

แบบแสดงรายละเอียดประกอบการขอประเมินบุคคล

ของ

นางสาวสิริสุดา เทือกกอง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)

ตำแหน่งเลขที่ 60334

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม กลุ่มการพยาบาล

โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ขอประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรง

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล)

ตำแหน่งเลขที่ 60355

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชกรรม กลุ่มการพยาบาล

โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. ชื่อเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

Nursing Care of Pediatric Pneumonia Patients Receiving Heated Humidified High Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy : Case Study Comparing 2 Cases.

2. ระยะเวลาการดำเนินการ

วันที่ 1 มิถุนายน 2566 ถึง 1 พฤศจิกายน 2566

3. ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การศึกษา “การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย” ซึ่งผู้ศึกษาได้ทบทวนความรู้ เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

3.1 ความรู้

3.1.1 กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ

ปอดเป็นอวัยวะที่มีถุงลมขนาดเล็ก (Alveoli) อยู่ภายในจำนวนมาก ทำให้ปอดมีลักษณะมีรูพรุนขนาดเล็กๆ อยู่ในทุกส่วน ลักษณะคล้ายฟองน้ำ ปอดแต่ละข้างจะแบ่งออกเป็นกลีบ (Lobe) ปอดขวามี 3 กลีบได้แก่ กลีบบน กลีบบน กลีบกลาง และกลีบล่าง (Upper, middle, lower lobe) ปอดซ้ายมี 2 กลีบได้แก่ กลีบบน และล่าง (Upper, lower lobe) มีเยื่อหุ้มปอดเป็นพังผืดบางๆคลุมอยู่ภายนอกเรียกว่า Pleura

ภายในปอดจะมีท่อนำอากาศตั้งแต่ท่อขนาดใหญ่ที่ขั้วปอดเรียกว่า Main bronchus ซ้าย และขวา แยกออกมาจากท่อลมใหญ่ที่เรียกว่า Trachea เมื่อเข้ามาภายในปอด Bronchus จะแยกออกเป็นหลอดลมขนาดเล็กจำนวนมาก คล้ายการแยกกิ่งก้านสาขาของต้นไม้ กลายเป็นบรอนคัสขนาดเล็ก (Small bronchus) หลอดลมฝอย (บรอนคิโอล/ Bronchiole) และสิ้นสุดเป็นถุงลมขนาดเล็กจำนวนมาก (Alveoli) ซึ่งเป็นส่วนที่เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซกับหลอดเลือดฝอยในปอด

ปอดรับเลือดดำจากหัวใจห้องขวาล่าง (Right ventricle) ทาง หลอดเลือดใหญ่ชื่อ Pulmonary artery เพื่อนำมาพอกและเปลี่ยนจากเลือดดำเป็นเลือดแดง หลังจากนั้นก็นำเลือดแดงที่มีปริมาณออกซิเจนสูงกลับสู่หัวใจห้องซีกซ้ายบน (Left atrium) ทางหลอดเลือดใหญ่ชื่อ Pulmonary vein แล้วส่งต่อไปยังหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricle) เพื่อให้หัวใจสูบฉีดไปเลี้ยงร่างกายต่อไป

3.1.2 ความหมายของโรค

โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) เป็นโรคที่เกิดจากการอักเสบของเนื้อปอดบริเวณหลอดลมฝอยส่วนปลาย (terminal and respiratory bronchiole) ถุงลม (alveoli) และเนื้อเยื่อรอบถุงลม (interstitial) ซึ่งมีสาเหตุจากการติดเชื้อ ส่งผลให้การทำงานของระบบทางเดินหายใจลดลง เกิดความผิดปกติของการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลม โรคปอดอักเสบเกิดได้กับคนทุกเพศทุกวัย แต่ในกรณีของปอดอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อมักพบได้ในเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ขวบ และผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่รักษาตัวที่แผนกผู้ป่วยหนัก (intensive care unit : ICU) หรือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหอบหืด โรคหัวใจ รวมถึงผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ติดเชื้อ HIV หรือผู้ที่ได้รับยากดภูมิเป็นเวลานาน และผู้ที่สูบบุหรี่ก็ถือว่ามีความเสี่ยงเช่นเดียวกัน

3.1.3 อุบัติการณ์เกิดของโรค

ปอดอักเสบ เป็นโรคที่พบได้ประมาณร้อยละ 8-10 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ นับเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เกิดจากสาเหตุหลัก 2 กลุ่ม คือ ปอดอักเสบที่เกิดจาก

แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการพิเศษ)

1. เรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (Heated humidified high - flow nasal cannula : HHHFNC) ในขณะรอ และขณะส่งต่อ เครื่องช่วยโรงพยาบาลชุมแพ

2. หลักการและเหตุผล

การบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) เป็นการช่วยหายใจชนิดไม่รุกรานแบบหนึ่ง ที่รักษาผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจที่ไม่สามารถระบายอากาศ และแลกเปลี่ยนก๊าซได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยกลไกการทำงานด้วยแรงดันบวกในช่วงหายใจเข้าใช้ส่วนผสมระหว่างอากาศกับออกซิเจน 100 % ให้ความชื้น และอุณหภูมิที่เหมาะสมผ่านทางสายยางให้ทางจมูก (nasal cannula) ให้อัตราการไหล (flow) มากกว่า 2 ลิตรต่อนาทีในเด็กเล็ก หรือมากกว่า 6 ลิตรต่อนาทีในเด็กโต ปรับ flow ของอากาศและความเข้มข้นของออกซิเจนได้ตามความพร่องของออกซิเจน ให้ความชื้นของออกซิเจนสูงคงที่ เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) ถูกนำมาใช้ในการรักษาภาวะหยุดหายใจในทารกเกิดก่อนกำหนด หลังการถอดท่อช่วยหายใจ ทำให้มีความปลอดภัยและเกิดภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดน้อยกว่าการช่วยหายใจในกลุ่มรุกรานที่ต้องสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกาย ในเด็กโตถูกนำไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดลมอักเสบชนิดเฉียบพลันมากกว่าโรคที่มีภาวะหายใจลำบากอื่นๆ ทำให้ลดการใส่ท่อช่วยหายใจ (Sajith & Bala, 2016) ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากกว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบรุกราน การทรุดลงระหว่างบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนอัตราการไหลสูงลดลงจากร้อยละ 23.1 เป็น 0.0 จำนวนวันใช้ออกซิเจนอัตราการไหลสูงลดลงจากค่าเฉลี่ย 3.7 เป็น 2.6 วัน (สะอาด จำปาอ่อนและคณะ, 2565) จากการศึกษา พบว่าการใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) ผู้ป่วยเด็กติดเชื้ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง และมีภาวะหายใจลำบากมีแนวโน้มที่มีประสิทธิภาพในการรักษาที่ดีกว่าการใช้ออกซิเจนมาตรฐาน การเริ่มใช้เครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) เร็วในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากระดับปานกลางถึงรุนแรงจะช่วยลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ อีกทั้งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลได้ (ยุวดี คงนก, 2564)

เนื่องจากปัจจุบันโรงพยาบาลชุมแพเป็นโรงพยาบาลทั่วไป (High - Level Referral Hospital : S) เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจขององค์กรที่เป็นศูนย์กลางบริการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยสาขากุมารเวชกรรมในโซนตะวันตกจังหวัดขอนแก่น และโรงพยาบาลเขตรอยต่อจังหวัดข้างเคียง เช่น อำเภอกอนสาร จังหวัดชัยภูมิ อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอกุกระดิง จังหวัดเลย จากนโยบายกระทรวงสาธารณสุข การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) ปี 2566 - 2570 สาขากุมารเวชกรรม ยังพบสถานการณ์ปัญหา 1) ร้อยละการส่งต่อผู้ป่วยสาขากุมารเวชกรรมจากโรงพยาบาลชุมชนเพื่อรับส่งต่อ (Mid - Level Referral Hospital : M2) ไปโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ (High - Level Referral Hospital : S & A) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 2) อัตราผู้ป่วยตายโรคปอดบวม แนวโน้มไม่ลดลง 3) แนวทางการส่ง เภมท์ข้อบ่งชี้ในการส่งต่อยังไม่ชัดเจน ส่งต่อล่าช้าทั้งผู้รับและผู้ส่ง 4) การทบทวนและกำกับติดตามผลการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง และไม่ได้กำหนดตัวชี้วัดกระบวนการสำคัญ จากสถิติผู้ป่วยตีกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลชุมแพ ใน ปี 2564 - 2566 รับส่งต่อผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจจากโรงพยาบาลลูกข่ายข่าย เพื่อรับการรักษาเฉพาะทางโดยการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) มีจำนวน 16, 50 และ 47 ราย ตามลำดับ พบมีอาการทรุดลงระหว่างการบำบัดด้วยเครื่องให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) ต้องใส่ท่อช่วยหายใจนำส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น คิดเป็นร้อยละ 0, 2, และ 8.5 ราย