

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 4 วัน (ตั้งแต่ วันที่ 6 ตุลาคม 2553 – วันที่ 9 ตุลาคม 2553)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

3.1 โรคปอดอักเสบ

ปอดอักเสบ หมายถึง โรคที่เกิดจากการอักเสบของเนื้อปอด ซึ่งประกอบด้วยหลอดลมฝอย ส่วนปลาย ถุงลม ตลอดจนเนื้อปอดโดยรอบ เป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 30 ในประเทศกำลังพัฒนา

ระบบการหายใจประกอบด้วย ทางเดินหายใจ ปอด ทรวงอก ระบบการไหลเวียนเลือดในปอด และระบบประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหายใจและกล้ามเนื้อรอบหลอดลม การที่อากาศไหลเข้าหรือออกจากปอด ถุงลมต้องขยายและยุบเพื่อให้เกิดแรงดันอากาศในปอด โดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอกและกะบังลมเพื่อเปลี่ยนแปลงปริมาตรของทรวงอก โดยอาศัยระบบประสาทในการควบคุมสั่งงานไปยังระบบกล้ามเนื้อหายใจอีกต่อหนึ่ง ปอดต้องทำงานร่วมกับระบบอื่นๆอีกหลายระบบ เช่น ระบบการไหลเวียนเลือด โดยเลือดจะนำออกซิเจนไปสู่เซลล์ต่างๆทั่วร่างกาย และนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากเซลล์กลับสู่ปอด

โครงสร้างระบบหายใจ แบ่งตามการทำงานได้ 2 ส่วน

1. ส่วนที่มีการระบายอากาศ โดยหายใจนำเอาอากาศข้างนอกเข้าสู่ปอด หายใจออกขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากปอด ส่วนที่อยู่นอกทรวงอก ได้แก่ โพรงจมูก ปาก ช่องคอ กล่องเสียง และหลอดลมส่วนต้น ส่วนที่อยู่ภายในทรวงอก ได้แก่ ปอดและส่วนของหลอดลมคอ ซึ่งจะแตกแขนงเล็กต่อไปเรื่อยๆ จนถึงหลอดลมฝอย ผนังหลอดลมและแขนงต่างๆเหล่านี้ ประกอบด้วย กล้ามเนื้อเรียบและกระดูกอ่อน ช่วงปลายของหลอดลมฝอยเล็กๆ เป็นส่วนที่ไม่มีกระดูกอ่อน เรียกว่า หลอดลมฝอยส่วนปลาย

2. ส่วนที่มีการแลกเปลี่ยนก๊าซระหว่างอากาศและเลือด คือ ให้ออกซิเจนแก่เลือดเพื่อเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย และรับคาร์บอนไดออกไซด์จากเลือดสู่ถุงลม ในส่วนนี้เริ่มตั้งแต่หลอดลมฝอยส่วนปลายแตกแขนงย่อยเป็นหลอดลมฝอยส่วนการหายใจ ซึ่งมีผนังบางมากไม่มีกล้ามเนื้อเรียบ หลอดลมฝอยส่วนหายใจแต่ละอันแยกเป็นท่อถุงลม ซึ่งเป็นท่อบางๆตอนปลายเป็นกระเปาะถุงลมที่ประกอบด้วยถุงลมเล็กๆ การแลกเปลี่ยนก๊าซจะเกิดที่ถุงลมเล็กๆนี้

3.2 พยาธิสรีรภาพ

การอักเสบของปอดในระยะแรกจะมีน้ำภายในเส้นเลือด เม็ดเลือดขาวไหลเข้าสู่ถุงลม เม็ดเลือดขาวชนิดมาโครเฟจจะเข้ามาบริเวณที่มีการอักเสบเพื่อกำจัดเชื้อ และขับสู่ระบบน้ำเหลือง เนื้อปอดจะแข็งจากการอักเสบ ความยืดหยุ่นของเนื้อปอดลดลง ทำให้เนื้อปอดบางส่วนไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้

ตามปกติ เกิดภาวะขาดออกซิเจนตามมา นอกจากการอักเสบของเนื้อปอดที่มีการติดเชื้อแล้ว ยังทำให้เยื่อ
ถุงลมบวม และมีการสร้างสารคัดหลั่งมากขึ้น มีผลให้ทางเดินหายใจถูกอุดกั้นและขัดขวางการแลกเปลี่ยน
ก๊าซในถุงลม ทำให้อากาศผ่านเข้าสู่ปอดลดลง ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่ติดเชื้อโดยการสูดสำลักเอาเชื้อก่อโรคที่
อยู่บริเวณคอเข้าไปหลอดลมส่วนปลาย หรือถุงลมปอด ถ้าจำนวนเชื้อที่สูดสำลักเข้าไปมีมากเกินไปเกินกว่าที่
ร่างกายจะกำจัดออกได้ เชื้อเหล่านี้จะแบ่งตัว และก่อให้เกิดโรคปอดอักเสบตามมา เนื้อปอดถูกทำลาย ทำให้
การแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง เกิดภาวะเลือดเป็นกรด อาจเกิดภาวะการหายใจล้มเหลวได้

3.3 อาการแสดง

1. อาการไข้ เริ่มมีไข้สูงหนาวสั่น ไข้อาจสูงลอยหลายวันหรือไข้ขึ้นๆลงๆ
2. อาการไอ มักมีอาการไอมาก ยกเว้นในเด็กที่ขาดสารอาหารรุนแรง อาจไม่มีอาการไอ หรือไอน้อยมากเนื่องจากกล้ามเนื้ออ่อนแรง
3. หายใจเร็ว เป็นอาการเริ่มแรกของปอดอักเสบ เนื่องจากมีภาวะขาดออกซิเจนในเลือด
4. หอบเหนื่อย มีอาการแสดงที่สำคัญคือ หายใจปีกงมูกบาน การบวมของช่องระหว่างซี่โครง

3.4 การวินิจฉัย

โดยทั่วไปการวินิจฉัยโรคปอดอักเสบสามารถวินิจฉัยได้จาก การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. การซักประวัติ อาการสำคัญ ได้แก่ ไข้ ไอ หอบ อาจมีซัด เจ็บหรือหยุดหายใจ อ่อนเพลีย กินได้น้อย อาการร่วมอื่นๆ เช่น น้ำมูก เสียงแหบ ปวดหัว ปวดหู ตาอักเสบ ปวดท้อง ประวัติที่ควรซักเพิ่มเติม ได้แก่ โรคประจำตัว ความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ การสำลัก ประวัติการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การสัมผัสสัตว์โรค การได้รับควันบุหรี่ รวมถึงยาที่ได้รับก่อนมาโรงพยาบาล
2. การตรวจร่างกาย มักพบมีไข้สูงในระยะแรก ต้องแยกจากโรคติดเชื้ออื่นๆ มีหายใจเร็ว หอบเหนื่อย หน้าซัดเขียวหรือหายใจลำบาก ปอดอาจเคาะได้เสียงทึบ ฟังปอดอาจมีเสียงกรอบแกรบ ซึ่งมักได้ยินตรงได้สะบักทั้งสองข้าง
3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจนับและแยกชนิดเม็ดเลือดขาวในเลือด เม็ดเลือดขาวมักสูงในรายที่เกิดจากแบคทีเรีย และต่ำในรายที่ติดเชื้อไวรัส การตรวจภาพรังสีทรวงอก การข้อมสิจากเสมหะ หรือสิ่งคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ การส่งตรวจน้ำจากเยื่อหุ้มปอดโดยการข้อมสิจา วิเคราะห์ทางเคมี เพาะเชื้อ ควรวัดความเข้มข้นของออกซิเจนส่วนปลายของผิวหนังทุกรายเพื่อประเมินความรุนแรงของโรคได้อย่างรวดเร็ว การส่งตรวจก๊าซในเลือดแดงในกรณีที่มีอาการรุนแรง

3.5 การรักษาของแพทย์

3.5.1 การรักษาโดยทั่วไป ได้แก่ ให้ร่างกายได้รับสารน้ำสารอาหารอย่างเพียงพอ แนะนำให้ดื่มน้ำมากๆ ในรายที่มีอาการหอบมากพิจารณาให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และงดให้อาหารทางปาก

เพื่อป้องกันการสำลัก ให้ออกซิเจนชนิดละอองความชื้นในรายที่มีอัตราการหายใจเร็ว หอบเหนื่อย เจ็บว ทำกายภาพทรวงอกเพื่อส่งเสริมการไอ การให้ยาขยายหลอดลม ยาละลายเสมหะ ยาลดไข้ กรณีที่มีภาวะ หายใจวายหรือหยุดหายใจ ให้พิจารณาใส่ท่อทางเดินหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

3.5.2 การรักษาแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การให้ยาปฏิชีวนะในรายที่มีอาการรุนแรงหรือ สงสัยว่ามีการติดเชื้อแบคทีเรีย กลุ่มยารับประทานที่ให้ เช่น อะม็อกซิซิลิน อิริโทรไมซิน หรืออะม็อกซิซิลิน ผสมกับคลาวเลนนิคแอซิด กลุ่มยาฉีด เช่น แอมปีซิลิน เจนด้ามัยซิน เซฟโทแทซิม หรือเซฟตรัยอะโซล เป็นต้น

3.6 การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบ

3.6.1 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยประเมินจากค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ลักษณะการหายใจ มีการจัดท่านอนศีรษะสูง และดูดเสมหะเพื่อเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง

3.6.2 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำสารอาหารอย่างเพียงพอ เนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย มีการ สูญเสียน้ำจากภาวะไข้ และหายใจหอบ

3.6.3 ดูแลเช็ดตัวลดไข้ และให้ยาลดไข้ เพื่อให้ผู้ป่วยสบาย

3.6.4 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอเพื่อลดการใช้ออกซิเจน

3.6.5 ดูแลให้ยาขยายหลอดลมและยาละลายเสมหะ

3.6.6 ทำกายภาพบำบัดทรวงอก

3.6.7 กรณีที่มีภาวะหายใจวายหรือหยุดหายใจ ให้พิจารณาใส่ท่อทางเดินหายใจและใช้เครื่องช่วย หายใจ

การดูแลผู้ป่วยกรณีใส่ท่อทางเดินหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ

สังเกตสัญญาณชีพ ประเมินสภาพปอดและเสมหะ ให้การพยาบาลด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ ดูแลทำความสะอาด ปากและฟัน ลดการกั้งของเสมหะโดยการ ทำกายภาพบำบัดทรวงอก และดูดเสมหะ พลิกตะแคงตัว ผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง จัดท่านอนศีรษะสูง เพื่อป้องกันการสำลักเสมหะ ดูแลทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องช่วยหายใจ

3.7 เกสัชวิทยา

1. ยาโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) ซ็อบ่งใช้: ใช้รักษาและป้องกันการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิด เอ หรือ บี

ขนาดและวิธีการใช้

ผู้ใหญ่และวัยรุ่นอายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป รับประทานครั้งละ 75 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 5 วัน

เด็กอายุ 1-12 ปี พิจารณาตามน้ำหนักตัว

-น้ำหนักตัวต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15 กิโลกรัม รับประทานครั้งละ 30 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 5 วัน

-น้ำหนักตัวมากกว่า 15 กิโลกรัม – 23 กิโลกรัม รับประทานครั้งละ 45 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 5 วัน

-น้ำหนักตัวมากกว่า23กิโลกรัม – 40กิโลกรัม รับประทานครั้งละ60มิลลิกรัม วันละ2ครั้ง เป็นเวลา 5วัน

-น้ำหนักตัวมากกว่า40กิโลกรัม รับประทานครั้งละ75มิลลิกรัม วันละ2ครั้ง เป็นเวลา 5วัน

ข้อห้ามใช้ : ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยาโอเซลทามิเวียร์ และควรใช้ด้วยความระมัดระวังในหญิงที่ให้นมบุตร ไม่แนะนำให้ใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี เนื่องจากยังไม่ทราบอัตราการเจริญเติบโตที่แน่นอนของ blood-brain barrier ในคน

อาการข้างเคียง : คลื่นไส้ร่วมกับอาเจียน อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย เลือดกำเดาไหล โรคเกี่ยวกับหู เยื่อตาอักเสบ มึนงง ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ไอ เวียนศีรษะ และอ่อนล้า

การพยาบาล : ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับยาตามขนาดที่เหมาะสมและครบตามระยะเวลา สังเกตอาการและอาการแสดงหลังได้รับยา

2. ยาเซฟไตรยอะโซน (Ceftriaxone sodium) ข้อบ่งใช้: รักษาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ผิวหนัง การติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด กระจกหู ช่องท้อง เยื่อหุ้มสมอง หูชั้นกลางในเด็ก

ขนาดและวิธีการใช้

ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ ละลายยา 0.25 หรือ 0.5กรัม ในน้ำกลั่น 5มิลลิลิตร หรือ 1กรัม ใน10มิลลิลิตร ฉีดเข้าหลอดเลือดดำซ้ำๆ

อาการข้างเคียง : ปวดศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เบื่ออาหาร ปวดท้อง ท้องอืด ผื่นคัน

การพยาบาล : สังเกตและประเมินการแพ้ยา โดยเฉพาะในรายที่มีประวัติแพ้เพนิซิลลิน ให้ละลายยาในสารละลายที่กำหนดไว้และฉีดในเวลาที่เหมาะสม

3. ยาขยายหลอดลม ซาลบูตามอล ซัลเฟต (Salbutamol sulfate) ข้อบ่งใช้: ยารักษาอาการหดรัดตัวของหลอดลมในโรคหอบหืด Bronchitis, Emphysema, Bronchiectasis, Pulmonary obstruction disease

ขนาดและวิธีการใช้ : ใช้พ่นเพื่อขยายหลอดลม

ผลข้างเคียง : ซิฟจรเต้นเร็ว และหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ

การพยาบาล : -ประเมินสัญญาณชีพและปัสสาวะอย่างใกล้ชิด

-สอนผู้ป่วยหรือผู้ปกครองใช้ยาพ่นอย่างถูกต้อง และต้องระวังให้ใช้ขนาดที่ต่ำๆก่อน ไม่ควรพ่นบ่อยเกินไปโดยไม่จำเป็น อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงได้มากขึ้น

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

โรคปอดอักเสบเป็นโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในประเทศกำลังพัฒนารวมถึงประเทศไทยด้วย และจากสถิติการให้บริการผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน พบว่าโรคปอดอักเสบ อยู่ใน 5 ลำดับแรกที่พบบ่อยที่สุดของทุกๆปี จากสถิติพบว่ามีผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมจำนวน 452, 522, 452 ราย ใน พ.ศ. 2552, 2553, 2554 ตามลำดับ และมีผู้ป่วยจำนวน

หนึ่งเกิดภาวะการหายใจล้มเหลว ต้องย้ายเข้าไปรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก ในปี พ.ศ.2554 คิดเป็นร้อยละ 2.21 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก และพบว่าความผิดปกติของการทำงานของระบบหายใจเป็นภาวะแทรกซ้อนจากการทำงานของระบบอื่นๆของร่างกาย ถ้าพยาบาลสามารถประเมินปัญหาได้ทันทั่วทั้งและให้การบำบัดทางระบบหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีผลแทรกซ้อนจากภาวะล้มเหลวของการทำงานของระบบทางเดินหายใจหรือระบบอื่นๆตามมา ส่งผลให้ผู้ป่วยหายกลับสู่ภาวะปกติ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ดังนั้นผู้จัดทำจึงให้ความสนใจที่จะศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเด็กปอดอักเสบ

ผู้ป่วยเด็ก ไอมีเสมหะ มีน้ำมูกข้น หายใจหอบ มีไข้ 1 สัปดาห์ มาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม ได้รับการตรวจร่างกายและตรวจภาพรังสีทรวงอก แพทย์วินิจฉัยเป็นปอดอักเสบ รับเข้ารักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมวันที่ 6 ตุลาคม 2553 เวลา 15.50 น. แรกเริ่มมีอาการหอบเหนื่อย หายใจ 50 ครั้งต่อนาที ปีกจมูกบาน ชายโครงบวม ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนวัดทางผิวหนัง 93 เปอร์เซ็นต์ ให้ยาพ่น Ventolin solution 0.3 มิลลิลิตร ผสม 0.9%NSS 3 มิลลิลิตร พ่นทุก 4 ชั่วโมง และให้ออกซิเจน ผ่านสายยางทางจมูก 2 ลิตรต่อนาที ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38.5 องศาเซลเซียส ให้การพยาบาลโดยการเช็ดตัวลดไข้ รวมถึงสาธิตวิธีการเช็ดตัวลดไข้ที่ถูกต้องแก่มารดา และป้อนยาลดไข้ เทมปร้า ชนิดหยด 0.8 มิลลิลิตร เวลามีไข้ทุก 6 ชั่วโมง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โลหิตวิทยา พบมีเม็ดเลือดขาวสูง 11,000 เซลล์ (ค่าปกติ 4.50-10.0 THSD/CUMM), นิวโทรฟิล 24 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 40-70 เปอร์เซ็นต์), ลิมโฟไซต์ 56 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 20-50 เปอร์เซ็นต์) และภาพรังสีทรวงอกมีฝ้าขาวบริเวณปอดทั้งสองข้าง แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะเซฟทริแอกโซน (Ceftriaxone) 400 มิลลิกรัม หยดทางหลอดเลือดดำซ้ำๆ ทุก 12 ชั่วโมง สังเกตอาการหลังให้ยา ไม่พบผื่นแพ้หรืออาการผิดปกติใดๆ ผู้ป่วยมีประวัติรับประทานอาหารได้น้อย และยังไม่ค่อยกิน แพทย์ให้สารน้ำ 5%D/N/3 ในอัตรา 40 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ผู้ป่วยเด็กยังมีอาการไอมีเสมหะมาก มีเสียงหายใจครืดคราด ได้ทำกายภาพทรวงอกเพื่อให้เสมหะหลุดออกมาได้ง่ายและดูดเสมหะเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง วันที่ 7 ตุลาคม 2553 ผู้ป่วยหายใจหอบลดลง อัตราการหายใจ 32 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนวัดทางผิวหนัง 98 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีปีกจมูกบาน ไม่มีชายโครงบวม แพทย์ให้ยาดูแลการให้ออกซิเจน ให้พ่นยาขยายหลอดลม ทำกายภาพทรวงอก และดูดเสมหะต่อ วันที่ 8 ตุลาคม 2553 ผู้ป่วยเด็กรับประทานอาหารและนมได้มากขึ้น แพทย์ได้ยุติการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้พ่นยาขยายหลอดลมต่อ วันที่ 9 ตุลาคม 2553 อาการทุเลา แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ โดยให้มารับประทานต่อบ้าน ให้คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยต่อที่บ้านในการรับประทานยาแต่ละชนิด โดยเฉพาะยาต้านไวรัส โอเซลตามิเวียร์ (Oseltamivir) ที่ต้องรับประทานให้ครบ 5 วัน และตรงเวลา โดยแกะแคปซูลผสมน้ำ การเก็บรักษายาให้เก็บในที่แห้ง และอุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น ไอมาก หายใจหอบเหนื่อย รับประทานอาหารและนมไม่ได้ การหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีคนแออัด และบุคคลที่เป็นหวัด แนะนำให้สมาชิกในครอบครัวเลิกสูบบุหรี่ การรับวัคซีนครั้งต่อไป ตลอดจนการดำเนินการและเตรียมเอกสารต่างๆ

เพื่อสิทธิประโยชน์ในการรักษาครั้งต่อไป ในการดูแลผู้ป่วยรายนี้ได้รับไว้ในความดูแลตั้งแต่วันที่ 6 ตุลาคม 2553 และทำการเยี่ยมครั้งสุดท้ายก่อนผู้ป่วยกลับบ้านในวันที่ 9 ตุลาคม 2553

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. รับผู้ป่วยจากแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม เวลา 15.50 นาฬิกา วันที่ 6 ตุลาคม 2553 ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย อัตราหายใจ 50 ครั้งต่อนาที มีหายใจหอบเหนื่อย ปีกจมูกบาน ชายโครงบวม ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางผิวหนัง 93 เปอร์เซ็นต์ แพทย์พิจารณาให้ออกซิเจนทางจมูก 2 ลิตรต่อนาที

2. ส่งตรวจภาพถ่ายรังสีพบมีฝ้าขาวที่ปอดทั้งสองข้าง แพทย์พิจารณาพ่นยาขยายหลอดลม ventolin solution ทุก 4 ชั่วโมง มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา พบเม็ดเลือดขาว จำนวน 11,000 เซลล์ (ค่าปกติ 4.50-10.00 THSD/CUMM), นิวโทรฟิล 24 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 40-70 เปอร์เซ็นต์), ลิมโฟไซต์ 56 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 20-50 เปอร์เซ็นต์) พบว่าเม็ดเลือดขาวสูงกว่าค่าปกติ แพทย์พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเซฟทริยอะโซน (Ceftriaxone) 400 มิลลิกรัม ทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน

3. ได้รับสารน้ำเป็น 5%D/N/3 ทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 40 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

4. ให้การพยาบาลเป็นเวลา 3 วัน โดยดูแลเช็ดตัวลดไข้ ให้ยาปฏิชีวนะเซฟทริยอะโซน (Ceftriaxone) ทางหลอดเลือดดำซ้ำๆภายในเวลา 5-15 นาที และสังเกตอาการข้างเคียงของยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน ดูแลให้ยาพ่นแบบฝอยละออง ventolin solution และติดตามอัตราการเต้นของหัวใจหลังพ่นยา ดูแลให้ยาด้านไวรัสโอเซลตามิเวียร์ (Oseltamivir) 30 มิลลิกรัม ทุก 12 ชั่วโมง โดยละลายยากับน้ำหวาน แนะนำรับประทานติดต่อกัน 5 วันและตรงเวลา ให้สารน้ำสารอาหารอย่างเพียงพอ เคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ คุดเสมหะ ผู้ป่วยเด็กมีอาการดีขึ้นตามลำดับ สามารถรับประทานอาหารได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาและไม่มีอาการหอบเหนื่อย

5. แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลเมื่อกลับบ้าน ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม และการเลิกบุหรี่ของสมาชิกในครอบครัว การเช็ดตัวลดไข้ที่ถูกต้อง การรับประทานยา การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ การเตรียมเอกสารเพื่อใช้สิทธิในการรักษา และการรับวัคซีน

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

กรณีศึกษาผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 1 ปี 2 วัน HN 44317/53, AN 17343/53 น้ำหนักแรกรับ 7,720 กรัม นับถือศาสนาพุทธ มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าของโรงพยาบาลตากสิน

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล มีไข้ ไอ น้ำมูกมา 1 สัปดาห์ โดยมีประวัติ ไอ น้ำมูกข้น มีไข้สูงช่วงกลางคืน พาไปรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช แพทย์วินิจฉัย เป็นโรคไข้หวัดใหญ่ ได้รับยาแก้ไอ ยาลดไข้ กลับไป

รับประทานที่บ้าน อาการไม่ดีขึ้น กลับไปรักษาที่โรงพยาบาลศิริราชอีกรอบ แพทย์ให้การรักษาโดย ฉีดยาฆ่าเชื้อ เซฟไตรอะโซน (Ceftriaxone) ทางกล้ามเนื้อ 1 เข็ม และได้ยาไปรับประทานต่อ อาการไม่ดีขึ้น ซึมลง หายใจหอบ จึงพามาตรวจที่โรงพยาบาลตากสิน แพทย์ตรวจร่างกายพบ หายใจหอบเหนื่อย ปีกจมูกบาน ชายโครงบวม ฟังปอดมีเสียงเสมหะ ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบ มีฝ้าขาว บริเวณปอดทั้งสองข้าง จึงรับไว้ในโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยมาถึงหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ในวันที่ 6 ตุลาคม 2553 เวลา 15.50 นาฬิกา อาการแรกรับผู้ป่วยหายใจ 50 ครั้ง/นาที มีหายใจแรง ชายโครงบวม ความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด วัดทางผิวหนังได้ 93 เปอร์เซ็นต์ จากการประเมินอาการและอาการแสดงแรกรับ ผู้ป่วยเด็กมีแบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ ให้รักษาโดย ให้พ่นยาขยายหลอดลม ventolin solution 0.3 มิลลิลิตร ผสม 0.9%NSS 3 มิลลิลิตร พ่นทุก 4 ชั่วโมง หลังพ่นยาผู้ป่วยยังหายใจแรง ปีกจมูกบาน ชายโครงบวม อัตราการหายใจ 46 ครั้งต่อนาที แพทย์พิจารณาให้ออกซิเจนผ่านสายยางทางจมูก 2 ลิตรต่อนาที ให้การรักษาโดยดูแลผู้ป่วยได้รับยาพ่นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ผ้าห่อตัวก่อนพ่นยา เนื่องจากผู้ป่วยดิ้น ไม่ให้ความร่วมมือ จัดทำนอนศรีษะสูง เพื่อช่วยให้การหายใจสะดวก เพิ่มการระบายอากาศได้ดี ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษาและสามารถพักผ่อนได้ หายใจหอบลดลง มารดาให้ประวัติว่าผู้ป่วยเด็กรับประทานอาหารและนมได้น้อย จึงอาจเกิดภาวะขาดสารน้ำสารอาหารและอิเล็กโทรไลต์ไม่สมดุลย์ ให้การรักษาโดยประเมินภาวะขาดน้ำจากความตึงตัวของผิวหนัง ริมฝีปาก สีของปัสสาวะ กระหม่อมบวม พบว่า ผู้ป่วยเด็กมีริมฝีปากแห้ง ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม จึงได้รับสารน้ำชนิด 5%D/N/3 500 มิลลิลิตร อัตราความเร็ว 40 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง กระตุ้นให้รับประทานน้ำเกลือแร่ชดเชย ประเมิน ติดตามการรับประทานอาหารและนมของผู้ป่วยแต่ละมื้อ

วันที่ 6 ตุลาคม 2553 เวลา 18.00 นาฬิกา แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการ ผู้ป่วยยังหายใจหอบ อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส และรับประทานนมได้น้อย จึงให้ออกซิเจน พ่นยาขยายหลอดลม และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต่อผู้ป่วยร้องกวน พยายามดึงสายออกซิเจนและสารน้ำออก ดูแลประเมินการบวมและอักเสบของผิวหนังบริเวณที่ให้สารน้ำ จากการประเมินไม่พบอาการอักเสบและบวมแดง ได้ป้องกันการดึง โดยการใส่ที่ครอบมือด้านที่ให้สารน้ำ ปิดพลาสติกที่บริเวณสายออกซิเจนเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา พบเม็ดเลือดขาว จำนวน 11,000 เซลล์ (ค่าปกติ 4.50-10.00 THSD/CUMM), นิวโทรฟิล 24 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 40-70 เปอร์เซ็นต์), ลิมโฟไซต์ 56 เปอร์เซ็นต์ (ค่าปกติ 20-50 เปอร์เซ็นต์) จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในร่างกาย ให้การรักษาโดยประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ดูแลให้ยาปฏิชีวนะเซฟไตรอะโซน (Ceftriaxone) 400 มิลลิกรัม ทุก 12 ชั่วโมง บริหารยาทางหลอดเลือดดำ ซ้ำๆ เฝ้าระวังอาการผื่นแพ้ ไม่พบผื่นแพ้หรืออาการผื่นแพ้ ผู้ป่วยเด็กมีไข้สูง มีภาวะไม่สบายเนื่องจากมีไข้ ให้การรักษา เช็ดตัวลดไข้ และแนะนำผู้ดูแลเช็ดตัวลดไข้ด้วยวิธีที่ถูกต้อง ป้อนยาลดไข้ เทมปรา ชนิดหยด 0.8 มิลลิลิตร ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนเพื่อลดการใช้พลังงาน วัดอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง เปลี่ยนเสื้อผ้า ผ้าปูที่นอนให้แห้ง และจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ผู้ป่วยไข้ลดลง สบายมากขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ ผู้ป่วยยังไอ มีเสมหะมาก บ้วนเสมหะเองไม่ได้ แพทย์สั่งการรักษาเพิ่มเติมให้ดูดเสมหะเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง แนะนำมารดาหึ่งนมและ

อาหารทางปากทุกชนิด เป็นเวลา 3 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสำลักขณะทำการดูดเสมหะ ได้เสมหะสีขาวขุ่นปริมาณมาก แพทย์ได้เริ่มให้ยาต้านไวรัสโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) 30 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 2 เวลา เป็นเวลา 5 วัน ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการรับประทานยา ให้การพยาบาลโดยแกะแคปซูลยาและละลายกับน้ำหวาน ผู้ป่วยสามารถรับประทานยาได้ สังเกตอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย เลือดกำเดาไหล และจากรายงานการใช้ยาโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) ในผู้ป่วยที่ใช้ยานี้มักมีการทำร้ายตนเองและอาการเพื่อ (ส่วนใหญ่เกิดในประเทศญี่ปุ่น) มักพบรายงานในผู้ป่วยเด็ก แต่ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่า ยาต้านไวรัสโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) นี้ มีส่วนทำให้เกิดเหตุการณ์เหล่านี้จริงหรือไม่ ดังนั้นจึงมีการเฝ้าระวังและแนะนำมารดาสังเกตถึงพฤติกรรมที่ผิดปกติในผู้ป่วยตลอดการรักษาด้วยยาโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 2-3 วันแรกที่ใช้นี้ จากการเฝ้าระวังและสังเกตผู้ป่วยหลังได้รับยานี้ ไม่พบอาการข้างเคียงต่างๆจากการได้รับยา

วันที่ 7 ตุลาคม 2553 ผู้ป่วยหายใจหอบลดลง อัตราการหายใจ 32 ครั้งต่อนาที ไม่มีการหายใจลำบาก ไม่มีปีกจมูกบาน ไม่มีชายโครงนูน ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนวัดทางผิวหนัง 98 เปอร์เซ็นต์ คุณคนมได้มากขึ้น แต่ยังไอมีเสมหะ ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.2 องศาเซลเซียส แพทย์ให้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ให้ออกซิเจนผ่านสายยางทางจมูก แต่ยังพ่นยาขยายหลอดลม ventolin solution 0.3 มิลลิกรัม ผสม 0.9%NSS 3 มิลลิกรัม พ่นทุก 4 ชั่วโมง และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 5%D/N/3 500 มิลลิกรัม ลดอัตราเร็วสารน้ำเป็น 20 มิลลิกรัมต่อชั่วโมง ดูแลให้ยารับประทานตามแผนการรักษาต่อ หลังยุติการให้ออกซิเจนผ่านสายยางทางจมูก ค่าความอิ่มตัวออกซิเจนวัดทางผิวหนัง 100 เปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบเหนื่อย เริ่มเล่นได้มากขึ้น

วันที่ 8 ตุลาคม 2553 ผู้ป่วยหายใจไม่หอบ อัตราการหายใจ 30-32 ครั้งต่อนาที ไม่มีปีกจมูกบาน ไม่มีชายโครงนูน แต่ยังไอและมีเสมหะ แพทย์ให้พ่นยาขยายหลอดลม ventolin solution 0.3 มิลลิกรัม ผสม 0.9%NSS 3 มิลลิกรัม พ่นห่างขึ้น เป็นทุก 6 ชั่วโมง แนะนำให้ดื่มน้ำมากๆเพื่อช่วยให้เสมหะอ่อนตัว ผู้ป่วยคนมได้ดีและรับประทานอาหารได้มากขึ้น แพทย์พิจารณาให้ยุติการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และได้เพิ่ม ยาเซอร์เทค (Zytec) ชนิดน้ำ 2 มิลลิกรัม รับประทานก่อนนอน ผู้ป่วยเล่นได้ดี หน้าตาสดชื่น พักผ่อนนอนหลับได้ดี

วันที่ 9 ตุลาคม 2553 ผู้ป่วยรับประทานอาหารและคนมได้ดี เล่นได้ มีไอเล็กน้อย เสียงเสมหะลดลง ไม่มีเสียงครีคราค หายใจ 28-30 ครั้งต่อนาที ไม่มีอาการหอบเหนื่อย แพทย์ยุติการพ่นยาขยายหลอดลม เปลี่ยนเป็นยา ventolin ชนิดน้ำ รับประทาน 2 มิลลิกรัม ทุก 6 ชั่วโมง และยุติการให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ เปลี่ยนเป็นยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานแทน ประเมินอาการต่อหลังยุติยาพ่นยาขยายหลอดลม และยุติยาปฏิชีวนะชนิดหยดทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบเหนื่อย ไม่มีไข้ สามารถรับประทานอาหารได้ อาการทุเลา แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ โดยให้ยากลับไปรับประทานที่บ้าน ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้านในการรับประทานยา การเก็บรักษา ยาปฏิชีวนะ การดูแลสิ่งแวดล้อมที่บ้าน การเลิกบุหรี่ของสมาชิกในครอบครัว และการไปรับใบส่งตัวจากศูนย์สาธารณสุขเพื่อใช้สิทธิ์ในการรักษาครั้งต่อไป รวมเวลาในการนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล 3 วัน

7. ผลสำเร็จของงาน

เด็กชายไทย อายุ 1 ปี 2 วัน อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล มีไข้ ไอ น้ำมูกมา 1 สัปดาห์ โดยมีประวัติ ไอ น้ำมูกขึ้น มีไข้สูงช่วงกลางคืน พาไปรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ ได้รับยาแก้ไอ ยาลดไข้ กลับไปรับประทานที่บ้าน อาการไม่ดีขึ้น กลับไปรักษาที่โรงพยาบาลศิริราชอีกรอบ แพทย์ให้การรักษา โดยฉีดยาปฏิชีวนะทางกล้ามเนื้อเซฟทริยอะโซน (Ceftriaxone) 1 เข็ม และได้ยาไปรับประทานต่อ อาการไม่ดีขึ้น ซึมลง หายใจหอบ จึงพามาตรวจที่โรงพยาบาลตากสิน แพทย์ตรวจร่างกายพบ หายใจมีปีกจุกมูกบาน มีชายโครงบวม ฟังปอดมีเสียงเสมหะ ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบ มีฝ้าขาว บริเวณปอดทั้งสองข้าง จึงรับไว้ในโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยมาถึงหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ประเมินผู้ป่วย และกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล และได้ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนที่วางไว้ หลังจากนั้นประเมินผลการพยาบาล ซึ่งแพทย์รับไว้รักษาในโรงพยาบาล รวมระยะเวลาอนรักษาดำเนินในโรงพยาบาล 3 วัน จึงได้กลับบ้าน แพทย์ได้ให้ยากลับไปรับประทานต่อที่บ้าน แนะนำมารดาเรื่องการให้ยาด้านไวรัสโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) รับประทานต่อเนื่องจนครบ 5 วัน รับประทานครั้งละ 1 แคปซูล โดยแกะแคปซูลผสมน้ำ 5 มิลลิลิตร รับประทานห่างกัน ทุก 12 ชั่วโมง

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ ได้รับการวินิจฉัย และการพยาบาลอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากทางเดินหายใจอุดกั้น
2. บิดามารดามีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบในเด็ก และให้ความร่วมมือในการรักษา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น และสามารถดูแลผู้ป่วยภายหลังกลับบ้าน ได้อย่างถูกต้อง

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

ผู้ป่วยรายนี้ อายุ 1 ปี 2 วัน ไม่เคยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยมาก่อน ไม่คุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยและอุปกรณ์การแพทย์ต่างๆ ประกอบกับอยู่ในช่วงที่การพัฒนาด้านภาษายังไม่สมบูรณ์ จึงไม่สามารถเข้าใจความเป็นเหตุเป็นผลในการรักษาได้ จึงแสดงออกโดยการดิ้นรน ร้องไห้ ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา บ้วนยาทิ้ง สะบัดมือและดึงสายต่างๆออกจากตัว ทำให้บิดามารดาเกิดความเครียดมากขึ้น เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยร้องและดิ้นจะมีอาการหอบมากขึ้น รวมถึงเรื่องการรับประทานยาด้านไวรัสโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) เนื่องจากผู้ป่วยเด็กรับประทานยาแคปซูลไม่ได้ จึงต้องแกะยาละลายกับน้ำหวานเพื่อให้รับประทานได้ง่ายขึ้น ดังนั้นต้องแนะนำมารดาเรื่องการป้อนยา โดยต้องป้อนยาให้หมดตรงเวลา และเน้นเรื่องการรับประทานยาต่อเนื่องจนครบ 5 วัน เพื่อการรักษาด้วยยาอย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันการดื้อยา

10. ข้อเสนอแนะ

1. ควรอนุญาตให้บิดามารดาอยู่กับผู้ป่วยเด็กได้ตลอดเวลา เพื่อลดความรู้สึกของการพลัดพราก และผู้ป่วยเด็กให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลมากขึ้น

