatric early warning score: PEWS) ได้ 4 คะแนน อยู่ในระดับ moderate risk ดูแลรายงานแพทย์เจ้าของไข้ สังเกตอาการติดตามบันทึกซ้ำ ทุก 15- 30 นาที ให้เพิ่ม flow จาก 10 เป็น 15 ลิตร/นาที่ ได้ยากกลุ่ม steroid เป็น hydrocortisone 50 mg IV เพื่อรักษาอาการอักเสบที่รุนแรงในร่างกาย และได้ terbutaline 0.1mg SC เพื่อลดอาการหอบ ได้ 50% magnesium sulfate 450 mg IV เพื่อช่วยขยายหลอดลม ติดตามถ่ายภาพรังสีทรวงอกซ้ำ เพราะไม่ตอบสนองการรักษาและพบว่ามีภาวะปอดอักเสบลุกลาม จึงได้เปลี่ยนยาปฏิชีวนะเพื่อครอบคลุมเชื้อในโรงพยาบาล เมื่อพิจารณา

กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	ประเด็นเปรียบเทียบ
<p>Order for continue</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceftriaxone 1 gm IV drip OD - paracetamol syrup 1 tsp po q 4-6 hr. - glyceryl guaiacolate syrup 1.5 ml po tid pc - azithromycin syrup 2.6 ml op ODx5วัน 	<p>Order for continue</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceftriaxone 900 mg IV - ceftazidime 400 mg in 5%DW up to 5 ml IV ทุก 8 hr. - paracetamol syrup 4.5ml po q 4-6 hr. - glyceryl guaiacolate syrup 2.5 ml pot tid pc. - azithromycin syrup 2.5 ml op ODx5วัน - fexofenadine MDI 1 puff bid via spacer 	<p>จากการรักษาที่ได้รับจะเห็นได้ว่า กรณีศึกษารายที่ 2 จะมีความรุนแรงของโรคที่รุนแรงกว่า สอดคล้องกับคำสั่งการรักษาแบบต่อเนื่อง ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษาด้วย ยาปฏิชีวนะเป็นยาตัวเดียวกันแต่ปริมาณต่างกันเนื่องจากมีอายุและน้ำหนักที่ต่างกัน รวมไปถึงความรุนแรงของโรค ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceftriaxone เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม 3rd generation cephalosporin ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย - glyceryl guaiacolate syrup สำหรับแก้ไอ ขับเสมหะ - paracetamol syrup ยาลดไข้ - azithromycin syrup ยาปฏิชีวนะชนิดน้ำ
<p>Discharge</p> <p>-นัดติดตามอาการ ที่แผนกผู้ป่วยนอก 18 กันยายน 2566</p>	<p>Discharge</p> <p>-นัดติดตามอาการ ที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกเฉพาะโรคโรคหืด 28 กันยายน 2566</p>	<p>สิ่งที่แตกต่างกัน คือผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 ได้เปลี่ยนยาปฏิชีวนะ เป็น ceftazidime เป็นกลุ่ม 3rd generation cephalosporin ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa ได้ flixotide MDI ซึ่งเป็นยารักษาโรคหืด</p>
<p>Home medication</p> <ul style="list-style-type: none"> -paracetamol syrup 1 tsp po q 4-6 hr.(ขวดเดิม) -guaifenesin syrup 1.5 ml pot tid pc.(ขวดเดิม) 	<p>-Home medication</p> <ul style="list-style-type: none"> -amoxicilline trihydrate syrup 2.5 ml po bid pc. - salbutamol MDI 4 puff prn ทุก 6 hr. - fexofenadine MDI 1 puff bid via spacer. 	<p>การรักษาเมื่อจำหน่าย</p> <p>ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการดีขึ้น และได้กลับบ้าน ได้รับการนัดตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก แต่พบว่ามี ความแตกต่างในประเด็นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับการนัดตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกเฉพาะโรคผู้ป่วยโรคหืด 2. ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับยาพ่นกลับไปพ่นที่บ้านได้แก่ salbutamol MDI 4 puff prn ทุก 6 hr. และ fexofenadine MDI 1 puff bid via spacer <p>ดังนั้น การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 รายนี้มีความแตกต่างกันในประเด็นดังนี้</p>

กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	ประเด็นเปรียบเทียบ
		1. การดูแลผู้ป่วยที่ใช้จ่ายต่อเนื่องที่บ้านโดย ยายเป็นผู้ดูแล 2. การดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคหืดที่บ้านโดยยาย เป็นผู้ดูแล 3. การเฝ้าระวังการกลับเป็นซ้ำด้วยโรคเดิม ภายใน 28 วัน

2. การวางแผนการพยาบาล

ตารางที่ 6. แสดงการพยาบาลของผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 และรายที่ 2 ตามลำดับความสำคัญของข้อ
 วินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากมีพยาธิสภาพที่ปอด		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อมูลสนับสนุน	ข้อมูลสนับสนุน	
S: “เสมหะขาวข้นเหนียว ไอบ่อย มีน้ำมูกเหนียวที่จมูกทั้ง 2 ข้าง”	S: “มีเสมหะขาวข้นเหนียว ไอบ่อย มีน้ำมูกเหนียวที่จมูกทั้ง 2 ข้าง”	1. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนแบบ HHHFNC ตามแผนการรักษา โดย เตรียมอุปกรณ์และเตรียมเครื่อง HHHFNC เลือกสายยางให้ออกซิเจนผ่านจมูก (nasal cannula) ให้เหมาะสมกับขนาดรูจมูกของผู้ป่วย ตั้งค่าพารามิเตอร์ ได้แก่ กำหนดอัตราการไหล (flow) ความเข้มข้นของออกซิเจน (FiO ₂) และความชื้นตามแผนการรักษา
O: ประวัติ refer จากโรงพยาบาล สัมผัส ผู้ป่วยมาด้วยอาการ ไอ ไข้ มีเสมหะ หายใจหอบมาก	O: ประวัติ refer จากโรงพยาบาล ญาติ ผู้ป่วยมาด้วยอาการ ไอ ไข้ ไม่มีเสมหะ หายใจหอบ	ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 -set flow rate O ₂ 20 LPM FiO ₂ 0.3
O: หายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 66 ครั้ง/นาที มี subcostal retraction	O: หายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 66 ครั้ง/นาที มี subcostal retraction	ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 -set flow rate O ₂ 10 LPM FiO ₂ 0.3
O: ฟังเสียงปอดมี crepitation ข้างขวา	O: เสียงปอดมี crepitation ทั้ง 2 ข้าง มี rhonchi และ wheezing ที่ข้างขวา	2. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ประเมินเสียงหายใจ ดูดเสมหะทางปากและจมูก หรือช่วยล้างจมูก โดยเลือกสายดูดเสมหะให้เหมาะสม คือ มีขนาด 1/2 หรือ 2/3 ของหลอดลม เปิดความดันในการดูดเสมหะ 80-120 mmHg
O: chest X-ray มี infiltration middle lobe	O: chest X-ray มี infiltration both lung	3. จัดท่าที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนก๊าซ ได้แก่ ทำนอนหงายศีรษะสูง (fowler's position) 30-45 องศา เพื่อให้กะบังลมหย่อนตัวเพิ่มปริมาตรในช่องอกและปอดสามารถขยายตัวได้ดี โดยประเมินผลการจัดท่าจากค่า O ₂ saturation
O: ผล CBC พบ WBC 12,120 cells/ul	O: ผล CBC พบ WBC 30,480 cells/ul	
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	
ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ	ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ	
เกณฑ์การประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	
1. อัตราการหายใจน้อยกว่า 50 ครั้ง/นาที ลักษณะหายใจปกติ	1. อัตราการหายใจน้อยกว่า 50 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจ	
2. ไม่มีลักษณะการขีดหรือเขียว		

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากมีพยาธิสภาพที่ปอด

กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
<p>O₂ saturation ≥95%</p> <p>3. ฟังเสียงปอดปกติไม่มีเสียง crepitation เสียง rhonchi และเสียง wheezing</p> <p>การประเมินผลการพยาบาล</p> <p>15 กันยายน 2566 เด็กตื่นดี พบลักษณะการหายใจหอบ มี subcostal retraction ฟังเสียงปอด มีเสียง crepitation อัตราการหายใจ 42-48 ครั้งต่อนาที O₂ saturation = 100%</p> <p>ผู้ป่วยได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC 3 วัน</p> <p>วันที่ 7 กันยายน 2566 ได้หยุดการให้ออกซิเจน เด็กไม่มีไข้ หายใจปกติ อัตราการหายใจ 40-48 ครั้ง/นาที ฟังปอดปกติ O₂ saturation = 100%</p>	<p>ปกติ</p> <p>2. ไม่มีลักษณะการซีดหรือเขียว</p> <p>O₂ saturation ≥95%</p> <p>3. ฟังเสียงปอดปกติไม่มี crepitation เสียง rhonchi และเสียง wheezing</p> <p>การประเมินผลการพยาบาล</p> <p>16 กันยายน 2566 ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงขึ้น พบลักษณะการหายใจหอบ มี subcostal retraction ฟังเสียงปอด มีเสียง crepitation ทั้ง 2 ข้าง อัตราการหายใจ 52-66 ครั้งต่อนาที ได้เพิ่ม HHHFNC Flow จาก 10 เป็น 15LPM และติดตามถ่ายภาพรังสีทรวงอกซ้ำเพราะไม่ตอบสนองการรักษา พบว่ามีภาวะปอดอักเสบลุกลาม</p> <p>วันที่ 22 กันยายน 2566 ผู้ป่วยไม่มีไข้ หายใจปกติ อัตราการหายใจ 42 ครั้งต่อนาที ฟังปอดปกติ O₂ saturation 100%</p>	<p>4. ติดตามประเมินสัญญาณชีพ การหายใจสังเกตอาการและอาการแสดงของการหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ และประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติในเด็ก (PEWS) หากพบอาการผิดปกติที่สำคัญให้รีบแก้ไขและรายงานแพทย์ทันที ได้แก่ หัวใจเต้นเร็วในช่วงแรกและช้าในช่วงหลัง หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ</p> <p>เขียวคล้ำ ระดับความรู้สึกลดลง กระสับกระส่าย และอาการแสดงของภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ได้แก่ ง่วงซึม มึนศีรษะ เหงื่อออก มือสั่น ตามัว ความดันโลหิตสูงหมดสติ ติดตาม O₂ saturation ตลอดเวลา</p> <p>5. ดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยบำบัดด้วย HHHFNC อย่างใกล้ชิดทุก 1 ชั่วโมง ในรายที่พบว่ามีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนรุนแรง และทุก 4 ชั่วโมงในรายที่อาการสงบ</p> <p>6. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง ลดการใช้ ออกซิเจนในการทำกิจกรรม จัดเวลากิจกรรมพยาบาลที่ไม่รบกวนการพักผ่อนผู้ป่วย</p> <p>7. เตรียมเครื่องมือและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นไว้ให้พร้อมที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน ได้แก่ อุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิต อุปกรณ์ในการให้ออกซิเจน เครื่องช่วยหายใจ เครื่องดูดเสมหะ และเครื่องติดตามสัญญาณชีพ</p> <p>8. ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดลมและยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC การพ่นยาแบบละอองฝอยจำเป็นต้องหยุดการให้ HHHFNC เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาพ่นและพ่นยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจนอย่างใกล้ชิดขณะพ่นยา</p> <p>ผู้ป่วยรายที่ 1 ceftriaxone (100 mg/kg/day) 1 gm IV drip OD, พ่นยา salbutamal 1</p>

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากมีพยาธิสภาพที่ปอด		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
		nebule+NSS up to 4 ml พ่น ทุก 6 ชั่วโมง สลับกับ fenoterol hydrobromide 1 nebule พ่นทุก 6 ชั่วโมง
		ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2
		ceftriaxone (100 mg/kg/day) 900 mg IV drip OD, เปลี่ยนเป็น ceftazidime (100 mg/kg/day) 400 mg in 5% DW up to 5 ml IV ทุก 8 ชั่วโมง เนื่องจาก progressive pneumonia ให้ยาเพื่อลดอาการหอบได้แก่ terbutaline sulfate (0.01 mg/kg) 0.1mg SC, 50% magnesium sulfate (25 mg/kg) 450 mg + 5% dw up to 30 ml IV drip in 30 min, hydrocortisone (5 MKdose) 50 mg IV ทุก 6 ชั่วโมงแล้วปรับเป็น prednisolone (5mg) 1 tab po bid pc ได้ยาพ่นเป็น salbutamol 1 nebule + NSS up to 4 ml พ่น ทุก 6 ชั่วโมง สลับกับ fenoterol hydrobromide 1 nebule พ่นทุก 6 ชั่วโมง (เป็นพ่นทุก 3 ชั่วโมง) fexofenadine MDI 1 puff bid via spacer, และวันจำหน่ายกลับบ้าน ให้ยาปฏิชีวนะเป็น amoxicilline trihydrate (100 mg/kg/day) syrup 5 ml po bid pc x 5วัน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ไม่สุขสบายจากภาวะไข้สูง		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อมูลสนับสนุน S: “มีไข้ต่ำ มา 2 วัน” O: อุณหภูมิร่างกาย 38.2 องศาเซลเซียส	ข้อมูลสนับสนุน S: “เด็กไม่สบาย ตัวร้อน” O: อุณหภูมิร่างกาย 39.1 องศาเซลเซียส	1. เช็ดตัวลดไข้ (tepid sponge) โดยใช้น้ำธรรมดาหรือน้ำอุ่น ไม่ควรใช้น้ำเย็น เพราะจะทำให้เส้นเลือดหดตัวทำให้การระบายความร้อนไม่ดีเท่าที่ควร และอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่นได้ควรใช้ผ้าชุบน้ำ พอหมาดๆ ถูเบาๆ ในทิศทางเดียวกันแล้ววางไว้ที่หน้าผาก
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย	วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย	ชอกคอ ชอกรักแร้ แผ่นหลังแผ่นอก การเช็ด
เกณฑ์การประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ไม่สุขสบายจากภาวะไข้สูง		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
1. อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.4 องศาเซลเซียส	1. อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.4 องศาเซลเซียส	ควรทำเป็นเวลาครั้งละประมาณ 15 นาที
2. ผู้ป่วยสุขสบาย เล่นได้ ไม่ร้องไห้แงง หลับพักได้	2. ผู้ป่วยสุขสบาย เล่นได้ ไม่ร้องไห้แงง หลับพักได้	2. ให้อาลดไข้ (paracetamol) ตามแผนการรักษาเป็นครั้งคราว ห่างกันอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง เมื่อมีไข้มากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส
ผลการประเมิน	ผลการประเมิน	3. ประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ อุณหภูมิ ชีพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิต อย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง
6 กันยายน 2566 เด็กสดชื่น เล่นได้ปกติ หลับพักผ่อนได้ปกติ	20 กันยายน 2566 สดชื่น เล่นได้ปกติ หลับพักผ่อนได้ปกติ	4. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ อากาศถ่ายเทได้สะดวก ดูแลให้พักผ่อนและลดการใช้พลังงาน
อุณหภูมิกาย 36.5-37.5 องศาเซลเซียส (วันที่ 3 ของการนอนโรงพยาบาล)	37.5 องศาเซลเซียส (วันที่ 7 ของการนอนโรงพยาบาล)	ผู้ป่วยกรณีศึกษา รายที่ 1 paracetamol syrup 1 tsp po ทุก 4-6 hr.
		ผู้ป่วยกรณีศึกษา รายที่ 2 paracetamol syrup 4.5ml ทุก 4-6 hr.

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 การขับเสมหะไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากเสมหะเหนียวไม่สามารถไอออกตัวเอง		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อมูลสนับสนุน	ข้อมูลสนับสนุน	1. ประเมินผู้ป่วยได้แก่ อัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ พร้อมประเมินเสียงปอด ประเมินเสียงผิดปกติ เช่น เสียง crepitation , rhonchi และ wheezing
S: “เด็กมีน้ำมูกเยอะมาก หายใจลำบากไอเป็นชุดๆ ไอมีเสมหะเยอะมาก”	S: “เด็กมีน้ำมูกเยอะไอมีเสมหะ หายใจลำบากน้ำมูกขาว ชूनเหนียวที่จมูกทั้ง 2 ข้าง”	2. จัดท่าศีรษะสูงและเปลี่ยนท่าทุก 2 ชั่วโมง
O: ฟังเสียงปอดมี crepitation ข้างขวา	O: หายใจหอบเหนื่อย มี subcostal retraction เสียงปอดมี crepitation rhonchi และ wheezing ที่ปอดข้างขวา	3. ชวนบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก ตรวจสอบและดูแลให้น้ำในกระเปาะทำความชื้นของเครื่องในระดับที่กำหนดเพื่อให้ทางเดินหายใจมีความชื้น เสมหะไม่เหนียว ไม่อุดตันทางเดินหายใจ
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์	4. แนะนำพร้อมดูแลมารดา ในการล้างจมูกให้เด็ก
เพื่อเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง ทำให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน	เพื่อเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง ทำให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน	5. ดูแลพันยาตามแผนการรักษา
เกณฑ์การประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	6. ดูแลให้ได้รับยาขับเสมหะชนิดน้ำตามแผนการรักษา
1. เสมหะลดลง	1. เสมหะลดลง	ผู้ป่วยรายที่ 1 glyceryl guaiacolate syrup
2. อัตราการหายใจน้อยกว่า 50 ครั้งต่อนาที (ตามเกณฑ์อายุ) ลักษณะการหายใจปกติ	2. อัตราการหายใจน้อยกว่า 50 ครั้งต่อนาที (ตามเกณฑ์อายุ)	
การประเมินผลการพยาบาล		

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 การขับเสมหะไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากเสมหะเหนียวไม่สามารถไอออกตัวเอง		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
7 กันยายน 2566 หยุดการบำบัดด้วย HHHFNC ผู้ป่วยมีน้ำมูกขาว ชุ่มเหนียว หายใจครืดคราด มารดาสามารถล้างจมูกได้ถูกวิธี หลังล้างจมูกน้ำมูกน้อยลง ไอห่างๆ อัตราการหายใจ 30-34 ครั้งต่อนาที	ลักษณะการหายใจปกติ การประเมินผลการพยาบาล 19 กันยายน 2566 เด็กหายใจครืดคราด เสียงปอดพบ rhonchi มีเสียง crepitation ที่ปอดทั้ง 2 ข้าง เสมหะสีขาวชุ่ม ประมาณ 10-12 มิลลิลิตร อัตราการหายใจ 54 ครั้งต่อนาที	1.5 ml pot tid pc ผู้ป่วยรายที่2 glyceryl guaiacolate syrup 2.5 ml pot tid pc
10 กันยายน 2566 เด็กสดชื่น ไอนานๆครั้ง มีน้ำมูกน้อยลง หายใจไม่หอบ อัตราการหายใจ 34 ครั้งต่อนาที มารดามั่นใจและสามารถดูแลล้างจมูกให้บุตรได้ถูกวิธี	20 กันยายน 2566 เด็กไอ น้อยลง หายใจมีเสียงครืดคราด มีเสมหะขาวชุ่มเหนียว 8 มิลลิลิตร เสียงปอด มี rhonchi หายใจมี mild subcostal retraction ได้ off HHHFNC 21 กันยายน 2566 สิ้นสุดปัญหา ผู้ป่วยสดชื่น ไม่มีไข้ ยายสามารถ ล้างจมูกให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง	

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบายเนื่องจากการใส่เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อมูลสนับสนุน S: มารดาบอก “ลูกเอามือดึงสายสายออกซิเจน ต้องจับมือไว้ตลอดเลย” O: ผู้ป่วยดึงสาย cannula ออกบ่อยครั้ง	ข้อมูลสนับสนุน S: ยายบอก “เด็กเอามือดึงสายออกซิเจน ยายต้องคอยระวังตลอด” O: ผู้ป่วยดึงสาย cannula ออกบ่อยครั้ง	1. อธิบายให้มารดาทราบถึงความจำเป็นที่ต้องได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC ดูแลให้มารดาดูแลเด็กตลอดเวลาอย่างใกล้ชิด 2. เลือกขนาด cannula ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย คือไม่ควรใหญ่กว่าขนาด 2/3 ของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรูจมูกของผู้ป่วย เพราะจะทำให้ผู้ป่วยแน่นจมูก อึดอัด และไม่ควรเลือกขนาดเล็กกว่า 1/3 ของเส้นผ่าศูนย์กลางของรูจมูกของผู้ป่วย เพราะจะทำให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้
วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยสุขสบาย ยอมรับการบำบัดด้วย HHHFNC	วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยสุขสบาย ยอมรับการบำบัดด้วย HHHFNC	3. ดูแลติด cannula ให้กระชับ ไม่ดึงรั้งรูจมูก
เกณฑ์การประเมินผล 1. ผู้ป่วยไม่ดึงสาย cannula ออก	เกณฑ์การประเมินผล 1. ผู้ป่วยไม่ดึงสาย cannula	

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ไม่สุขสบายเนื่องจากการใส่เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
2.ผู้ป่วยไม่มีอาการท้องอืด ไม่มี แผลกดทับบริเวณจมูกและ ใบหน้า หลับพักผ่อนได้ การประเมินผลการพยาบาล 7 กันยายน 2566 หลังบำบัดด้วย HHHFNC เป็นเวลา 4 วัน เด็กไม่ ดิ่งสายยางออกซิเจนผ่านจมูก หลับพักผ่อนได้ตามปกติ รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด ไม่พบแผลกดทับบริเวณจมูกและ ใบหน้า	ออก 2.ผู้ป่วยไม่มีอาการท้องอืด ไม่มีแผลกดทับบริเวณจมูก และใบหน้า หลับพักผ่อนได้ การประเมินผลการพยาบาล 20 กันยายน 2566 ผู้ป่วย หลังบำบัดด้วย HHHFNC เป็นเวลา 7 วัน ผู้ป่วยได้ใส่ ปกคลุมมือป้องกันการดึง ยายเอาออกให้เป็นพักๆ เด็ก นอนหลับพักผ่อนได้ตามปกติ	และติดตามตรวจสอบทุก4 ชั่วโมง 4. อาการท้องอืด ป้องกันโดยดูแลให้ ผู้ป่วย หายใจทางจมูก ไม่อ้าปากหายใจ อาจใช้จุกนม หลอกเด็กให้ดูดเพื่อลดอาการท้องอืด และ HHHFNC สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ 5. ดูแลความสะอาดช่องปากผู้ป่วยทุก 8 ชั่วโมง เพื่อความสบายลดอาการคอแห้งขณะใช้ เครื่อง HHHFNC

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ญาติและผู้ดูแล วิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินของโรคและแนวทางการรักษา		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อมูลสนับสนุน S: “ลูกเป็นยังไงบ้าง จะหาย ไหม” S: “สงสารลูกและรู้สึกเครียด” O: มารดาซักถามอาการบ่อยๆ สีหน้าวิตกกังวล วัตถุประสงค์ มารดาคลายกังวล เข้าใจวิธีการ รักษา และมีความรู้ในการ ดูแลบุตร เกณฑ์การประเมินผล 1. มารดามีสีหน้าสดชื่นขึ้น ยิ้มแย้มแจ่มใส 2. มารดามีความรู้และทักษะใน การดูแลบุตร การประเมินผลการพยาบาล วันที่ 10 กันยายน 2566	ข้อมูลสนับสนุน S: “น้องป่วยบ่อยมาก รักษา บ่อยครั้ง กลัวแม่มันคิดว่ายาย ดูแลไม่ดี” O: ยายซักถามอาการบ่อยๆ วัตถุประสงค์ ยายคลายกังวล เข้าใจวิธีการ รักษา และมีความรู้ในการ ดูแลผู้ป่วยได้ เกณฑ์การประเมินผล 1. ยายมีสีหน้าสดชื่นขึ้น ยิ้มแย้มแจ่มใส 2. ยายมีความรู้และทักษะใน การดูแลผู้ป่วย การประเมินผลการพยาบาล วันที่ 22 กันยายน 2566 ยายสดชื่น เตรียมของกลับ	1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย มารดาและยาย โดยการพูดคุยสีหน้ายิ้มแย้ม ให้การพยาบาล อย่างนุ่มนวลและมีที่ทำเป็นกันเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจและสัมพันธภาพที่ดี 2. เปิดโอกาสให้มารดาและยาย ได้ซักถาม เกี่ยวกับผู้ป่วย ตอบข้อซักถามด้วยวาจาที่นุ่มนวล เพื่อเป็นการคลายความวิตกกังวล 3. อธิบายให้มารดาและยายเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิ สภาพของโรค การดำเนินโรค แผนการรักษาของ แพทย์ ระยะเวลาในการรักษาภาวะแทรกซ้อน ที่ อาจเกิดขึ้นให้มารดาและยาย ฟังพอสังเขปเพื่อ ความร่วมมือในการรักษา 4. แจ้งให้มารดาและยาย ทราบถึงอาการและ อาการแสดงที่ต้องแจ้งให้พยาบาลทราบ 5. ให้ความมั่นใจในความปลอดภัยแก่มารดาและ ยายว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด สามารถ ให้ความช่วยเหลือได้ทันทีหากเกิด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ญาติและผู้ดูแล วิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินของโรคและแนวทางการรักษา		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
<p>มารดา สีหน้ายิ้มแย้ม ดูสงบ ได้ดี ทราบว่าบุตรเป็นปอดอักเสบ ได้รับการเตรียมความรู้ก่อน จำหน่ายเด็กกลับบ้าน และนัด มาติดตามอาการที่ คลินิกกุมาร เวชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก -18 กันยายน 2566 ติดตาม เยี่ยมผู้ป่วยและญาติที่คลินิก กุมารเวชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก เด็กสดชื่น ไม่มีไข้ หายใจปกติ สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย 37.0 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง ต่อนาที อัตราการหายใจ 32 ครั้ง ต่อนาที O₂ saturation =98% หายใจอากาศปกติ มารดาสี หน้าสดชื่น</p>	<p>บ้าน ได้รับการเตรียมความรู้ ก่อนจำหน่ายครบทุกข้อ ยายมั่นใจสามารถดูแลเด็กได้ บอกว่าจะให้ตาเข้าคลินิกสีขาว เพื่อเลิกบุหรี่ ผู้ป่วยได้จำหน่าย ออกจากโรงพยาบาล และนัด ติดตามอาการที่คลินิกโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอก - 4 ตุลาคม 2566 ติดตาม เยี่ยมผู้ป่วยและญาติที่คลินิก โรคหืด แผนกผู้ป่วยนอก เด็ก สดชื่น ไม่มีไข้ เล่นได้ปกติ สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 128 ครั้ง ต่อนาที อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที O₂ saturation =98% หายใจอากาศปกติ ยายสีหน้าสดชื่น</p>	<p>ปัญหา 6. แจ้งให้มารดาและยายทราบ ร่วมตัดสินใจก่อน ให้การพยาบาลและทำหัตถการทุกครั้ง 7. อนุญาตให้มารดาและผู้ดูแล ได้ดูแลผู้ป่วย อย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความอบอุ่น ไม่ เกิดความหวาดกลัว</p>

การวางแผนการจำหน่ายโดยใช้ D-METHOD		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ข้อมูลประกอบ -ผู้ดูแล เป็นมารดา -ประวัติการคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักน้อย -พัฒนาการปกติ -ป่วยครั้งแรก Diagnosis: pneumonia คำสั่งการรักษาเมื่อ จำหน่าย ผู้ป่วยกลับบ้าน -นัดติดตามอาการ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกกุมารเวชกรรม 18 กันยายน 2566</p>	<p>ข้อมูลประกอบ -ผู้ดูแล เป็นยาย -มีสมาชิกในบ้านสูบบุหรี่ -มีมารดาและพี่ชายเป็น โรคหืด -การเลี้ยงดูด้านโภชนาการ ไม่เหมาะสม (ไม่ได้กินนม แม่ ป้อนกล้วยตอนอายุ 6 เดือน กินข้าวเหนียว หมูปิ้ง 8 เดือน) -มีภาวะซีด ระดับฮีโมโกลบิน (Hb) 10.1 g/dl</p>	<p>D = diagnosis การให้ความรู้เรื่องโรคปอด อักเสบ และโรคหืดที่เป็นอยู่ถึงสาเหตุ อาการ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง M = medication การให้มารดาและยายของ ผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับยาที่ตนเองได้รับ อย่างละเอียด ถึงสรรพคุณ ขนาด วิธีใช้ ข้อควร ระวังในการใช้ยา ตลอดจนการสังเกต ภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งข้อห้ามการใช้ยา สอน การใช้ยาต่อเนื่องที่บ้าน E = environment and Economic การให้ มารดาและยายของผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ได้แก่ การ</p>

การวางแผนการจำหน่ายโดยใช้ D-METHOD		
กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2	กิจกรรมการพยาบาล
Home medication -paracetamol syrup 1 tsp po ทุก 4-6 hr.(ขวดเดิม) -glyceryl guaiacolate syrup 1.5 ml pot tid pc.(ขวดเดิม)	Diagnosis: pneumonia with asthma ประวัติการเจ็บป่วย -วินิจฉัยโรคร่วมคือ asthma คำสั่งการรักษาเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน -นัดติดตามอาการ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหืด 28 กันยายน 2566 Home medication - amoxicillin trihydrate syrup 5 ml po bid pc - salbutamol sulfate MDI 4 puff prn ทุก 6 hr. - fexofenadine MDI 1 puff bid via spacer	หลีกเลี้ยงพาเด็กไปที่ชุมชน ดูแลความสะอาดของที่อยู่ ฝุ่นควันต่างๆ โดยเฉพาะควันบุหรี่เพื่อป้องกันการติดเชื้อและการอักเสบของระบบทางเดินหายใจ แนะนำให้สมาชิกในบ้านเลิกสูบบุหรี่ T = treatment สอนการล้างจมูกเด็กและการพ่นยาต่อเนื่งที่บ้าน H = health แนะนำเรื่องการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ การพาเด็กไปรับวัคซีนตามนัดทุกครั้ง O = outpatient referral แนะนำให้มาตรวจตามวัน เวลา สถานที่ ที่แพทย์นัด D = diet แนะนำจัดหาอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยเฉพาะเน้นอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เนื่องจาก เด็กมีภาวะซีด ภูมิคุ้มกันต่ำและเจ็บป่วยบ่อย

สรุปผล

ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบรับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการให้การพยาบาลที่คล้ายคลึงกัน แต่ด้วยความแตกต่างด้านโรคร่วม ทำให้มีความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกัน จากการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญ ในการประเมินและค้นหาปัญหาผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง โดยใช้เครื่องมือการประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤติในเด็ก (PEWS) เมื่อพบอาการผิดปกติซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็วทันเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย นอกจากนี้ยังส่งเสริมผู้ดูแลได้รับความรู้และสร้างทักษะในการดูแลเด็กเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำด้วยโรคเดิม

อภิปราย

จากการศึกษากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 5 ปี มีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน เพื่อรับการรักษาที่เฉพาะทางโดยได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC ซึ่งเป็นการเจ็บป่วยในระยะวิกฤตต้องให้การพยาบาลที่มีความซับซ้อนมากขึ้น¹¹ การศึกษาพบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการให้การพยาบาลตั้งแต่ระยะวิกฤตจนถึงการจำหน่าย การดูแลต่อเนื่งที่บ้าน ทั้งสิ้น 5 ปัญหาพร้อมการวางแผนการจำหน่าย การให้การพยาบาลในผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 รายนี้ เป็นไปตามแนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยเด็กระยะวิกฤตและตาม

มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC มี 3 ระยะ ได้แก่ การพยาบาลก่อนการบำบัด การพยาบาลระหว่างการบำบัด และการพยาบาลหลังได้รับการบำบัด^{5,9} พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่อง สามารถเตรียมอุปกรณ์และ setting เครื่องได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงความรู้เรื่องโรคและการพยาบาลเด็กโรคปอดอักเสบที่ควรมีการดูแลที่ประกอบไปด้วย 1) แผนการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ 2) การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล 3) การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว และ 4) การวางแผนการจำหน่าย² เพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลดีขึ้น ต้องมีทักษะในการติดตามอาการเปลี่ยนแปลง การเฝ้าระวังการเกิดความล้มเหลวจากการใช้งานอย่างใกล้ชิด จากการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่มาตรวจตามนัดพบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีอาการทั่วไปปกติ มารดาและยายสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ดี ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหารได้ถูกต้อง ตาเข้าคลินิกสีขาวเพื่อเลิกบุหรี่ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ไม่กลับมารักษาซ้ำด้วยโรคเดิม ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขากุมารเวชกรรม

การนำผลการศึกษาไปใช้และข้อจำกัด

1. สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคอื่นๆ ที่มีภาวะวิกฤตและต้องบำบัดด้วย HHHFNC
2. สามารถพัฒนาองค์ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ต้องบำบัดด้วย HHHFNC เพื่อให้ความรู้ที่ทันสมัยและนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย
3. พัฒนาระบบจัดทำคู่มือ แนวทางในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ต้องบำบัดด้วย HHHFNC เพื่อเป็นมาตรฐาน
4. การดูแลและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติวิชาชีพพยาบาล เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติให้โรงพยาบาลเครือข่ายสามารถดูแลผู้ป่วยเด็กที่ต้องบำบัดด้วย HHHFNC ในขณะที่รอ refer และ ในขณะที่ refer โดยโรงพยาบาลชุมชนแป เป็นที่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้รวดเร็ว ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC พบว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที มีความปลอดภัยในชีวิตไม่เกิดภาวะหายใจล้มเหลว และยังเป็น การลดอุบัติการณ์การใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการบำบัดด้วย HHHFNC เพื่อเป็นมาตรฐานการดูแลและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติวิชาชีพพยาบาล เป็นโอกาสพัฒนาส่งเสริมให้โรงพยาบาลเครือข่ายใช้ HHHFNC ในขณะที่ส่งต่อผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดหายใจล้มเหลวขณะส่งต่อ ได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐานการแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา. **Pneumonia** รายงานจากการเฝ้าระวังโรค506. [อินเทอร์เน็ต].2566 [เข้าถึงเมื่อ 8 ก.ย. 2566] เข้าถึงได้จาก <http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds=31>
2. วนิดา แสนพุก, สุดใจ ศรีสงค์ และเพ็ญจรี แสนสุริวงศ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ.วารสารกองการพยาบาล.2563;47(1):153-172.
3. สมาคมโรคระบบทางเดินหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. **แนวทางการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบทางเดินหายใจในเด็ก พ.ศ.2562**.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: บริษัท ปียอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์จำกัด;2562.
4. โรงพยาบาลชุมแพ, ตีกุมารเวชกรรม. **รายงานสถิติประจำปี**.ขอนแก่น;2566.
5. เยาวภา จันท์มา,สุพรรณ วงศ์ตัน,วรรณมา สุธรรมและอำพร กอริ. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง. **พยาบาลสาร**. 2564;48(3):290-304
6. สะอาด จำปาอ่อน, ยุพินภรณ์ ชำชู และปิยะดา ทาศิริ. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดบวมที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนอัตราการไหลสูงหผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลเลย. **วารสารผลงานวิชาการ โรงพยาบาลเลย**.2565;1(1):8-18.
7. อرنันท์ หาญยุทธ. ขบวนการพยาบาลและการนำไปใช้. **วารสารพยาบาลทหารบก**. 2557;15 (1): 137-142
8. การพยาบาล. **11 แบบแผนของกอร์ดอน**. [อินเทอร์เน็ต].2562 [อ้างเมื่อ 8 กันยายน 2566.] เข้าถึงได้จาก <https://nursing62.blogspot.com/2019/09/11.html>
9. อัมพภรณ์ เตชธนากร. **คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก**. [อินเทอร์เน็ต].2563 เข้าถึงเมื่อ 8 ก.ย. 2566] เข้าถึงได้จาก <https://www2.si.mahidol.ac.th>
10. วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์, สมสิริ รุ่งอมรัตน์ และสุดาภรณ์ พยัคฆ์เรือง. การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูง. พิมพ์ครั้งที่1.กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ หจก.พีริ-วัน;2559.
11. สุนทร แก้ววิเชียร. **Role of Nurses in Pediatric Critical Care**. [อินเทอร์เน็ต].2566 [เข้าถึงเมื่อ 8 ก.ย. 2566] เข้าถึงได้จาก http://thaipedlung.org/topic/demo/25/20-10-2018_Role_Nurdemo.pdf

