



คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ

นางสาวอุ๋นเรือน กลิ่นขจร

นางสาวสุพรรณษา วรมาลี

งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2563

คำนำ

โรคปอดอักเสบ หรือที่เรียกว่า “ปอดบวม” คือ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ซึ่งอาจเกิดได้จากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัสและเชื้อรา สาเหตุของโรคจะมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุและสภาพแวดล้อม โดยร่างกายจะได้รับเชื้อผ่านทางระบบทางเดินหายใจ ในผู้สูงอายุที่มีภูมิต้านทานต่ำ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนจากปอดอักเสบสูงมาก เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือด หรือระบบทางเดินหายใจล้มเหลว เป็นต้น ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคนี้เสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 50 ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีโรคประจำตัวเรื้อรัง หากมีการดูแลสุขภาพที่เสื่อมถอยลงร่วมกับมีภูมิต้านทานต่ำ มีแนวโน้มทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคปอดอักเสบมากขึ้นด้วย เพื่อให้การดูแลที่เหมาะสมและแนวทางการพยาบาลไปในทางเดียวกัน ผู้เขียนจึงจัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบฉบับนี้ขึ้น โดยรวบรวมความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านโรคทรวงอก เนื้อหาของคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ ประกอบด้วย โรคปอดอักเสบ อาการและอาการแสดง สาเหตุ วิธีการรักษา การป้องกัน การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบและกรณีศึกษาตามลำดับ ผู้เขียนจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบจะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการพยาบาลและผู้สนใจต่อไป

ผู้เขียนขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์นัฐพล ฤทธิทัยมัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาโรคระบบการหายใจและวัณโรค ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนินฐา สมัย อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และนางสาวอารีย์ วงษ์ประเสริฐ พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ งานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ที่กรุณาตรวจสอบเนื้อหาและความถูกต้อง ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำคู่มือการพยาบาลฉบับนี้

อุณเรื่อน กลิ่นขจร

สุพรรณษา วรมาลี

มีนาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญแผนภูมิ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทที่	
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของคู่มือการพยาบาล	3
คำจำกัดความ/นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ	5
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	5
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	6
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	10
โครงสร้างงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์	11
โครงสร้างหอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำ เมฆโต	12
บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบและการรักษาโรคปอดอักเสบในผู้สูงอายุ	13
พยาธิสรีรวิทยา	13
สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง	16
การติดต่อ	18
อาการและอาการแสดงของโรคปอดอักเสบ	19
การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบ	20
การรักษาโรคปอดอักเสบ	22
ภาวะแทรกซ้อนของโรคปอดอักเสบ	28

สารบัญ(ต่อ)

วิธีป้องกันโรคปอดอักเสบ	28
บทที่ 4 หลักการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบและกรณีศึกษา	31
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ	31
กรณีศึกษา	50
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขปัญหา	84
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก	91
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	92
ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล	93
หนังสือเชิญที่ปรึกษาคู่มือ	94

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิ ก โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	10
แผนภูมิ ข โครงสร้างงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์	11
แผนภูมิ ค โครงสร้างหอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำ เมฆโต	12

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แนวทางการพิจารณาเลือกใช้ยาต้านจุลชีพในการรักษาปอดอักเสบในชุมชน	24
ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	53
ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	55

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคปอดอักเสบ (pneumonia) เป็นโรคที่มีการอักเสบของเนื้อปอดทำให้ปอดทำหน้าที่ได้น้อยลง เกิดอาการหายใจหอบเหนื่อย พบได้บ่อยในทุกเพศและทุกวัย มีโอกาสพบได้มากขึ้นในบุคคลที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจ หรือผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกันเป็นเวลานาน ร้อยละ 8-10 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฉียบพลันทางระบบหายใจ และนับเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 1 ของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โรคปอดอักเสบเกิดได้จาก 2 สาเหตุหลัก คือ ปอดอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อซึ่งพบได้เป็นส่วนใหญ่ และปอดอักเสบที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ ผู้ป่วยจึงมีอาการแสดงและความรุนแรงของโรคในลักษณะแตกต่างกัน บางครั้งอาจพบปอดอักเสบเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่นๆด้วย' ปัจจุบันนิยมจำแนกโรคปอดอักเสบตามสภาพแวดล้อมที่เกิดปอดอักเสบ ได้แก่ ปอดอักเสบในชุมชน (community-acquired pneumonia – CAP) เป็นปอดอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อภายนอกโรงพยาบาลไม่รวมปอดอักเสบที่เกิดขึ้นหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลภายในเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์¹ และปอดอักเสบในโรงพยาบาล (nosocomial pneumonia หรือ hospital-acquired pneumonia – HAP)¹ เป็นปอดอักเสบจากการติดเชื้อที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับ 48 ชั่วโมง¹

ข้อมูลของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2558 ทั่วประเทศมีรายงานผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ 215,951 ราย เสียชีวิต 486 ราย กลุ่มอายุ 0-4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุดรองลงมา คือ กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป² ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี และมีภูมิคุ้มกันต่ำมักจะมีการติดเชื้อที่รุนแรงทำให้มีอัตราการเสียชีวิตสูง³ และจากรายงานในสถานดูแลผู้สูงอายุ (nursing home) ของสหรัฐอเมริกา พบว่าปอดอักเสบเป็นสาเหตุอันดับ 3 ที่ทำให้ผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปี ต้องเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในปอดอักเสบ คือ ติดเชื้อในกระแสเลือดหนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด และเยื่อหุ้มสมองอักเสบ⁴

ในผู้สูงอายุที่มีภูมิคุ้มกันด้านร่างกายต่ำ จะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เกิดจากการลดการตอบสนองของทีเซลล์ พบว่าเกิดจากการเสื่อมของต่อมไทมัสที่เป็นอวัยวะที่สร้างทีเซลล์ ทำให้องค์ประกอบสำคัญในทีเซลล์ผิดปกติรวมทั้งปริมาณการสร้างทีเซลล์ลดลง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของโปรตีนที่ทำหน้าที่เป็นตัวรับการกระตุ้น เช่น CD4 และไซโตไคน์ที่หลังจากทีเซลล์ลดลง ทำให้ประสิทธิภาพการต้านทานเชื้อโรคและสร้างระบบภูมิคุ้มกันชนิดทีเซลล์ในผู้สูงอายุเสื่อมถอยลงนำไปสู่การติดเชื้อได้ง่าย⁵ และทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้บ่อย เช่น เป็นไข้หวัดบ่อยๆ และในผู้สูงอายุอาการและอาการแสดงอาจไม่ชัดเจน หรือไม่มีอาการ เนื่องจากความรู้สึกตัวที่เสื่อมถอยลง มีอาการหลงลืม และอาจมีโรคอื่นร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต โรคมะเร็ง เป็นต้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับยาหลายชนิดในเวลาเดียวกัน จนบางครั้งอาจรับยามากเกินความจำเป็น รวมทั้งมีพยาธิสภาพหลายๆอย่างเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน จึงส่งผลให้สุขภาพโดยรวมทรุดลงเป็นทวีคูณ ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุมิมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคปอดอักเสบได้ และอาจทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งนำไปสู่การเสียชีวิตได้ในที่สุด ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยสูงอายุเหล่านี้มีวิธีการดูแลรักษาสุขภาพของตนเองที่ถูกต้องรู้ถึงวิธีการป้องกันโรคปอดอักเสบ ก็จะทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคปอดอักเสบลงได้ ดังนั้นการให้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เช่น ออกกำลังกายที่เหมาะสม รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่ายและรสจืด โดยรับประทานอาหารครั้งละน้อยแต่บ่อยครั้งทำให้ปริมาณการรับประทานอาหารต่อมื้อลดลง จะช่วยลดอาการสำลักได้ หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่แออัดในช่วงที่มีไข้หวัดและไข้หวัดใหญ่ระบาด หลีกเลี่ยงการใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น หมั่นล้างมือเป็นประจำเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ไม่สูบบุหรี่ ไม่เข้าใกล้ควันบุหรี่ ควันไฟ หรือควันจากท่อรถยนต์ ฝีกบริหารปอดเพื่อให้ปอดแข็งแรง รวมทั้งการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ทุกปี สิ่งเหล่านี้จะช่วยป้องกันการเกิดโรคและช่วยลดความรุนแรงเมื่อเกิดโรคปอดอักเสบลงได้^{1,6,7,8}

หอยุ่ป่วยแยกโรค ทองคำ เมฆโต เป็นหอยุ่ป่วยที่ให้การดูแลหอยุ่ป่วยทุกเพศอายุ 15 ปี ขึ้นไป ที่ป่วยด้วยโรคติดต่อทางอากาศ ซึ่งสามารถแพร่กระจายทางการหายใจผ่านละอองฝอยที่มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมโครเมตร (airborne transmission) และยังสามารถคลุมถึงหอยุ่ป่วยที่มีการติดต่อทางละอองฝอยขนาดใหญ่ (droplet transmission) ที่ได้รับการทำหัตถการ ซึ่งก่อให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol generation procedure) เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การพ่นยา การทำ nasopharyngeal aspiration เป็นต้น จากการเก็บข้อมูลสถิติของหอยุ่ป่วย ปี พ.ศ.2562 พบว่า โรค 5 อันดับแรกของหอยุ่ป่วย คือ 1.วัณโรคปอด (pulmonary tuberculosis:TB) 2. ไข้หวัดใหญ่ (influenza) 3. ไข้หวัด RSV (respiratory syncytial virus : RSV) 4.โรคงูสวัด (disseminated herpes zoster) 5.โรคอีสุกอีใส (chicken pox) ซึ่งพบว่าหอยุ่ป่วยที่มาด้วยโรคติดเชื้อเหล่านี้มักมีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคปอดอักเสบ

ร่วมด้วย และเป็นในผู้สูงอายุถึงร้อยละ 76 ซึ่งอาจทำให้การรักษาเป็นไปได้ยากลำบากและทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษาฟื้นฟูสภาพร่างกาย การให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคปอดอักเสบ ดังนั้นผู้เขียนจึงได้จัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบขึ้นเพื่อให้พยาบาลผู้ดูแลมีแนวทางการปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา ภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลของโรคปอดอักเสบในผู้สูงอายุ
2. เพื่อให้พยาบาลมีแนวทางในการปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบได้อย่างเหมาะสมได้มาตรฐานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา ภาวะแทรกซ้อน และวางแผนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบได้
2. พยาบาลสามารถปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบได้ตามมาตรฐานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
3. ผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาล ปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

ขอบเขตของกลุ่มการพยาบาล

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบจัดทำขึ้นสำหรับพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ครอบคลุมการดูแลตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่าย

คำจำกัดความ / นิยามศัพท์เฉพาะ

โรคปอดอักเสบ (pneumonia) คือ โรคที่มีการอักเสบของเนื้อปอดซึ่งประกอบไปด้วยถุงลมปอดและเนื้อเยื่อโดยรอบ ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง อาจเกิดได้จากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และเชื้อรา ส่วนใหญ่มักเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย อาการที่สำคัญ คือ ไข้ ไอ เหนื่อย หายใจเร็ว ถ้าเป็นมากจะมีอาการหายใจลำบาก หายใจอกบุ๋ม (chest retraction) จมูกบาน (nasal flaring)

ฟังเสียงปอดอาจได้ยินเสียงกรอบแกรบ หรือเสียงเหมือนขี้ผงไกล่ (fine หรือ medium crepitation) หรืออาจได้ยินเสียงที่เกิดจากอากาศพยายามจะผ่านหลอดลมที่มีสารน้ำหรือมูก (rhonchi) ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เบื่ออาหารคลื่นไส้ อาเจียน ร่วมด้วย'

ผู้สูงอายุ ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๖ หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่าหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย'

บทที่ 2

บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ผู้จัดทำคู่มือ ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลในหอผู้ป่วยแยกโรค ท้องคำ เมฆโต สังกัดงานการพยาบาล อายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล ให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกเพศ อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ป่วยด้วยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจที่อยู่ในระยะแพร่กระจายเชื้อ ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำที่มีการติดเชื้อ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็น โรคซึ่งแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (airborne transmission) เช่น pulmonary TB, varicella zoster, influenza และ measles เป็นต้น โดยมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบให้การดูแลผู้ป่วยจนกระทั่งจำหน่าย ปลอดภัยจากโรค และภาวะแทรกซ้อน รวมถึงให้ความรู้ แนะนำผู้ป่วยญาติและบุคลากรอื่นในการปฏิบัติตัว การใช้เครื่องป้องกันร่างกายเพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

ผู้ป่วยร้อยละ 80-90 มีข้อจำกัดด้านสุขภาพช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ เกิดภาวะวิกฤติได้ตลอดเวลา เช่น ภาวะหัวใจหยุดเต้น ต้องปฏิบัติการช่วยชีวิต ใส่ท่อช่วยหายใจ ใช้เครื่องช่วยหายใจ ติดเชื้อในกระแสเลือด รวมทั้งมีภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคปอดอักเสบร่วมด้วย ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาและอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และด้วยระบบห้องเป็นห้องแยกเดี่ยวอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม หรือภาวะเครียด ดังนั้นภายในห้องจึงมีสิ่งอำนวยความสะดวก พื้นฐาน และเอื้อต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วย ได้แก่ มีห้องน้ำในตัว มีเครื่องรับโทรศัพท์ nurse call ที่สามารถขอความช่วยเหลือได้ตลอดเวลา มีเทปธรรมะ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น

โครงสร้างของหอผู้ป่วย มี 8 เตียง รับผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จากห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน ห้องแพทย์เวร หน่วยตรวจโรคประกันสังคม หอผู้ป่วยวิกฤติ หอผู้ป่วยสามัญ และหอผู้ป่วยพิเศษ โดยแบ่งเป็นห้องแยกความดันลบ (negative pressure room) 7 ห้อง และห้องสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อที่ภูมิคุ้มกันต่ำ (combination room) 1 ห้อง และมีห้องสำหรับใส่เครื่องป้องกันร่างกาย (personal protective equipment : PPE) 1 ห้อง พยาบาลจึงต้องมีความรู้ในเรื่องโครงสร้างและระบบ negative pressure room ติดตาม ดูแลบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ การระบายอากาศตามกำหนด สามารถ

ตรวจจับความผิดปกติของระบบการทำงานของห้องได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าเวรเช้า บ่าย คึก และปฏิบัติงานแทนหัวหน้าหอผู้ป่วย มอบหมายงานให้แก่บุคลากรในทีมการพยาบาลตามความเหมาะสม ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ สนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาล ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลของบุคลากรในทีมการพยาบาล กำกับดูแลตัดสินใจ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของบันทึกทางการพยาบาล จัดสรรและบริหารทรัพยากรในการดำเนินการพยาบาลในเวรให้เหมาะสม และเพียงพอพร้อมทั้งให้การนิเทศแก่บุคลากรในทีมการพยาบาล และผู้มาศึกษาปฏิบัติงานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ประสานงานกับหน่วยงานอื่นในเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ นำนโยบาย มาตรการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลสู่การปฏิบัติภายในหอผู้ป่วย พัฒนามาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโดยใช้ผลงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมวิเคราะห์ วางแผนและดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์พันธกิจ นโยบายของฝ่ายการพยาบาลและคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

2. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในระหว่างการรับส่งเวร โดยสังเกตอาการ ชักถามปัญหา ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ประชุมปรึกษาก่อนและหลังปฏิบัติการพยาบาล นำข้อมูลที่ได้อามาประเมินและวิเคราะห์เพื่อกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนให้การพยาบาลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและติดตามประเมินผล รวมทั้งร่วมประเมินและวางแผนกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ให้การพยาบาลผู้ป่วยในระยะแรกเริ่ม โดยจัดลำดับความรุนแรงของผู้ป่วย ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างถูกต้องครบถ้วนทันทีที่ได้รับไว้ในความดูแล ประเมินความเสี่ยงจากการชักประวัติ การตรวจร่างกาย ประเมินสัญญาณชีพ หากพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีความเสี่ยงสูง เช่น มีภาวะติดเชื้อแทรกซ้อน มีความดันโลหิตต่ำ มีภาวะการหายใจล้มเหลว เป็นต้น ต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิดและเร่งด่วน รวมทั้งประสานงานและปรึกษากับทีมสหสาขาวิชาชีพต่อไป ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับแผนการรักษา สิทธิการรักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การลงนามยินยอมเพื่อรับการรักษา ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกฎระเบียบของโรงพยาบาล การปฏิบัติตัวขณะอยู่ในโรงพยาบาลของผู้ป่วยและการปฏิบัติตัวเมื่อเข้าเยี่ยมของญาติ ประเมินความต้องการและความคาดหวังในการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยและญาติ ประเมินปัญหาจากปัจจัยอื่นๆ

เช่น ปัจจัยด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจเพื่อให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม นอกจากการประเมินสภาพร่างกายทั่วไปและสัญญาณชีพแล้ว ผู้ป่วยต้องได้รับการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้พูดคุยและซักถามข้อสงสัยปัญหาต่างๆ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาหาแนวทางแก้ไข และตอบคำถามด้วยความเต็มใจ

4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อต่างๆ เช่น วัณโรคปอด (Pulmonary TB) ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ เอ บี (Influenza A,B) โรคติดเชื้อคือยา Carbapenem-resistant enterobacteriaceae (CRE) โรคติดเชื้อคือยา Vancomycin-resistant enterococcus (VRE) เป็นต้น โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลตั้งแต่การประเมินปัญหา และภาวะสุขภาพการตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาล การให้การพยาบาลตามแผนที่เฉพาะเจาะจงตามความต้องการและปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายทั้งทางร่างกายและจิตใจ การประเมินผลการพยาบาลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรคและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ การให้ความรู้ แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับ โรคที่เป็น การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรค การใช้เครื่องป้องกันร่างกายเพื่อควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ รวมถึงการติดต่อประสานงานระหว่างโรงพยาบาลในเรื่องการดูแลผู้ป่วยเชื้อคือยาให้มีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลให้เป็นแนวทางเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้ป่วยคนอื่นและมีการติดตามผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่รับประทานยาไม่ครบ เพื่อให้กำลังใจและแนะนำการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการรักษา เช่น มีผื่นคัน ตาตัวเหลือง คลื่นไส้ อาเจียน ปลายมือปลายเท้าชา เป็นต้น

5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ โดยการสร้างสัมพันธภาพ ให้กำลังใจ ดูแลอย่างใกล้ชิด รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล ให้ครอบครัว ญาติ สังคมของผู้ป่วยและญาติ พร้อมทั้งบันทึก สรุป รายงานอาการเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาของผู้ป่วยต่อการรักษาพยาบาล ตลอดจนความก้าวหน้าของการรักษาพยาบาลและให้ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาด้านบริการพยาบาล

5.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การรักษาพยาบาลตามอาการ เช่น การพยาบาลเพื่อบรรเทาความไม่สบายจากอาการไอและหายใจเหนื่อยหอบ ให้การดูแลเช็ดตัวลดไข้ และให้ยาบรรเทาอาการไอตามแผนการรักษา ดูแลให้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ พร้อมทั้งติดตามประเมินอาการไอและการหายใจเป็นระยะ เพื่อหาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่เหมาะสมต่อไป

5.2 ให้การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ติดเชื้อคือยา มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ในระยะนี้ต้องเฝ้าระวังและประเมินภาวะแทรกซ้อนอย่างละเอียด ภาวะแทรกซ้อนนี้อาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้โดยการประเมินสัญญาณชีพ ลักษณะรูปแบบการหายใจ การระบายอากาศ ระดับความรู้สึกตัว สังเกตอาการผิดปกติ หากพบความผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องทันทีและเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

5.3 ดูแลความปลอดภัยขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย

- บริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บต่างๆ เช่น การพลัดตกหกล้ม การบาดเจ็บจากการผูกยึด การบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ หรืออุปกรณ์การแพทย์ รวมทั้งการป้องกันการติดเชื้ออื่นๆ ในโรงพยาบาล

- ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์และอุปกรณ์จำเป็นที่ใช้เพื่อการรักษาพยาบาลให้มีเพียงพอ พร้อมใช้ในภาวะฉุกเฉิน มีความปลอดภัยในการใช้งานกับผู้ป่วยเพื่อให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบเครื่องกระตุ้นหัวใจ (defibrillator) รถฉุกเฉิน ระบบแก๊สให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

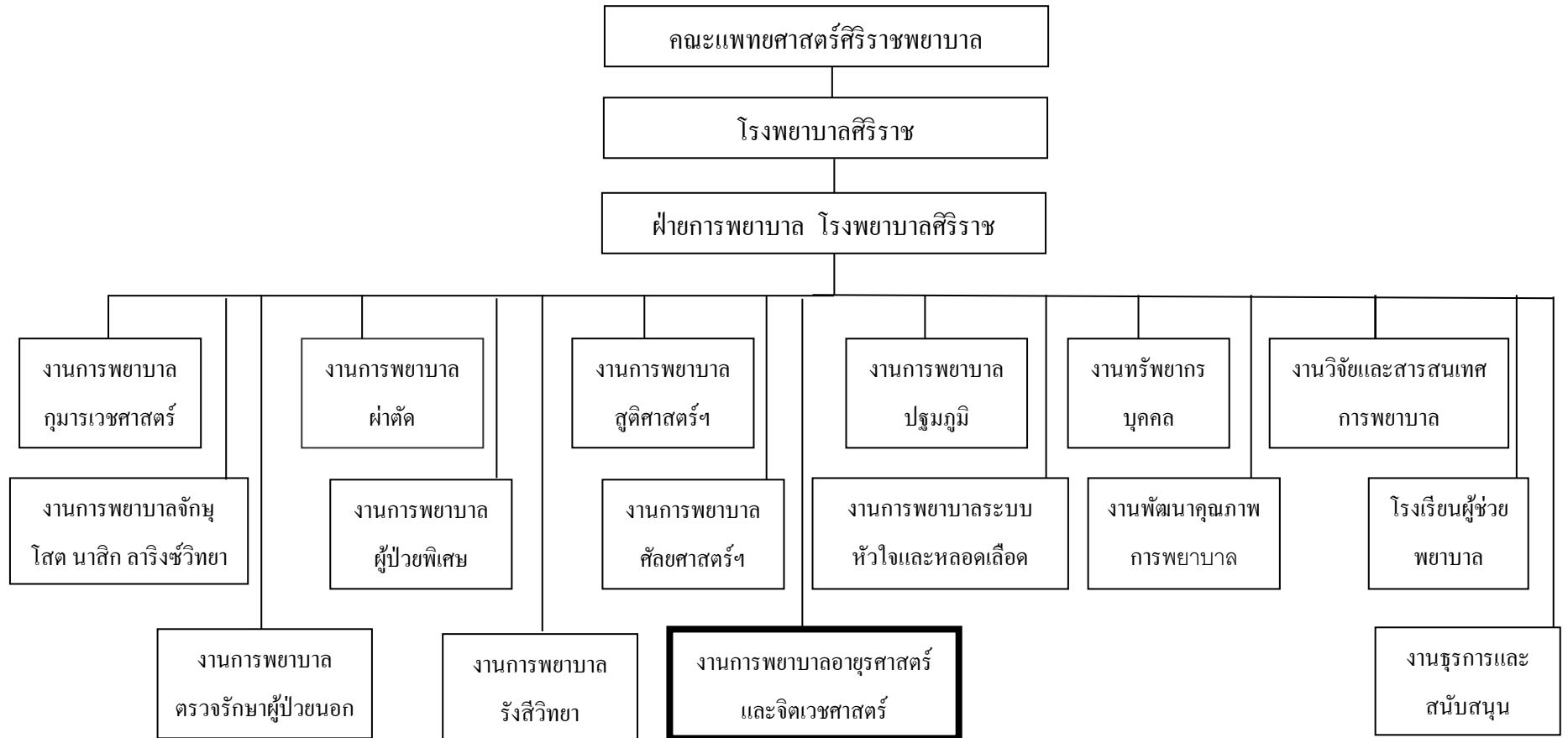
5.4 สนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว โดยให้ความรู้ในเรื่องการดูแลและป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบเมื่อกลับไปอยู่บ้าน สามารถสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น การแก้ไขบรรเทาอาการไม่สุขสบายเบื้องต้น เช่น อาการไอและไข้ เป็นต้น รวมทั้งฝึกทักษะการดูแลที่จำเป็นให้กับผู้ป่วยและญาติ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ใส่เข้าไปในร่างกายเพื่อการรักษา เช่น การใส่สายเข้าทางรูจมูกผ่านหลอดอาหารถึงกระเพาะอาหาร (NG tube) หรือการใส่ท่อช่วยหายใจทางหลอดลม (tracheostomy tube) เป็นต้น

5.5 สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยสร้างสัมพันธภาพสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ป่วยและญาติด้วยบุคลิกภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะเกี่ยวกับการช่วยเหลือเอาใจใส่ การให้ข้อมูลและการตอบสนองความต้องการความคาดหวังของผู้ป่วยและญาติภายในขอบเขตที่ปฏิบัติได้

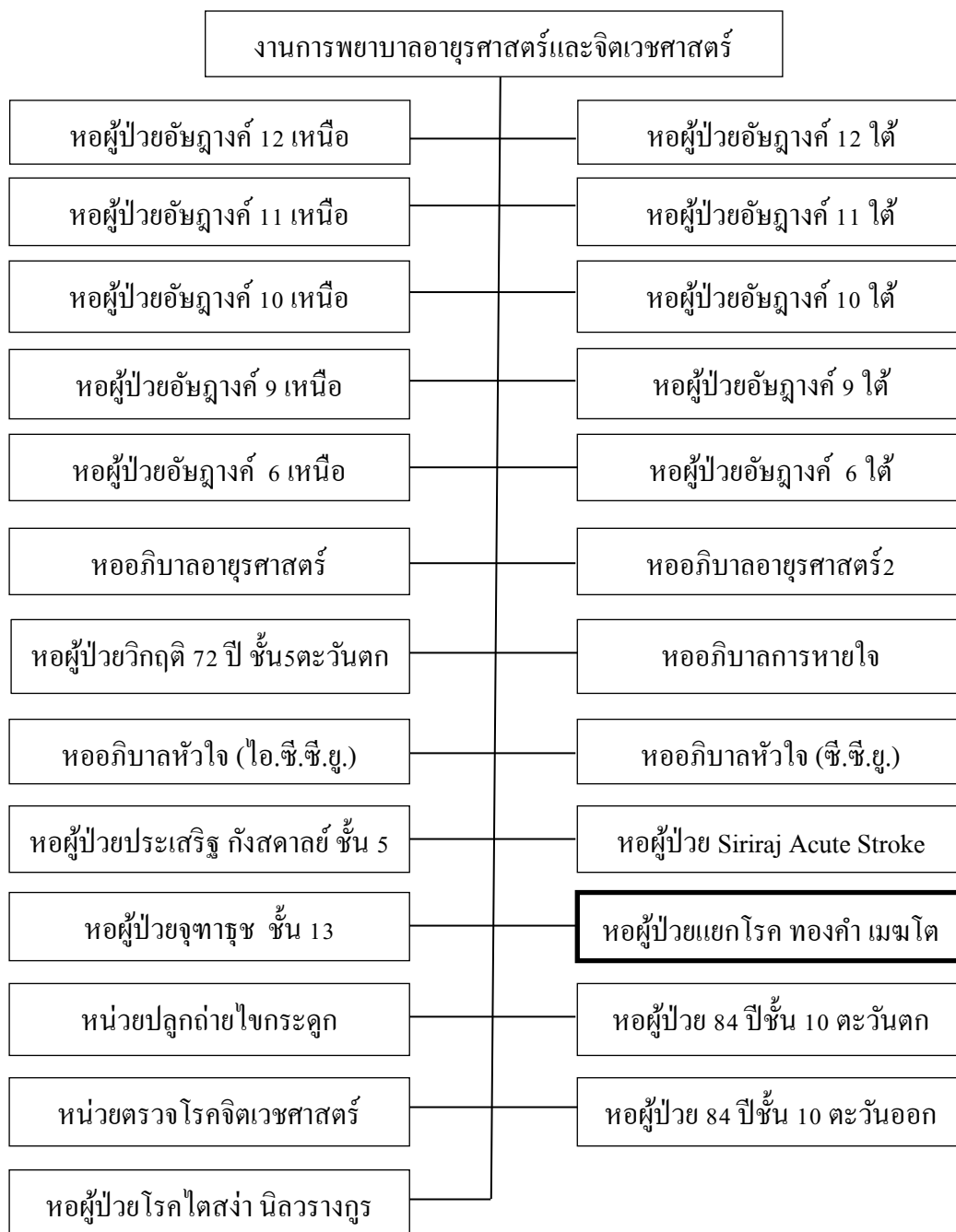
6. ให้ข้อมูลคำแนะนำในเรื่องการป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบให้แก่สหสาขาวิชาชีพหรือบุคลากรทีมสุขภาพที่เข้ามาให้บริการ โดยเน้นในเรื่องการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล เช่น การล้างมือ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (personal protective equipment)

7. ดูแลให้การพยาบาลในระยะที่พ้นจากการแพร่กระจายเชื้อของโรคปอดอักเสบ ได้แก่ การจำหน่ายกลับบ้านเมื่อหายจากโรคและไม่มีภาวะแทรกซ้อน โดยมีการประเมินความรู้หลังให้ สุขศึกษา หรือในผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อน หรือมีโรคร่วม อื่นๆที่ต้องได้รับการรักษาเฉพาะอย่างใกล้ชิด จำเป็นต้องย้ายผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อในหอผู้ป่วย อื่น เพื่อการจัดการให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่อง ต้องมีการสื่อสารเพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย มีการ ประสานงานเรื่องแผนการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่อง หรือในผู้ป่วยบางรายที่ยังไม่พ้น ระยะแพร่กระจายเชื้อ แต่มีความจำเป็นต้องย้ายไปหอผู้ป่วยวิกฤติหรือหอผู้ป่วยเฉพาะทาง เพื่อรับ การดูแลรักษาที่ซับซ้อนต้องให้คำแนะนำ และส่งเวรกับหอผู้ป่วยปลายทางถึงการป้องกันและ ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของโรคปอดอักเสบให้เป็นไปตามบริบทของหอผู้ป่วยนั้นๆได้อย่าง เหมาะสม

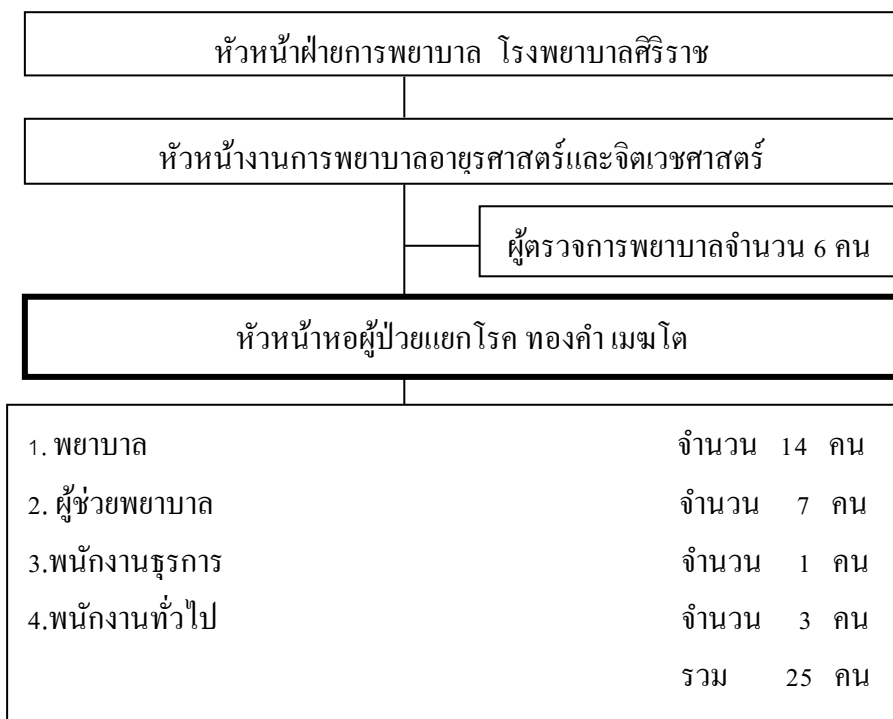
แผนภูมิ ก โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



แผนภูมิ ข โครงสร้างงานการพยาบาลอายุศาสตร์และจิตเวชศาสตร์



แผนภูมิ ค โครงสร้างหอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำ เมฆโต



บทที่ 3

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบและการรักษาโรคปอดอักเสบในผู้สูงอายุ

โรคปอดอักเสบ (pneumonia) คือโรคที่มีการอักเสบของเนื้อปอดซึ่งประกอบไปด้วยถุงลมปอดและเนื้อเยื่อโดยรอบ ทำให้ปอดทำหน้าที่ได้น้อยลงเกิดอาการหายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ซึ่งจัดเป็นภาวะร้ายแรง และผู้ป่วยอาจมีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เด็กเล็ก⁹ อย่างไรก็ตามถ้าตรวจพบในระยะแรกเริ่มจะสามารถรักษาให้หายได้ ซึ่งอาการแสดงและความรุนแรงของโรคจะแตกต่างกันไป และบางครั้งอาจพบปอดอักเสบเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่นๆด้วย^{4,10,11}

ปอด (lung) เป็นอวัยวะในระบบทางเดินหายใจที่อยู่ภายในทรวงอกทั้ง 2 ข้าง ซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อหยุ่นๆสีออกชมพู มีหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซจากอากาศที่เราหายใจเข้าไป คือ ในช่วงหายใจเข้าปอดจะทำหน้าที่นำก๊าซออกซิเจนเข้าไปเลี้ยงร่างกาย และในขณะเดียวกันปอดจะขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ร่างกายไม่ต้องการออกมากับลมหายใจ ปกติเนื้อปอดจะเป็นอวัยวะที่ปราศจากเชื้อโรค เมื่อมีเชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆเข้าไปถึงเนื้อปอดจะส่งผลให้เนื้อปอดมีการอักเสบและมีการบวมเกิดขึ้น ในคนที่มีสุขภาพดีร่างกายจะมีระบบภูมิคุ้มกันโรคที่ดีที่จะช่วยขจัดเชื้อโรค และของเสียในทางเดินหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนในคนที่มียาระบบภูมิคุ้มกันลดลง หากปอดติดเชื้อก็จะเกิดปอดอักเสบได้ง่ายขึ้นและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้

พยาธิสรีรวิทยา

พยาธิสรีรวิทยาของปอดอักเสบแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะบวมคั่ง (stage of congestion or edema) เมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ปอดจะแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนอง มีเลือดคั่งคั่งในบริเวณที่มีการอักเสบ หลอดเลือดขยายตัวมีเม็ดเลือดแดงไฟบริน และเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลออกมาเกินแบคทีเรีย ระยะนี้กินเวลา 24-46 ชั่วโมง หลังจากเชื้อเข้าสู่ปอด¹²

2. ระยะเนื้อปอดแข็ง (stage of consolidation) ระยะแรกจะพบว่า มีเม็ดเลือดแดงและไฟบรินอยู่ในถุงลมเป็นส่วนใหญ่ หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดขยายตัวมากขึ้นทำให้เนื้อปอดเป็นสีแดงจัดคล้ายตับสด (red hepatization) ในเวลาต่อมาจะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวเข้ามาแทนที่เม็ดเลือดแดงในถุงลมมากขึ้น เพื่อกินเชื้อโรคระยะนี้ถ้าตัดเนื้อปอดมาดูจะเป็นสีเทาปนดำ (grey hepatization) เนื่องจากมีหนอง (exudate) ไฟบรินและเม็ดเลือดขาว หลอดเลือดฝอยที่ผนังถุงลมปอดก็จะหดตัวเล็กลง ระยะนี้กินเวลา 3-5 วัน¹²

3. ระยะปอดฟื้นตัว (stage of resolution) เมื่อร่างกายสามารถต้านทานโรคไว้ได้เม็ดเลือดขาวสามารถทำลายแบคทีเรียที่อยู่ในถุงลมปอดได้หมด จะมีเอนไซม์ออกมาละลายไฟบรินเม็ดเลือดขาว และหนองจะถูกขับออกมาเป็นเสมหะ เนื้อปอดมักกลับคืนสู่สภาพปกติได้ การอักเสบที่เยื่อหุ้มปอดจะหายไปหรือมีพังพืดขึ้นแทน ระยะฟื้นตัวในเด็กและคนหนุ่มสาวเร็วมาก แต่ในคนสูงอายุจะช้า ระยะฟื้นตัวในเด็กประมาณ 5 วัน ผู้ใหญ่ 2 สัปดาห์ แต่ไม่ควรเกิน 6 สัปดาห์ ถ้าเกิน 6 สัปดาห์ต้องนึกถึงการมีโรคอื่นเป็นพื้นฐานอยู่เดิม เช่น มะเร็งปอดหรือหลอดลม เป็นต้น¹²

พยาธิสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา สรุปลงได้เป็นสาระสำคัญดังต่อไปนี้¹³

1. สมรรถภาพทางร่างกายเสื่อมถอยลง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกายที่ชัดเจน

1.1 ระบบทางเดินหายใจ กระดูกสันหลังที่เป็นแกนหลักของทรวงอกบางลงจากภาวะกระดูกพรุน ทำให้กระดูกสันหลังคดงอ ขณะเดียวกันกระดูกซี่โครงยุบห่อตัวเข้าหากัน ทำให้การยืดขยายของทรวงอกขณะที่มีการหายใจเข้าไม่เต็มที่เท่าที่ควร จึงต้องอาศัยกะบังลมซึ่งกะบังลมทำงานประมาณร้อยละ 80 ถ้าไม่ไหวจะใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจเข้า ได้แก่ scalene, sternocleidomastoid, external intercostal muscles มาช่วยในการหายใจ ขณะเดียวกันการหายใจออก ต้องอาศัยความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อ elastin และในปอดที่เสื่อมลงทำให้มีอากาศหลงเหลืออยู่ในปอดมากกว่าปกติ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน ระหว่างอากาศที่หายใจเข้ากับเลือดที่ไหลเวียนมารับออกซิเจนที่ปอดด้อยประสิทธิภาพลง ทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดต่ำลงไปด้วย นอกจากนี้มีการเกาะจับของแคลเซียมในกระดูกอ่อนของกระดูกซี่โครงและกระดูกสันหลัง ประกอบกับเนื้อปอดสูญเสียความยืดหยุ่น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ จะเกิดภาวะที่เรียกว่า senile emphysema ทำให้ความยืดหยุ่นของปอดเพิ่มขึ้น¹⁴ ฉะนั้นผู้สูงอายุมักจะมีอาการเหนื่อยหอบง่าย เมื่อร่วมกับสภาวะที่

ทรงอกขยายตัวไม่เต็มที่ ทำให้การไหลเวียนของก๊าซในปอดไม่ดีเกิดการกั่งของน้ำในปอด ผันทั้งที่เป็นทางผ่านของการแลกเปลี่ยนก๊าซทั้งสองหน้าตัวขึ้น ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ดีพอ ทำให้ผู้สูงอายุทนต่อสภาวะที่ต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้นไม่ดีเท่าที่ควร เช่น ขณะออกกำลังกาย จะเหนื่อยหอบง่ายมากกว่าคนที่อายุน้อยกว่า เป็นต้น และส่งผลให้ความจุของปอดลดลง ทำให้มีปริมาตรของอากาศค้างในปอดเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความยืดหยุ่นของเนื้อปอด เยื่อหุ้มปอดแห้งทึบ เป็นสาเหตุนำไปสู่การลดการขยายตัวของปอด ซึ่งเป็นสาเหตุส่งเสริมให้เกิดการกั่งของน้ำในปอดของผู้สูงอายุได้ง่าย ส่วนหลอดลมหากมีการอักเสบจะทำให้หลอดลมบวมได้ หรือเมื่อมีเสมหะในหลอดลมหรือลำคอ จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการไอ หายใจลำบาก เหนื่อยหอบ เจ็บคอ แสบคอ อาจหายใจมีเสียงดังหวีด รวมทั้งในจมูกหากมีน้ำมูกหรือสารคัดหลั่งมากจะส่งผลให้เวลาหายใจเข้าและออกรู้สึกวุ่นวายทางเดินหายใจไม่โล่ง หายใจไม่สะดวกได้¹³

1.2 การกลืนอาหารลดลง ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะกลืนลำบาก กลไกการกลืนในผู้สูงอายุแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1.ระยะช่องปาก ผู้สูงอายุไม่มีฟันและกำลังกล้ามเนื้อที่ใช้ในการบดเคี้ยว ทำให้ใช้เวลาในการบดเคี้ยวอาหารเพิ่มขึ้น กำลังและการประสานการทำงานของริมฝีปากและลิ้นลดลง ทำให้กระบวนการเตรียมอาหาร ส่งผ่านอาหารใช้เวลานานขึ้นและประสิทธิภาพลดลง ต้องมีการกลืนหลายครั้งกว่าอาหารจะหมดจากช่องปาก บางรายอาจมีอาหารเหลือค้างในปากเป็นแหล่งสะสมของเชื้อก่อโรคและเสี่ยงต่อสำลักได้ 2.ระยะคอหอย การกลืนที่คอหอยจะเกิดช้ากว่าวัยอื่น กล่องเสียงยกตัวขึ้นมารับกับฝาปิดกล่องเสียงซ้ำ ความแรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อบริเวณคอหอยลดลง หูรูดของหลอดอาหารส่วนต้นเปิดช้า ทำให้อาหารอยู่ในระยะคอหอยนาน ส่งผลให้มีความเสี่ยงสูงในการเกิดสำลักอาหารเข้าสู่ทางเดินหายใจได้ และ 3.ระยะหลอดอาหาร ระยะเวลาที่หูรูดของหลอดอาหารส่วนต้นเปิดจะสั้นลง แรงบีบไล่อาหารของหลอดอาหารลดลง จึงมีอาหารเหลือค้างที่คอหอยเสี่ยงต่อการสำลักได้¹³

1.3 ระบบทางเดินอาหาร ผู้สูงอายุมักมีปัญหาหนัก นับตั้งแต่ปากซึ่งจะมีฟันที่โยกคลอนหักง่าย หรือ ใต้ฟันปลอม จึงมีปัญหาต่อการเคี้ยวมาก การรับรสจะไม่ดีเท่าที่ควร ผู้สูงอายุมักเลือกอาหารประเภทแป้งมากขึ้นเพราะเคี้ยวง่าย และการหลั่งน้ำย่อยของกระเพาะอาหารลดลง ทำให้การย่อยและการดูดซึมอาหารลดลงไปด้วย จึงทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็น เช่น โปรตีน วิตามิน เกลือแร่ เป็นต้น รวมทั้งการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ลดลง จึงทำให้รู้สึกหิวน้อยลง ส่งผลให้มีปัญหาท้องผูกได้¹³

1.4 ระบบประสาทและสมอง เซลล์ของประสาทและสมองลดความรู้สึกความคิดจะช้าสติปัญญาจะเสื่อมถอยลง ความจำเสื่อม จำเรื่องในอดีตมากกว่าเรื่องปัจจุบัน ประสิทธิภาพการทำงานของสมองต่ำ นอกจากนี้ยังมีการตายและแพบของระบบเซลล์ประสาทเป็นอย่างมาก เป็นผลให้เส้นประสาทเสื่อมเสียความสามารถทางกิจกรรม และความรู้สึกได้รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ เพราะการเปลี่ยนแปลงไม่เพียงแต่ด้านสภาพร่างกายเท่านั้นยังมีการเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก การรับรู้ บุคลิกภาพ ความจำ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมด้วย¹³

2. อาการและอาการแสดงของโรคที่ไม่จำเพาะเจาะจง ทำให้การตอบสนองของร่างกายต่อการเจ็บป่วยต่างไปจากผู้ที่อายุน้อยกว่าอย่างชัดเจน เช่น เมื่อมีการติดเชื้อ อาจจะไม่ไข้ เพราะการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง แต่อาจมีอาการอย่างอื่นแทน เช่น ซึม อุจจาระปัสสาวะราด เป็นต้น เพราะฉะนั้นจึงต้องอาศัยการตรวจทางปฏิบัติการมากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า¹³

3. การมีพยาธิสภาพหลายๆอย่างร่วมกันในเวลาเดียวกัน ผลของความชราทำให้แต่ละอวัยวะทำงานลดลง ผลของความเจ็บป่วยในแต่ละอวัยวะส่งผลให้สุขภาพโดยรวมทรุดโทรมลงเป็นทวีคูณ ยิ่งกว่านั้นการรักษาโรคใดโรคหนึ่งไม่ว่าจะเป็นทางยาหรือการผ่าตัด มักส่งผลให้อีกโรคหนึ่งมีอาการเลวลงได้ การดูแลผู้สูงอายุจึงต้องคำนึงถึงสุขภาพโดยรวมมากกว่าจะมุ่งแก้ปัญหาเฉพาะอวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง

4. การได้รับยาหลายๆอย่างในเวลาเดียวกัน เมื่อผู้สูงอายุมีหลายโรคเกิดขึ้น มักจะได้รับยาสำหรับแต่ละอาการ จนบางครั้งจำนวนของยาจะมากเกินความจำเป็น ยาเหล่านี้จะมีปฏิกริยาต่อกันทั้งในทางชีวเคมีและทางเภสัชวิทยา เช่น ยาขับปัสสาวะในกลุ่ม Thiazides ทำให้ระดับน้ำตาลและระดับกรดยูริกในเลือดสูงขึ้น ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานอยู่ด้วยก็ต้องการขนาดยารักษาเบาหวานสูงเกินความจำเป็น เป็นต้น¹³

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง

สาเหตุ : ส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อ โดยเฉพาะจากเชื้อแบคทีเรียมีเพียงส่วนน้อยเกิดจากสารเคมี ซึ่งการติดเชื้อที่สำคัญมีดังนี้

1. เชื้อแบคทีเรีย เป็นเชื้อที่เป็นสาเหตุของปอดอักเสบที่พบได้บ่อยที่สุดในคนทุกวัยได้แก่ เชื้อปอดอักเสบที่มีชื่อว่า สเตรปโตค็อกคัสนิวโมเนียอ^{6,8,15,16} (*Streptococcus pneumoniae*) หรือมีชื่ออีกอย่างว่า นิวโมค็อกคัส (*Pneumococcus*) ซึ่งเป็นเชื้อที่ทำให้เกิดปอดอักเสบเฉียบพลันและรุนแรง

2. แบคทีเรียชนิดอื่นๆ เช่น *Staphylococcus aureus* ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดปอดติดเชื้อชนิดร้ายแรงพบได้บ่อยในผู้ที่ติดเชื้อเสียดด้วยเข็มที่ไม่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อ และอาจเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคไข้วัดใหญ่ เชื้อ *Klebsiella pneumoniae*¹⁷ ซึ่งทำให้เป็นปอดติดเชื้อชนิดร้ายแรง ในผู้ป่วยที่ดื่มแอลกอฮอล์จัด เชื้อ *Legionella* ซึ่งสามารถแพร่กระจายไปตามระบบปรับอากาศ เช่น โรงพยาบาล ห้องพักโรงแรม เชื้อ *Haemophilus influenzae* ซึ่งเป็นสาเหตุของปอดอักเสบในทารกและผู้ป่วยหลอดลมอักเสบเรื้อรัง เป็นต้น¹⁸

3. เชื้อไมโคพลาสมา นิวโมเนียอี (*Mycoplasma pneumoniae*) ซึ่งเป็นเชื้อคล้ายแบคทีเรียแต่ไม่มีผนังเซลล์ จัดว่าอยู่ก้ำกึ่งระหว่างเชื้อไวรัสกับแบคทีเรีย มักทำให้เกิดปอดอักเสบที่มีอาการไม่ชัดเจน ทำให้มีอาการไข้ ไอ ปวดเมื่อย คล้ายโรคไข้วัดใหญ่ หรือหลอดลมอักเสบเฉียบพลันโดยไม่มีอาการหอบรุนแรง การตรวจฟังปอดในระยะแรกมักไม่พบเสียงผิดปกติมักพบได้ในวัยรุ่นและวัยหนุ่มสาว ถ้าพบในวัยกลางคนและผู้สูงอายุอาจมีอาการรุนแรงและบางครั้งอาจพบมีการระบาดได้

4. เชื้อไวรัสที่พบบ่อยได้แก่ไวรัสไข้วัดใหญ่ (Influenza virus) ส่วนไวรัสค็อกแซกกี (Coxsackie virus) และไวรัสซาร์ส (SARS coronavirus) พบไม่บ่อย¹⁹

5. เชื้อราที่สำคัญได้แก่ นิวโมซิสติส จิโรเวซิไอ (*Pneumocystis jirovecii pneumonia-PCP*) เป็นสาเหตุของปอดอักเสบในผู้ป่วยเอดส์ นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากเชื้อราอื่นๆ เช่น แอสเพอร์จิลลัส (*Aspergillus*) คริปโตค็อกโกซิส (*Cryptococcosis*) ฮิสโตพลาสมา แคปซูลาตัม (*Histoplasma capsulatum*) ซึ่งจะพบในผู้ที่มิภูมิต้านทานร่างกายต่ำ เป็นต้น¹⁸

ปัจจัยเสี่ยง : ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคปอดอักเสบ ได้แก่

1. อายุ ในผู้สูงอายุจะมีภูมิต้านทานโรคต่ำ เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันของอวัยวะและเซลล์จะเสื่อมสภาพลง หากรับประทานอาหารและพักผ่อนไม่เพียงพอ ไม่ออกกำลังกาย สัมผัสมลพิษและสารเคมี รวมทั้งมีโรคร่วมหลายอย่าง เช่น โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคความดันโลหิต โรคหัวใจ โรคไต เป็นต้น จะมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนจากปอดอักเสบได้สูงมาก เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือด หรือภาวะการหายใจล้มเหลว เพราะร่างกายมีความบกพร่องในการป้องกันและกำจัดเชื้อโรค²⁰

2. การสูบบุหรี่หรือสัมผัสควันบุหรี่ ควันไฟ ทำให้เกิดการระคายเคืองและทำลายเยื่อทางเดินหายใจ จะกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาของร่างกาย ทำให้ทางเดินหายใจหดเกร็ง กลไกการต้านทานของการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจลดประสิทธิภาพลง ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจได้ง่าย และการดื่มสุราอาจทำให้รู้สึกตัวลดน้อยลง มีอาการมึนเมา เวลารับประทานอาหารหรือนอนอาจทำให้เกิดการสำลักอาหารเข้าปอดได้ทำให้เกิดการติดเชื้อตามมา หรือรับประทานยาบางชนิด เช่น ยาสเตียรอยด์ ยารักษาโรคมะเร็งหรือยาเคมีบำบัดเป็นประจำ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันต้านทานโรคและการกำจัดเชื้อโรคน้อยลง^{1,6,8}

3. การมีโรคประจำตัวบางอย่าง เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคถุงลมโป่งพอง โรคเอดส์ โรคหลอดลมพอง โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหืดเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคตับแข็ง โรคพิษสุราเรื้อรัง ฟันผุ เหงือกเป็นหนอง เป็นต้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับยาหลายชนิดในเวลาเดียวกัน จนบางครั้งอาจรับยามากเกินความจำเป็นและยาบางตัวเป็นยากดภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ รวมทั้งการมีพยาธิสภาพหลายๆอย่างเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน จึงส่งผลให้สุขภาพโดยรวมทรุดลง ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคปอดอักเสบได้⁸

4. การไม่รักษาสุขภาพและอนามัย เช่น การขาดสารอาหาร การอยู่อาศัยในสถานที่ที่ไม่มีอากาศถ่ายเทอากาศดีพอ ที่มีมลภาวะ การไปอยู่ในที่มีการระบาดของเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่ ทำให้ได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย โดยการสูดดม หายใจเอาเชื้อโรคที่แพร่กระจายอยู่ในอากาศ จากการไอ จามรดกัน หรือจากการใช้มือสัมผัสกับสารคัดหลั่งต่างๆ รวมทั้งสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่มีเชื้อโรคอยู่ ซึ่งเมื่อร่างกายได้รับเชื้อเข้ามาจะทำให้ร่างกายอ่อนแอและป่วยเป็นโรคได้ในที่สุด^{1,6,8,21}

การติดต่อ : เชื้อโรคและสารก่อโรคสามารถเข้าสู่ปอดได้โดยทางใดทางหนึ่ง ดังนี้

1. ทางการหายใจ โดยการสูดเอาเชื้อโรคที่แพร่กระจายอยู่ในอากาศละอองฝอยขนาดเล็กจากการไอ จามใส่หรือเชื้อที่อยู่เป็นปกติวิสัย (normal flora) ในช่องปากและคอหอยลงไปปอด เช่น สเตรปโตค็อกคัส นิวโมเนียอี¹⁹ (*Streptococcus pneumoniae*) ฮีโมฟิลัส อินฟลูเอนเซ (*Haemophilus influenzae*) กลุ่มแบคทีเรียที่ไม่พึ่งออกซิเจน-แอนแอโรบส์ (anaerobes) เป็นต้น²²

2. การสำลักโดยสำลักเอาน้ำและสิ่งปนเปื้อนในผู้ป่วยจมน้ำ สารเคมี เช่น น้ำมันก๊าด เบนซิน หรือเศษอาหารเข้าไปปอดซึ่งมักพบได้ในเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยอัมพาต ลมชัก หมดสติ หรือผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์จัดทำให้เกิดปอดอักเสบจากการระคายเคืองของสารเคมีหรือการติดเชื้อที่เรียกว่า

“ปอดอักเสบจากการสำลัก”(aspiration pneumonia) ซึ่งการอักเสบนอกจากจะเกิดจากสารระคายเคือง แล้วยังอาจเกิดจากเชื้อโรคที่มีอยู่ในช่องปาก และคอหอยที่สูดสำลักลงไปปอดด้วยโดยปอดอักเสบที่เกิดจากการสำลักมักเป็นที่ปอดข้างขวามากกว่าข้างซ้าย เนื่องจากหลอดลมข้างขวาหักมวนน้อยกว่าข้างซ้าย

3. การแพร่กระจายไปตามกระแสเลือด ได้แก่ การติดเชื้อ หรือให้น้ำเกลือที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือมีการปนเปื้อนเชื้อ การใส่สายสวนปัสสาวะ หรือใส่สายเข้าหลอดเลือดดำใหญ่เป็นเวลานานๆ ทำให้มีการปนเปื้อนเชื้อเข้าไปในกระแสเลือด หรือ การติดเชื้อในอวัยวะส่วนอื่นๆ เช่น สตรีปโทคัส เล็ปโตสไปโรซิส (โรคฉี่หนู) ภาวะโลหิตเป็นพิษ เป็นต้น แล้วทำให้เชื้อแพร่จากอวัยวะส่วนอื่นที่มีการติดเชื้อเข้าไปตามกระแสเลือด²³

4. การลุกลามโดยตรงจากการติดเชื้อที่อวัยวะใกล้เคียง เช่น เป็นฝีในตับแตกเข้าสู่เนื้อปอด^{23,24}

5. การแพร่เชื้อจากมือของบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้เชื้อจากผู้ป่วยคนหนึ่งสามารถแพร่ไปยังอีกคนหนึ่งได้ทางมือที่ไม่ได้ล้างให้สะอาด จึงทำให้เกิดโรคปอดอักเสบในโรงพยาบาลได้

6. การทำหัตถการบางอย่าง เช่น การดูดเสมหะที่ไม่ระวังการปนเปื้อน การส่องกล้องตรวจหลอดลม (bronchoscopy) การใช้เครื่องมือช่วยหายใจหรือเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพปอดที่มีเชื้อปนเปื้อน²⁴

7. การได้รับเชื้อผ่านทางยาพ่นแบบฝอยละออง(nebulizer)ที่ไม่สะอาด หรือมีน้ำขังอยู่ในชุดอุปกรณ์ของเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเชื้อที่สะสมอยู่จะเจริญเติบโต และเพิ่มจำนวนมากขึ้นเมื่อเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนล่างก็สามารถทำให้เกิดโรคปอดอักเสบในโรงพยาบาลได้

อาการและอาการแสดงของโรคปอดอักเสบ

ผู้ป่วยมักมีอาการไข้ ไอ เจ็บหน้าอก และหอบเหนื่อยเป็นสำคัญ^{1,6} ซึ่งอาการเหล่านี้อาจมีไม่ครบทุกอย่าง ในผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยทุพพลภาพที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเอง และมีความสามารถในการสื่อสารได้จำกัด เช่น ในผู้สูงอายุอาจมีเพียงไข้หรือตัวอุ่นๆและซึมลงเท่านั้น อาจมีอาการไอเพียงเล็กน้อยหรืออาจไม่มีอาการไอ เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวหรือกลืนเนื้อไม่มีแรงพอที่จะไอได้ แพทย์จะให้ความสนใจและสงสัยผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้นเป็นพิเศษเนื่องจากอาการอาจแสดงไม่ชัดเจน

1. ไข้ มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือมีไข้ตัวร้อนตลอดเวลา บางรายก่อนมีไข้ขึ้น อาจมีอาการหนาวสั่นมากซึ่งมักจะเป็นเพียงครั้งเดียวในช่วงแรก^{1,21}

2. อาการหอบเหนื่อย ผู้ป่วยมักจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจเร็ว ถ้าเป็นมากจะมีอาการปากเขียว ตัวเขียว ส่วนในรายที่เป็นไม่มากอาจไม่มีอาการหอบเหนื่อยชัดเจน¹
3. อาการไอ ในระยะแรกอาจมีอาการไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ แล้วต่อมามีเสมหะขาวหรือขุ่นข้นออกเป็นสีเหลืองสีเขียว บางรายอาจเป็นสีสนิมมีเลือดปน^{1,21}
4. อาการเจ็บหน้าอก อาจเจ็บแปล๊บเวลาหายใจเข้าหรือเวลาที่ไอแรงๆ ตรงบริเวณที่มีการอักเสบของปอด ซึ่งบางครั้งอาจมีอาการปวดร้าวไปที่หัวไหล่ สีข้าง หรือท้อง ต่อมาจะมีอาการหายใจหอบเร็ว²¹
5. ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจ็บคอ ปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ เบื่ออาหาร อาเจียน อ่อนเพลีย ร่วมด้วย¹
6. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้น หรือโรคหวัดนำมาก่อนแล้วจึงมีอาการไอ หายใจหอบตามมา โดยเฉพาะที่เกิดจากเชื้อ *Streptococcus pneumoniae* หรือเชื้อ *Haemophilus influenzae*¹
7. อาจมีอาการซึม สับสน¹
8. ในรายที่เป็นปอดอักเสบจากภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้ออื่นๆ จะมีอาการของโรคติดเชื้อนั้นๆ ร่วมด้วย เช่น ไข้หวัดใหญ่ หัด อีสุกอีใส ไอกรน สкарีบไทฟัส โรคฉี่หนู เป็นต้น⁶

การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบ

การวินิจฉัยโรคปอดอักเสบแพทย์สามารถวินิจฉัยได้จาก

1. อาการแสดง คือ มีไข้ ไอ เจ็บหน้าอก และหอบเหนื่อย ซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรคนี้^{1,11}
2. การตรวจร่างกาย การใช้เครื่องตรวจฟังเสียงปอด จะพบว่ามีเสียงดังกรอบแกรบหรือมีเสียงหายใจน้อยกว่าปกติ^{1,21}
3. การถ่ายภาพเอกซเรย์ปอด เพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยในผู้ป่วยที่ประวัติและการตรวจร่างกายไม่ชัดเจน¹
4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค และเป็นแนวทางในการแยกเชื้อที่เป็นสาเหตุ ซึ่งแพทย์จะเลือกตรวจตามความเหมาะสมตามความจำเป็น หรือตามดุลยพินิจของแพทย์
 - 4.1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count, CBC) เป็นการตรวจนับเม็ดเลือดขาวในเลือด ซึ่งแพทย์มักทำในผู้ป่วยทุกราย แม้จะไม่สามารถใช้แยกสาเหตุจากเชื้อ

แบคทีเรียหรือไวรัสได้อย่างชัดเจน ในกรณีที่พบ neutrophil สูงมาก และมี toxic granules จะช่วยสนับสนุนว่าเป็นการติดเชื้อแบคทีเรีย²⁵

4.2 การย้อมเสมหะ (sputum) เป็นวิธีที่มีความไวแต่ไม่จำเพาะต่อเชื้อที่เป็นสาเหตุ อาจเป็นเพียงแนวทางคร่าวๆถึงเชื้อก่อโรค²⁶

4.3 การตรวจเสมหะเพาะเชื้อและการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา ควรทำการเพาะเชื้อในรายที่อยู่โรงพยาบาลที่สามารถจะทำการเพาะเชื้อได้

4.4 การเพาะเชื้อจากเลือด (hemoculture) ซึ่งแพทย์จะตรวจเฉพาะในรายที่เป็นรุนแรงเชื้อที่มักก่อให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ เชื้อสเตรปโตค็อกคัส นิวโมเนียอี (*Streptococcus pneumoniae*) หรือ ฮีโมฟิลัส อินฟลูเอนเซ (*Haemophilus influenzae*)²⁶

เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ตำแหน่งการติดเชื้อปอดอักเสบ

เกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบ (pneumonia)²⁷

1. ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้
 - 1.1 มีไข้ (อุณหภูมิ $> 38^{\circ} \text{C}$) โดยไม่มีสาเหตุอื่น
 - 1.2 มีภาวะ leukopenia ($< 4000 \text{ wbc/mm}^3$) หรือ leukocytosis ($\geq 12,000 \text{ wbc/mm}^3$)
 - 1.3 มีการเปลี่ยนแปลงของสติสัมปชัญญะในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี
2. และผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงอย่างน้อย 2 ข้อ ต่อไปนี้
 - 2.1 เริ่มมีเสมหะเป็นหนองหรือมีสีเปลี่ยนไป เสมหะมากขึ้น หรือต้องดูดเสมหะบ่อยขึ้น
 - 2.2 มีอาการไอ ไอรุนแรง หรือมีภาวะหายใจลำบากหรือหายใจเร็ว
 - 2.3 พบเสียงที่เกิดขึ้นในหลอดลมและถุงลม หลอดลมแขนงเล็กๆที่มีน้ำหรือเสมหะขณะหายใจออกถุงลมจะแฟบ ถ้ามีน้ำเมือกหรือเสมหะอยู่จะทำให้ถุงลมแฟบติดกัน พอหายใจเข้าลมจะดันถุงลมให้พองออกจึงเกิดเสียงกรอบแกรบหรือเสียงเหมือนขี้พมไถลู่ๆหู (rale) หรือพบเสียงที่เกิดจากลมผ่านเข้าออกในหลอดลมใหญ่ ฟังได้ยินตรงตำแหน่งที่หลอดลมตั้งอยู่บริเวณคอด้านหน้าและคอด้านหลัง ลักษณะการหายใจ ขณะหายใจเข้าสั้น และหายใจออกยาว (bronchial breath sound)
 - 2.4 การแลกเปลี่ยนอากาศลดลง (worsening gas exchange) เช่น ปริมาณออกซิเจนในเลือดลดลง ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 240$) มีความจำเป็นต้องการใช้ออกซิเจน (O_2 requirements) หรือ ต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มากขึ้น (ventilator demand)

3. ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก ตั้งแต่ 2 ครั้ง ติดกันขึ้นไป โดยถ้ามีรอยโรคเดิมอยู่ จะต้องตรวจพบ รอยโรคใหม่หรือลุกลามกว่าเดิมในภาพรังสีที่ถ่ายซ้ำ ซึ่งต้องพบความผิดปกติอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้²⁷

3.1 พบปอดคล้ำลักษณะเหมือนกระจกฝ้า (infiltration) เกิดขึ้นใหม่หรือลุกลามกว่าเดิมและไม่ หายไปอย่างรวดเร็ว

3.2 พบปอดคล้ำลักษณะเป็นเงาสีขาวทึบ (consolidation)

3.3 พบปอดคล้ำลักษณะเป็นโพรงในปอด (cavitation)

โดยสรุปเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือ ต้องพบ ข้อ 1 อย่างน้อย 1 ข้อ ร่วมกับ ข้อ 2 อย่างน้อย 2 ข้อ และต้องพบ ข้อ 3 อย่างน้อย 1 ข้อ

การรักษาโรคปอดอักเสบ

การรักษาปอดอักเสบมี 3 วิธี คือ 1. โดยการให้ยาต้านจุลชีพ 2. การรักษาประคับประคองตาม อาการ 3. การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การให้ยาต้านจุลชีพ ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพเร็วที่สุดในทันทีที่ได้รับการ วินิจฉัยว่ามีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียภายใน 4 ถึง 6 ชั่วโมง^{28,29} ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากการ ติดเชื้อ แพทย์ควรพิจารณาให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง เนื่องจากทุกๆ 1 ชั่วโมง ของการให้ยาต้านจุลชีพช้า จะทำให้อัตราการรอดชีวิตลดลงร้อยละ 8 ดังนั้นการเลือกให้ยา ต้านจุลชีพที่เหมาะสมและรวดเร็วจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการรอดชีวิต²² ส่วนปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง กับการรอดชีวิต³⁰ คือ ความรุนแรงของเชื้อก่อโรค อายุและโรคประจำตัวของผู้ป่วย ซึ่งโดยทั่วไป แล้วไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยเหล่านี้ได้ แต่สามารถให้การดูแลประคับประคองให้ผู้ป่วยผ่านพ้น วิกฤตินี้ไปได้ ดังนั้น การพิจารณาให้ยาต้านจุลชีพ จึงต้องอาศัยข้อมูลทางระบาดวิทยาโดยเฉพาะถ้ามี ข้อมูลระดับประเทศหรือข้อมูลของสถานพยาบาลนั้นๆจะทำให้สามารถคัดแปลงเพื่อนำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสม โดยแนวทางการรักษาจะพิจารณาตามตำแหน่งที่ผู้ป่วยควรได้รับการพิจารณาให้การ รักษา (site of care) ได้แก่ 1. ผู้ป่วยนอกที่มีสุขภาพแข็งแรง (outpatient : healthy) 2. ผู้ป่วยนอกที่มี ปัจจัยเสี่ยงต่อเชื้อคือยา (outpatient : risk factor for drug-resistant *streptococcus pneumoniae*) 3. ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย (inpatient, ward) 4. ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ (inpatient , intensive care unit) เนื่องจากจะสัมพันธ์กับชนิดและความรุนแรงของเชื้อก่อโรค รวมถึงพยากรณ์โรคของการติดเชื้อ โรคปอดอักเสบ³¹

การพิจารณาผู้ป่วยเพื่อรักษาตัวในโรงพยาบาล มีดังนี้

1. ปอดอักเสบที่มีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย เช่น มีน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด หรือ มีโพรงฝีในปอด เป็นต้น

2. พบว่าอาการของโรคประจำตัวเดิมกำเริบมากขึ้น

3. ไม่สามารถกินยาได้สม่ำเสมอ เช่น อาเจียนอย่างรุนแรงหรือไม่สะดวกที่จะได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

4. วิธีที่นิยมใช้ในการประเมินมีดังนี้ คือ Two-step CURB-65 score โดยเริ่มพิจารณาจาก CURB-65 score ก่อน ถ้าได้ค่าคะแนน 1 หรือ 2 ให้พิจารณาว่ามีปัจจัยเสี่ยงหรือไม่ โดย CURB-65 score ประกอบด้วย 5 parameters คือ 1) confusion 2) BUN > 20 มิลลิกรัม/ เดซิลิตร 3) respiratory rate > 30 ครั้ง/นาที 4) systolic blood pressure < 90 มิลลิเมตรปรอท หรือ diastolic blood pressure < 60 มิลลิเมตรปรอท และ 5) age > 65 ปี โดยแต่ละ parameter จะมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 ถ้าได้คะแนน 0 หรือ 1 จะจัดอยู่ในกลุ่ม low mortality ให้พิจารณาให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอก ถ้าได้คะแนน 2 จะจัดอยู่ในกลุ่ม intermediate mortality ควรพิจารณาให้รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลระยะสั้นๆ หรือรักษาแบบผู้ป่วยนอก แต่มีการติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด และถ้าได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 จะจัดอยู่ในกลุ่ม high mortality ควรพิจารณาให้รักษาแบบผู้ป่วยใน ส่วน Two-step คือ ในกรณีที่ CURB-65 score ได้ค่าคะแนน 1 หรือ 2 ให้พิจารณาว่ามีปัจจัยเสี่ยงด้วยหรือไม่ เนื่องจากถ้ามีปัจจัยเสี่ยงจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น ดังนั้นจึงควรพิจารณาให้รับรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยปัจจัยเสี่ยงได้แก่ 1) สถานภาพทางสังคม เช่น อยู่คนเดียว ไม่มีที่อยู่เป็นหลักแหล่ง หรืออยู่ใน nursing home 2) ภาพถ่ายรังสีทรวงอก พบความผิดปกติของปอดหลายกลีบหรือเป็นทั้งสองข้าง และ 3) อุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส³²

แนวทางการเลือกให้ยาต้านจุลชีพทันทีระหว่างรอผลเพาะเชื้อต่างๆ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการพิจารณาเลือกให้ยาต้านจุลชีพในการรักษาปอดอักเสบในชุมชน³³

ประเภทผู้ป่วย (outpatient-inpatient)	เชื้อก่อโรค	การให้ยาต้านจุลชีพ
ผู้ป่วยนอก (outpatient) ไม่มีโรคประจำตัวใดๆ	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae pneumoniae respiratory viruses</i>	macrolide (azithromycin, erythromycin or clarithromycin) ไม่แนะนำให้ใช้ doxycycline อีก แล้วเนื่องจากเชื้อมักไม่ตอบสนอง ต่อยา
ผู้ป่วยนอก (outpatient) มีโรคประจำตัวเป็นโรคไต โรคตับ โรคหัวใจ เบาหวาน ดื่มสุราบ่อย มะเร็ง ถูกตัดม้าม ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน เคย ได้รับยามาเชื้อภายใน 3 เดือนหรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อการ ติดเชื้อเสต็ปที่ต่อยาเพนิซิลิน	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae pneumoniae respiratory viruses</i>	A. respiratory fluoroquinolone (moxifloxacin , gemifloxacin , or levofloxacin (750 mg) หรือ B.b-lactam (high-dose amoxicillin (e.g. 1 กรัม X 3 ครั้ง/วัน) หรือ amoxicillin-clavulanate (2 กรัม X 2 ครั้ง/วัน) อาจเลือกใช้อื่นแทน ได้ แต่ ก่ ceftriaxone, cefuroxime ร่วมกับ macrolide
ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย Inpatient (non-ICU)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae legionella Species</i> <i>Respiratory viruses</i>	A. ผู้ป่วยที่แพ้ยา penicillin ควรให้ยาในกลุ่ม respiratory fluoroquinolone เช่น levofloxacin B. b-lactam (ertapenem, ampi- cillin, cefotaxime, ceftriaxone) หรือ respiratory fluoroquinolone ร่วมกับ macrolide

ตารางที่ 1 แนวทางการพิจารณาเลือกให้ยาต้านจุลชีพในการรักษาปอดอักเสบในชุมชน(ต่อ)³³

ประเภทผู้ป่วย (outpatient-inpatient)	เชื้อก่อโรค	การให้ยาต้านจุลชีพ
ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤติ inpatient (ICU)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Staph aureus</i> <i>Legionella species</i> <i>Gram –negative bacili</i> <i>Haemophilus influenzae</i>	ควรใช้ยาในกลุ่ม b-lactam (cefotaxime, ceftriaxone หรือ ampicillin-sulbactam) ร่วมกับ azithromycin หรือ fluoroquinolone สำหรับการติดเชื้อ Pseudomonas ควรใช้ 1. antipneumococal, antipseudomonal, b-lactam (piperacillin – tazobactam) ร่วมกับ ciprofloxacin หรือ levofloxacin 2.the above b-lactam ร่วมกับ aminoglycoside ร่วมกับ azithromycin 3. The above b-lactam ร่วมกับ antipneumococal หรือ fluoroquinolone

ที่มา : มณฑิรา มณีรัตนะพร, นัฐพล ฤทธิชัยมัย, ศีรสกุล จิรกาญจนกร. อายุรศาสตร์ทันใจ.
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พรินท์เอเบิล; 2560.หน้า188.

โดยสรุปหลักการของการเลือกยาต้านจุลชีพควรเริ่มให้ยาต้านจุลชีพภายใน 4-6 ชั่วโมงแรก
และหากผู้ป่วยมีภาวะ sepsis ร่วมด้วย ควรรีบให้ภายในเวลา 1 ชั่วโมง³³

2. การรักษาประคับประคองตามอาการ

2.1 คุณดูแลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยไม่มีภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจหรือเขียวบริเวณปลายมือปลายเท้า โดยปกติผู้สูงอายุมีอัตราการหายใจอยู่ในช่วง 12-20 ครั้งต่อนาที ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที แสดงถึงการหายใจเหนื่อยหอบ ต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน โดยประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation) ไม่ควรต่ำกว่า 94 เปอร์เซ็นต์^{1,6}

2.2 คุณดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ คือ วันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตร หรือ ประมาณ 8-10 แก้วเพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบจะมีการสูญเสียน้ำจากการหายใจเหนื่อยหอบ หายใจเร็วหรือมีไข้สูง นอกจากนี้ผู้ป่วยสูงอายุมักมีเสมหะมาก หากได้รับสารน้ำไม่เพียงพอเสมหะจะเหนียว และไอขับออกลำบาก โดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมากๆที่ไม่ขัดต่อแผนการรักษาของผู้ป่วย เช่น ไม่มีภาวะน้ำท่วมปอด โรคไต โรคหัวใจ เป็นต้น หากผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบมาก อาเจียน มีอาการแสดงของภาวะขาดน้ำ ต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและอาหารที่มีเกลือแร่ที่เพียงพอและเหมาะสม โดยคุณดูแลให้ได้รับสารน้ำเกินเนื่องจากมีโอกาสเกิดภาวะน้ำเกินทำให้เกิดภาวะ pulmonary edema ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น⁸

2.3 คุณดูแลให้ได้รับอาหารที่เพียงพอ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุจะสูญเสียพลังงานไปมากกับอาการไอ หายใจเร็ว หายใจหอบ ในช่วงที่ผู้ป่วยสูงอายุมีหายใจเหนื่อยหอบ แพทย์อาจให้งดอาหารและน้ำทางปากหรือทางสายให้อาหาร แต่เมื่ออาการดีขึ้น เสมหะลดลง อัตราการหายใจลดลงสู่ระดับปกติ ควรให้อาหารและสารน้ำโดยเริ่มจากอาหารเหลวไปจนกระทั่งอาหารธรรมดา เมื่อรับอาหารได้ดีไม่มีการสำลักหรือหายใจลำบาก จึงควรเริ่มให้อาหารครั้งละน้อยๆและค่อยๆเพิ่มความเข้มข้นเรื่อยๆ เช่น จากอาหารเหลว อาหารอ่อน อาหารธรรมดา ตามลำดับ เป็นต้น⁸

2.4 คุณดูแลให้ได้รับการระบายการกั่งค้างของเสมหะ เนื่องจากการกั่งค้างของเสมหะในปอดเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุไม่สามารถไอเพื่อขับเสมหะออกได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมือนกับผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากสมรรถภาพการหายใจที่ลดลง แรงในการไอหรือหายใจลดน้อยลง ความรู้สึกตัวที่ลดลง จึงอาจทำให้เกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจได้ ทำให้หายใจไม่สะดวก ควรช่วยเหลือโดยการเคาะปอด สอนการไอและการหายใจที่มีประสิทธิภาพ โดยแนะนำการเคาะปอดที่ถูกวิธี คือ ใช้อุ้งมือทำเป็นรูปถ้วย นิ้วทั้ง 5 ชิดกัน ใช้วิธีสับัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ เคาะแต่ละครั้งติดกัน 3-5 นาที และสอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพโดยการให้หายใจ

เข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ แนะนำการไอที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการสูดไอน้ำร้อน (heat nebulizer) โดยการใช้น้ำกลั่นปลอดเชื้อหรือน้ำธรรมดาทำให้อุ่น แล้วให้ออกซิเจนใช้ face mask แบบรูใหญ่ โดยผ่าน nebulizer นาน 15-30 นาที โดยให้ผู้ป่วยสูดลมหายใจเข้าลึกๆ ให้ท้องป่อง หายใจออกท้องแฟบและดูแลให้ได้รับยาแก้ไอยาละลายเสมหะที่ถูกต้องและเหมาะสม

3. การป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบ โดยการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยสูงอายุและญาติในเรื่องการดูแลรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ดังนี้

3.1 หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรค เช่น แนะนำให้หลีกเลี่ยงการไปอยู่ในที่แออัด หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่หรืออยู่ใกล้คนสูบบุหรี่ ควันไฟ มลพิษ ให้อยู่ในสถานที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก รวมทั้งป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการแนะนำให้ล้างมือบ่อยๆ ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหารทุกครั้ง เวลาไอหรือจามให้ปิดปากจมูก ใช้น้ำกักปิดปากและจมูกทุกครั้งเมื่อต้องไปในที่แออัด⁶

3.2 แนะนำเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยสอนการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการหายใจเข้าลึกๆ ซ้ำๆ เพื่อทำให้กล้ามเนื้อรอบๆ ปอดยืดขยายเท่ากับเป็นการกระตุ้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่จะช่วยในการหายใจ เมื่อเวลาหายใจแรงจึงไม่เหนื่อยง่าย และจะช่วยนำเลือดดำจากร่างกายกลับมาฟอกที่ปอดได้เร็วขึ้น แนะนำการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยการหายใจเข้าลึกเต็มที่ ซ้ำๆ แล้วกลืนไว้แล้วไอออกมาโดยเร็วและแรงเพื่อช่วยขับเสมหะได้⁶

3.3 ระวังเรื่องการสำลักอาหาร ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการสำลัก เนื่องจากกลไกการกลืนทำงานช้าลง ควรแนะนำให้ผู้สูงอายุนั่งตัวตรงขณะรับประทานอาหารและหลังรับประทานอาหารนั่งต่ออีกอย่างน้อย 30 นาที รับประทานอาหารช้าๆ อย่างตั้งใจ ไม่พูดคุยขณะรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารเวลาเหนื่อยหอบหรือรีบเร่ง อาจต้องให้พักประมาณ 30 นาทีก่อนมื้ออาหาร ไม่รับประทานอาหารหรือน้ำคำใหญ่เกินไป ให้รับประทานครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง หลีกเลี่ยงอาหารเหนียวเคี้ยวยาก รวมทั้งดูแลรักษาความสะอาดปากฟันเพื่อช่วยลดการสะสมของเชื้อโรคในช่องปากและฟันและป้องกันการติดเชื้อจากการสำลักได้⁶

3.4 ออกกำลังกายที่เหมาะสม ผู้สูงอายุควรระวังมากกว่าวัยอื่น เนื่องจากเป็นวัยที่กล้ามเนื้ออ่อนแอกว่าวัยอื่น การทรงตัวอาจทำได้ไม่ดีและส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว การออกกำลังกายที่เหมาะสมควรสำรวจสภาพร่างกายของตนเองให้ดีก่อน หากมีโรคประจำตัวควรพบแพทย์เพื่อปรึกษาก่อน เพราะบางโรคอาจมีอาการกำเริบได้เมื่อออกกำลังกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง ควรควบคุมความดันให้อยู่ในระดับที่ปกติก่อน หลีกเลี่ยงท่าที่มีอาการเกร็งหรือเบ่งมากเกินไป เพราะจะ

ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ หลีกเลี่ยงการปะทะ การแข่งขัน เพราะอาจเกิดอันตรายได้ ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงแนะนำให้ออกกำลังกาย เช่น การวิ่งหรือเดินช้าๆ โดยไม่มีข้อจำกัดต่างๆ เช่น ปวดตามข้อ ปวดเท้า เป็นต้น เพื่อให้เกิดการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หากวิ่งหรือเดินเร็วไม่ได้ ให้ผู้สูงอายุเพิ่มเวลาในการเดินให้มากขึ้น รวมทั้งให้มีการแกว่งแขนไปด้วย รวมทั้งรำมวยจีนหรือโยคะ เป็นต้น¹

ภาวะแทรกซ้อนของโรคปอดอักเสบ

1. อาจทำให้เป็นฝีในปอด (lung abscess) ภาวะมีน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด (pleural effusion) ภาวะมีหนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด (empyema) หลอดลมพอง (bronchiectasis) ปอดแฟบ (atelectasis)^{30,34}

2. เชื้ออาจแพร่เข้าสู่กระแสเลือด กลายเป็นโลหิตเป็นพิษ (septicemia/bacteremia) สมองอักเสบ (encephalitis) และเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (meningitis) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericarditis) เยื่อบุหัวใจอักเสบ (endocarditis) เยื่อหุ้มช่องท้องอักเสบ (peritonitis) ข้ออักเสบติดเชื้อชนิดเฉียบพลัน (acute pyogenic arthritis)^{30,31,34}

3. ภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ได้แก่ กลุ่มอาการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute respiratory distress syndrome) ภาวะการหายใจล้มเหลว (respiratory failure) ภาวะไตวาย (renal failure) ภาวะช็อกจากโรคติดเชื้อ (septic shock) ซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลและเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต^{30,34}

4. ภาวะแทรกซ้อนจากโรคปอดอักเสบโดยตรง ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ได้แก่ super imposed infection จาก hospital-acquired pneumonia (HAP) ventilator associated pneumonia (VAP) sinusitis และ urinary tract infection เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมักจะได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube) ใส่สายให้อาหารผ่านทางรูจมูก (nasogastric tube) และใส่สายสวนปัสสาวะ (urinary catheter) เพื่อวัดปริมาณสารน้ำที่เข้าและออกในแต่ละชั่วโมง ส่วนการให้ยาต้านจุลชีพทางหลอดเลือดดำอาจทำให้เกิด thrombophlebitis³¹

วิธีป้องกันโรคปอดอักเสบ

1. ให้คำแนะนำในเรื่องการฉีดวัคซีนป้องกันปอดอักเสบ ดังนี้ คือ วัคซีนปอดอักเสบมี ๒ ชนิด คือ PCV13 ป้องกันเชื้อ pneumococcus 13 สายพันธุ์ และ PPSV23 สามารถป้องกันเชื้อ pneumococcus 23 สายพันธุ์ โดยการฉีดวัคซีนทั้ง 2 ชนิด ควรฉีดห่างกันอย่างน้อย 1 ปี ยกเว้นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ร่างกายต่ำจะฉีดเข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 8 สัปดาห์ ซึ่งจะสามารถป้องกันเชื้อ pneumococcus ได้ครบ

และนานอย่างน้อย 5 ปี ซึ่งอาการข้างเคียงจากการฉีดวัคซีนส่วนใหญ่เป็นอาการเฉพาะที่ เช่น ปวดบวมบริเวณที่ฉีดซึ่งมักไม่รุนแรงและหายได้เองใน 2-3 วัน^{35,36}

2. ฟื้นฟูสมรรถภาพปอดให้แข็งแรง เช่น การสอน deep breathing exercise โดยการนั่งขัดสมาธิหรือนั่งบนเก้าอี้ มีอวางบนตัก หายใจเข้าทางรูจมูกช้าๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นลมหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกทางปากช้าๆ โดยระยะเวลาหายใจออกเป็นสองเท่าของการหายใจเข้า ทำสลับกัน 5-10 ครั้ง หรือสอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) โดยการจัดท่าให้นอนศีรษะสูงหรือนั่งบนเก้าอี้ หายใจเข้าออกลึกๆช้าๆ 2-3 ครั้ง จากนั้นหายใจเข้าลึกๆ และกลั้นหายใจไว้ประมาณ 1-2 วินาที จากนั้นให้ไอออกมาแรงๆ โดยใช้แรงดันจากช่องท้องร่วมกับกล้ามเนื้อช่วยหายใจอื่นๆเนื่องจากการใช้แรงดันจากช่องท้องจะทำให้เกิดแรงดันมาก จะช่วยให้เสมหะหลุดออกมาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งการเคาะปอด โดยการทำมือเป็นอุ้งมือรูปถ้วย นิ้วทั้ง 5 ชิดกัน ใช้วิธีสะบัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ การเคาะ แต่ละช่วงทำติดกัน 3-5 นาที

3. การป้องกันการสำลักอาหาร ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงอาหารเหนียวเคี้ยวยาก ให้รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย รสจืด ควรรับประทานอาหารครั้งละน้อยๆ ควรแบ่งอาหารในแต่ละวันออกเป็นมื้อย่อยๆหลายมื้อ เคี้ยวอาหารให้ละเอียด ดื่มน้ำช้าๆ ตั้งใจกลืนไม่พูดคุยกันระหว่างรับประทานอาหาร และควรทำความสะอาดช่องปากก่อนและหลังรับประทานอาหารทุกมื้อ โดยทำความสะอาดฟัน ฟันปลอม เหงือก อาจใช้สำลีชุบน้ำเช็ด กวาดลิ้นเป็นประจำ เพื่อช่วยลดการสะสมเชื้อโรคในช่องปากและป้องกันการติดเชื้อจากการสำลักได้¹³

4. หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การใช้สารเสพติด ภาวะทุพโภชนาการ ควันไฟ ควันจากท่อไอเสียรถยนต์ หรืออากาศที่หนาวเย็น²⁰

5. หากมีโรคประจำตัว หรือเมื่อเป็นโรคหวัด ไข้หวัดใหญ่ หัด อีสุกอีใส ควรรับดูแลรักษาแต่เนิ่นๆ

6. คอยหมั่นดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงอยู่เสมอโดยการออกกำลังกายเป็นประจำ รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เนื่องจากเป็นช่วงที่ร่างกายต้องการพลังงานในการต่อสู้กับโรค และซ่อมแซมร่างกายให้ฟื้นตัว

7. ในช่วงที่มีการระบาดของโรคต่างๆเช่นโรคหวัด ไข้หวัดใหญ่ วัณโรค หรือมีคนใกล้ชิดติดป่วยเป็นโรค เช่น คนในบ้าน โรงเรียน หรือในที่ทำงาน ควรปฏิบัติดังนี้ หลีกเลี่ยงการเข้าไปในที่ที่มีผู้คนแออัด เช่น โรงภาพยนตร์ ห้างสรรพสินค้า งานมหรสพ สถานบันเทิง เป็นต้น แต่ถ้าหลีกเลี่ยง

ไม่ได้ ควรสวมหน้ากากอนามัย หมั่นล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ให้สะอาดหรือล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เพื่อ
กำจัดเชื้อโรคที่อาจติดมาจากการสัมผัสถูกเสมหะของผู้ป่วย และอย่าใช้นิ้วมือขยี้ตาหรือแคะไชจมูก

8. ไม่ควรให้เด็กเล็กโดยเฉพาะเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 1 ปี และผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรงคลุกคลีกับ
ผู้ป่วย

9. อย่าเข้าใกล้หรือนอนรวมกับผู้ป่วย แต่ถ้าจำเป็นต้องดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ควรสวมหน้ากาก
อนามัยและหมั่นล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ให้สะอาดอยู่เสมอ

10. ไม่ใช้สิ่งของเครื่องใช้ เช่น แก้วน้ำ จาน ชาม ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว โทรศัพท์เครื่องใช้ต่างๆ
ร่วมกับผู้ป่วยและควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสมือกับผู้ป่วยโดยตรง

11. สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อควรแยกตัวออกห่างจากผู้อื่น ไม่นอนปะปนหรืออยู่คลุกคลี
ใกล้ชิดกับผู้อื่น เวลาไอหรือจามควรใช้ผ้าปิดปากและจมูก หากจำเป็นต้องเข้าไปในสถานที่ที่มี
คนแออัด ควรสวมหน้ากากอนามัยด้วยทุกครั้ง⁶

บทที่ 4

หลักการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบและกรณีศึกษา

ในอนาคตประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะมีผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต มะเร็ง ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภาวะเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย และมีความรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น โรคปอดอักเสบเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยสูงอายุ และเป็นสาเหตุของการติดเชื้อแทรกซ้อนที่ทำให้เสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่งจากการเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดตามมาทำให้ผู้ป่วยยังคงได้รับความทุกข์ทรมาน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ ดังนั้นพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบควรสามารถให้การดูแลแบบองค์รวม (holistic care)^{37,38} พยาบาลควรมีความรู้พื้นฐานในการประเมินปัญหาความต้องการของผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับโรค การดูแลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้พยาบาลยังต้องวางแผนการพยาบาลและปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลควบคู่กันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นและเหมาะสมตามแต่ละบุคคล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ลดลงจากพยาธิสภาพของโรคปอดอักเสบ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ประวัติมีโรคประจำตัว เป็น asthma เป็นต้น
3. ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที ไอเป็นพักๆ มีเสียงเสมหะในลำคอ เสมหะสีเหลืองขุ่น
4. ฟังปอดได้ยินเสียง rhonchi crepitation หรือ wheezing
5. ผลภาพถ่ายทางรังสีปอดพบ infiltration
6. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 93 เปอร์เซ็นต์
7. ใช้สูง อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส

เป้าหมายการพยาบาล ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว หายใจเร็วตื่นใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจริมฝีปากเขียวคล้ำ กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง
2. อัตราการหายใจไม่เกิน 16-20 ครั้งต่อนาที ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีการหายใจเร็วแรงลึก ไม่มีอาการหายใจลำบาก
3. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์
4. ฟังปอดไม่มีเสียง rhonchi crepitation หรือเสียง wheezing
5. ทางเดินหายใจโล่งไม่มีเสมหะ หรือเสมหะลดลง เสมหะไม่เหนียว ไม่มีสี
6. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ไม่มี infiltration
7. ผล ABG ปกติ คือ

pH	7.35-7.45
HCO ₃	22-29 mmol/L
pCO ₂	35-45 mmHg
pO ₂	80-100 mmHg

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน อัตราการหายใจ ปลายมือปลายเท้าเขียวคล้ำ เชื่อบุผิวหนังมีลักษณะการซีดเขียว ระดับความรู้สึกตัวและประเมินความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ทุก 4 ชั่วโมง และติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อจะได้ให้การพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่และรายงานแพทย์ทราบเมื่อพบความผิดปกติ
2. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ vital sign วัดระดับ O₂ saturation ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินระดับความรู้สึกตัว และติดตามภาวะพร่องออกซิเจนของผู้ป่วย
3. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันการขาดออกซิเจน
4. สอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) โดยการจัดท่าให้นอนศีรษะสูง 30 องศา มีอวางบนตัก หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นลมหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกทางปากช้าๆ โดยห่อปากเล็กน้อย ซึ่งระยะเวลาหายใจออกยาวนานเป็นสองเท่าของการหายใจเข้า ทำสลับกัน 5-10 ครั้ง และสอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ ผ่านทางจมูกและหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้ง

สุดท้ายให้กลืนหายใจไว้นาน 3 วินาที ให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะ

5. พังเสียงปอดเป็นระยะๆเพื่อประเมินการหดตัวของผนังปอดของหลอดลมและดูแลท่ากายภาพบำบัดทางเดินหายใจ (chest physical therapy) เช่น เริ่มตั้งแต่จัดทำเพื่อระบายเสมหะโดยการดูแลให้นอนศีรษะสูง (postural drainage) การเคาะปอด (percussion) โดยทำมือเป็นอุ้งมือรูปถ้วย นิ้วทั้ง 5 ชิดกัน ใช้วิธีสับัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ การเคาะแต่ละช่วงทำติดต่อกัน 3-5 นาที เพื่อให้เสมหะระบายออกได้สะดวก เป็นต้น

6. ในกรณีผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดูแลให้เครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มตั้งแต่จัดทำนอนให้ศีรษะสูง 30 องศา ตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจอย่างน้อยเวลาละ 1 ครั้ง เติมนมใน cuff pressure ให้ได้ความดัน 30 เซนติเมตรน้ำ ทุก 8 ชั่วโมง ดูแลเสมหะในช่องปากและเปลี่ยนสายดูแลเสมหะใหม่เพื่อดูแลเสมหะในท่อช่วยหายใจ ทำความสะอาดปลายเปิดท่อช่วยหายใจ และปลายข้อต่อท่อช่วยหายใจด้วยสำลีชุบ 70 % alcohol และเปลี่ยนสำลีทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนตำแหน่งที่ทำความสะอาด ทำความสะอาดช่องปากฟัน อย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง ด้วยน้ำยา 0.12% chlorhexidine ฝาระวังไม่ให้ น้ำที่ตกค้างใน ventilator circuit ไหลเข้าทางผู้ป่วย

7. ดูแลให้ละอองไอน้ำและความชื้นผ่านทางเดินหายใจ ในกรณีผู้ป่วยมีเสมหะเหนียว ไอออกได้ยาก เพื่อให้ทางเดินหายใจชุ่มชื้นและช่วยขับเสมหะออกมาได้

8. ดูแลเปลี่ยนท่านอนให้ผู้ป่วยทุก 1-2 ชั่วโมง

9. ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลม ยาละลายเสมหะ และยาแก้ไอตามแผนการรักษา

10. ดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆเพื่อลดการใช้ออกซิเจน

11. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีปอดและรายงานผลให้แพทย์ทราบ

12. ติดตามผล ABG เป็นระยะๆ เพื่อประเมินการแลกเปลี่ยน O_2 และ CO_2 ในการทำงานของปอด ประเมินภาวะกรดค้างในร่างกาย และเพื่อติดตามการรักษาในการปรับเครื่องช่วยหายใจ

13. รายงานอาการให้แพทย์ทราบทันทีเมื่อพบความผิดปกติ เช่น หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น หรือหายใจลำบาก เป็นต้น เพื่อร่วมวางแผนในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการอุดกั้นทางเดินหายใจเนื่องจากไอไม่มีประสิทธิภาพ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ประวัติมีโรคประจำตัว เป็น asthma เป็นต้น
3. ผู้ป่วยบอกว่าไอมีเสมหะมากในลำคอ ไอออกเองได้น้อย มีเสียงเสมหะในลำคอ และลักษณะเสมหะสีเหลืองข้น
4. ฟังปอดได้ยินเสียง rhonchi crepitation หรือ wheezing
5. ผลภาพถ่ายทางรังสีปอดพบ infiltration
6. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 93 เปอร์เซ็นต์
7. ไข้สูง อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ ไอเสมหะออกเองได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว หายใจเร็วตื่นใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจริมฝีปากเขียวคล้ำ กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง
2. อัตราการหายใจไม่เกิน 16-20 ครั้งต่อนาที ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีการหายใจเร็วแรงลึก ไม่มีอาการหายใจลำบาก
3. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์
4. ฟังปอดไม่มีเสียง rhonchi crepitation หรือเสียง wheezing
5. ทางเดินหายใจโล่งไม่มีเสมหะ หรือเสมหะลดลง เสมหะไม่เหนียว ไม่มีสี
6. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ไม่มี infiltration

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน อัตราการหายใจ เขียวปลายมือปลายเท้า เชื่อบุผิวหนังมีลักษณะซีดเขียว ระดับความรู้สึกตัว และประเมินความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ทุก 4 ชั่วโมง และติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อจะได้ให้การพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่และรายงานแพทย์ทราบเมื่อพบความผิดปกติ
2. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยให้นอนศีรษะสูง 30 องศาเซลเซียส เพื่อให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่กะบังลมหย่อนตัว และเพิ่มปริมาตรในช่องอก ทำให้ปอดสามารถขยายตัวได้ดีขึ้นและสอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพ(deep breathing exercise) โดยการจัดทำให้นอนศีรษะสูง 30 องศา มีอวางบนตัก

หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นลมหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกทางปากช้าๆ โดยห่อปากเล็กน้อย ซึ่งระยะเวลาหายใจออกยาวนานเป็นสองเท่าของการหายใจเข้า ทำสลับกัน 5-10 ครั้ง

3. ดูแลสอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ ผ่านทางจมูก และหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้กลั้นหายใจไว้นาน 3 วินาที ให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะ

4. ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจให้ทำการดูดเสมหะให้เมื่อมีเสมหะอยู่ในลำคอหรือในปาก โดยการดูดในปากก่อนแล้วค่อยดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันการสำลักและป้องกันการติดเชื้อ ใช้แรงดันในการดูดเสมหะไม่เกิน 120 มิลลิเมตรปรอท

5. พังเสียงปอดเพื่อประเมินการหดตัวของหลอดลมและช่วยทำกายภาพบำบัดทรวงอก (chest physical therapy) ด้วยการเคาะปอด ถ้าไม่มีข้อห้าม เช่น ไม่มีหายใจเหนื่อยหอบ ตัวเขียว มีประวัติเป็นโรคมะเร็งหรือวัณโรค มีภาวะกระดูกหักบริเวณทรวงอก มีแผลเปิดหรือแผลหลังผ่าตัดที่ยังไม่ติด หรือมีภาวะเลือดออกง่าย โดยทำมือเป็นอุ้งมือรูปถ้วย นิ้วทั้ง 5 ชิดกันใช้วิธีสะบัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ การเคาะแต่ละช่วงทำติดต่อกัน 3-5 นาที เพื่อให้เสมหะระบายออกได้สะดวก

6. ดูแลจัดทำให้อนุศิษะสูง (postural drainage) เพื่อให้ระบายเสมหะออกได้ง่ายรวมทั้งกระตุ้นให้เปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ หรือเปลี่ยนท่าบ่อยๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง โดยลุกขึ้นนั่งบนเตียงหรือข้างเตียงตามสภาพความพร้อมร่างกาย

7. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันการขาดออกซิเจน เมื่อผู้ป่วยมีอาการทางสัญญาณชีพที่เลวลง เช่น หายใจเร็ว อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที หายใจเข้าลึกกว่าหายใจออก ความเข้มข้นออกซิเจนน้อยกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ ซิฟเจอร์เบาเร็ว อาการทางด้านร่างกาย โดยสังเกตได้จากผิวหนังซีด หน้าซีดริมฝีปากเขียวซีด เล็บมือเล็บเท้าเขียวคล้ำ ปวดมึนศีรษะหรืออาการทางพฤติกรรม เช่น กระสับกระส่าย หงุดหงิด ตอบสนองช้า เฉื่อยชา สับสน เป็นต้น

8. ดูแลให้ละอองไอน้ำและความชื้นผ่านทางท่อช่วยหายใจ ในกรณีผู้ป่วยมีเสมหะเหนียว ไอออกได้ยาก เพื่อให้ทางเดินหายใจชุ่มชื้นและช่วยขับเสมหะออกมาได้

9. แนะนำให้ดื่มน้ำบ่อยๆ ประมาณวันละ 1,500-2,000 มิลลิลิตร เพื่อช่วยทำให้เสมหะที่คั่งอยู่ในปอดอ่อนตัวลงและไอขับเสมหะออกมาได้ง่ายขึ้นโดยไม่ขัดต่อแผนการรักษา เช่น ผู้ป่วยโรคไตบางชนิดที่ปัสสาวะออกน้อยจะเกิดภาวะบวมน้ำได้ โดยต้องมีการชั่งน้ำหนักทุกวันว่าน้ำหนักขึ้นเกิน 1 กิโลกรัมต่อวันจากน้ำหนักเดิมหรือไม่ โดยชั่งหลังจากเข้าห้องน้ำตอนเช้า หรือโรคหัวใจล้มเหลว ต้องมีข้อจำกัด

ในเรื่องของปริมาณ เนื่องจากเมื่อดื่มน้ำเข้าไปจะไปเพิ่มปริมาณน้ำเลือดในร่างกาย ทำให้เกิดอาการบวม บริเวณเท้าและหน้าแข้งทั้งสองข้าง รวมทั้งภาวะปอดบวมน้ำเนื่องจากหัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัวไม่ดี เมื่อน้ำเข้าสู่ร่างกายผ่านทางหลอดเลือดดำที่ไปปอด และกลับจากปอดมายังหัวใจ ก็จะขับออกไม่ทัน เป็นต้น

10. ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลม ยาละลายเสมหะ และยาแก้ไอตามแผนการรักษา
11. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง เพื่อลดการใช้ออกซิเจนในการทำกิจกรรม ทำให้อาการเหนื่อยอ่อนเพลียลดลง และดูแลช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่าง เช่น การเช็ดตัว เปลี่ยนเสื้อผ้า เป็นต้น
12. ดูแลเช็ดตัวลดไข้และให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันการใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้นของร่างกาย
13. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีปอดและรายงานผลให้แพทย์ทราบ
14. รายงานอาการให้แพทย์ทราบทันทีเมื่อพบความผิดปกติ เช่น หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น หรือหายใจลำบาก เป็นต้น เพื่อร่วมวางแผนในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน
15. ประสานส่งปรึกษา PT หรือ PM&R มาทำ chest physical therapy ให้ผู้ป่วยตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความทนในการปฏิบัติกิจกรรมลดลงเนื่องจากหายใจเหนื่อยง่ายและอ่อนเพลีย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ประวัติมีโรคประจำตัว เป็น asthma เป็นต้น
3. ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 93 เปอร์เซ็นต์
4. ไข้สูง อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส
5. ผู้ป่วยมีท่าทางอ่อนเพลีย ไม่มีแรง

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ไม่มีอาการหอบเหนื่อยและอ่อนเพลีย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้
2. ผู้ป่วยมีส่วนร่วมและเต็มใจในการทำกิจกรรม
3. ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบเหนื่อย ไม่อ่อนเพลีย ไม่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรงมากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและการทำกิจวัตรประจำวันในแต่ละวัน พร้อมทั้งบันทึกอาการอ่อนเพลีย

2. แนะนำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเท่าที่สามารถทำได้ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง พร้อมทั้งให้ญาติหรือผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยในส่วนที่ผู้ป่วยกระทำไม่ได้ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีแรงให้ออกกำลังกายโดยการฝึกออกกำลังกายพื้นฐานเพื่อเพิ่มการทรงตัว เช่น การเดินต่อเท้า ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ เพื่อเป็นการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และกระตุ้นการเผาผลาญพลังงานในร่างกายทำให้หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้ดี หรือการเดินต่อเนื่อง 10 นาที หากเหนื่อยให้พัก และให้เดินต่อจนครบ 30 นาที สิ่งที่สำคัญระหว่างออกกำลังกาย ควรหายใจเป็นปกติ ห้ามกลั้นหายใจเพราะจะทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น ออกกำลังกายแบบแกว่งแขนลดพุง สามารถทำได้ ทุกเวลาจะเป็นช่วงเช้า หลังตื่นนอนหรือจะเป็นตอนเย็นใช้เวลา 15-30 นาที ส่วนในกรณีผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย มีกำลังแขนขาอ่อน ให้บริหารโดยการเดินเบาๆ ระหว่างการเดินให้หายใจเข้า และหายใจออกช้าๆ แบ่งเดิน 10 นาทีแล้วพัก 2 นาที ถ้ายังไหวให้เดินช้าแบบนี้ 2-3 รอบ เลือกช่วงเวลา เช้าตรู่หรือเย็น ที่อากาศไม่ร้อนจนเกินไปจะช่วยให้เดินนานขึ้น การบริหารข้อเท้า ให้นั่งบนเก้าอี้ให้ยกขาทีละข้าง เริ่มจากขาขวา ให้ยกขึ้นจากพื้น และกระดกปลายเท้าเข้าหาตัว จากนั้นกระดกปลายเท้าลง ทำซ้ำกัน 10 ครั้ง การยืดกล้ามเนื้อคอ ให้นั่งบนเก้าอี้หลังตรง หันซ้ายไปทางด้านขวาค้างไว้ 10 วินาที แล้วหันไปด้านซ้ายค้างไว้ 10 วินาที แล้วก้มหน้าลงค้างไว้ 10 วินาที ทำท่าละ 10 ครั้ง ส่วนในกรณีที่ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลย แนะนำให้ญาติเป็นคนช่วยออกกำลังกายแบบ passive exercise โดยการบริหารข้อแขน ข้อศอก ข้อมือ ข้อเท้า และข้อสะโพกให้ผู้ป่วย พร้อมทั้งให้กำลังใจญาติ

3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการเกิดของโรค สาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้นหรือแย่ลง เพื่อให้การรักษาเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

4. กระตุ้นให้ผู้ป่วยช่วยเหลือกิจกรรมตนเองให้ได้มากที่สุด เช่น การลุกนั่ง พลิกตะแคงตัว รับประทานอาหาร อาบน้ำ เป็นต้น เท่าที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ พร้อมทั้งให้กำลังใจ

5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ปลอดภัยในการทำกิจกรรมต่างๆ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดินและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือจัดหาแว่นสายตาที่เหมาะสม

6. ประเมินสัญญาณชีพหลังจากทำกิจกรรม เช่น ชีพจรเต้นเร็ว หายใจเหนื่อยหอบ สับสน หรืออ่อนเพลียมากขึ้น หากมีให้หยุดทำกิจกรรมก่อน แล้วหากอาการทุเลาลงหรือดีขึ้นค่อยเริ่มทำกิจกรรมนั้นๆ ใหม่

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. มีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส
3. ผู้ป่วยบอกว่าไม่สุขสบาย ปวดเมื่อยตามตัว
4. มีอาการกระสับกระส่าย กระจายน้ำ ปากแห้ง
5. มีอาการอ่อนเพลีย นอนซึม มีอาการไอ
6. ตรวจเลือดพบมีการติดเชื้อในร่างกาย เช่น
WBC มากกว่า $4.4-10.3 \times 10^3/\text{ul}$
neutrophil มากกว่า 40-73.1%
lymphocyte มากกว่า 20.3-47.9%

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ไม่มีไข้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าสุขสบายมากขึ้น ไม่มีอาการปวดเมื่อยตามตัว
2. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส
3. ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ไม่มีอาการกระจายน้ำ ไม่มีปากแห้ง
4. ไม่มีอาการอ่อนเพลีย มีแรงมากขึ้น ไม่ซึม ไม่มีอาการไอ
5. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้
WBC 4.5-11.3 $\times 10^3/\text{ul}$
neutrophil 40.0-70.3%
lymphocyte 18.7-48.3%
sputum g/s , c/s และ hemoculture ไม่พบเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมงเพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย หากมีไข้ อุณหภูมิมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้ เพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อนออกจากร่างกาย และตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังจากเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที ถ้ามีอาการปวดศีรษะร่วมด้วยให้ใช้กระเป๋าน้ำแข็งประคบบริเวณศีรษะและหน้าผาก
2. ดูแลกระตุ้นให้ดื่มน้ำบ่อยๆเพื่อช่วยพาความร้อนออกจากร่างกาย

3. สังเกตอาการผิดปกติ เช่น สีของผิวหนัง อาการหนาวสั่น อาการปวดเมื่อยตามตัว อาการซึม ซักเกร็ง กระสับกระส่าย อาการแพ้ หากพบความผิดปกติให้รีบรายงานแพทย์
4. ดูแลให้ได้รับยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษา
5. ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ตามแผนการรักษาเมื่ออุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ทุก 4-6 ชั่วโมง
6. ติดตามผลเลือดและผลการเพาะเชื้อเมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาวางแผนการรักษาร่วมกัน
7. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ เช่น ดูแลปิดไฟ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้ป่วย เป็นต้น และเพื่อเป็นการลดใช้พลังงาน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากอาการไอ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ประวัติมีโรคประจำตัว เป็น asthma เป็นต้น
3. ผู้ป่วยบอกว่าไอมากจนนอนไม่หลับ เสมหะสีเหลืองเหนียว มีเสียงเสมหะในลำคอ
4. สีหน้าอ่อนเพลีย อิดโรย
5. ฟังปอดได้ยินเสียง rhonchi crepitation หรือ wheezing

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ไอลดลง ไม่มีเสมหะในลำคอ

เกณฑ์การประเมินผล

1. อาการไอลดลง ไม่มีเสมหะในลำคอ
2. ผู้ป่วยพักผ่อนนอนหลับเพียงพอ ร่างกายไม่อ่อนเพลีย
3. สีหน้าสดชื่นแจ่มใสขึ้น
4. ฟังปอดไม่มีเสียง rhonchi crepitation หรือเสียง wheezing

กิจกรรมการพยาบาล

1. ติดตามอาการไอ ความถี่ของการไอเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการ และให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
2. แนะนำให้จิบน้ำอุ่นบ่อยๆ เพื่อให้คอชุ่มชื้น เสมหะอ่อนตัวลงและขับเสมหะออกมาโดยง่าย

3. ดูแลจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศาเพื่อให้ปอดขยายอย่างเต็มที่ แนะนำการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึก ๆ ซ้ำ ๆ ผ่านทางจมูกและหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้กลั้นหายใจไว้นาน 3 วินาที ให้ผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย แล้วอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะและสอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) โดยการจัดทำให้นอนศีรษะสูง 30 องศา มีอวางไว้บนตัก หายใจเข้าทางจมูกซ้ำๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นลมหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกทางปากซ้ำๆ โดยการห่อปากเล็กน้อย โดยระยะเวลาหายใจออกเป็นสองเท่าของการหายใจเข้าทำสลับกัน 5-10 ครั้ง ควรฝึกบริหารปอดทุกวันวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 10-15 นาที

4. ฟังเสียงปอดเพื่อประเมินการหดตัวของหลอดลมและช่วยทำกายภาพบำบัดทรวงอก (chest physical therapy) ด้วยการเคาะปอด ถ้าไม่มีข้อห้าม โดยทำมือเป็นอุ้งมือรูปถ้วย นิ้วทั้ง 5 ชิดกันใช้วิธีสลับหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ การเคาะแต่ละช่วงทำติดต่อกัน 3-5 นาที เพื่อให้เสมหะระบายออกได้สะดวก

5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาขยายหลอดลม ละลายเสมหะ และยาแก้ไอตามแผนการรักษา เพื่อช่วยบรรเทาอาการไอ เนื่องจากยาช่วยทำให้เสมหะอ่อนตัวลงและขับเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

6. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ เช่น ห่มผ้าให้ร่างกายอบอุ่น จัดสภาพแวดล้อมรอบเตียงของผู้ป่วยให้สะอาดเพื่อลดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการไอ

7. ดูแลจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงเพื่อขับเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

8. แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่าทุก 1-2 ชั่วโมง โดยการลุกนั่งบนเตียงหรือนั่งข้างเตียงตามสภาพความพร้อมร่างกาย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ประวัติมีโรคประจำตัว เป็น asthma เป็นต้น
3. ผู้ป่วยบอกว่าหายใจเหนื่อยหอบ มีอัตราการหายใจ 28 ครั้งต่อนาที
4. เสมหะสีเหลืองข้น ไอออกเองลำบาก
5. ผลการตรวจร่างกายพบมีไข้ ไอมีเสมหะ หายใจเหนื่อยหอบ ฟังเสียงปอดพบเสียง rhonchi crepitation หรือ wheezing

6. ผลภาพถ่ายรังสีปอดพบ infiltration
7. ผล sputum c/s พบเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* , *Streptococcus pneumoniae*
8. อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

เกณฑ์การประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส
2. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติ หรือไม่มีความผิดปกติเพิ่มขึ้น
3. เสมหะลดลงหรือหมดไป ลักษณะไม่เหนียว ไม่มีสี
4. ผล sputum gram stain , c/s และ hemoculture ไม่พบเชื้อ
5. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ

WBC $4.5-11.3 \times 10^3/\mu\text{L}$

Neutrophils 40.0-70.3 %

Lymphocyte 20.3-47.9 %

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินเรื่องการติดเชื้อหากผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้ เพื่อเป็นการช่วยพาความร้อนออกจากร่างกายและวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังจากเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที
2. แนะนำให้ดูแลรักษาความสะอาดในช่องปาก ปากฟัน เพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจ
3. ให้การพยาบาลด้วย technique universal precaution เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง ใส่ผ้าปิดปาก-จมูก (surgical mask) และถุงมือสะอาด (cleaned glove) ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจให้ทำความสะอาดปลายเปิดต่อช่วยหายใจและปลายข้อต่อช่วยหายใจ ด้วยสำลีชุบ 70% alcohol และเปลี่ยนสำลีทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนตำแหน่งที่ทำความสะอาด ดูแลทำความสะอาด fingertip suction ด้วยสำลีชุบ 70% alcohol ก่อนและหลังใช้งานและป้องกันไม่ให้สัมผัสสพนเปื้อน เวลาดูดเสมหะให้ดูดเสมหะในช่องปากก่อนในท่อช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการสำลักและป้องกันการติดเชื้อ ทำความสะอาดปากฟันอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง หรือก่อนการให้อาหารทางสายให้อาหารด้วยน้ำปราศจากเชื้อและใช้ 0.12% chlorhexidine ป้ายเหงือก ฟัน เพดานปาก และลิ้น กรณีมีแผลเจาะคอ ให้ทำความสะอาดแผลเจาะคออย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง และทุกครั้งเมื่อมีเสมหะปนเปื้อนหรือสกปรกด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ รวมทั้งดูแลเฟิร์ระวังไม่ให้ น้ำที่ตกค้างใน ventilator circuit ไหลเข้าทาง

ผู้ป่วย เวลาพ่นยา พิจารณาใช้ยาพ่นละอองฝอยชนิดใช้ครั้งเดียว (nebulas) และดูแลเก็บอุปกรณ์พ่นยาไว้ในกล่องที่มีฝาปิดมิดชิดและเปลี่ยนอุปกรณ์อย่างน้อย 24 ชั่วโมง

4. สังเกตลักษณะ สี กลิ่นและปริมาณของเสมหะว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่
5. ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ตามแผนการรักษาเมื่ออุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ทุก 4-6 ชั่วโมง

6. ดูแลให้ได้รับยาต้านจุลชีพทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา โดยการสอบถามผู้ป่วยว่าเคยได้รับยาต้านจุลชีพบ้างหรือไม่ ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา การแพ้อาหาร ถ้ามีประวัติดังกล่าวรายงานแพทย์เพื่อปรับเปลี่ยนยาต้านจุลชีพตามความเหมาะสม แนะนำให้สังเกตอาการแพ้ยาต้านจุลชีพ ได้แก่ ผื่นแดง คันตามร่างกาย ปากบวม หน้าและหนังตาบวม หัวใจเต้นช้าลง ความดันโลหิตต่ำ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก หากพบอาการผิดปกติรายงานให้แพทย์ทราบทันทีเพื่อให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทีทั้งที่ บันทึกการให้ยา ได้แก่ ขนาดของยาที่ได้รับ เวลา ความถี่ในการได้รับยา ระยะเวลาที่ได้รับยา หลังจากได้รับยา 30 นาที ให้ประเมินการแพ้ยา กรณีผู้ป่วยเกิดแพ้ยาให้บันทึกทางการพยาบาล และแบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเพื่อให้เกิดขจรร่วมประเมินและออกบัตรแพ้ยา ลงข้อมูลประวัติแพ้ยาในคอมพิวเตอร์ ดิจิตัลเคอร์แพ้ยา ADR ที่หน้าแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย พร้อมให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับ ยาที่แพ้ อาการแพ้ยา และวิธีการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยแพ้ยา และเตรียมรถฉุกเฉินและยาแก้แพ้ให้พร้อมใช้

7. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลเพาะเชื้อ culture, gram stain ,WBC และผลภาพถ่ายรังสีปอดเมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาวางแผนการรักษาร่วมกัน

8. ประสานงานส่งปรึกษาทีมแพทย์หน่วยโรคติดเชื้อตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอาหารในร่างกายเนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ประวัตินิโรคประจำตัว เป็น asthma เป็นต้น
3. ผู้ป่วยบ่นเบื่ออาหารและคลื่นไส้อาเจียน
4. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยกว่าปริมาณที่ควรจะได้รับในแต่ละวัน
5. การรับรสเปลี่ยนไป เบื่ออาหาร

6. ปริมาณ fluid intake น้อยกว่าปริมาณ fluid output ต่อวัน

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยมีความสมดุลของสารน้ำและอาหารในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

1. น้ำหนักไม่ลดลงจากเดิม
2. BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติระหว่าง 18.50-22.90 กิโลกรัม/เมตร²
3. poor skin turgor โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับผิวหนังยกขึ้นแล้วปล่อยพบว่าผิวหนังกลับสู่สภาพปกติทันที
4. ปริมาณสารน้ำทุกอย่างที่ผู้ป่วยได้รับและขับออกจากร่างกายมีความสมดุลกัน (intake/ output balance) ปริมาณ fluid intake 1,500-3,500 มิลลิลิตรต่อวัน ปริมาณ fluid output 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน
5. รับประทานอาหารได้มากขึ้น ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ไม่บ่นเบื่้อาหาร
6. ผลเลือด Albumin อยู่ในเกณฑ์ปกติ 3.5-5.2 g/dl

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย ให้รับประทานอาหารครั้งละน้อยๆแต่บ่อยครั้ง ในรายที่หอบเหนื่อยจัดอาหารให้เป็นช่วงเวลาและมีเวลาได้พักในขณะที่รับประทานอาหาร และระมัดระวังเรื่องการสำลัก
2. ติดตามอาการคลื่นไส้ อาเจียน แนะนำให้หายใจเข้าออกลึกๆช้าๆ และดื่มน้ำอุ่นเพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน
3. ดูแลเรื่องการรักษาความสะอาดปากและฟันเพื่อให้ปากสะอาด ช่วยลดอาการปากแห้ง และลดรสขมหรือรสไม่ดีอื่นๆทำให้มีความรู้สึกอยากอาหารเพิ่มขึ้น
4. ดูแลให้ญาตินำอาหารที่ผู้ป่วยชอบมาเองเมื่อผู้ป่วยรู้สึกเบื่้อาหาร โดยอาหารนั้นต้องไม่ขัดกับแผนการรักษาและให้ความรู้กับญาติในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่า เช่น ผักและผลไม้ หลีกเลียงขนมขบเคี้ยว
5. ประเมิน skin turgor โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับผิวหนังยกขึ้นแล้วปล่อยพบว่าผิวหนังกลับสู่สภาพปกติทันทีแสดงว่าความตึงตัวของผิวหนังปกติ (normal skin turgor) แต่ถ้าปล่อยมือแล้วผิวหนังตั้งค้างอยู่ 2-3 วินาที แสดงว่า ความตึงตัวของผิวหนังไม่ดี (poor skin turgor)
6. ประเมินและบันทึก fluid intake and output โดยบันทึกปริมาณน้ำเข้าออกทุก 8 ชั่วโมงสังเกต สี ลักษณะและปริมาณปัสสาวะ ถ้าปริมาณ fluid intake น้อยกว่า fluid output ปัสสาวะออกน้อยกว่า 30

มิลลิลิตรต่อชั่วโมง มีสีเข้มเป็นข้อมูลสนับสนุนว่ามีภาวะขาดน้ำ และถ้าปริมาณ fluid intake มากกว่า fluid output เป็นข้อมูลสนับสนุนว่ามีน้ำเกิน

7. ติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของผู้ป่วยโดยการชั่งน้ำหนักทุกวันในเวลาเช้าก่อนรับประทานอาหารและบันทึกไว้เพื่อติดตามผล

8. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา

9. แนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายและพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ

10. ประสานงาน ปรึกษาโภชนคลินิก เมื่อ nutritional screening มีความผิดปกติตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป คือ 1. น้ำหนักลดลงมากกว่า 6 เดือนโดยไม่ทราบสาเหตุ 2. รับประทานอาหารได้น้อยลงมากกว่า 7 วัน 3. BMI น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/เมตร² หรือ มากกว่าหรือเท่ากับ 25.0 กิโลกรัม/เมตร² และ 4. ผู้ป่วยวิกฤติ หรือกึ่งวิกฤติ เพื่อคำนวณสารอาหารที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย

11. ติดตามค่าผลเลือด albumin เป็นระยะหากพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อวางแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติบอกว่าวิตกกังวลโดยสอบถามเกี่ยวกับอาการบ่อยครั้ง
2. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล คิ้วขมวด
3. ผู้ป่วยพักผ่อนได้น้อย

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลลงและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นแจ่มใสขึ้น ไม่มีคิ้วขมวด บอกว่าคลายความวิตกกังวลลงและให้ความร่วมมือในการรักษา
2. ผู้ป่วยนอนหลับได้
3. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติโดยการพูดคุย เปิดโอกาสให้ได้ระบายความรู้สึกด้วยความตั้งใจให้การพยาบาลที่นุ่มนวลและมีท่าที่เป็นกันเองเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและสัมพันธภาพที่ดี

2. สอนแนะนำเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจ การทำจิตใจให้สงบ อ่านหนังสือ ใหว่ พระ ฟังเพลง เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ
3. แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลในการทำกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ
4. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การดำเนินโรค แผนการรักษา และความจำเป็นในการนอนโรงพยาบาล และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยและอธิบายเพิ่มเติม
5. แนะนำและสอนวิธีการให้การดูแลผู้ป่วยที่ญาติสามารถทำได้ เพื่อให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล เช่น การเช็ดตัวผู้ป่วย การหาอาหารที่ผู้ป่วยชอบให้ผู้ป่วยรับประทานที่ไม่ขัดต่อแผนการรักษาของแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติได้รู้สึกอุ่นใจ มั่นใจ ในการดูแลมากขึ้น
6. เปิดโอกาสให้ญาติเฝ้าดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อจะทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการรักษามากขึ้น
7. ประสานให้ทีมแพทย์ผู้รักษาได้พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับเรื่อง โรค และแนวทางการรักษาเพื่อให้คลายความวิตกกังวลลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อย ประเมิน risk factor มีความเสี่ยง คือ ขาอ่อนแรง ทรงตัวไม่ดี วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด มีประวัติพลัดตกหกล้ม มีประวัติชักที่ยังควบคุมไม่ได้ ได้ยาระงับความรู้สึก under GA/spinal/epidural/femoral nerve block ใน 24 ชั่วโมงแรก สับสน ปั่นเตียง ผุดลุกผุดนั่ง ตามัว มองเห็นภาพซ้อน กลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระไม่อยู่ ปัสสาวะหรืออุจจาระบ่อยกว่าปกติ

เป้าหมาย ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม
2. ไม่พบร่องรอยบาดแผลจากการเกิดอุบัติเหตุ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ปรับเตียงนอนให้ต่ำสุด ยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้ง และใส่เบรกล้อตลอดเวลา
2. เดินตรวจเยี่ยมทุก 2 ชั่วโมง ดูแลให้สุขสบายทั้งร่างกาย การขับถ่ายและการทำงานกิจกรรมต่างๆ

3. การประเมินความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อคัดกรองผู้ป่วยและนำไปสู่การป้องกันทุกระยะ
4. มีการสื่อสารระดับความเสี่ยงให้เวรต่อไปทราบ และลงบันทึกในเอกสารทางการแพทย์
5. แนะนำการใช้อินเทอร์เน็ตเมื่อต้องการความช่วยเหลือ
6. แนะนำผู้ป่วยไม่ให้ลือคประตู่ห้องน้ำ ดูแลให้มีแสงสว่างตลอดทางเดินและไม่ทิ้งผู้ป่วยไว้

ตามลำพัง

7. ดูแลช่วยประคองเวลาลุกนั่ง ยืนหรือเดินในผู้ป่วยที่มีปัญหาการทรงตัว และแนะนำให้ค่อยๆ เปลี่ยนท่าเพราะถ้าเปลี่ยนท่าเร็วอาจจะทำให้หน้ามืดได้

8. อธิบายผู้ป่วยให้ระมัดระวังอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม และตระหนักถึงอันตรายหากเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากเคลื่อนไหวร่างกายได้ลดลง
ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุบอกว่าเวลาลุกนั่งหรือขยับตัวต้องมีคนช่วยยกตัวขึ้น
2. สูงอายุ ช่วยเหลือตนเองได้น้อย
3. นอนบนเตียงตลอดเวลา มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว

เป้าหมาย

1. ผู้ป่วยไม่เกิดแผลกดทับ
2. ไม่พบแผลกดทับบริเวณผิวหนัง ไม่พบรอยแดงหรือรอยฟกช้ำตามปุ่มกระดูก

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยไม่พบแผลกดทับบริเวณผิวหนัง ไม่พบรอยแดงหรือรอยฟกช้ำตามปุ่มกระดูก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับหรือ MEWS for pressure injury prevention ภายใน 24 ชั่วโมงแรกกับผู้ป่วย โดยการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ได้แก่ ผู้ป่วยอยู่บนเตียงตลอดเวลา มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรือไม่ได้ความรู้สึกร่างกายเปลี่ยนแปลง เช่น ซึมลง กระสับกระส่าย ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะไม่ได้ ถ่ายอุจจาระมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งต่อวัน และตรวจพบความเปื่อยขึ้นจากอุจจาระปัสสาวะทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนท่า

2. ประเมินซ้ำในรายที่มีความเสี่ยงเมื่อการรับรู้ ความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลง หรือประเมินซ้ำบ่อยๆและบันทึกผลการประเมิน
3. ดูแลพลิกตะแคงตัว และเปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง ในรายที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้โดยจัดให้ตะแคงซ้าย ตะแคงขวา นอนหงาย นอนคว่ำกึ่งตะแคงสลับกันไปตามความเหมาะสม ควรใช้หมอนรองหรือผ้านุ่มๆรองบริเวณที่กดทับหรือปุ่มกระดูกเพื่อป้องกันการเสียดสีและลดแรงกดทับ
4. ดูแลทำความสะอาดผิวหนังใช้น้ำอุณหภูมิปกติ หลีกเลี่ยงการใช้น้ำอุ่น ในผู้สูงอายุที่มีผิวหนังบางฉีกขาดง่ายไม่ควรเช็ดตัวแรง และทำความสะอาดผิวหนังด้วยความนุ่มนวล
5. ดูแลใช้โลชั่นหรือสารให้ความชุ่มชื้นผิวหนังสารที่มีคุณสมบัติเคลือบผิวหนัง เพื่อป้องกันการสัมผัสกับความเปียกชื้น
6. ดูแลที่นอน ผ้าปูที่นอนให้สะอาด แห้ง เรียบตึงอยู่เสมอ
7. ควรใช้ที่นอนที่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ที่นอนลม ที่นอนน้ำ เพื่อลดแรงกดเฉพาะที่
8. ใช้ผ้ารองก้นในการยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเสียดสี
9. ดูแลผิวหนังผู้ป่วยให้สะอาดและแห้งไม่อับชื้น เพราะถ้าผิวหนังเปียกชื้นหรือร้อนจะทำให้เกิดแผลเปื่อย ผิวหนังถลอกง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังผู้ป่วยถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะแล้วต้องทำความสะอาดแล้วซับให้แห้ง และหากพบว่าผู้ป่วยมีผิวหนังแห้งแตกเป็นขุย ควรดูแลทาครีมหรือโลชั่นทาผิว
10. ดูแลให้ผู้ป่วยออกกำลังกายตามความเหมาะสมเพื่อให้กล้ามเนื้อ หลอดเลือด และผิวหนังแข็งแรง การไหลเวียนของโลหิตดี
11. ดูแลให้ได้รับอาหารอย่างเพียงพอมีคุณค่าทางโภชนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรตีนจำเป็นอย่างมากต่อผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ
12. อธิบายให้คำแนะนำรวมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยและญาติ ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการพลิกตะแคงตัวและการทำแผล
13. ประเมินรอยแดงตามร่างกายและลงบันทึกทุกวันในแบบบันทึกทางการพยาบาล
14. เขียนลงในแบบบันทึกทางการพยาบาลทุกครั้งที่พบแผลใหม่และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของแผล ให้บันทึกวันเดือนปี ตำแหน่งที่เกิดแผล ระดับ ขนาดของแผลกดทับ ลักษณะและปริมาณสารคัดหลั่งจากแผลลงในแบบบันทึกทางการพยาบาล รายงานแพทย์ทันทีหากพบการเปลี่ยนแปลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 11 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบและการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติซักถามวิธีการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านและวิธีป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบ

2. ผู้ป่วยและญาติบอกว่ายังไม่ค่อยมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย

เป้าหมาย ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้อย่างถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการป้องกันโรคปอดอักเสบได้อย่างถูกต้อง

2. ผู้ป่วยสามารถบอกอาการผิดปกติที่ควรรับมาพบแพทย์และสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

3. ผู้ป่วยและญาติสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ ความพร้อมของผู้ป่วยและญาติทั้งร่างกายและจิตใจก่อนกลับบ้าน

2. วางแผนร่วมกันกับผู้ป่วย เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยการให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกาย สม่่าเสมอและพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอ

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัย เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเรื่องโรคปอดอักเสบด้วยความตั้งใจและให้ข้อมูลที่ละเอียดน้อยๆเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติเป็นระยะ

4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบ โดยการหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้ผู้ที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ฝุ่นละออง ควันไฟ งดสูบบุหรี่ หรืออยู่ใกล้คนสูบบุหรี่ ให้อยู่ในสถานที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก หมั่นดูแลรักษาความสะอาดของปากฟันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ให้ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร แนะนำได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันปอดอักเสบและวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี รวมทั้งส่งเสริมให้บริหารปอดให้แข็งแรง โดยฝึกการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ ออกกำลังกายที่เหมาะสม รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ระวังระมัดระวังการสำลักอาหาร และให้หมั่นสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรับมาพบแพทย์ เช่น หายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ลักษณะสีของเล็บมือเล็บเท้า มีนงง สับสน ชีพจรเต้นเร็ว เป็นต้น รวมทั้งแนะนำการจัดการปัญหาและแหล่งบริการใกล้บ้านเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

5. แนะนำให้ผู้ป่วยรู้จักสังเกตตนเอง เกี่ยวกับอาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ลักษณะสีของเล็บมือเล็บเท้า ปลายมือปลายเท้าเขียว ถ้ามีความผิดปกติให้รีบมาพบแพทย์
6. กระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การดูแลตนเอง ความร่วมมือในการรักษาและการมาตรวจตามนัดเพื่อการรักษาพยาบาลที่ต่อเนื่อง
7. แนะนำให้ผู้ป่วยรักษาความสะอาดของปากฟันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ
8. แนะนำให้ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันปอดอักเสบและวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 67 ปี	สัญชาติ ไทย	เชื้อชาติ ไทย	ศาสนา พุทธ
สถานภาพ	สมรสคู่		
ระดับการศึกษา	จบปริญญาตรี		
อาชีพ	ไม่ได้ประกอบอาชีพ		
ภูมิลำเนา	จังหวัดกรุงเทพมหานคร		
สิทธิการรักษา	ทุพพลภาพ ประกันสังคม		
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล	4 วัน		
แหล่งข้อมูล	จากผู้ป่วย ภรรยาของผู้ป่วยและจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย		

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

มีไข้สูง หายใจเหนื่อยหอบ เสมหะเหนียวข้น 3 วันก่อนมา รพ.

ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบัน

1 สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไอ มีเสมหะ ยังไม่มีไข้ชัดเจน ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดกับแพทย์ ENT เพื่อเปลี่ยน silver tube ตรวจพบ infected tonsil ได้ยา amoxicillin (500 mg) 2 tab oral bid pc X 5 days อาการดีขึ้นเล็กน้อย

3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเริ่มมีไข้สูง เสมหะสีเหลืองข้นมีกลิ่นเหม็น หายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น ไม่มีเจ็บแน่นหน้าอก ญาติจึงพามาโรงพยาบาลที่แพทย์เวร CXR พบ new infiltration RLL Dx.Pneumonia จึงได้ยาต้านจุลชีพเป็น ceftriaxone, azithromycin นอนแพทย์เวรความดันโลหิตต่ำ 90/50 มิลลิเมตรปรอท ได้สารน้ำเป็น NSS iv load 600 ml และ continue iv fluid ต่อรวม 2,000 ml ความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท จึงเสนอ admit

ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยเคยประสบอุบัติเหตุขับรถชนกำแพงเมื่อ 2 ปีก่อน พบ fracture C6-7 spine หลังผ่าตัด surgery with fracture zygoma both side หลังได้รับการรักษาด้วย fixation with fracture Lt orbit with fracture mandible status bed ridden, quadriplegia, vocal cord paralysis ได้รับการผ่าตัดใส่ tracheostomy วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2558 เปลี่ยนท่อช่วยหายใจทางหลอดลม ล่าสุด เมื่อ 10 มกราคม 2560 มีปัญหา neurogenic bladder เปลี่ยนสาย foley catheter ล่าสุด 10 มกราคม 2560 มี neuromuscular dysphagia ได้รับการผ่าตัด gastrostomy เปลี่ยนสายให้อาหารทางหน้าท้อง เมื่อมิถุนายน 2559 มีปัญหา deep vein thrombosis Lt leg เมื่อ 16 พฤษภาคม 2559 จึงได้รับประทานยา warfarin ทำอัลตราซาวด์ หลอดเลือด (u/s doppler) เมื่อ 21 กันยายน 2559 ยังพบ deep vein thrombosis จึงได้รับประทานยา warfarin ต่อ ล่าสุด รับประทานยา warfarin 23 mg/week INR ล่าสุดเท่ากับ 3.1 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2560 มีเด็กศูนย์มาดูแลอยู่ที่บ้าน

ประวัติครอบครัวและความเจ็บป่วยในครอบครัว

มารดาของผู้ป่วยเป็น DM บิดาของผู้ป่วยเป็น CA lung เสียชีวิตแล้วทั้งคู่ บุตรทั้งสามคนของผู้ป่วยสุขภาพแข็งแรงดีไม่มีโรคประจำตัวใดๆ

ประวัติการแพ้ยาและอาหาร

แพ้ยา tab cotrimoxazole (S400+T80) มีอาการผื่นลมพิษ

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป : ผู้ป่วยชายชรา รูปร่างผอม น้ำหนัก 60 กิโลกรัม สูง 174 เซนติเมตร
 BMI = 19.87 กิโลกรัม/เมตร²

สัญญาณชีพแรกเริ่ม : อุณหภูมิ 38.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 130/67 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์

ผิวหนัง : เหี่ยวย่น ไม่มีรอยแตก ไม่มีผื่นหรือจ้ำเลือด ไม่บวม เล็บมือสะอาดไม่ซีด ไม่มีนิ้วปม

ศีรษะ ใบหน้า และลำคอ : ผมหงอกประปราย ไม่มีรังแค ผมสั้น หน้าศีรษะไม่แห้ง ลักษณะ ใบหน้าทั้งสองข้าง asymmetry เนื่องจากการผ่าตัดกะโหลกศีรษะด้านหน้าข้างซ้ายยุบลงเล็กน้อย และ ใบหน้าเบี้ยวผิดปกติไปทางซ้ายเล็กน้อยเนื่องจากเคยผ่าตัดตรงขากรรไกร

: ต่อมไทรอยด์ที่ท้ายทอย หน้าใบหู โคนขากรรไกรล่าง ได้กระดูกขากรรไกรล่าง ได้คางกล้าไม่ พบก้อนกดไม่เจ็บ ไม่มีการอักเสบ

: ตาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน ตาข้างซ้ายเล็กกว่าข้างขวา เส้นผ่านศูนย์กลางของรูม่านตา 3 มิลลิเมตร มี ปฏิกริยาต่อแสงเท่ากันทั้งสองข้าง มองเห็นปกติ ไม่มีซีด ไม่เหลือง

: ใบหู จมูก ลักษณะภายนอกปกติ สมมาตรกันดีทั้งสองข้าง ไม่มีน้ำมูก

: ปาก ลักษณะสมมาตรกันดี ไม่มีปากแหว่ง ริมฝีปากแห้งเล็กน้อย ไม่มีรอยโรคที่มุมปากภายใน ปากไม่มีแผล เยื่อภายในและกระพุ้งแก้มสีชมพู ฟันเหลือ 18 ซี่ ไม่มีฟันผุ ไม่มีฟันปลอม

: คอ บริเวณคอมีแผล tracheostomy tube with O_2 collar mask 6 LPM รอบแผลแดงเล็กน้อย ไม่ ปวด ไม่บวม มีเสมหะสีเหลือง ต่อมไทรอยด์ไม่โต

ทรวงอกและทางเดินหายใจ

: ทรวงอกทั้ง 2 ข้างปกติ ไม่มีรอยโรค

: ฟังเสียงหายใจมีเสียง rhonchi ในปอดทั้งสองข้าง อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที

เต้านม : รูปร่างปกติ สมมาตร คลำบริเวณเต้านมไม่พบก้อน กดไม่เจ็บ ต่อมไทรอยด์บริเวณ รักแร้ คลำไม่พบก้อนกดไม่เจ็บ

หัวใจและหลอดเลือด : ไม่มีหลอดเลือดดำ (great vessels) ที่คอ โป่ง อัตราการเต้นชีพจร 90 ครั้ง ต่อนาที เสียง s1s2 ปกติ ไม่มี murmur

หน้าท้องและทางเดินอาหาร : สมมาตรกันทั้งสองข้าง ไม่มี abnormal pulsation มองไม่เห็นการ เคลื่อนไหวของลำไส้และไม่พบการโป่งของหลอดเลือด สะคือสะอาด ไม่โป่งนูน ไม่ผิดปกติอยู่ในแนว กึ่งกลาง bowel sound positive 1-3 ครั้งต่อนาที ต่อมไทรอยด์บริเวณขาหนีบ คลำไม่พบก้อน on PEG บริเวณหน้าท้องด้านซ้าย ลักษณะแผลแห้งดีไม่มี discharge ชิม ตับม้ามคลำไม่พบ

อวัยวะสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ : on foley catheter เนื่องจาก neurogenic bladder ปัสสาวะสี เหลืองใส ไม่มีตะกอน

ระบบประสาท : ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีถามตอบรู้เรื่องสามารถพูดคุยตอบคำถาม และทำตามทีบอกได้ รับรู้วัน เวลา สถานที่และบุคคล

กล้ามเนื้อและกระดูก : ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนทั้งสองข้าง motor power gr 4 ส่วนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทั้งสองข้าง motor power gr 1

ประเมินสภาพด้านจิตสังคม

ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นสังเกตขณะพูดคุยมีหน้ามึนวิ้งมวดไม่สุขสบาย เนื่องจากหายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที รู้ตัว รู้เรื่องทำตามบอกได้ สื่อสารบอกความต้องการของตัวเองได้ มีภรรยาและคนดูแลเฝ้าอยู่อย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยบอกว่าอยากกลับบ้าน มีความเชื่อว่าจะต้องหายและได้กลับบ้าน

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลเลือด	วันที่	ค่าปกติ
Urine Clinical microscopy	18 มกราคม 2560	
pH	7	4.6-8.0
Protein	NEG	NEG
Sugar	NEG	NEG
Ketone	NEG	NEG
Occult blood	++	NEG
Bilirubin	NEG	NEG
Urobilinogen	NEG	NEG
Leukocyte	++	NEG
WBC (/HP)	3-5	0-5
RBC (/HP)	1-2	0-2
Crystal	NEG	NEG
Bacteria	2+	NEG
Yeast	NEG	NEG

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ(ต่อ)

ผลเลือด	วันที่	ค่าปกติ
Blood chemistry	18 มกราคม 2560	
BUN (mg/dl)	8.6	8-23
Creatinine (mg/dl)	0.52	0.67-1.17
Sodium (mmol/L)	142	136-145
Potassium (mmol/L)	4.1	3.4-4.5
Chloride (mmol/L)	98	98-107
Bicarbonate (mmol/L)	27	22-29
Coagulopathy	18 มกราคม 2560	
PT(sec.)	35.0	10.5-13.5
INR	2.85	2.00-3.00
Complete blood count	18 มกราคม 2560	
Hemoglobin (g/dl)	10.1	12.7-16.9
Hematocrit (%)	32.4	40.3-51.9
Rbc count (x 10 ⁶ /ul)	3.30 x 10 ⁶ /ul	4.2-6.1
Wbc count (x 10 ³ /ul)	13.54 x 10 ³ /ul	4.5-11.3
Platelet count (x 10 ³ /ul)	186 x 10 ³ /ul	160-356
Absolute neutrophils (x 10 ³ /ul)	11.75 x 10 ³ /ul	2.1-7.2
%Neutrophils (%)	86.8	40.0-70.3
%Lymphocytes (%)	6.9	18.7-48.3
%Monocytes (%)	5.1	3.9-12.3
%Eosinophils (%)	0.9	0.8-9.2
%Basophils (%)	0.3	0.1-1.4

ตารางที่ 3 Culture and identification

วันที่	Specimen	ผล
16 มกราคม 2560	Sputum Culture	Moderate Moraxella catarrhalis , Few Mixed gram negative rods including Pseudomonas aeruginosa Isolate 1 : Moraxella catarrhalis Isolate 2 : Pseudomonas aeruginosa
16 มกราคม 2560	Sputum gram stain	Presence of polymorphonuclear leukocytes over 25 cells/LP , Moderate Gram-negative diplococci
18 มกราคม 2560	Hemoculture 1/2 (แขนซ้าย)	No growth
18 มกราคม 2560	Hemoculture 2/2 (แขนขวา)	No growth
20 มกราคม 2560	Sputum gram stain	Isolate 1 : Stenotrophomonas maltophilia , Colony count : Few

การวินิจฉัยโรค ; RLL pneumonia with septic induced hypotension with Lt leg DVT with c-spine injury

แผนการรักษาที่ได้รับ

Blood for PT INR , H/C x II

Port CXR

UA

0.9% NSS 1000 ml iv drip 60 ml/hr

Load 0.9% NSS 200 ml in 15 min

On o₂ collar mask 6 LPM , keep O₂ sat ≥ 95 %

POCT glucose premeal ยืนยัน

Sputum g/s , c/s

Consult PT for chest physical therapy and ambulation

Record V/S , I/O

BD (1.5:1) 300 ml X 4 Feeds น้ำตาม 50 ml/feeds น้ำระหว่างมือ 100 ml/feeds via PEG

On foley catheter

Medication

Acetylcysteine (200 mg) 1 ซอง oral tid pc

Tab paracetamol (500 mg) 1 tab oral prn ทุก 4-6 hr

Tab warfarin (2 mg) ½ tab oral hs ทุก วันจันทร์และวันพุธ

Tab warfarin (3 mg) 1 tab oral hs

Cap vit D₂ (20,000) 1 tab oral OD pc เฉพาะวันพุธ

Tab senokot 2 tab oral hs

Inj piperacillin/Tazobactam 4.5 gm ใน nss 100 ml iv drip in 3 hr ทุก 6 hr

Tab trazodone (50 mg) 1 tab oral hs

Tab caco₃ (600 mg) 1 tab oral OD pc เช้า

Tab multivitamin 1 tab oral OD pc

Inj plasil 10 mg iv prn for N/V ทุก 8 hr

Berodual fort 1 NB ทุก 4 hr with prn

การวางแผนการพยาบาลกรณีศึกษา

ประเมินผู้ป่วยแรกรับวันที่ 1

ผู้ป่วยรู้สึกตัว นอนอยู่บนเตียง มีอาการอ่อนเพลีย หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที หายใจทาง tracheostomy tube with O₂ collar mask 6 LPM เสมหะเหนียว ไอเสมหะออกได้น้อย เสมหะสีเหลืองข้น ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 94 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิร่างกาย 38.7 องศาเซลเซียส रिम्ฝีปากแห้ง กระสับกระส่าย บอกว่าปวดเมื่อยตามตัว on PEG บริเวณหน้าท้องด้านซ้ายแผล PEG แห้งดี ไม่มีปวดแน่นท้อง สีหน้าเรียบเฉย

ประเมินผู้ป่วยแรกรับวันที่ 2

ผู้ป่วยรู้สึกตัว นอนซึมอยู่บนเตียง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที หายใจทาง tracheostomy tube with O₂ collar mask 6 LPM ไอเสมหะออกได้น้อย เสมหะเหนียวสีเหลืองข้น ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 95 เปอร์เซ็นต์ रिम्ฝีปากแห้ง กระสับกระส่ายเป็นพักๆ อุณหภูมิร่างกาย 39.0 องศาเซลเซียส on PEG บริเวณหน้าท้องด้านซ้ายแผล PEG มี discharge สีเหลืองซึมเล็กน้อย ท้องโตตึงพอควร สีหน้าวิตกกังวลกลัวลม ผู้ป่วยบอกว่านอนไม่หลับ

ประเมินผู้ป่วยแรกรับวันที่ 3

ผู้ป่วยรู้สึกตัว นอนซึมอยู่บนเตียง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที หายใจทาง tracheostomy tube with O₂ collar mask 6 LPM ไอเป็นพักๆ เสมหะเหนียวสีเหลืองข้นปนสีแดงจาง ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 94 เปอร์เซ็นต์ रिम्ฝีปากแห้ง กระสับกระส่ายเล็กน้อย อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส on PEG บริเวณหน้าท้องด้านซ้ายแผล PEG มี discharge สีเหลืองซึมพอควร ปวดแน่นท้อง ท้องโตตึงพอควร มีคลื่นไส้แต่ไม่อาเจียน สีหน้าวิตกกังวลกลัวลม

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ลดลงจากพยาธิสภาพของโรคปอดอักเสบ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุ 67 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. หายใจเหนื่อยหอบอัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 94 เปอร์เซ็นต์
3. ผู้ป่วยบอกว่าไอมีเสมหะในลำคอบ่อย ลักษณะเสมหะสีเหลืองข้น ไอเสมหะออกได้น้อย

4. ไข้สูง อุณหภูมิร่างกาย 38.7-39.5 องศาเซลเซียส
5. ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation right lower lung
6. ผลภาพถ่ายทางรังสีปอดพบ new infiltration right lower lung

เป้าหมายการพยาบาล ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว หายใจเร็วตื่นใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจริมฝีปากเขียวคล้ำ กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง
2. อัตราการหายใจไม่เกิน 16-20 ครั้งต่อนาที ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีการหายใจเร็วแรงลึก ไม่มีอาการหายใจลำบาก

3. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์
4. ฟังปอดไม่มีเสียง rhonchi crepitation หรือเสียง wheezing
5. ทางเดินหายใจโล่งไม่มีเสมหะ หรือเสมหะลดลง เสมหะไม่เหนียว ไม่มีสี
6. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ไม่มี infiltration
7. ผล ABG ปกติ คือ pH 7.35-7.45
 HCO_3 22-29 mmol/L
 pCO_2 35-45 mmHg
 pO_2 80-100 mmHg

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน อัตราการหายใจ ปลายมือปลายเท้าเขียวคล้ำ เชื้อบูฟิวหนังมีลักษณะการซีดเขียว ระดับความรู้สึกตัวและประเมินความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ทุก 4 ชั่วโมง และติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อจะได้ให้การพยาบาลได้ทันทั่วถึงและรายงานแพทย์ทราบเมื่อพบความผิดปกติ

2. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ vital sign วัดระดับ O_2 saturation ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินระดับความรู้สึกตัว และติดตามภาวะพร่องออกซิเจนของผู้ป่วย

3. สอนผู้ป่วยให้หายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) โดยการทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา มีอวางบนคอก หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นลมหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกทางปากช้าๆ โดยห่อปากเล็กน้อย ซึ่งระยะเวลาหายใจออกยาวนานเป็นสองเท่าของการหายใจเข้า ทำสลับกัน 5-10 ครั้ง และสอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) โดยให้

นอนศีรษะสูง 30 องศา หายใจเข้าออกลึก ๆ ซ้ำ ๆ ผ่านทางจมูกและหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้กลืนหายใจไว้นาน 3 วินาที โน้มลำตัวไปข้างหน้าเล็กน้อยแล้วให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะออกมา

4. พังเสียงปอดเป็นระยะๆเพื่อประเมินการหดตัวของผนังปอดของหลอดลมและดูแลทำกายภาพบำบัดทางเดินหายใจ (chest physical therapy) เริ่มตั้งแต่โดยการจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา (postural drainage) และทำการเคาะปอด (percussion) โดยให้ผู้ป่วยทำมือเป็นอุ้งมือรูปถ้วย นิ้วทั้ง 5 ชิดกัน ใช้วิธีสับัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือบริเวณหน้าอกของผู้ป่วย และให้ญาติช่วยเคาะทรวงอกด้านหลังให้ การเคาะแต่ละช่วงทำติดต่อกัน 3-5 นาที และกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกมาเพื่อให้เสมหะระบายออกได้ดียิ่งขึ้น

5. ดูแล on O₂ collar mask 6 LPM ตามแผนการรักษา และตรวจระดับน้ำปราศจากเชื้อในกระบอกออกซิเจนให้อยู่ในระดับที่ดี และติดตามความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ถ้าน้อยกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ รายงานแพทย์ทราบเพื่อให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

6. ดูแลดูแลเสมหะให้ในกรณีที่มีเสมหะมากเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง โดยการดูแลเสมหะต้องจัดทำให้นอนศีรษะสูง 30 องศา แล้วทำการดูแลเสมหะและน้ำลายในช่องปากก่อนใน tracheostomy tube และดูแลเปลี่ยนสายดูแลเสมหะอันใหม่ก่อนที่จะดูแลเสมหะใน tracheostomy tube เพื่อป้องกันการสำลักและป้องกันการติดเชื้อที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเชื้อโรคแต่ละบริเวณอาจเป็นคนละชนิดกัน และใช้แรงดันในการดูแลเสมหะไม่เกิน 120 มิลลิเมตรปรอท เพราะถ้าใช้แรงดันที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณแผลเจาะคอได้

7. ดูแลให้ได้รับยา berodual fort 1 NB ทุก 4 hr และ acetylcysteine (200 mg) 1 ชอง oral tid pc ตามแผนการรักษา เพื่อช่วยขยายหลอดลมให้ทางเดินหายใจโล่ง และละลายเสมหะทำให้ช่วยขับเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

8. ดูแลให้ละอองไอน้ำและความชื้นผ่านทาง tracheostomy tube โดยการให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา แล้วให้ละอองไอน้ำและความชื้นผ่านทาง tracheostomy tube เป็นเวลา 15-20 นาที ขณะที่ทำให้หายใจเข้าออกลึกๆซ้ำๆ และหลังจากให้ละอองไอน้ำและความชื้นเสร็จ กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกมาเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่งขึ้น

9. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียงเพื่อลดการใช้ออกซิเจนในการทำกิจกรรม เช่น ดูแลเช็ดตัวล้างหน้า แปรงฟัน เพื่อทำให้อาการเหนื่อยและอ่อนเพลียลดลง

10. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีปอดและรายงานผลให้แพทย์ทราบ

11. ติดตามผล ABG เป็นระยะ เพื่อประเมินการแลกเปลี่ยน O_2 และ CO_2 ในการทำงานของปอด และประเมินภาวะกรดต่างในร่างกาย

12. รายงานอาการให้แพทย์ทราบในทันทีเมื่อพบความผิดปกติ เช่น หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น หายใจลำบาก เจ็บตามปลายมือปลายเท้า ไอมากขึ้น ซึมลง เป็นต้น เพื่อร่วมวางแผนในการดูแลผู้ป่วย ร่วมกัน

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย ทำตามบอกรได้ หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า หลังสอนการหายใจ และการไอที่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ดี แต่บอกว่ามีเหนื่อยขึ้นมากกว่าเดิมเล็กน้อยแต่ทนได้ เพราะทำให้เสมหะถูกขับออกมาทาง tracheostomy tube ได้มากขึ้น ทางเดินหายใจโล่งขึ้น ผู้ป่วยสามารถ ทำการเคาะปอดของตนเองได้ประมาณ 10 ครั้ง แล้วให้ญาติช่วยเคาะปอดด้านหลังให้ หลังเคาะปอด สามารถไอเอาเสมหะออกมาได้มากขึ้น และหลังจากให้ละอองไอน้ำและความชื้น เสมหะอ่อนตัวลง เสมหะถูกขับออกมาได้ง่ายขึ้น ลักษณะเสมหะสีเหลืองขึ้นจำนวนพอควร ฟังเสียงปอดพบ rhonchi both lung หลังพ่นยาขยายหลอดลม ผู้ป่วยหายใจสะดวกขึ้น พักผ่อนได้

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย นอนซึมอยู่บนเตียง ทำตามบอกรได้ หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ฟังเสียงปอดพบ rhonchi both lung ผู้ป่วยฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการหายใจเข้าออกลึกๆช้าๆ และปล่อยลมหายใจออกโดยการห่อปากเพื่อช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยได้พอควร ผู้ป่วยสามารถทำได้ครั้งละ 10 ครั้ง จำนวน 2 ครั้ง ต่อวัน เนื่องจากบอกว่าอ่อนเพลียมากขึ้น ไม่ค่อยมีแรง ให้ญาติเป็นคนช่วยเคาะปอดให้ ญาติเคาะปอดได้ ประมาณ 10 นาที ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกเป็นพักๆ ลักษณะเสมหะสีเหลืองขึ้นเหนียวพอควร ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า แพทย์สั่งให้รับประทานยาละลายเสมหะและยาพ่นขยายหลอดลมตามแผนการรักษาเดิม ติดตามผล CXR วันนี้ ยังพบ infiltration RLL ไม่มีการเจาะ ABG

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย นอนซึมอยู่บนเตียง ทำตามบอกรได้ หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ เดิมลักษณะเสมหะสีเหลืองขึ้นเหนียวพอควร แต่วันนี้ลักษณะเสมหะสีเหลืองขึ้นปนสีแดงจางจำนวนเล็กน้อย ไม่มี active bleeding หลังให้ละอองไอน้ำและความชื้น และช่วยเคาะปอดให้ ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกมาได้มากขึ้น เสมหะยังคง

เป็นสีเหลืองเข้มมีเลือดปนเล็กน้อย ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า ฝีกการหายใจได้เท่าเดิมจำนวน 2 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 10 ครั้ง ผู้ป่วยนอนซึมเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากผู้ป่วยยังคงอ่อนเพลีย ไม่ค่อยมีแรง สีหน้าไม่ค่อยสดชื่น มีคิ้วขมวด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการอุดกั้นทางเดินหายใจเนื่องจากไอไม่มีประสิทธิภาพ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุ 67 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ไอเสมหะออกได้น้อย เสมหะ

เหนียวสีเหลืองเข้ม

3. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 94 เปอร์เซ็นต์
4. ไข้สูง อุณหภูมิร่างกาย 38.7-39.5 องศาเซลเซียส
5. ฟังปอดได้ยินเสียง crepitation right lower lung
6. ผลภาพถ่ายทางรังสีปอดพบ new infiltration right lower lung

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ ไอเสมหะออกเองได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว หายใจเร็วตื่น ไข้ กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจ ริมฝีปากเขียวคล้ำ กระสับกระส่าย หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง
2. อัตราการหายใจไม่เกิน 16-20 ครั้งต่อนาที ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีอาการหายใจเร็วแรงลึก ไม่มีอาการหายใจลำบาก
3. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์
4. ฟังปอดไม่มีเสียง rhonchi crepitation หรือเสียง wheezing
5. ทางเดินหายใจโล่งไม่มีเสมหะ หรือเสมหะลดลง เสมหะไม่เหนียว ไม่มีสี
6. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ไม่มี infiltration

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน อัตราการหายใจ เขียวปลายมือปลายเท้า เชื่อบุผิวหนังมีลักษณะ ซีดเขียว ระดับความรู้สึกตัว และประเมินความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ทุก 4 ชั่วโมง และติดตาม การเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อจะ ได้ให้การพยาบาลได้ทันทั่วทั้งที่และรายงานแพทย์ทราบเมื่อพบความ ผิดปกติ

2. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา เพื่อให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่กะบังลมหย่อนตัว และเพิ่มปริมาตรในช่องอก ทำให้ปอดสามารถขยายตัวได้ดีขึ้น และสอนการหายใจที่มีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) โดยการจัดท่าให้นอนศีรษะสูง 30 องศา มีอวางบนตัก หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นลมหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกทางปากช้าๆ โดยห่อปากเล็กน้อย ซึ่งระยะเวลาหายใจออกยาวนานเป็นสองเท่าของการหายใจเข้า ทำสลับกัน 5-10 ครั้ง

3. ดูแลสอนผู้ป่วยให้ไออย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) โดยจัดท่าให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา หายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ ผ่านทางจมูกและหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้กลั้นหายใจไว้นาน 3 วินาที แล้วให้ผู้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะ

4. พังเสียงปอดเป็นระยะเพื่อประเมินการหดตัวของหลอดลมและกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยทำกายภาพบำบัดทรวงอก (chest physical therapy) ด้วยการเคาะปอด โดยเริ่มจากการจัดท่าให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา (postural drainage) โดยให้ผู้ผู้ป่วยและญาติทำการเคาะปอด (percussion) โดยมีพยาบาลคอยช่วยดูแลและให้กำลังใจอยู่ข้างๆ ตลอดเวลา โดยให้ทำมือเป็นอุ้งมือรูปถ้วยนิ้วทั้งซีกกันไว้วิธีสะบัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือบริเวณหน้าอกของผู้ป่วยเอง และให้ญาติช่วยเคาะทรวงอกด้านหลังให้ การเคาะแต่ละช่วงทำติดต่อกัน 3-5 นาที และหลังจากเคาะปอดเสร็จ ดูแลกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกมาเพื่อให้เสมหะระบายออกได้ดีขึ้น

5. ดูแลจัดท่าให้นอนศีรษะสูง 30 องศา (postural drainage) และกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง เช่น ให้พลิกตะแคงตัวสลับซ้ายขวา ลูกนั่งบนเตียงบ่อยๆ เพื่อจะได้ระบายเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

6. ดูแล on O_2 collar mask 6 LPM ตามแผนการรักษา และตรวจระดับน้ำปราศจากเชื้อในกระบอกออกซิเจนให้อยู่ในระดับที่พอดี และติดตามความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ถ้าน้อยกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ รายงานแพทย์ทราบเพื่อให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

7. ดูแลดูแลเสมหะไว้ในกรณีที่มีเสมหะมากเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง โดยการดูแลเสมหะต้องจัดท่าให้นอนศีรษะสูง 30 องศา แล้วทำการดูดเสมหะและน้ำลายในช่องปากก่อนใน tracheostomy tube และดูแลเปลี่ยนสายดูดเสมหะอันใหม่ก่อนที่จะดูดเสมหะใน tracheostomy tube เพื่อป้องกันการสำลักและป้องกันการติดเชื้อที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเชื้อโรคแต่ละบริเวณอาจเป็นคนละชนิดกัน และใช้แรงดันในการดูดเสมหะไม่เกิน 120 มิลลิเมตรปรอท เพราะถ้าใช้แรงดันที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณแผลเจาะคอได้

8. ดูแลให้ได้รับยา berodual fort 1 NB ทุก 4 hr และ acetylcysteine (200 mg) 1ซอง oral tid pc ตามแผนการรักษา เพื่อช่วยขยายหลอดลมให้ทางเดินหายใจโล่ง และละลายเสมหะทำให้ช่วยขับเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

9. ดูแลให้ละอองไอน้ำและความชื้นผ่านทาง tracheostomy tube โดยการให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา แล้วให้ละอองไอน้ำและความชื้นผ่านทาง tracheostomy tube เป็นเวลา 15-20 นาที ขณะที่ทำให้หายใจเข้าออกลึกๆซ้ำๆ และหลังจากให้ละอองไอน้ำและความชื้นเสร็จ กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกมาเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่งขึ้น

10. ดูแล feed น้าระหว่างมือให้ 100 ml ตามแผนการรักษา เพื่อช่วยละลายเสมหะให้อ่อนตัวลง และขับเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

11. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีปอดและรายงานผลให้แพทย์ทราบ

12. รายงานอาการให้แพทย์ทราบในทันทีเมื่อพบความผิดปกติ เช่น หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น หายใจลำบาก เจ็บตามปลายมือปลายเท้า ไอมากขึ้น ซึมลง เป็นต้น เพื่อร่วมวางแผนในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย ทำตามบอกได้ หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ เสมหะสีเหลืองข้นเหนียวพอควร ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า หลังจากสอนการหายใจ การไอที่มีประสิทธิภาพและเคาะปอด ผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ดีและมีญาติช่วยดูแลเคาะปอดประมาณ 10 นาที เสมหะถูกขับออกมาทาง tracheostomy tube ได้มากขึ้น ทางเดินหายใจโล่งขึ้น และหลังจากให้ละอองไอน้ำและความชื้น เสมหะอ่อนตัวลง และถูกขับออกมาได้ง่ายขึ้น ฟังเสียงปอดพบ rhonchi both lung หลังพ่นยาขยายหลอดลม ผู้ป่วยหายใจสะดวกขึ้น พักผ่อนได้

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย นอนซึมอยู่บนเตียง ทำตามบอกได้ หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ ฟังเสียงปอดพบ rhonchi both lung ผู้ป่วยสามารถฝึกหายใจ โดยการหายใจเข้าออกลึกๆซ้ำๆ แล้วเวลาหายใจออกทำการห่อปากเล็กน้อยซึ่งบอกว่าช่วยทำให้อาการเหนื่อยหอบทุเลาลงได้ สามารถฝึกหายใจได้ครั้งละ 10 ครั้ง จำนวน 2 ครั้งต่อวัน คือตอนเช้าและตอนเย็น เนื่องจากบอกว่าอ่อนเพลียมากขึ้น ไม่ค่อยมีแรง ให้ญาติเป็นคนช่วยเคาะปอด ญาติเคาะปอดได้ประมาณ 10 นาที ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกเป็นพักๆ ลักษณะเสมหะสีเหลือง

ชั้นเหนียวพอควร ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า แพทย์สั่งรับประทานยาละลายเสมหะและยาพ่นขยายหลอดลมตามแผนการรักษาเดิม

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย นอนซึมอยู่บนเตียง ทำตามบอกได้ หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ เดิมลักษณะเสมหะสีเหลืองข้นเหนียวพอควร แต่วันนี้ลักษณะเสมหะสีเหลืองข้นปนสีแดงจางจำนวนเล็กน้อย ไม่มี active bleeding หลังให้ละอองไอน้ำและความชื้น และช่วยเคาะปอดให้ ผู้ป่วยไอเสมหะออกมาได้มากขึ้นแต่เสมหะยังออกมาไม่หมด ต้องดูแลช่วยดูดเสมหะทาง tracheostomy tube ให้ เสมหะยังคงเป็นสีเหลืองข้นมีเลือดปนเล็กน้อย ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า ฝึกการหายใจได้เท่าเดิมจำนวน 2 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 10 ครั้ง สีน้ไม่ค่อยสดชื่น มีคิ้วขมวด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความทนในการปฏิบัติกิจกรรมลดลงเนื่องจากหายใจเหนื่อยง่ายและอ่อนเพลีย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุ 67 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. ผู้ป่วยหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 94 เปอร์เซ็นต์
3. ไข้สูง อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.7-39.5 องศาเซลเซียส
4. ผู้ป่วยมีท่าทางอ่อนเพลีย ไม่มีแรง

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ไม่มีอาการหอบเหนื่อยและอ่อนเพลีย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้
2. ผู้ป่วยมีส่วนร่วมและเต็มใจในการทำกิจกรรม
3. ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบเหนื่อย ไม่อ่อนเพลีย ไม่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรงมากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและการทำกิจวัตรประจำวันในแต่ละวัน พร้อมทั้งบันทึกอาการอ่อนเพลีย

2. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการเกิดของโรค สาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้นหรือแย่ลง เพื่อให้การรักษาเป็นไปในแนวทางเดียวกันพร้อมทั้งสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ป่วยและญาติ ทราบถึงอาการเหนื่อยหอบที่เป็นอยู่จะค่อยๆทุเลาลงหากปฏิบัติตามที่พยาบาลและแพทย์แนะนำ

3. กระตุ้นให้ผู้ป่วยดูแลช่วยเหลือกิจกรรมตนเองให้ได้มากที่สุด ในเรื่อง การล้างหน้า แปรงฟัน ช่วยเช็ดตัว พลิกตะแคงตัวบ่อยๆ การลุกนั่งบนเตียงให้ได้มากที่สุด เท่าที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ พร้อมทั้งให้กำลังใจอยู่ข้างๆตลอดเวลา

4. จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ปลอดภัยในการทำกิจกรรมต่างๆ และไม่มีคนพลุกพล่าน เพราะถ้าหากผู้ป่วยทำไม่ได้จะไม่ได้รู้สึกท้อแท้และไม่เกิดอันตราย โดยการนำโต๊ะข้างเตียงมาไว้ใกล้มือผู้ป่วย เวลาเอื้อมหยิบของจะได้สะดวก และทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าผู้ป่วยสามารถทำได้ด้วยตัวเอง หรือนำเสาน้ำเกลือตั้งไว้ในระยะที่ปลอดภัยไม่วางใกล้และไกลตัวผู้ป่วยจนเกินไปเพราะอาจทำให้ล้มใส่ผู้ป่วยได้

5. ประเมินและตรวจวัดสัญญาณชีพก่อนและหลังจากทำกิจกรรมต่างๆ หลังจากเช็ดตัว ล้างหน้า แปรงฟัน ออกกำลังกาย ดูแลตรวจวัดชีพจร อัตราการหายใจ ดูแลวัดระดับ O_2 saturation ติดตามอาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย ถ้าหากมีอาการผิดปกติแนะนำให้หยุดทำกิจกรรมก่อน แล้วหากอาการทุเลาลงหรือดีขึ้นค่อยเริ่มทำกิจกรรมนั้นๆใหม่

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ เสมหะสีเหลืองข้นเหนียวพอควร ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า แขนทั้ง 2 ข้าง มีแรงดี gr 4 ส่วนขา 2 ข้างอ่อนแรง gr 1 ผู้ป่วยสามารถช่วยเช็ดแขนขา เช็ดหน้าได้ สามารถพลิกตะแคงตัวได้ทุก 2 ชั่วโมง และลุกนั่งได้ครั้งละ 15-20 นาที ไม่มีเหนื่อยหอบมากขึ้น สัญญาณชีพปกติดี

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ เสมหะสีเหลืองข้นเหนียวพอควร ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า แขนทั้ง 2 ข้าง มีแรงดี gr 4 ผู้ป่วยนอนซึมพอควรแต่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือและสนใจในการช่วยเหลือตนเองมากขึ้น สามารถลุกขึ้นนั่งได้นาน 30 นาที พยายามพลิกตะแคงตัวบ่อยมากขึ้น บอกว่าจะได้ไม่เป็นผลที่กักขบ ขณะที่ทำกิจกรรมหายใจเหนื่อยเล็กน้อย ผู้ป่วยบอกว่าอดทนได้ มีญาติให้กำลังใจอยู่ข้างๆตลอดเวลา

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย หายใจเหนื่อยเล็กน้อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด 98 เปอร์เซ็นต์ เสมหะสีเหลืองข้นปนสีแดงจางเหนียวพอควร ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า แขนทั้ง 2 ข้าง มีแรงเท่าเดิม แต่ขาทั้ง 2 ข้างยังอ่อนแรง ผู้ป่วยให้ความร่วมมือและสนใจในการช่วยเหลือตนเองดีแต่บอกว่าไม่ค่อยมีแรง สามารถลุกขึ้นนั่งได้ 15 นาที เนื่องจากบ่นแน่นท้อง พยายามพลิกตะแคงตัวบ่อยมากขึ้น ฝึกการหายใจได้ วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น จำนวนครั้งละ 10 ครั้ง ซึ่งมีญาติคอยอยู่ดูแลให้กำลังใจอยู่ข้างๆตลอดเวลา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุ 67 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ
2. มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38.7-39.5 องศาเซลเซียส
3. ผู้ป่วยบอกว่าไม่สุขสบาย ปวดเมื่อยตามตัว
4. มีอาการกระสับกระส่าย กระหายน้ำริมฝีปากแห้ง
5. อ่อนเพลีย นอนซึม
6. ผลเลือดเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2560 WBC $13.54 \times 10^3/\mu\text{L}$, Neutrophils 86.8%

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ไม่มีไข้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าสุขสบายมากขึ้น ไม่มีอาการปวดเมื่อยตามตัว
2. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส
3. ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ไม่มีอาการกระหายน้ำ ไม่มีปากแห้ง
4. ไม่มีอาการอ่อนเพลีย มีแรงมากขึ้น ไม่ซึม ไม่มีอาการเพ้อ
5. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

wbc $4.5-11.3 \times 10^3/\mu\text{L}$

neutrophil 40.0-70.3%

lymphocyte 18.7-48.3%

sputum g/s , c/s และ hemoculture ไม่พบเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกายหากมีไข้ อุณหภูมิมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้ เพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อนออกจากร่างกาย และตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังจากเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที

2. สังเกตอาการผิดปกติ เช่น สีของผิวหนัง อาการหนาวสั่น อาการปวดเมื่อยตามตัว อาการซึม ชักเกร็ง กระสับกระส่าย อาการเพ้อ หากพบความผิดปกติให้รีบรายงานแพทย์

3. ดูแล feed น้ำระหว่างมือให้ 100 ml เพื่อช่วยระบายความร้อน

4. ติดตามผลเลือดและผลการเพาะเชื้อ เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบ เพื่อพิจารณาวางแผนการรักษาร่วมกัน

5. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ เช่น ปิดไฟ ห่มผ้าให้อบอุ่น ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้ป่วย ฟ้อนที่วีให้เบาๆ เป็นต้น และเพื่อเป็นการลดไข้พลังงาน

6. ดูแลให้ได้รับยา tab paracetamol (500 mg) 1 tab oral prn ทุก 4-6 hr ตามแผนการรักษา เมื่ออุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ทุก 4-6 ชั่วโมง

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ริมฝีปากแห้งเล็กน้อย มีอาการปวดเมื่อยตามตัว ตัวร้อน ใบหน้าแดงเล็กน้อย วัดอุณหภูมิร่างกายได้ 38.7 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้ให้ วัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังจากเช็ดตัว 30 นาที อุณหภูมิร่างกายลดลงเหลือ 38.0 องศาเซลเซียส ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ไม่มีชักเกร็ง ไม่มีอาการเพ้อ หรือสับสน ผู้ป่วยบอกว่าสุขสบายมากขึ้น ติดตามผลเพาะเชื้อ เมื่อวันที่ 18 ม.ค. 2560 Hemoculture 1/2 (แขนซ้าย) และ Hemoculture 2/2 (แขนขวา) พบว่า No growth

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย นอนซึม ริมฝีปากแห้งเล็กน้อย มีอาการปวดเมื่อยตามตัว ตัวร้อน วัดอุณหภูมิร่างกายได้ 39.0 องศาเซลเซียส หลังดูแลเช็ดตัวลดไข้ 10 นาที ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น ดูแล keep warm และให้ยา tab paracetamol (500 mg) 1 tab via PEG และวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำ เวลา 18.30น. วัดอุณหภูมิร่างกาย ได้ 38.5 องศาเซลเซียส ยังมีอาการกระสับกระส่ายเล็กน้อย เพ้อสับสนเป็นพักๆ ไม่มีอาการชักเกร็ง

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย นอนซึม มีอาการปวดเมื่อยตามตัว ริมฝีปากแห้ง วัดอุณหภูมิร่างกายได้ 39.5 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้ให้และวัดอุณหภูมิร่างกายหลังจากเช็ดตัว 30 นาที อุณหภูมิร่างกาย

ลดลงเหลือ 38.5 องศาเซลเซียส มีอาการกระสับกระส่ายเล็กน้อย แต่ไม่มีอาการเหนื่อยหรือชักเกร็ง จึงดูแลให้ยา tab paracetamol (500) 1 tab via PEG ประเมินอาการผู้ป่วยหลังจากได้รับยาลดไข้แล้ว 30 นาที ผู้ป่วยพักผ่อนได้มากขึ้น ไม่มีอาการหนาวสั่น ผลตรวจเสมหะ เมื่อวันที่ 20 ม.ค. 2560 พบว่า Sputum gram stain พบเชื้อ Isolate 1 : *Stenotrophomonas maltophilia* , Colony count : Few

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุ 67 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นปอดอักเสบ
2. ผู้ป่วยบอกว่าหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที
3. เสมหะสีเหลืองข้น ไอออกเองได้น้อย มีเสียงเสมหะในลำคอ
4. มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38.7-39.5 องศาเซลเซียส
5. ฟังปอดพบเสียง fine crepitation at right lower lung
6. ผลภาพถ่ายรังสีปอดพบ new infiltration right lower lung
7. ผล sputum c/s เมื่อวันที่ 16 ม.ค. 60 เวลา 10.00 น พบเชื้อ Isolate 1 : *moraxella catarrhalis* และ Isolate 2 : *pseudomonas aeruginosa*
8. ผลเลือดวันที่ 18 ม.ค. 60 เวลา 10.00 น. พบว่า wbc count $13.54 \times 10^3/\text{ul}$ และ neutrophils 86.8 %
9. ความดันโลหิต 90/50 มิลลิเมตรปรอท เมื่อวันที่ 18 ม.ค.60 เวลา 18.00 น.

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

เกณฑ์การประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส
2. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติหรือไม่มีความผิดปกติเพิ่มขึ้น
3. เสมหะลดลงหรือหมดไป ลักษณะไม่เหนียว ไม่มีสี
4. ผล sputum gram stain , c/s และ hemoculture ไม่พบเชื้อ
5. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ

WBC $4.5-11.3 \times 10^3/\text{uL}$

Neutrophils 40.0-70.3 %

Lymphocyte 20.3-47.9%

6. ความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 90/60 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกายดูแลเช็ดตัวลดไข้ให้ เพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อนออกจากร่างกาย และตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายหลังจากเช็ดตัวแล้ว 30 นาที

2. ดูแลดูดเสมหะทาง tracheostomy tube ให้เมื่อมีเสมหะมาก โดยการล้างมือก่อนและหลังดูดเสมหะทุกครั้ง ดูแลให้ออนสีระยะสูง 30 องศา ทำความสะอาด fingertip suctionด้วยสำลีชุบ 70% alcohol ก่อนและหลังใช้งาน ดูแลเสมหะในช่องปากก่อนใน tracheostomy tube และต้องเปลี่ยนสายดูดเสมหะทุกครั้งเพื่อป้องกันการสำลักและป้องกันการติดเชื้อเพิ่ม ดูแลทำความสะอาดปากฟันอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมงด้วยน้ำปราศจากเชื้อ และใช้ siriraj mouth wash ป้ายเหงือก ฟัน เพดานปาก และลิ้น ดูแลทำความสะอาดแผลเจาะคอให้อย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง และทุกครั้งเมื่อมีเสมหะปนเปื้อนจำนวนมากด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ ดูแลพ่นยา berodual fort 1 NB ทุก 4 hr ตามแผนการรักษา และดูแลเก็บอุปกรณ์พ่นยาไว้ในกล่องที่มีฝาปิดมิดชิดและเปลี่ยนอุปกรณ์อย่างน้อย 24 ชั่วโมง

3. สังเกตลักษณะ สี กลิ่นและปริมาณของเสมหะว่ามีเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่

4. สอนและแนะนำญาติเกี่ยวกับการใส่และถอดเครื่องป้องกันร่างกาย การล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้งเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการควักมือเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนเข้าเยี่ยมผู้ป่วย หลังจากที่ถูกควักมือแล้วให้ญาติได้ฝึกใส่จริงก่อนเข้าไปดูแลผู้ป่วยตลอดจนเมื่อญาติเข้าไปดูแลผู้ป่วยเสร็จแล้วพยาบาลต้องติดตามดูแลการถอดเครื่องป้องกันร่างกายที่ถูกต้องของญาติด้วย

5. ดูแลให้สารน้ำเป็น 0.9% NSS 1000 ml iv load 200 ml in 15 min ตามแผนการรักษา

6. ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายและสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ โดยการเช็ดเตียงนอน โต๊ะข้างเตียง เก้าอี้ อุปกรณ์ของใช้ เสาน้ำเกลือ หูฟัง ด้วย virusolve ทุกครั้งหลังเช็ดตัวตอนเช้า

7. ดูแลให้ได้รับยาฉีดต้านจุลชีพ piperacillin/tazobactam 4.5 gm ใน nss 100 ml iv drip in 3 hr ทุก 6 hr ตามแผนการรักษา โดยการสอบถามผู้ป่วยว่าเคยได้รับยาต้านจุลชีพบ้างหรือไม่ ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา การแพ้อาหาร แนะนำให้สังเกตอาการแพ้ยาต้านจุลชีพ ได้แก่ ผื่นแดง คันตามร่างกาย ปากบวม หน้าและหนังตาบวม หัวใจเต้นช้าลง ความดันโลหิตต่ำ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก หากพบอาการผิดปกติรายงานให้แพทย์ทราบทันที เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลาที่ ดูแลบันทึกการ

ได้รับยา ได้แก่ ขนาดของยาที่ได้รับ เวลา ความถี่ในการได้รับยา ระยะเวลาที่ได้รับยา หลังจากได้รับยา 30 นาที ให้ประเมินการแพ้ยา วิธีการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยแพ้ยา เตรียมรถฉุกเฉินและยาแก้แพ้ให้พร้อมใช้เสมอ

8. ดูแลให้ได้รับยา tab paracetamol (500 mg) 1 tab oral prn ทุก 4-6 hr ตามแผนการรักษาเมื่ออุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ทุก 4-6 ชั่วโมง

9. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและผลภาพถ่ายรังสีปอด เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาวางแผนการรักษา

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยรู้สึกตัว มีอาการอ่อนเพลีย มีไข้ วัดอุณหภูมิร่างกาย 38.7 องศาเซลเซียส หลังเช็ดตัวลดไข้ วัดอุณหภูมิร่างกายลดลงเหลือ 38.0 องศาเซลเซียส เสมหะสีเหลืองข้นเหนียวจำนวนพอควร หลังได้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml iv load 200 ml in 15 min ครบตามแผนการรักษา วัดความดันโลหิตซ้ำได้ 107/52 มิลลิเมตรปรอท แพทย์สั่งลดอัตราหยดน้ำเกลือ 0.9 % NSS 1000 ml iv 100 ml/hr และสอบถามประวัติการแพ้ยาจากผู้ป่วย ญาติ และเวชระเบียน พบว่าผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา tab cotrimoxazole (S400+T80) มีอาการผื่นลมพิษ ได้ติดตามอาการผิดปกติขณะและหลังได้รับยา piperacillin/tazobactam 4.5 gm ใน nss 100 ml iv drip in 3 hr ทุก 6 hr ตามแผนการรักษา ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติใดๆสามารถให้ยาได้จนหมด และตรวจสอบพบว่าผู้ป่วยมีประวัติการแพ้ยาลงในระบบคอมพิวเตอร์ มีสติ๊กเกอร์แพ้ยาติดหน้าแฟ้มเวชระเบียน และป้ายชื่อมือผู้ป่วยเป็นป้ายชื่อมือสีแดงที่แสดงว่ามีการแพ้ยาเพื่ออาหารเรียบร้อยถูกต้องแล้ว

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยรู้สึกตัว มีอาการอ่อนเพลีย ซึม มีไข้ วัดอุณหภูมิร่างกายได้ 39.0 องศาเซลเซียส หลังดูแลเช็ดตัวลดไข้ 10 นาที ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น ดูแล keep warm และให้ยา tab paracetamol (500 mg) 1 tab via PEG และวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำ เวลา 18.30น. อุณหภูมิร่างกาย ได้ 38.5 องศาเซลเซียส มีอาการกระสับกระส่ายเล็กน้อย เพื่อสับสนเป็นพักๆ ไม่มีอาการชักเกร็ง เสมหะสีเหลืองข้นเหนียวจำนวนพอเดิมสามารถให้ยาด้านจุลชีพได้ตามแผนการรักษา ไม่พบอาการผิดปกติใดๆ บริเวณรอบเตียงและภายในห้องผู้ป่วยสะอาดเรียบร้อย ญาติสามารถใส่และถอดอุปกรณ์เครื่องป้องกันร่างกายได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ ใส่และถอดหน้ากากอนามัย รวมทั้งถุงมือ สามารถล้างมือ 6 ขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง ติดตามผล CXR วันนี้ ยังพบ infiltration RLL

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย นอนซึม มีอาการปวดเมื่อยตามตัว ริมฝีปากแห้ง วัดอุณหภูมิร่างกายได้ 39.5 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้และวัดอุณหภูมิร่างกายหลังจากเช็ดตัว 30 นาที อุณหภูมิร่างกายลดลงเหลือ 38.5 องศาเซลเซียส มีอาการกระสับกระส่ายเล็กน้อย แต่ไม่มีอาการเพ้อหรือชักเกร็ง จึงดูแลให้ยา tab paracetamol (500) 1 tab via PEG ประเมินอาการผู้ป่วยหลังจากได้รับยาลดไข้แล้ว 30 นาที ผู้ป่วยพักผ่อนได้มากขึ้น ไม่มีอาการหนาวสั่น เสมหะสีเหลืองข้นปนสีแดงจางเหนียวพอควร ผลตรวจเสมหะ เมื่อวันที่ 20 ม.ค. 2560 พบว่า Sputum gram stain พบเชื้อ Isolate 1 : *Stenotrophomonas maltophilia* , Colony count : Few ญาติมาอยู่ดูแลผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวในการถอดและใส่เครื่องป้องกันร่างกายได้ถูกต้อง และล้างมือ 6 ขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ อายุ 67 ปี ช่วยเหลือตนเองได้น้อย
2. ประเมิน risk factor มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจาก ขาทั้งสองข้างอ่อนแรง motor power gr 1 การทรงตัวไม่ดี มีอาการสับสน เพื่อ

เป้าหมาย ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม
2. ไม่พบร่องรอยบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติว่าหอผู้ป่วยนี้เป็นห้องแยก มีพยาบาลเฝ้าดูแลผู้ป่วยตลอดเวลาผ่านทางระบบกล้องวงจรปิด เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความรู้สึกมั่นใจและรู้สึกปลอดภัย
2. ปรับเตียงนอนให้ต่ำสุด ยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้ง และใส่เบรกล้อตลอดเวลา
3. หมั่นเดินตรวจเยี่ยมทุก 2 ชั่วโมง และดูแลในเรื่องความสบายทั่วไป การจับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ การล้างหน้า การเช็ดตัว
4. ประเมินความเสี่ยงเพื่อสื่อสารระดับความเสี่ยงให้เวรต่อไปทราบ พร้อมทั้งลงบันทึกในเอกสารทางการพยาบาลเพื่อจะได้เฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

5. แนะนำการใช้อินเทอร์เน็ตคอมพิวเตอร์เมื่อต้องการความช่วยเหลือ และดูแลวางอินเทอร์เน็ตคอมพิวเตอร์ไว้ใกล้มือที่สุด รวมทั้งดูแลจัดโต๊ะข้างเตียงให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และใกล้มือเพื่อสะดวกต่อการหยิบใช้ ไม่ต้องใช้มือเอื้อมหยิบของซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

6. อธิบายผู้ป่วยและญาติให้ระมัดระวังอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม และตระหนักถึงอันตรายหากเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

7. ดูแลช่วยประคองตัวเวลาลุกนั่งหรือเวลาขยับตัว และแนะนำให้ค่อยๆเปลี่ยนท่าเพราะถ้าเปลี่ยนท่าเร็วอาจจะทำให้หน้ามืดได้ หรือหากผู้ป่วยต้องการลุกนั่งด้วยตัวเอง ให้พยาบาลพูดสื่อสารกับผู้ป่วยผ่านอินเทอร์เน็ตคอมพิวเตอร์ว่าให้ค่อยๆลุกนั่งเพื่อเป็นการแสดงความห่วงใยและทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยว่ามีพยาบาลดูแลผู้ป่วยตลอดเวลา

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ไม่พบร่องรอยบาดแผลจากการเกิดอุบัติเหตุ

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ไม่พบร่องรอยบาดแผลจากการเกิดอุบัติเหตุ

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ไม่พบร่องรอยบาดแผลจากการเกิดอุบัติเหตุ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากแน่นท้อง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่ามีอาการปวดแน่นท้องเพิ่มขึ้นทำให้หายใจไม่สะดวก
2. สีหน้าไม่สุขสบาย คีวฆมวด
3. บริเวณแผล PEG มี discharge สีเหลืองซึมออกมา

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ไม่มีอาการแน่นท้อง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกว่าอาการแน่นท้องลดลงหรือหมดไป
2. ระดับความปวด pain score ลดลง 2 ระดับ
3. สีหน้าสดชื่น สุขสบายมากขึ้น ไม่มีคีวฆมวด
4. บริเวณแผล PEG แห้งดี ไม่มี discharge ซึม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ติดตามอาการปวดแน่นท้อง จุกเสียด คลื่นไส้ อาเจียน การขับถ่าย เพื่อติดตามอาการอย่างใกล้ชิด และดูแลทำแผล PEG พร้อมทั้งสังเกตลักษณะแผล สี ปริมาณสารคัดหลั่ง และอาการปวด
2. ดูแลจัดท่าให้นอนศีรษะสูง 30 องศา เพื่อให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลงทำให้ทางเดินหายใจโล่ง หน้าท้องหย่อนตัวลง ใช้หมอน 1 ใบหนุนบริเวณใต้หัวเข่าทำให้รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น
3. ดูแลฉีดยา plasil 10 mg IV ทุก 12 hr ตามแผนการรักษา และประเมินอาการปวดแน่นท้อง ภายหลังจากได้รับยาแล้ว 30 นาที เพื่อวางแผนให้การพยาบาลต่อไป
4. ดูแลพูดคุย support จิตใจ เพื่อเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจ หรือหากิจกรรมที่ผู้ป่วยชื่นชอบ มาทำเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ได้แก่ การดูทีวี ฟังธรรมะ อ่านหนังสือ ทำสมาธิ
5. แนะนำให้เปลี่ยนท่าที่ถูกต้องและสุขสบาย พลิกตะแคงตัวบ่อยๆ เปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง ท่านั่งเป็นท่านอน จะช่วยลดการเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้องทำให้รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น
6. สอนให้ผู้ป่วยบรรเทาอาการปวดด้วยการทำ deep breathing exercise โดยหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นลมหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกทางปากช้าๆ โดยการห่อปากเล็กน้อย ซึ่งระยะเวลาของการหายใจออกจะยาวเป็นสองเท่าของการหายใจเข้า ทำสลับกัน 5-10 ครั้ง
7. บันทึกสัญญาณชีพผู้ป่วยทุก 4 ชั่วโมง ได้แก่ ความดันโลหิต ชีพจร การหายใจ และ ระดับ pain score หากมีอาการเปลี่ยนแปลงรีบรายงานแพทย์ทราบวางแผนร่วมกัน

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยรู้สึกตัว รู้เรื่อง สีหน้าเรียบเฉย บริเวณแผล PEG แห้งดี ไม่บ่นปวดแน่นท้อง สามารถรับประทานอาหารทาง PEG ได้ทุกมื้อ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่ถ่ายอุจจาระ สามารถพลิกตะแคงและลุกนั่งได้บ่อยทุก 2 ชั่วโมง

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยรู้สึกตัว นอนซึมอยู่บนเตียง มีอาการกระสับกระส่ายเล็กน้อย หลังได้รับยาฉีด plasil 10 mg IV ทุก 12 hr ตามแผนการรักษา ผู้ป่วยบอกว่าอาการปวดแน่นท้องทุเลาลงเล็กน้อย สีหน้าสดชื่นขึ้น pain score เท่ากับ 3 คะแนน บริเวณแผล PEG มี discharge สีเหลืองซึมเล็กน้อย ท้องโตตึงพอควร ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ผู้ป่วยพยายามลุกนั่งได้ประมาณ 30 นาที เพื่อให้หน้าท้องหย่อนและหากิจกรรมที่ช่วยผ่อนคลายความปวดแน่นท้องคือ การหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ ได้วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น ฝึกหายใจรอบละ 10 ครั้ง สัญญาณชีพปกติ

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยรู้สึกตัว นอนซึม สีหน้าอ่อนเพลีย กระสับกระส่ายเล็กน้อย ยังมีอาการแน่นท้องอยู่เล็กน้อย pain score เท่ากับ 3 คะแนน บริเวณแผล PEG ไม่มี discharge ซึม ท้องโตตึงลดลง ยังมีคลื่นไส้เล็กน้อย แต่ไม่อาเจียน ไม่ถ่ายอุจจาระ ผู้ป่วยผ่อนคลายความเจ็บปวดโดยการอ่านหนังสือธรรมะหลังอ่านหนังสือ ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนต่อได้มีคืนเป็นพักๆ สัญญาณชีพปกติ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติบอกว่าวิตกกังวลโดยสอบถามเกี่ยวกับอาการ และแนวทางการรักษาบ่อยครั้ง
2. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล คือขมวด
3. ผู้ป่วยพักผ่อนได้น้อย

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าสดชื่นแจ่มใสขึ้น ไม่มีขมวด บอกว่าคลายความวิตกกังวลลงและให้ความร่วมมือในการรักษา
2. ผู้ป่วยนอนหลับได้
3. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติโดยการพูดคุย เปิดโอกาสให้ได้ระบายความรู้สึกด้วยความตั้งใจ ให้การพยาบาลที่นุ่มนวล มีท่าที่เป็นกันเองเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและสัมพันธภาพที่ดี
2. สอนและแนะนำเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจ การทำจิตใจให้สงบ อ่านหนังสือ สวดมนต์ ไหว้พระ ฟังเพลง เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ
3. แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้งพร้อมทั้งอธิบายเหตุผลในการทำกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ เช่น การเจาะเลือดอาจทำให้เกิดอาการเจ็บปวดได้ แต่พยาบาลจะไปเพื่อทำการตรวจรักษาให้ผู้ป่วยซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างเต็มที่
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรค การเจ็บป่วยและแนวทางการรักษา ตอบข้อซักถามด้วยวาจาที่นุ่มนวลสุภาพเพื่อคลายความวิตกกังวล

5. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การดำเนินโรค แผนการรักษา และเหตุผลในการนอนโรงพยาบาล

6. แนะนำและสอนวิธีการให้การดูแลผู้ป่วยที่ญาติสามารถทำได้เพื่อให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล ในเรื่อง การเช็ดตัวผู้ป่วยที่ถูกต้อง การพลิกตะแคงตัว เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติได้รู้สึกอุ่นใจมั่นใจในการดูแลมากขึ้น

7. เปิดโอกาสให้ญาติเฝ้าดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเพื่อจะทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการรักษามากขึ้น

8. ประสานให้ทีมแพทย์ผู้รักษาได้พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับเรื่องโรคและแนวทางการรักษาเพื่อให้คลายความวิตกกังวลลง

9. ตรวจเยี่ยมอาการเป็นระยะๆ และพูดคุยทักทายทุกครั้งที่เข้าไปให้การพยาบาล

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าเรียบเฉย ชักถามอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยว่าอาการเหนื่อยหอบจะทุเลาลงบ้างไหม หลังจากได้ฟังวิธีการปฏิบัติตัวในเรื่องการฝึกบริหารปอดโดยฝึกการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเคาะปอดแล้ว ได้ลองฝึกปฏิบัติตาม ผู้ป่วยและญาติรับทราบ เข้าใจและเห็นผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำ จึงทำให้ทั้งผู้ป่วยและญาติมีกำลังใจในการดูแลตัวเองยิ่งขึ้น

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ได้อธิบายและแนะนำผู้ป่วยและญาติ ในเรื่องการปฏิบัติตัวโรคปอดอักเสบว่าโรคเกิดขึ้นได้อย่างไร วิธีการดูแลรักษา แนวทางการรักษา การป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบ เช่น การหลีกเลี่ยงไปในสถานที่แออัด ที่มีมลภาวะ ฝุ่นละออง ที่มีการระบาดของโรคไข้หวัด หรือไข้หวัดใหญ่ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบหรือวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย รวมทั้งอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ เป็นต้น หลังจากพูดคุยผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล ยิ้มได้มากขึ้น บอกว่าสบายใจมากขึ้น และยังคงมีความหวังว่าจะได้พาผู้ป่วยกลับบ้าน

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้เป็นอย่างดี ญาติดูแลผู้ป่วยสม่ำเสมอทุกครั้งที่ได้รับคำแนะนำ และพูดคุยให้กำลังใจกันตลอดเวลา มีความเชื่อว่าอาการผู้ป่วยจะดีขึ้นและได้กลับบ้านในที่สุด แต่ยังคงมีความวิตกกังวลในเรื่องอาการไข้และอาการแน่นท้อง จึงได้สอนและแนะนำการเช็ดตัวที่ถูกต้องวิธีเพื่อลดไข้และสอนเทคนิคการพ่นคล้ายต่างๆ เพื่อลดอาการปวด ได้แก่ การกำหนดลมหายใจ การอ่านหนังสือ การอ่านพระธรรม การดูทีวี หลังแนะนำเทคนิคต่างๆ ผู้ป่วยเลือกวิธีการกำหนดลมหายใจโดยดูแลให้นอนศีรษะสูง 30 องศา เพื่อให้หน้าท้องหย่อนตัวลง แล้วใช้มือกุมบริเวณท้องไว้แล้วกำหนด

ลมหายใจเข้าออกนับ 1 ถึง 10 นับไปเรื่อยๆ 3-4 รอบ หลังจากผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำ ผู้ป่วยบอกว่าอาการปวดแน่นท้องทุเลาลง พักผ่อนได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบและการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติซักถามวิธีการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านและวิธีป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบ
2. ผู้ป่วยและญาติบอกว่ายังไม่ค่อยมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย สีหน้าวิตกกังวล

เป้าหมาย เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้อย่างถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการป้องกันโรคปอดอักเสบได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยสามารถบอกอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์และสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยและญาติสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้และความพร้อมของผู้ป่วยและญาติทั้งร่างกายและจิตใจก่อนกลับบ้าน โดยการโอภาสให้สอบถามข้อสงสัยในเรื่องโรคปอดอักเสบ การดูแลรักษา การป้องกันโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
2. ให้ข้อมูลที่ละเอียดน้อยในเรื่องการเกิดโรค การดูแลรักษา การป้องกันโรคปอดอักเสบ อาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์เป็นระยะ เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ เพราะถ้าให้ความรู้ในคราวเดียวกัน ผู้ป่วยและญาติอาจไม่เข้าใจหรือเข้าใจได้ไม่หมด
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเรื่องโรคด้วยความตั้งใจ
4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบ โดยการหลีกเลี่ยงการเข้าไปใกล้ผู้ที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ฝุ่นละออง ควันไฟ งดสูบบุหรี่ หรืออยู่ใกล้คนสูบบุหรี่ ให้อยู่ในสถานที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก หมั่นดูแลรักษาความสะอาดของปากฟันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการ

ติดเชื้ของระบบทางเดินหายใจ ให้ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร แนะนำให้ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบและวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี รวมทั้งส่งเสริมให้บริหารปอดให้แข็งแรง โดยฝึกการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ ออกกำลังกายที่เหมาะสม รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ระวังการสำลักอาหาร และให้หมั่นสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ เช่น หายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ลักษณะสีของเล็บมือเล็บเท้า ซิพจรเต้นเร็ว มึนงง สับสน เป็นต้น รวมทั้งแนะนำการจัดการปัญหาและแหล่งบริการใกล้บ้านเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ความร่วมมือในการรักษาและให้กำลังใจญาติเมื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ เช่น เวลาเคาะปอด พุดชมเชื่อว่าญาติสามารถทำได้และทำได้ดี และเห็นความสำคัญการมาตรวจตามนัดเพื่อจะได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยและญาติสอบถามการปฏิบัติตัวในเรื่องการบรรเทาอาการเหนื่อยหอบ หลังได้รับคำแนะนำ ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติดูแลตัวเองในเรื่องการฝึกการหายใจ การไอที่มีประสิทธิภาพ การเคาะปอดที่ถูกต้อง รวมทั้งญาติสามารถเช็ดตัวผู้ป่วยเพื่อลดไข้ได้อย่างถูกวิธี ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายแขนและขาได้ โดยมีญาติช่วยออกกำลังขาในส่วนที่ผู้ป่วยกระทำได้น้อย ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือและสนใจในการดูแลผู้ป่วยด้วยความตั้งใจ สิ้นหน้้าไม่มีความวิตกกังวล

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้้าวิตกกังวลพอควร เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อย ใช้สูง ปวดแน่นท้อง และบริเวณแผล PEG ตรงหน้าท้องมี discharge สีเหลืองซึ่มพอควร ได้พุดคุยถึงอาการ การดูแลผู้ป่วยเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายต่างๆ ด้วยเทคนิคการผ่อนคลายในเรื่อง การกำหนดลมหายใจ การจัดทำโดยการใ้ห้นอนศีรษะสูง 30 องศา เพื่อให้หน้าท้องหย่อนตัว หรือพลิกตะแคงตัวหรือลุกนั่งบ่อยๆ เพื่อให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหว ท้องไม่อืด หากิจกรรมที่ผู้ป่วยชื่นชอบ คือ การอ่านหนังสือธรรมะมาให้ผู้ป่วยเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ และดูแลทำแผล PEG ให้ เพื่อผู้ป่วยจะได้ไม่วิตกกังวลเมื่อเห็นแผลของตนเองและแจ้งให้ทราบว่าแพทย์ได้สั่งยาฉีดเพื่อช่วยบรรเทาอาการแน่นท้องและแก้อาการคลื่นไส้ อาเจียนให้แล้ว หากหลังจึดยาแล้วอาการยังไม่ทุเลาลงให้แจ้งพยาบาลทราบเพื่อรายงานแพทย์เพื่อหาแนวทางการดูแลรักษาร่วมกันต่อไป พบว่าหลังปฏิบัติตามคำแนะนำและจึดยา ผู้ป่วยบอกว่าอาการปวดแน่นท้องและอาการคลื่นไส้ทุเลาลง สีหน้้าผ่อนคลายขึ้นเล็กน้อย ผู้ป่วยยังมีอาการอ่อนเพลียพอควร

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวโรคปอดอักเสบได้ถูกต้อง ปฏิบัติตามคำแนะนำในเรื่อง การล้างมือ 6 ขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง การดูแลเช็ดตัวลดไข้ให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ออกกำลังกายโดยการที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ และญาติช่วยออกกำลังกายขาทั้ง 2 ข้าง ให้สามารถฝึกการหายใจและการไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ญาติคอยช่วยดูแลเกาะปอด สามารถบอกวิธีการป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบ และสามารถบอกอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าผ่อนคลายมากขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายเนื่องจากรับประทานยาละลายลิ่มเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยเป็น case deep vein thrombosis Lt leg on warfarin 23 mg/week
2. ผล lab PT 35 sec เมื่อวันที่ 18 ม.ค.60 เวลา 6.00 น.
3. เสมหะสีเหลืองปนเลือดจำนวนพอควร

เป้าหมายการพยาบาล ผู้ป่วยไม่มีเลือดออกตามอวัยวะต่างๆของร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีเลือดออกตามอวัยวะต่างๆของร่างกาย
2. ไม่มีจุดจ้ำเลือดต่างๆออกตามร่างกาย
3. ระดับความรู้สึกตัวปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้การพยาบาลที่นุ่มนวล ระมัดระวังการกระทบกระแทก ดูแล bleeding precaution
2. ติดตามภาวะ active bleeding ตามอวัยวะต่างๆของร่างกาย เช่น อาเจียนเป็นเลือด มีgastric content เป็น coffee ground ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด ปัสสาวะเป็นเลือดหรือไม่ หากมีให้รีบแจ้งแพทย์ทราบ
3. ดูแลเสมหะด้วยแรงดันให้อยู่ในช่วง 80-120 มิลลิเมตรปรอทเพื่อป้องกันภาวะเสมหะเป็นเลือดมากขึ้น
4. ติดตามค่าผล lab PT aPTT INR เป็นระยะๆ
5. ดูแลตรวจวัดสัญญาณชีพผู้ป่วยเป็นระยะ และติดตามระดับความรู้สึกตัวว่ามีเปลี่ยนแปลงหรือไม่หากมีอาการผิดปกติรีบรายงานแพทย์ทราบเพื่อประเมินร่วมกัน

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 1

ผู้ป่วยรู้สึกตัว รู้เรื่อง เสมหะสีเหลืองสีเหลืองข้นพอควร ไม่พบเลือดออกจากอวัยวะอื่นๆตามร่างกาย ระดับความรู้สึกตัวปกติ

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 2

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย นอนซึม เสมหะสีเหลืองข้นพอควร ไม่ถ่ายอุจจาระ ไม่มี gastric content เป็น coffee ground และไม่พบเลือดออกจากอวัยวะอื่นๆ

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาใน ร.พ. วันที่ 3

ผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย นอนซึม เสมหะสีเหลืองข้นปนสีแดงจางจำนวนเล็กน้อย ไม่พบเลือดออกจากอวัยวะอื่นๆตามร่างกาย ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 82 ครั้งต่อนาที เมื่อเวลา 18.00 น

สรุปผลการดูแลและข้อเสนอแนะของการศึกษา

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยชายไทย อายุ 67 ปี มาพบแพทย์เพื่อทำการเปลี่ยน silver tube ตรวจพบ infected tonsil ได้ยา cap amoxicillin (500mg) 2 cap oral bid pc X 5 days อาการดีขึ้นเล็กน้อย 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีไข้ หายใจเหนื่อยมากขึ้น เสมหะสีเหลืองข้น มีกลิ่นเหม็น จึงมาที่โรงพยาบาลขณะนอนที่แพทย์เวรได้ CXR พบ new infiltration RLL Dx. pneumonia ได้ยาด้านจุลชีพเป็น ceftriaxone , azithromycin ต่อมามีปัญหาความดันโลหิตต่ำ จึงได้ให้สารน้ำจนความดันโลหิตคงที่ ผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบประคับประคองตามอาการ การให้ออกซิเจน พ่นยาขยายหลอดลม แพทย์พิจารณาให้ยาด้านจุลชีพซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนรักษามีปัญหาอื่นแทรกซ้อนตามมาหลายปัญหา การดูแลแรกรับจากการซักประวัติและการตรวจร่างกายพบปัญหาภาวะทางสุขภาพประกอบด้วย

1. ปัญหาทางร่างกาย

1.1 ผู้ป่วยยังมีปัญหาไข้สูง แขนงโน้มเรื่อง ไช้ยังไม่ลดลง มีความดันโลหิตต่ำ 90/50 มิลลิเมตรปรอท ได้สารน้ำเป็น 0.9 % NSS 1000 ml iv drip 200 ml in 15 min จนความดันโลหิตคงที่ แต่เรื่องไข้ยังไม่ดีขึ้น จึงได้เปลี่ยนยาต้านจุลชีพจาก ceftriaxone, azithromycin เป็น piperacillin/tazobactam ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องให้ยาด้านจุลชีพ และเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดต่อไป บทบาทของพยาบาลคือดูแล record vital sign observe conscious ดูแลให้ได้รับยาด้านจุลชีพตามแผนการรักษาดูแลในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ เช่น การล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง พร้อมทั้งสอนและแนะนำญาติให้รู้ถึงหลักวิธีในการป้องกันการติดเชื้อเพราะผู้ป่วยรายนี้มีญาติและคนดูแลคอยเฝ้าดูแลอย่างใกล้ชิด

คอยหมั่นดูแลเช็ดตัวลดไข้พร้อมทั้งแนะนำญาติในเรื่องการเช็ดตัวที่ถูกต้องเป็นปัญหาที่ยังต้องเฝ้าระวัง โดยการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ ญาติและผู้ดูแล รับประทาน ปฏิบัติตามคำแนะนำและดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยได้ เป็นอย่างดี

1.2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิด pressure injury เนื่องจากเป็น case bed ridden ขาสองข้างอ่อนแรง motor power gr 1 เคยมี pressure injury ที่ก้นกบมาที่บ้านแต่ขณะนี้หายแล้ว ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อยยังคงอ่อนเพลียมีไข้สูงทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด pressure injury ซ้ำขึ้นได้ บทบาทของพยาบาลคือเฝ้าระวังไม่ให้มีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น โดยการตรวจเย็บมอการอย่างใกล้ชิด โดยการดูแลที่นอน ผ้าปูที่นอนให้สะอาด แห้ง เรียบตึงอยู่เสมอ ดูแลผิวหนังผู้ป่วยให้สะอาด แห้ง ไม่อับชื้น ประเมินผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับหรือ MEWS for pressure injury prevention ภายใน 24 ชั่วโมงแรกรับผู้ป่วย เป็นปัญหาที่ไม่เกิดขึ้นในผู้ป่วยรายนี้แต่ยังคงต้องเฝ้าระวังต่อไป

1.3 ผู้ป่วยยังมีปัญหาเรื่องหายใจเหนื่อยหอบและภาวะพร่องออกซิเจน ได้รับการแก้ปัญหาโดยการรักษาแบบประคับประคองตามอาการ โดยการให้ on o₂ collar mask 6 LPM พ่นยาขยายหลอดลม ยาละลายเสมหะ บทบาทของพยาบาล คือ สังเกตอาการหอบเหนื่อย การหายใจ ภาวะพร่องออกซิเจน ปรับระดับของออกซิเจนให้ได้รับตามแผนการรักษา รวมทั้งส่งเสริมให้มีสมรรถภาพปอดที่แข็งแรง โดยการแนะนำให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) โดยการฝึกให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ ครั้งละ 10-20 ครั้ง ควรฝึกทุกวัน วันละ 2 ครั้ง รวมทั้งฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ ซ้ำ ๆ ผ่านทางจมูกและหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้าย ให้กลั้นหายใจไว้นาน 3 วินาที ให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะไม่ให้คั่งค้างภายในปอด สอนญาติเคาะปอด โดยทำมือเป็นอุ้งมือรูปถ้วย นิ้วทั้ง 5 ชิดกัน ใช้วิธีสลับหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ การเคาะแต่ละช่วงทำติดต่อกัน 3-5 นาที เพื่อให้เสมหะระบายออกได้สะดวกมากขึ้น กระตุ้นให้เปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ ลูกนั่ง พลิกตะแคงตัวซ้ายขวา เวลาให้อาหารทางสายให้อาหารต้องดูแลเสมหะก่อนทุกครั้ง และดูแลให้อ่อนศิระสูงอย่างน้อย 30 องศา เพื่อป้องกันการสำลักอาหาร รวมทั้งติดต่อส่งปรึกษากับหน่วย PT for chest physical therapy and ambulation เรียบร้อยแล้ว รอเจ้าหน้าที่มาประเมินผู้ป่วย และแนะนำให้หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้ผู้ที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ผุ่น กวนไฟ งดสูบบุหรี่ หรืออยู่ใกล้คนสูบบุหรี่ ให้อยู่ในสถานที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัด หมั่นดูแลรักษาความสะอาดของปากฟันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งแนะนำให้ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีน

ป้องกันโรคปอดอักเสบและวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปีและให้หมั่นสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ เช่น หายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ลักษณะสีของเล็บมือเล็บเท้า ซิพจรเต้นเร็ว มึนงง สับสน เป็นต้น เป็นปัญหาที่ยังต้องเฝ้าระวังโดยการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะๆ

1.4 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายเนื่องจากเสมหะเริ่มมีเลือดปนเพิ่มมากขึ้น มีประวัติเป็น DVT on warfarin 23 mg/week ซึ่งจะต้องระมัดระวังและป้องกันภาวะ bleeding เพิ่มมากขึ้น บทบาทของพยาบาลคือ ทำกิจกรรมการพยาบาลด้วยความนุ่มนวล คอยหมั่นสังเกตว่ามีเลือดออกตามอวัยวะอื่นตามร่างกายหรือไม่ ดูแลเสมหะด้วยแรงดันให้อยู่ในช่วง 80-120 มิลลิเมตรปรอท รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาแผนการรักษาต่อไป พร้อมทั้งให้คำแนะนำญาติให้หมั่นสังเกตว่ามีเลือดออกตามอวัยวะอื่นตามร่างกายอีกหรือไม่ เช่น อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด เลือดออกตามไรฟัน เป็นต้น เป็นปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยเป็นระยะๆ

1.5 ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดแน่นท้อง แผล PEG บริเวณท้องด้านซ้าย มี discharge ซึมอยู่ บทบาทของพยาบาลคือ ติดตามอาการปวดแน่นท้องเป็นระยะ ให้อาหารบรรเทาอาการปวดแน่นท้อง ดูแลทำความสะอาดแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และพูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นระยะซึ่งยังเป็นปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยเป็นระยะๆ

1.6 เสี่ยงต่อพลัดตกหกล้มบทบาทของพยาบาลคือ การเฝ้าระวังไม่ให้มีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น โดยการตรวจเยี่ยมอาการอย่างใกล้ชิด ยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้ง ล็อกล้อเตียงตลอดเวลา แนะนำการใช้อินเตอร์คอมเมื่อต้องการความช่วยเหลือทุกครั้ง เน้นย้ำให้ผู้ป่วยและญาติตระหนักถึงความสำคัญของการพลัดตกหกล้ม สื่อสารระดับความเสี่ยงให้เวรต่อไปทราบ และลงบันทึกในเอกสารทางการพยาบาล

1.7 มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์การแพทย์ บทบาทของพยาบาลคือการเฝ้าระวังความเสี่ยง เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นโดยการตรวจเยี่ยมอาการอย่างใกล้ชิด หาวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมปิดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ เช่น askina ปิดบริเวณสายเชือกแผลเจาะคอ สายสวน ปัสสาวะ ประเมินผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับหรือ MEWS for pressure injury prevention ภายใน 24 ชั่วโมงแรกรับผู้ป่วย เป็นปัญหาที่ไม่เกิดขึ้นในผู้ป่วยรายนี้แต่ยังคงต้องเฝ้าระวังต่อไป

1.8 อาการท้องผูกในผู้ป่วยรายนี้อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากจำกัดกิจกรรมอยู่บนเตียง ได้ให้คำแนะนำผู้ป่วยในเรื่องการพลิกตัวเพื่อให้ร่างกายได้มีการเคลื่อนไหวที่ไม่ขัดต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วย และดูแลให้ยาระบายตามแผนการรักษาพร้อมทั้งรายงานแพทย์เพื่อขอขยายเพิ่มเติมแล้ว เป็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหมดไปแล้ว

2. ปัญหาทางจิตใจ

ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วย ไม่รู้แนวทางการรักษาของแพทย์ บทบาทของพยาบาลคือ การมีสัมพันธภาพที่ดี ดูแลด้วยความจริงใจ ใส่ใจ เอื้ออาทร พุดคุย ชักถามและช่วยประสานงานกับแพทย์เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้อง การให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติเป็นระยะจะช่วยให้ผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจในการรักษามากขึ้นและมีความเข้าใจที่ถูกต้องทำให้คลายความวิตกกังวลลงได้

3. การดูแลต่อเนื่อง

การดูแลต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญในผู้ป่วยรายนี้ซึ่งเป็นผู้สูงอายุและมีโรคร่วมหลายโรคจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้การดูแลในเรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ผู้ป่วยรายนี้มีเด็กศูนย์มาเฝ้าดูแลอยู่ที่บ้านแต่จากการสังเกตพบว่าการดูแลในบางเรื่องยังไม่ถูกต้อง เช่น เวลาพลิกตะแคงตัว ผู้ดูแลใช้วิธีลากผ้าที่รองยกซึ่งเสี่ยงต่อการทำให้เกิดผิวหนังถลอกเป็นแผลกดทับ บทบาทของพยาบาลคือให้คำแนะนำและปฏิบัติวิธีการยกตัวที่ถูกต้อง คือ หากมีผู้ช่วยเหลือ 2 คน ให้ใช้ผ้ารองยก เวลายกตัวผู้ป่วยให้ยกตัวลอยห้ามใช้วิธีลาก กรณีมีผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยเพียงคนเดียวให้ปฏิบัติดังนี้ 1. ขยับหมอนไปทางด้านข้างที่ต้องการพลิกตัว 2. จัดท่าทางของผู้ป่วย โดยการจัดแขนด้านที่จะพลิกตะแคงตัวให้กางออกมานอกลำตัว ส่วนแขนด้านตรงข้ามนำมาวางบนลำตัว ชันขาด้านที่ตรงข้ามกับที่จะพลิกตะแคงตัวขึ้นมา 3. จับบริเวณไหล่ สะโพกและออกแรงพลิกตะแคงตัวผู้ป่วย หลังจากนั้นให้หาผ้าขนหนูหรือหมอน รองแขนขา support ตามปุ่มกระดูกต่างๆเพื่อลดแรงกดทับ รวมทั้งแนะนำในเรื่องการป้องกันการสำลัก เช่น ก่อนการให้อาหารทางสายให้อาหารทางหน้าท้อง ดูแลให้ออนสิริษะสูงอย่างน้อย 45 องศา และดูแลให้ออนสิริษะสูงหลังให้อาหารเสร็จ อย่างน้อย 30 ถึง 60 นาที ดูแลดูดเสมหะเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง ทำความสะอาดปากฟันก่อนและหลังให้อาหาร ดูแลให้อาหารช้าๆ เพราะถ้าให้อาหารเร็วอาจทำให้เกิดการสำลักอาหารได้ การทำกายภาพบำบัด โดยการกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายแบบ active exercise โดยการใช้มือช่วยยกแขนออกกำลังกาย และให้ญาติช่วยออกกำลังกายแบบ passive Exercise บริเวณขา ทั้ง 2 ข้าง หรือในตำแหน่งอื่นที่ผู้ป่วยทำไม่ได้ และเน้นย้ำเรื่องการดูแลแผลเจาะคอและแผล PEG ที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในเรื่องการติดเชื้อที่อาจเกิดตามมาได้ โดยแนะนำขั้นตอนเรื่องการทำแผลเจาะคอที่ถูกต้อง ดังนี้ คือ ดึงผ้าก๊อศที่รองใต้ท่อหลอดลมคอออก ล้างมือให้สะอาด ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์หรือน้ำเกลือล้างแผล เช็ดผิวหนังรอบๆท่อหลอดลมคอ ใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำเกลือเช็ดใต้ท่อหลอดลมคอทั้งด้านบนและด้านล่างให้สะอาด สอดผ้าก๊อศรองใต้ท่อหลอดลมคอ และปิดพลาสติกเอร์บริเวณชายผ้าก๊อศด้านล่าง เพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเสียดสีกับผิวหนัง ส่วนท่อ

หลอดลมคอชั้นใน (inner tube) ให้ต้มน้ำเดือดนาน 30 นาที แล้วนำขึ้นมาวางไว้ให้หายร้อน แล้วจึงนำกลับไปใส่ที่หลอดลมคอ โดยทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้งหรือ เมื่อมีสารคัดหลั่งซึมและท่อหลอดลมคอชั้นใน (inner tube) ให้ทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง ขึ้นกับว่ามีเสมหะมากหรือเหนียว รวมทั้งให้สังเกตบริเวณแผลเจาะคอว่ามีการติดเชื้อหรือไม่ เช่น ปวด บวม แดง มีหนอง หรือมีเลือดออกจากหลอดลมคอ เป็นต้น และการดูแลแผล PEG ที่ถูกต้องโดยการล้างมือก่อนและหลังทำแผลทุกครั้ง ให้ทำความสะอาดแผลทุกวันวันละ 1-2 ครั้งหลังอาบน้ำ โดยใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำเกลือหรือน้ำต้มสุกเช็ดบริเวณแผล ปิดพลาสติกหรือตริงสายให้อาหารให้ตั้งฉากกับหน้าท้อง เพราะถ้าสายเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งอาจเป็นสาเหตุให้น้ำย่อยอาหารรั่วซึมออกมา ทำให้รูเปิดมีขนาดใหญ่ขึ้น และป้องกันการแหว่งของสายซึ่งอาจทำให้เกิดความเจ็บปวดได้ เน้นย้ำให้น้ำก่อนและหลังให้อาหารทุกครั้ง ประมาณ 10-20 มิลลิลิตร เพื่อป้องกันอาหารเกาะภายในสายอาหาร ระวังสายหักพังงอนานเกินไป เพราะอาจทำให้สายแตกหัก พังงอ อุดตันได้ และคอยสังเกตอาการผิดปกติบริเวณแผลว่ามีการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน มี discharge ซึมหรือไม่ หรือหากสายให้อาหารเลื่อนหลุดให้ปิดด้วยก๊อสแล้วรีบมาพบแพทย์ รวมทั้งแนะนำการรับประทานยาและการสังเกตผลข้างเคียงของยา เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานยาละลายลิ่มเลือดซึ่งเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายเน้นย้ำให้รับประทานยาตามแพทย์สั่งและแนะนำให้ญาติหมั่นสังเกตภาวะเลือดออกง่ายตามอวัยวะต่างๆ เช่น ปัสสาวะเป็นเลือด อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายเป็นเลือด หรือ มีเสมหะเป็นเลือด เป็นต้นรวมทั้งมีการทำ care team round ระหว่างแพทย์พยาบาลและสหสาขาวิชาชีพพร้อมกันทุกวันพุธ เพื่อสรุปปัญหาและหาแนวทางการรักษาเพื่อจะได้ให้การดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน มีระบบประสานงานส่งต่อหน่วยเยี่ยมบ้านเข้าไปช่วยเหลือดูแล และเมื่อผู้ป่วยกลับบ้านจะมีเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย โทรสอบถามอาการและให้คำแนะนำที่ถูกต้องเป็นระยะซึ่งเป็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไขและต้องติดตามเป็นระยะ ญาติมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น และมีการเตรียมความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เตียงนอน ของใช้ เครื่องผลิตออกซิเจน เรียบร้อยแล้ว

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา

จากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบที่ผ่านมพบว่าผู้ป่วยแต่ละรายจะมีปัญหา
เล็กน้อยแตกต่างกันไปซึ่งปัญหาที่พบสามารถพบได้ทั้งก่อนเข้าพักในหอผู้ป่วย ขณะเข้าพักในหอผู้ป่วย
และก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ในขณะที่เดียวกันมีพยาบาลที่จบใหม่ทุกปีซึ่งเป็นผู้ให้การพยาบาล
ผู้ป่วย มีปัญหาในการปฏิบัติงานเนื่องจากการขาดประสบการณ์ เช่น การให้การดูแลผู้ป่วยหรือการให้
คำแนะนำ เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานคอยให้คำแนะนำให้เกิดการ
เรียนรู้จากสถานการณ์จริง ผู้จัดทำคู่มือจึงรวบรวมปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานและแนวทางแก้ไข้
ดังนี้

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา

1. ด้านบุคลากร การขาดประสบการณ์ของบุคลากรในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอด
อักเสบ

แนวทางแก้ไข้ในการปฏิบัติงาน

1.1 พยาบาลที่มีประสบการณ์ควรทบทวนและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา
การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกันรวมทั้งการนำคู่มือการ
ดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอักเสบมาใช้

1.2 ส่งบุคลากรเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือฟังบรรยายเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ
และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

2. ด้านสถานที่ วัสดุ/อุปกรณ์ ในการตรวจเชื่อมอาการผู้ป่วยแต่ละรายเนื่องจากหอผู้ป่วยเป็นเตียง
สามัญรวม มีจำนวนผู้ป่วยหลายเตียง มีอุปกรณ์ทางการแพทย์จำนวนมากทำให้มีความสับสนในการ
หยิบใช้

แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน

2.1 มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์ทราบโดยทั่วกัน เช่น ป้ายแสดงการติดเชื้อมือที่ม่านแก้ว หน้าฟอร์มปรอท และสัญลักษณ์ป้ายมือติดไว้ที่ปลายเตียงผู้ป่วยเพื่อให้ทุกคนได้เห็นอย่างชัดเจน สะดุดตา และตระหนักเห็นความสำคัญมากยิ่งขึ้น

2.2 แยกอุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างชัดเจนในผู้ป่วยแต่ละราย เช่น ปรอท หูฟัง เครื่องวัดความดันโลหิต เป็นต้น และสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอกับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ร่วมกัน เช่น เครื่องเจาะน้ำตาล ณ จุดตรวจ เป็นต้น

2.3 อธิบายและแนะนำให้บุคลากรในหอผู้ป่วยรู้ถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้อง และสามารถทำความเข้าใจความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆอย่างถูกต้อง

3. ด้านผู้ป่วย

3.1 ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค เนื่องด้วยผู้ป่วยสูงอายุ ช่วยเหลือตนเองได้น้อย อาจมีความสับสน หลงลืม อ่อนเพลียมาก และทำได้ไม่เต็มที่

แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน

- สร้างพลังกายพลังใจให้แก่ผู้ป่วยและญาติว่าผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยการให้ผู้ช่วยช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันของตนเองให้ได้มากที่สุด ได้แก่ การล้างหน้า การทำความสะอาดปาก ฟัน การเช็ดตัวในส่วนที่ผู้ป่วยทำได้ การบริหารแขนขา การลุกนั่ง การพลิกตะแคงตัว การบริหารปอด ให้แข็งแรง เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องและเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถกระทำได้ เมื่อหากปฏิบัติได้แล้วจะทำให้ผู้ป่วยร่างกายแข็งแรงขึ้นก็สามารถป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคได้มากขึ้นตามไปด้วย

- ให้อาสาสมัครมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยในส่วนที่ผู้ป่วยกระทำไม่ได้ ได้แก่ การให้อาหารทางสายทางหน้าท้อง การดูดเสมหะ การทำแผลเจาะคอ การรับประทานยา การพาผู้ป่วยมาตรวจตามนัด พร้อมทั้งให้กำลังใจญาติตลอดเวลาและให้สามารถปรึกษาพยาบาลได้ตลอดเวลาเมื่อมีข้อสงสัย

3.2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุ มีพยาธิสภาพที่ปอดช่วยเหลือตนเองได้น้อย ดูแลตนเองได้ไม่เต็มที่

แนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงาน

- สอนการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) โดยการจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา มีอวางบนดัก หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ ให้เต็มปอด นับ 1-10 กลั้นลมหายใจ 2-3 วินาที แล้วจึงหายใจออกทางปากช้าๆ โดยห่อปากเล็กน้อย

- สอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ (cough effective) โดยให้นอนศีรษะสูง 30 องศา หายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ ผ่านทางจมูกและหายใจออกทางปาก ทำจำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้กลั้นหายใจไว้นาน 3 วินาที ให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ ประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะออกมา

- สอนการเคาะปอด (percussion) โดยการจัดทำให้นอนศีรษะสูง (postural drainage) ทำมือเป็นอุ้งมือรูปถ้วย นิ้วทั้ง 5 ชิดกัน ใช้วิธีสับัดหรือเคลื่อนไหวส่วนข้อมือ การเคาะแต่ละช่วงทำติดต่อกัน 3-5 นาที เพื่อให้เสมหะระบายออกได้สะดวก

- ดูแลดูแลเสมหะให้ในกรณีที่มีเสมหะมากเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง โดยการดูแลเสมหะต้องจัดทำให้นอนศีรษะสูง 30 องศา แล้วทำการดูแลเสมหะและน้ำลายในช่องปากก่อนใน tracheostomy tube และดูแลเปลี่ยนสายดูแลเสมหะอันใหม่ก่อนที่จะดูแลเสมหะใน tracheostomy tube เพื่อป้องกันการสำลักและป้องกันการติดเชื้อที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเชื้อโรคแต่ละบริเวณอาจเป็นคนละชนิดกัน และใช้แรงดันในการดูแลเสมหะไม่เกิน 120 มิลลิเมตรปรอท เพราะถ้าใช้แรงดันที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณแผลเจาะคอได้

- กระตุ้นให้ผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆหรือเปลี่ยนท่าบ่อยๆทุก 1-2 ชั่วโมง โดยลุกขึ้นนั่งบนเตียงหรือข้างเตียงตามสภาพความพร้อมร่างกาย เพื่อให้ระบายเสมหะออกได้ง่ายขึ้น

จะเห็นได้ว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบเป็นอย่างมาก ยิ่งในผู้สูงอายุด้วยแล้วยังต้องให้การดูแล สอน และให้คำแนะนำมากขึ้นตามไปด้วย เพราะผู้สูงอายुर่างกายอ่อนแอเสื่อมโทรมไปตามกาลเวลา มีสุขภาพไม่แข็งแรง มีโรคร่วมหลายโรค ช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรือไม่ได้เลย จึงทำให้ผู้สูงอายุฟื้นตัวได้ยากกว่าผู้ป่วยทั่วไป จนเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆตามมาจนถึงขั้นเสียชีวิต และยังพบว่าโรคปอดอักเสบเป็นภาวะแทรกซ้อนในโรคอื่นๆด้วย เพราะฉะนั้นผู้ป่วยและญาติจึงมีส่วนสำคัญในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบและเมื่อเป็นโรคปอดอักเสบแล้วสามารถให้การดูแลตนเองได้เพื่อการดำเนินของโรคจะได้ไม่แย่ง ดังนั้นผู้ป่วยและญาติจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรค การดูแลรักษา การป้องกัน รวมทั้งการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเพื่อผู้สูงอายุจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- 1 สำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. โรคปอดอักเสบ[Internet]. [cited 2020 Mar 1]. Available from : <http://www.boe.moph.go.th/fact/Pneumonia.htm>
- 2 สำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2558 โรคปอดอักเสบ [Internet]. [cited 2019 Nov 10]. Available from : <http://www.boe.moph.go.th/>
- 3 Annual Epidemiological Surveillance Report (AESR), Division of Diseases control, Ministry of Public Health; 2014.
- 4 Perara T. Pulmonary emergencies in the elderly. In: Kahn J H, Magauran BG, Olshaker JS, editors. Geriatric emergency medicine : principles and practice. New York: Cambridge University Press; 2014.185-97
- 5 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. ปอดบวมโรคไม่ควรมองข้าม[Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from : <http://www.thaihealth.or.th/content>
- 6 กระทรวงสาธารณสุข. คลังความรู้สุขภาพ[Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from : http://healthydee.moph.go.th/view_article.php?id=488
- 7 ปรากฏ ทอวิเชียร. โรคปอดติดเชื้อในเด็ก[Internet]. [cited 2017 Dec 20]. Available from : <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1333>
- 8 ปารยะ อาศนะเสน. คำแนะนำในการปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ. SIRIRAJ E PUBLIC LIBRARY[Internet]. [cited 2016 Dec 20]. Available from : <https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id=287>
- 9 มั่นนญา ภูแก้ว. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๖[Internet]. [cited 2017 Dec 20]. Available from : https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/elaw_parcy/ewt_dl_link.php?nid=1536
- 10 สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. หนังสือตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิ่ง; 2553. หน้า 441-445.
- 11 สำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. ปอดอักเสบ(Pneumonia)[Internet]. [cited 2016 Dec 20]. Available from : <http://www.boe.moph.go.th>

- 12 กระทรวงสาธารณสุข.โรคปอดอักเสบ โรงพยาบาลมหาสารคาม : แนวปฏิบัติทางการพยาบาลโรคปอดบวมในเด็ก; 2562.หน้า3.
- 13 ประเสริฐ อัสสันตชัย. เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ[Internet]. [cited 2016 Dec 20]. Available from: http://www.si.mahidol.ac.th/project/geriatrics/knowledge_article/knowledge_healthy_2_004.html
- 14 Janssens JP, Pache JC, Nicod LP. Physiological changes in respiratory function associated with ageing. *Eur Respir J* 1999; 13:197-205.
- 15 Huijskens EG, van Erkel AJ, Palmen FM, Buiting AG, Kluytmans JA, Rossen JW. Viral and bacterial aetiology of community-acquired pneumonia in adults. *Influenza Other Respir viruses* 2013; 7:567-73.
- 16 Jain S, Williams DJ, Arnold SR, Ampofo K, Bramley AM, Reed C, et al. Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among U.S. children. *N Engl J Med* 2015; 372:835-45.
- 17 Reechaipichitkul W, Phondongnok S, Bourpoern J, Chaimanee P. Causative agents and resistance among hospitalacquired and ventilator-associated pneumonia patients a Srinagarind Hospital, northeastern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2013; 44(3):490-502.
- 18 World Health Organization. Pneumonia [Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
- 19 Center for Disease Control and Prevention. Pneumonia[Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from: <https://www.cdc.gov/dotw/pneumonia/index.html>
- 20 American Lung Association. Preventing Pneumonia[Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from:<http://www.lung.org/lung-health-and-disease/lungdiseaselookup/pneumonia/preventing-pneumonia.html>
- 21 American Lung Association. Pneumonia Symtoms, Causes, and Risk factors[Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from:<http://www.lung.org/lung-health-and-diseases-lookup-pneumonia/symtoms-causes-and-risk.html>

- 22 Pereira JM, Paiva JA, Rello J, Severe sepsis in community-acquired pneumonia: early recognition and treatment. *Eur J Intern Med* 2012; 23:412-9.
- 23 โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. โรคปอดอักเสบ[Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from: <https://www.bumrungrad.com/th/conditions/pneumonitis>
- 24 กรมควบคุมโรค. ปอดอักเสบ[Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from: https://www.ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=21
- 25 Harris M, Clark J, Coote N, Fletcher P, Harnden A, McKean M, et al. British Thoracic Society guidelines for the management of community acquired pneumonia in children: update 2011. *Thorax* 2011; 66(Suppl 2):ii1-23.
- 26 Iroh Tam PY, Bernstein E, Ma X, Ferrieri P. Blood Culture in Evaluation of Pediatric Community-Acquired Pneumonia: A Systematic Review and Metaanalysis. *Hosp Pediatric* 2015; 5:324-36.
- 27 ชงค์ รงค์รุ่งเรือง, จริยา แสงสัจจา, บรรณาธิการ. เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล. นนทบุรี: สถาบันบำราศนราดูร; 2556.
- 28 Watkins RR, lemonovich TL. Diagnosis and management community-acquired pneumonia in adults. *Am Fam Physician* 2011; 83:1299-306.
- 29 Liapikou A, Torres A. Current treatment of community-acquired pneumonia. *Expert Opin Pharmacother* 2013; 14:1319-32
- 30 Waterer GW, Rello J, Wunderink RG. Management community-acquired pneumonia in adults. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 183:157-64
- 31 Lim WS, Baudouin SV, George RC, et al. British Thoracic society guidelines for the management of community acquired pneumonia in adults: update 2009. *Thorax* 2009; 64 (Suppl 3): iii1-55.
- 32 Ronan D, Nathwani D, Davey P, Barlow G. Predicting mortality in patients with community acquired pneumonia and low CURB-65 scores. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2010; 29: 1117-24.

- 33 มณฑิรา มณีรัตนะพร, นัฐพล ฤทธิทัยมัย, ศีรสกุล จิรกาญจนกร. อายุรศาสตร์ทันใจ. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: ฟรินท์เอเบิล; 2560.หน้า188.
- 34 Nair GB, Niederman MS. Community-acquired pneumonia: an unfinished battle. Med Clin North Am 2011; 95: 1143-61.
- 35 โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. วัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ VS. วัคซีนป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือด[Internet]. [cited 2020 Oct 10]. Available from: <https://www.bumrungrad.com/th/health-blog/june-2019/pneumococcal-vaccine>
- 36 สถานเสาวภา. จุลสารเสาวภาสำหรับประชาชน การติดเชื้อนิวโมคอคคัสและการป้องกันการติดเชื้อรุนแรงในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ[Internet]. [cited 2020 Oct 10]. Available from://www.saovabha.com/upload/092555_3.pdf
- 37 ปราณี ทัพไพเราะ. คู่มือโรค. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: NP press limited Partnership; 2554.
- 38 วันดี โตสุขศรี และคณะ, บรรณาธิการ. การพยาบาลอายุรศาสตร์ 2. พิมพ์ครั้งที่ 3 (ปรับปรุงครั้งที่1). กรุงเทพฯ: เอ็นทีเพรส; 2559. หน้า 286-313.
- 39 ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. คู่มือการตรวจทางห้องปฏิบัติการ[Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from:<http://www.si.mahidol.ac.th/th/manual/Project/Menu.htm>

ภาคผนวก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- 1 ร่องศาสตราจารย์นายแพทย์รัฐพล ฤทธิ์ททยมัย
อาจารย์หน่วยโรคระบบการหายใจและวัณโรค
ภาควิชาอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

- 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนิษฐา สมัย
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- 3 นางสาวอารีย์ วงษ์ประเสริฐ
พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ
งานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล

ชื่อ นามสกุล : นางสาวอุ๋นเรื่อน กลิ่นขจร
: นางสาวสุพรรณษา วรมาลี
คุณวุฒิ : พยาบาลศาสตร์บัณฑิต
ตำแหน่ง : พยาบาลปฏิบัติการ
สังกัด : งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

หนังสือเชิญที่ปรึกษาคู่มือ

