



คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

นางสาวเสาวภา ทองงาม
นางสาวอำพรรณ ทยานใจ

งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2563

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

นางสาวเสาวภา ทองงาม พนักงานมหาวิทยาลัย
นางสาวอำพรรณ ชวนใจ พนักงานมหาวิทยาลัย

งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2563

คณะกรรมการตรวจสอบคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

นางสาวอารีย์ วงษ์ประเสริฐ

พี่เลี้ยงคู่มือการพยาบาล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุทัศน์ อานะเสน

ผู้ทรงคุณวุฒิคู่มือการพยาบาล

นางเทพนิมิตร จูแดง

ผู้ทรงคุณวุฒิคู่มือการพยาบาล

ลิขสิทธิ์ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคฮีตสโตรกในระแยะแพร่กระจายเชื้อ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เพราะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุทัศน์ อาศนะเสน อาจารย์ประจำสาขาวิชาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล นางสาวเทพนิมิตร จูแดง พยาบาล(ผู้ชำนาญการพิเศษ) หัวหน้างานโรคติดเชื้อ นางสาวอารีย์ วงษ์ประเสริฐ พยาบาล(ผู้ชำนาญการพิเศษ) หัวหน้างานทรัพยากรบุคคล นางสาวเสาวนีย์ เนาวพาณิชย์ พยาบาล(ผู้ชำนาญการพิเศษ) ผู้ตรวจการงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ และนางสาวภาวิไล พิทักษ์วงศ์ พยาบาล(ผู้ชำนาญการพิเศษ) งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ที่ได้กรุณาแนะนำตรวจสอบเนื้อหาให้สมบูรณ์ และถูกต้อง รวมทั้งนางสาววัชรภรณ์ รุ่งชีวิน หัวหน้างานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ที่ให้การสนับสนุนการจัดทำคู่มือการพยาบาลฉบับนี้จนเสร็จลุล่วงด้วยดี

เสาวภา ทองงาม

อำพรรณ ยวนใจ

ผู้จัดทำ

คำนำ

โรคอีสุกอีใสสามารถเกิดได้กับคนทุกเพศ ทุกวัย เป็นได้ทุกฤดูกาล หากเกิดการติดเชื้อในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ รวมทั้งผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือมีภูมิต้านทานต่ำจะมีโอกาสเกิดการและภาวะแทรกซ้อนรุนแรงทำให้เสียชีวิตได้ โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อติดต่อกันได้ง่ายโดยทางเดินหายใจและการสัมผัส วิธีการป้องกันการแพร่ระบาดที่ดีที่สุดคือการแยกผู้ป่วยออกจากผู้อื่นโดยเร็ว เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้ป่วยอื่นและบุคลากรทางการแพทย์ให้ เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ จากความสำคัญดังกล่าวเพื่อให้ การปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงจัดทำคู่มือการ พยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อขึ้น

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ จัดทำขึ้นเพื่อให้พยาบาลให้ การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ฟื้นฟูจากโรค รวมทั้งเป็นไป ตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ เนื้อหาของคู่มือการพยาบาลนี้ ประกอบด้วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ แนวทางการรักษา การป้องกันและควบคุมการ แพร่กระจายเชื้อ การพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ และกรณีศึกษาตามลำดับ ผู้จัดทำหวังว่าผู้อ่านจะได้รับความรู้ ความเข้าใจและให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะ แพร่กระจายเชื้อด้วยความมั่นใจมากขึ้น

ผู้เขียนขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุสัณฑ์ อาสนะเสน อาจารย์ประจำ สาขาวิชาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล นางสาวเทพนิมิตร จูแดง พยาบาล(ผู้ชำนาญการพิเศษ) หัวหน้างาน โรคติดเชื้อ นางสาวอารีย์ วงษ์ประเสริฐ พยาบาล(ผู้ชำนาญการพิเศษ) หัวหน้างานทรัพยากรบุคคล นางสาวเสาวนีย์ เนาวพานิช พยาบาล(ผู้ชำนาญการพิเศษ) ผู้ตรวจการงานการพยาบาลอายุรศาสตร์ และจิตเวชศาสตร์ และนางสาวภาวิไล พิทักษ์วงศ์ พยาบาล(ผู้ชำนาญการพิเศษ) งานการพยาบาล อายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ที่กรุณาตรวจสอบเนื้อหาและ ความถูกต้อง ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำคู่มือการพยาบาลเล่มนี้

เสาวภา ทองงาม

อำพรรณ์ ยวนใจ

มกราคม 2563

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่	
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของคู่มือการพยาบาล	3
คำจำกัดความเบื้องต้น/นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ	4
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	4
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	5
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	9
โครงสร้างงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์	10
โครงสร้างหอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำ เมฆ โต	11
บทที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ	12
คำจำกัดความ	12
พยาธิสรีรวิทยา	12
อาการและอาการแสดง	13
การวินิจฉัยโรค	14
ภาวะแทรกซ้อน	16
แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ	17

แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลียในระยะแพร่กระจายเชื้อที่มีภาวะแทรกซ้อน	19
แนวทางการปฏิบัติสำหรับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของ โรคฮีโมฟีเลียในระยะแพร่กระจายเชื้อ	21
บทที่ 4 หลักการพยาบาลผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลียในระยะแพร่กระจายเชื้อและกรณีศึกษา	37
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคฮีโมฟีเลียในระยะแพร่กระจายเชื้อ	43
กรณีศึกษา	56
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหา	86
เอกสารอ้างอิง	91
ภาคผนวก	
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	
ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล	

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 ขนาดของยาที่ใช้รักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อในผู้ใหญ่	18
ตารางที่ 2 อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ	25
ตารางที่ 3 ขั้นตอนการสวมอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ	28
ตารางที่ 4 ขั้นตอนการถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ	30
ตารางที่ 5 การดูแลทำความสะอาดอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมภายในห้องแยก	33
ตารางที่ 6 แสดงปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขปัญหา	86

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 1 ทิศทางการไหลของอากาศตามมาตรฐานของห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR)	22
รูปที่ 2 การล้างมืออย่างถูกขั้นตอน	24
รูปที่ 3 หมวก	25
รูปที่ 4 goggles	25
รูปที่ 5 face shield	25
รูปที่ 6 หน้ากาก N 95 respirator	25
รูปที่ 7 เสื้อคลุม (gowns)	26
รูปที่ 8 ถุงมือ (gloves)	26
รูปที่ 9 รองเท้าแตะ	26
รูปที่ 10 รองเท้ายางหุ้มข้อ รองเท้าบูท	26
รูปที่ 11 ชุดที่ใช้ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ	27
รูปที่ 12 จอมอนิเตอร์และแผ่นบันทึกอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ของห้องAIIR	37
รูปที่ 13 การเปิด - ปิดประตูในห้องแยกAIIR โดยใช้คีย์การ์ด	38
รูปที่ 14 ห้องก่อนห้องแยก (anteroom)	38
รูปที่ 15 ห้องน้ำผู้ป่วยในห้องแยกAIIR	38
รูปที่ 16 สัญลักษณ์หน้าห้องผู้ป่วย	39
รูปที่ 17 โทรทศน์วงจรปิด	40
รูปที่ 18 ลิฟต์แยกสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดต่อในระยะแพร่กระจาย	40
รูปที่ 19 ทางเคลื่อนย้ายนำผู้ป่วยเข้าห้องแยกAIIR	40
รูปที่ 20 ห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR)	40
รูปที่ 21 บริเวณคูวีดีโอสำหรับญาติ	41
รูปที่ 22 ตู้เก็บของสำหรับญาติ	41
รูปที่ 23 ห้องสำหรับสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipment: PPE)	42

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคอีสุกอีใสเกิดจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus (VZV)* เป็นโรคติดต่อที่แพร่กระจายได้ง่ายซึ่งพบบ่อยในช่วงเดือนมกราคมถึงเมษายน สำหรับการระบาดมักเกิดขึ้นในสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันจำนวนมาก เช่น หอพัก โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและหอผู้ป่วย เป็นต้น สำหรับในประเทศไทยตามรายงานของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข เพื่าระวังสถานการณ์ของโรคอีสุกอีใส พบว่า ในปีพ.ศ. 2559 - 2561 มีอัตราการป่วย 66.57 ต่อแสนประชากร 91.13 ต่อแสนประชากร และ 91.62 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ¹ โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อสามารถติดต่อโดยการสัมผัสโดยตรงกับตุ่มน้ำบนผิวหนังหรือโดยอ้อมกับสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อโรค (contact transmission) รวมทั้งการสูดหายใจเอาฝอยละอองขนาดเล็กจากสิ่งคัดหลั่งของทางเดินหายใจผู้ป่วยที่แพร่กระจายอยู่ในอากาศ ในระยะแพร่กระจายเชื้อสามารถติดต่อได้ตั้งแต่ 1 - 2 วันก่อนผื่นขึ้นจนถึงตุ่มน้ำแตกกลายเป็นสะเก็ด^{2,3,4} โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น วัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ที่เกิดการติดเชื้อ รวมถึงผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือมีภูมิคุ้มกันต่ำ คนที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรคเอดส์ ผู้ที่เข้ายาสเตียรอยด์ ซึ่งมีโอกาสเกิดอาการรุนแรงและเกิดภาวะแทรกซ้อนจนเสียชีวิตได้ เช่น ปอดอักเสบ สมออักเสบ ตับอักเสบ และการติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อ กระดูก ข้อต่อหรือภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด^{5,6} ส่วนใหญ่ถ้ามีการติดเชื้อแล้วผู้ป่วยจะมีภูมิคุ้มกันไปตลอดชีวิต โดยทั่วไปผู้ป่วยจะไม่เป็นซ้ำอีก อีกทั้งพบว่าร้อยละ 15 ในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอลงเชื้อไวรัสที่อยู่ในปมประสาทมีการกำเริบกลับเป็นซ้ำ (reactivation) ตามแนวเส้นประสาทที่ผิวหนังเกิด โรคงูสวัด (herpes zoster) ได้ในภายหลัง^{7,8,9}

สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดอาการรุนแรงและเกิดภาวะแทรกซ้อนมีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้การรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับผู้ป่วยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย โดยการให้ยาต้านไวรัสที่จะช่วยลดระยะเวลาการติดเชื้อ ลดความรุนแรงของโรค ป้องกันการเกิดโรคแบบแพร่กระจาย ลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงที่ทำให้เสียชีวิตได้ และเพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่เชื้อไปยังผู้ป่วยรายอื่นๆ ส่วนวิธีป้องกันการเกิดโรคที่ดีที่สุดคือการฉีดวัคซีน อย่างไรก็ตามปัจจุบันวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสไม่ถูกบรรจุใน

แผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย (Expanded Programme for Immunization : EPI) เนื่องจากวัคซีนยังมีราคาสูงและผลิตได้จำนวนจำกัด ส่งผลให้โรงพยาบาลยังต้องรับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสเข้ารับการรักษาย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้ออยู่ร่วมกับผู้ป่วยอื่นจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่ผู้ป่วยรายอื่นหรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยได้ ส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดในโรงพยาบาลได้ จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามวิธีป้องกันการแพร่ระบาดในสถานพยาบาล ได้แก่ การคัดกรองและการแยกผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อออกจากผู้อื่นโดยเร็ว การปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (standard precautions) ปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางการสัมผัส (contact precautions) และการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (airborne precautions)¹⁰ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสที่อยู่ในระยะแพร่กระจายเชื้อไว้รักษาในห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) เพื่อประโยชน์และความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อและผู้ป่วยรายอื่นหรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย

สำหรับสถิติผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในโรงพยาบาลศิริราช พบว่าในปีพ.ศ. 2559 - 2561 มีผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล จำนวน 294 คน 337 คน และ 263 คน ตามลำดับ ซึ่งอัตราการป่วยด้วยโรคอีสุกอีใสที่ต้องเข้ารับการรักษากลายเป็นผู้ป่วยในมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีคิดเป็นร้อยละ 7.29, 9.42, และ 12.30 ตามลำดับ หอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำ เมฆโต เป็นหอผู้ป่วยที่ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ใหญ่ที่ป่วยด้วยโรคติดต่อที่ทางเดินหายใจ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2561) พบว่าอัตราการป่วยด้วยโรคอีสุกอีใสที่ต้องเข้ารับการรักษากลายเป็นผู้ป่วยในมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีคิดเป็นร้อยละ 2.94, 3.18, และ 3.18 ตามลำดับ ดังนั้นผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความจำเป็นในการจัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำห้องแยกโรคต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พยาบาลทราบถึง สาเหตุการเกิดโรค อาการ การวินิจฉัย การรักษา ภาวะแทรกซ้อน การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ
2. เพื่อให้พยาบาลใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ ในการให้บริการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ โรคอีสุกอีใส และมีความรู้ในการใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์อย่างเหมาะสม ถูกต้อง เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
2. ผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาล ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ จิตวิญญาณ และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

ขอบเขตของกลุ่มการพยาบาล

กลุ่มการพยาบาลเล่มนี้ใช้สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ และมารับการรักษาในห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) เท่านั้น ครอบคลุมการดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในห้องแยกโรคจนสามารถจำหน่ายออกจากห้องแยกโรคได้หรือพ้นระยะแพร่กระจายเชื้อแล้ว

คำจำกัดความเบื้องต้น/นิยามศัพท์

โรคอีสุกอีใส (Chickenpox, Varicella) หมายถึง โรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อ *varicella zoster virus* (VZV) ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ คือกลุ่มของตุ่มน้ำใส (vesicle) หลายระยะกระจายทั่วไปตามผิวหนัง โดยทั่วไปแพทย์จะให้การวินิจฉัยโรคจากอาการทางคลินิกเป็นหลัก ในรายที่ผื่นผิวหนังไม่ชัดเจนอาจมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย^{5,6,11}

ระยะแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใส หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ 48 ชั่วโมงก่อนผื่นขึ้นจนถึงระยะที่ตุ่มน้ำใส (vesicle) แห้งตกสะเก็ด โดยเฉลี่ยประมาณ 5 - 7 วันหลังผื่นขึ้น^{2,8,11}

บทที่ 2

บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

หอผู้ป่วยแยกโรค ทงคำ เมฆโต สังกัดงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล หอผู้ป่วยแยกโรค ทงคำ เมฆโต เป็นหอผู้ป่วยที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกเพศ อายุ 15 ปีขึ้นไปผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาดได้ง่ายและอยู่ในระยะแพร่กระจายเชื้อ รวมทั้งผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำที่มีการติดเชื้อและเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่ม จำนวน 8 เตียง โดยรับผู้ป่วยจากเด็กผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาลศิริราช โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคซึ่งแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (airborne transmission) โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่อาจแพร่กระจายเชื้อทางอากาศและทางฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol) และโรคร่วมที่ต้องรับการรักษาทางยา เช่น วัณโรคปอด (pulmonary tuberculosis) โรคฉวยตัว (disseminated herpes zoster) โรคอีสุกอีใส (chickenpox) โรคไขหวัดใหญ่ สายพันธุ์ A และ B (influenza A, influenza B) โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ respiratory syncytial virus เป็นต้น

โครงสร้างหอผู้ป่วยแยกโรค ทงคำ เมฆโต เป็นห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) ที่มีระบบการควบคุมและระบายอากาศตามมาตรฐานสากลเป็นห้องแยกความดันลบ จำนวน 7 ห้อง และห้อง combination สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อภูมิคุ้มกันต่ำ จำนวน 1 ห้อง ทุกห้องจะมีห้องก่อนห้องแยก (anteroom) สำหรับถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipments : PPE) มีโทรทัศน์วงจรปิด (closed circuit television) มีเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพข้างเตียง (bedside monitor) มีระบบสื่อสารภายใน (inter com) และมีห้องน้ำภายในห้องแยก ทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อออกจากห้องผู้ป่วย แต่ก็มีข้อจำกัดคือ ผู้ป่วยทุกรายจะถูกแยก (isolation) มีโอกาสเกิดความเครียดวิตกกังวล ต้องได้รับการประเมิน และดูแลเพื่อป้องกันภาวะวิกฤตทางจิตอารมณ์ หอผู้ป่วยแยกโรค ทงคำ เมฆโต มีหน้าที่ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้ป่วยอื่นและบุคลากรทางการแพทย์ โดยดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมให้ผู้ป่วยและญาติปลอดภัยจากโรคติดเชื้อไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ มีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อที่เป็นสามารถดูแลตนเองปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเหมาะสมตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุม

การแพร่กระจายเชื้อ มีความพึงพอใจในบริการ และเป็นแหล่งการเรียนรู้การสอนการฝึกอบรมด้านการควบคุมโรค

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคอหิวาต์ในระยะเวลาแพร่กระจายเชื้อในห้องแยกโรค โดยการสร้างสัมพันธภาพ ให้กำลังใจ ดูแลอย่างใกล้ชิด รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์เพื่อวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล ให้ครอบคลุม กาย จิต สังคม ของผู้ป่วยและญาติ พร้อมทั้งบันทึก สรุปรายงานอาการเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาของผู้ป่วยต่อการรักษาพยาบาล ตลอดจนความก้าวหน้าของการรักษาพยาบาลและให้ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาด้านบริการพยาบาล

1.1 ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคอหิวาต์ในระยะเวลาแพร่กระจายเชื้อที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน โดยการรักษาพยาบาลตามอาการ เช่น การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากอาการไข้ อาการคัน อาการปวดตุ่มหรือแผลที่เกิดจากรอยโรค อธิบายถึงพยาธิสภาพที่ทำให้เกิดอาการปวดให้ผู้ผู้ป่วยรับทราบพร้อมที่จะเผชิญความปวด รับฟังความรู้สึกของผู้ป่วยต่อความปวดและให้กำลังใจ ให้คำแนะนำการบรรเทาความเจ็บปวด การเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อบรรเทาปวด เช่น การสวดมนต์ การทำสมาธิ การอ่านหนังสือ การดูโทรทัศน์ เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ ดูแลให้ยาบรรเทาความปวดตามแผนการรักษา จัดสภาพแวดล้อมและลดสิ่งเร้าที่กระตุ้นอาการปวด โดยจัดสภาพแวดล้อมให้สะอาด เงียบสงบ ดูแลให้อุ่นหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งติดตามประเมินอาการปวดและผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจจากภาวะปวดเป็นระยะเพื่อหาแนวทางการพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป

1.2 ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคอหิวาต์ในระยะเวลาแพร่กระจายเชื้อที่มีภาวะแทรกซ้อน ในระยะนี้ต้องเฝ้าระวังและประเมินภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะปอดอักเสบ การติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ โดยประเมินสัญญาณชีพ ประเมินความผิดปกติของตุ่มและแผลของโรคอหิวาต์ ประเมินอาการปวด ประเมินการติดเชื้อแทรกซ้อน สังเกตอาการผิดปกติ หากพบความผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อให้การพยาบาลอย่างถูกต้อง ทันที และเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

1.3 ดูแลความปลอดภัยขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในห้องแยกโรค

1.3.1 จัดการให้ผู้ผู้ป่วยได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บต่างๆ เช่น การพลัดตกหกล้ม การบาดเจ็บจากการผูกมัด การบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือเครื่องใช้หรืออุปกรณ์การแพทย์ รวมทั้งการป้องกันการติดเชื้ออื่นๆ ในโรงพยาบาล

1.3.2 จัดการดูแลเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์จำเป็นที่ใช้เพื่อการรักษาพยาบาลให้มีเพียงพอ พร้อมใช้ในภาวะฉุกเฉิน มีความปลอดภัยในการใช้งานกับผู้ป่วยเพื่อให้สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากอุปกรณ์ไม่พร้อมหรือไม่ปลอดภัย โดยมีการตรวจเช็คมอนิเตอร์ ความดันและความชื้นของห้องแยกให้อยู่ในค่าปกติ พร้อมใช้งาน

1.3.3 ดูแลกำกับให้บุคลากรพยาบาลมีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน หรือแนวทางที่กำหนดเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของโรคอหิวาต์ในระยะเวลาแพร่กระจายเชื้อ

1.4 สนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว โดยการสอนสุขศึกษา โดยใช้วิธีดีโอประกอบการให้ความรู้เรื่องโรคอหิวาต์ในระยะเวลาแพร่กระจายเชื้อ เป็นการให้ความรู้สร้างความเข้าใจเรื่องโรคและมีการฝึกทักษะที่จำเป็นในการสังเกตอาการผิดปกติที่นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ภาวะปอดอักเสบ การติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ แก่ไขกระดูกอากาศไม่สุขสบายเบื้องต้น เช่น อาการปวด อาการคัน ไข้ การปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผลข้างเคียงหรืออันตรายจากการใช้ยารักษาโรคอหิวาต์ เช่น การแนะนำให้ดื่มน้ำมากๆเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาชนิดอะไซโคลเวียร์ (acyclovir) ในรายที่ไม่มีข้อบกพร่อง ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติด้านการดูแลสุขภาพเบื้องต้นเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและให้พ้นหายจากโรคโดยเร็ว เช่น การตัดเล็บให้สั้น ดูแลความสะอาดของเล็บ ไม่แกะเกาตุ่ม การรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูงช่วยซ่อมแซมให้แผลและตุ่มหาย ในรายที่ไม่มีข้อบกพร่อง

1.5 สร้างสัมพันธภาพ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ป่วยและญาติด้วยบุคลิกภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะเกี่ยวกับการช่วยเหลือเอาใจใส่ การให้ข้อมูล และการตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม

2. ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าทีมการพยาบาล เข้า บ่าย ดึก จัดระเบียบงาน แบ่งงานและมอบหมายงานให้แก่บุคลากรในทีมการพยาบาลตามความเหมาะสม ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติการพยาบาล ตามมาตรฐานวิชาชีพและสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาล วางแผน ตัดสินใจ สั่งการ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลของตนเองและบุคลากรในทีมการพยาบาล พร้อมทั้งให้การนิเทศแก่บุคลากรในทีมการพยาบาลในเรื่องการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ตลอดจนจัดสรรและบริหารทรัพยากรในการดำเนินการพยาบาลในเวรให้เหมาะสมและเพียงพอ

3. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วย สังเกตอาการ ซักถามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ประชุมปรึกษาก่อนและหลังปฏิบัติการพยาบาล นำข้อมูลที่ได้มาประเมินและวิเคราะห์เพื่อกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนให้การพยาบาลที่

สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย และติดตามประเมินผล รวมทั้งร่วมประเมินและวางแผนกับ ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยในระยะแรกเริ่ม โดยจัดลำดับความรุนแรงของผู้ป่วย ประเมินปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ทันทีที่ได้รับไว้ในความดูแล ประเมินความเสี่ยง จากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ประเมินสัญญาณชีพ หากพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีความเสี่ยงสูง เช่น มีภาวะติดเชื้อแทรกซ้อน มีความดันโลหิตต่ำ มีภาวะการหายใจล้มเหลว เป็นต้น ต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิดและเร่งด่วน รวมทั้งประสานงานและปรึกษากับทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับแผนการรักษา ความจำเป็นและความสำคัญในการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในห้องแยก สิทธิการรักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การลงนามยินยอมเพื่อรับการรักษา ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกฎระเบียบของโรงพยาบาล การปฏิบัติตัวขณะอยู่ในโรงพยาบาลของผู้ป่วยและการปฏิบัติตัวเมื่อเข้าเยี่ยมของญาติ ประเมินความต้องการและความคาดหวังในการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยและญาติ ปัญหาจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ เป็นต้น เพื่อให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม นอกจากการประเมินสภาพร่างกายทั่วไป และสัญญาณชีพแล้ว ผู้ป่วยต้องได้รับการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสว่าถูกต้องหรือไม่ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้พูดคุยและซักถามข้อสงสัยปัญหาต่างๆ พร้อมทั้งให้คำปรึกษาหาแนวทางแก้ไขและตอบคำถามด้วยความเต็มใจ

5. ให้ข้อมูล คำแนะนำในเรื่องการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใส ในโรงพยาบาลแก่สหสาขาวิชาชีพ หรือบุคลากรทีมสุขภาพที่เข้ามาให้บริการผู้ป่วยในห้องแยกโรค เช่น การล้างมือ การสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipment : PPE)

6. ให้การพยาบาลผู้ป่วยในระยะที่พ้นจากการแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใส ได้แก่ การจำหน่ายกลับบ้านเมื่อหายจากโรคและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ในช่วงนี้สามารถประเมินความรู้หลังให้สุศึกษาได้ หรือในผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนหรือโรคอื่นๆที่ต้องได้รับการรักษาเฉพาะอย่างใกล้ชิด จำเป็นต้องย้ายผู้ป่วยไปรับการรักษาในห้องผู้ป่วยอื่นที่เหมาะสมกว่า เพื่อการจัดการให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่องต้องมีการสื่อสารเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย มีการประสานงานเรื่องแผนการรักษา หรือในผู้ป่วยบางรายที่ยังไม่พ้นระยะแพร่กระจายเชื้อแต่มีความจำเป็นต้องย้ายไปหอผู้ป่วยอื่น เพื่อการดูแลรักษาที่ซับซ้อนและใกล้ชิดมากกว่าต้องให้คำแนะนำและส่งเวรกับหอผู้ป่วยปลายทางถึงการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใสให้เป็นไปตามบริบทของหอผู้ป่วยนั้นๆได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งการช่วยเหลือกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตในห้องแยกโรคด้วย

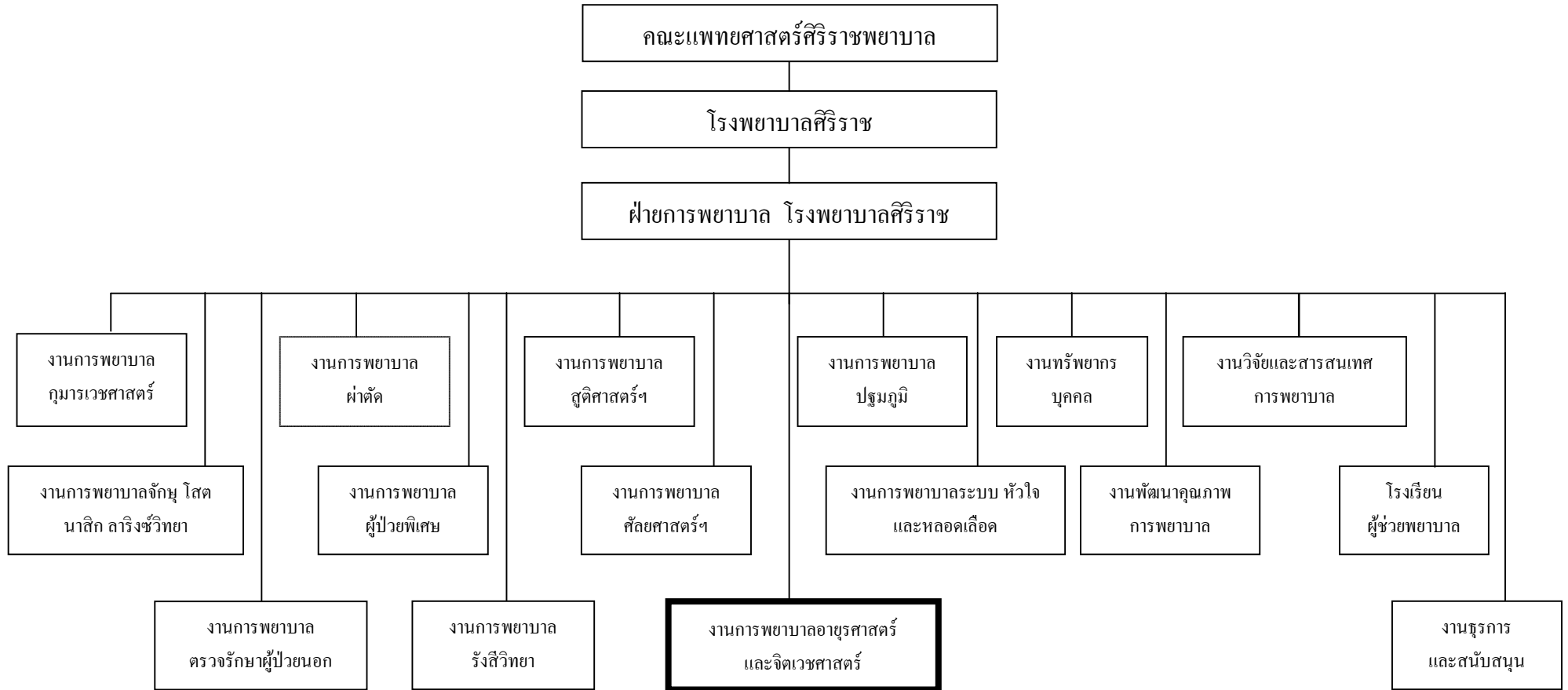
7. ปฏิบัติการช่วยชีวิต โดยการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม ช่วยแพทย์ในการช่วยชีวิต ช่วยใส่ท่อช่วยหายใจ บริหารยา และน้ำเกลือตามแผนการรักษา

8. ช่วยแพทย์ในการทำหัตถการต่างๆ ได้แก่ เจาะหลัง เจาะช่องท้อง การใส่ท่อระบายทรวงอก (chest drain) การทำ nasopharyngeal wash การทำ nasopharyngeal swab การทำ throat swab การขูดรอยโรคส่งตรวจ (scrape lesion) เป็นต้น โดยการประเมินอาการและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการ ลงนามยินยอมก่อนทำหัตถการ โดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงประโยชน์และความสำคัญของการทำหัตถการตลอดจนการพยาบาลที่จะได้รับ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ ให้กำลังใจขณะทำหัตถการ เฝ้าระวังสัญญาณชีพและอาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ

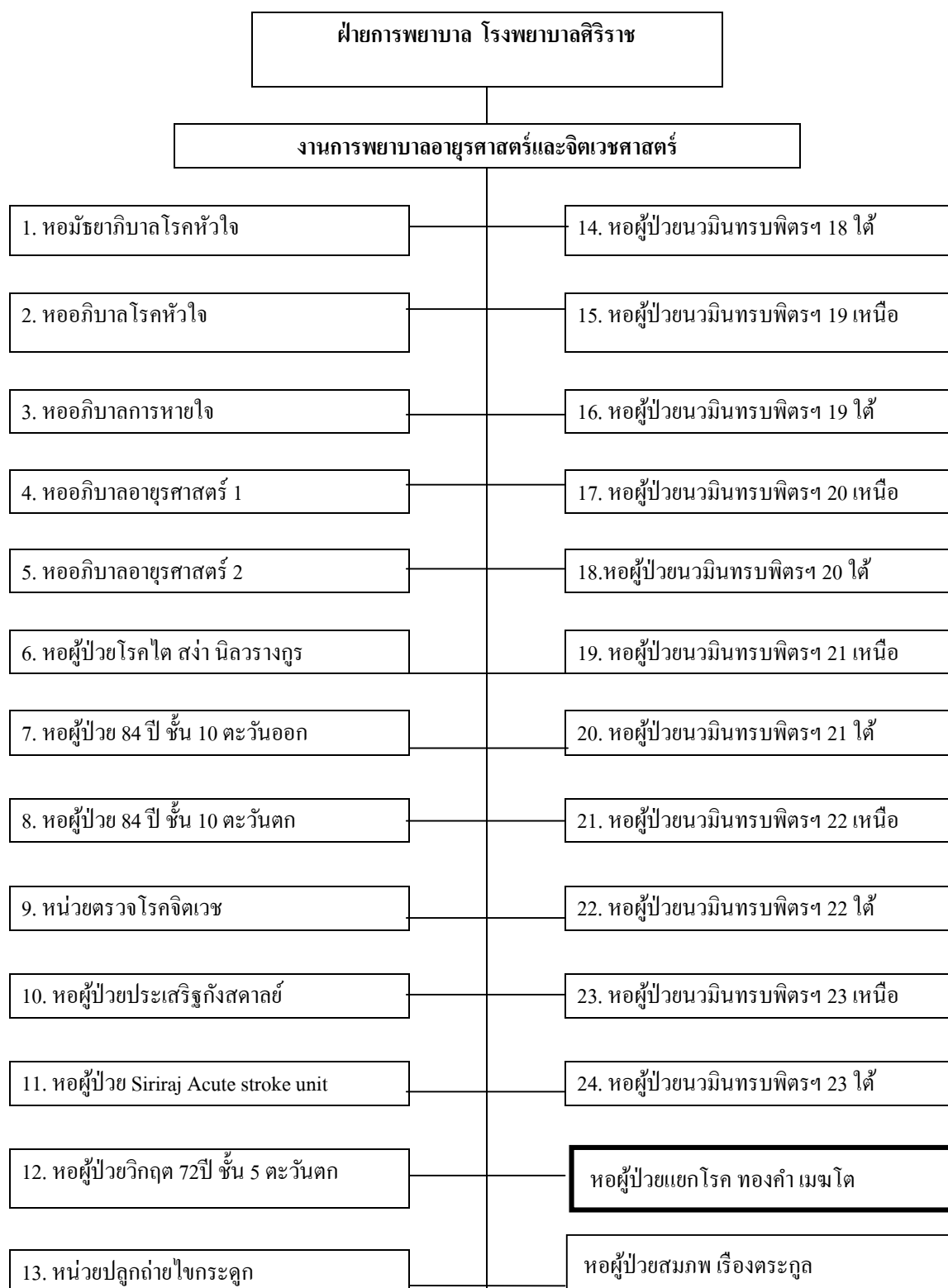
9. ติดตามประสานงานกับแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

10. ช่วยดูแลจิตสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยให้สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย และถูกสุขลักษณะ เพื่อให้มีความปลอดภัยและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

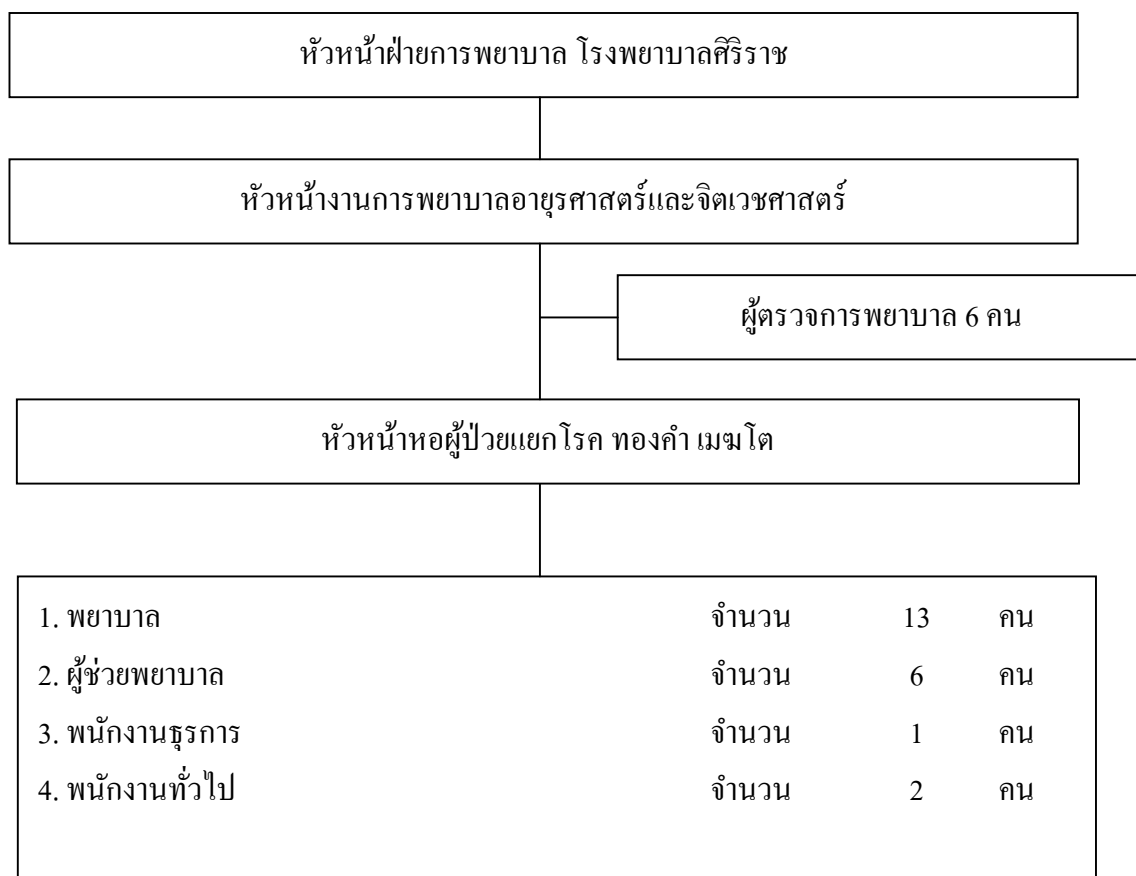
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



โครงสร้างงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์



โครงสร้างหอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำ เมฆโต



บทที่ 3

ความรู้เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

คำจำกัดความ

โรคอีสุกอีใส (Chickenpox, Varicella) ในระยะแพร่กระจายเชื้อ หมายถึง โรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อ *varicella zoster virus (VZV)* ซึ่งเป็น DNA virus จัดอยู่ในกลุ่ม herpes virus เป็นเชื้อตัวเดียวกับที่ทำให้เกิดโรคงูสวัด ซึ่งโรคมีลักษณะเฉพาะ คือกลุ่มของตุ่มน้ำใส (vesicle) หลายระยะกระจายทั่วไปตามผิวหนัง โดยโรคเข้าสู่ระยะแพร่เชื้อได้ ตั้งแต่ 1 - 2 วันก่อนผื่นขึ้น โดยผู้ป่วยจะยังอยู่ในระยะแพร่เชื้อ จนกระทั่งตุ่มที่ผิวหนังแห้งตกสะเก็ด (ประมาณ 5 - 7 วันต่อมา) ติดต่อกันได้โดยการสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อ (direct contact and indirect contact) หรือโดยการหายใจเอาละอองฝอยเข้าสู่เยื่อเมือกในทางเดินหายใจ (airborne) นอกจากนี้ยังติดต่อจากแม่ไปยังลูกได้ (vertical transmission) มีระยะฟักตัว (incubation period) เฉลี่ย 14 - 16 วัน หลังสัมผัสโรค พิสัย (range) 10 - 21 วัน^{9,12,13}

พยาธิสรีรวิทยา

เชื้อ *varicella zoster virus* จะเข้าสู่ร่างกายโดยตรงทางเยื่อเมือกทางเดินหายใจผ่านการหายใจหรือตาหรือโดยอ้อมผ่านมือหรือสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อโรค หลังการติดเชื้อ 4 - 6 วันจะมีการเพิ่มจำนวนของไวรัสในต่อมน้ำเหลืองและกระจายเข้าสู่กระแสโลหิต (primary viremia) ในปริมาณที่ไม่มากนักมีผลทำให้เกิดการติดเชื้อที่ตับและ reticuloendothelial system หลังการติดเชื้อ 10 - 12 วัน จะมีการเพิ่มปริมาณไวรัสในกระแสโลหิต (secondary viremia) จำนวนมาก ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อที่ผิวหนังกำพร้าชั้นกลางและชั้นลึก รวมทั้งเยื่อเมือกที่หูในลำคอและปาก โดยมีการคั่งของน้ำภายในเซลล์ของผิวหนัง เกิดเป็นผื่นตุ่มน้ำใส (vesicle) ซึ่งพื้นฐานของตุ่มน้ำใสจะมีเซลล์ขนาดใหญ่ที่มีหลายนิวเคลียส (multinucleated giant cell) ในระยะต่อมาจะมีเซลล์เม็ดเลือดขาว polymorphonuclear เคลื่อนเข้ามาทำให้ตุ่มน้ำใสพอง ไวรัสในกระแสโลหิต จะคงอยู่ประมาณ 1 - 3 วันหลังผื่นขึ้น หลังจากติดเชื้อร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันทั้งชนิดพึ่งเซลล์ (cell-mediated immunity) และชนิดแอนติบอดี (humoral immunity) ซึ่งสามารถป้องกันโรคจากการติดเชื้อครั้งใหม่ได้ ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันชนิดพึ่งเซลล์บกพร่อง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี อาจเกิดโรครุนแรง นอกจากนี้ในรายที่เสี่ยงมีอาการ รุนแรง ได้แก่ วัยรุ่น ผู้ใหญ่ เชื้อจะทำให้เกิด การอักเสบของอวัยวะต่างๆ เช่น ปอดอักเสบ สมองอักเสบ ติดเชื้อในกระแสเลือด จนเสียชีวิตได้ ภูมิคุ้มกันชนิดพึ่งเซลล์มี

บทบาทหลักในการกำจัดไวรัสไปจากเลือดและผิวหนัง อย่างไรก็ตามภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติไม่สามารถกำจัดเชื้อให้หมดไปจากร่างกาย ไวรัสบางส่วนจะเข้าไปซ่อนอยู่ในปมประสาท dorsal root ganglia และ trigeminal ganglia ถ้าเกิดภาวะภูมิคุ้มกันชนิดพึ่งเซลล์ลดลง ไวรัสในร่างกายจะกำเริบก่อให้เกิดตุ่มน้ำใสที่ผิวหนังตามแนวของเส้นประสาทที่เชื้ออาศัยอยู่เกิดเป็นโรคงูสวัดขึ้นมา^{6,11,14}

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ สามารถ แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 อาการนำ (prodromal stage) ในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการนำที่ชัดเจนก่อนผื่นขึ้น 1 - 2 วัน คือ มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เจ็บคอ ไอ^{8,15}

ระยะที่ 2 ออกผื่น (illness stage) ผื่นมีการเปลี่ยนแปลงเร็วมากในเวลา 3 - 5 วัน โดยเริ่มจากผื่นลักษณะแบนราบ (macule) สีแดงขนาดประมาณ 2 - 3 มิลลิเมตร แล้วกลายเป็นตุ่มนูน (papule) อย่างรวดเร็วภายใน 8 - 12 ชั่วโมงแล้วเปลี่ยนเป็นตุ่มน้ำใส (vesicle) และกลายเป็นตุ่มหนอง (pustule) ภายใน 12 - 24 ชั่วโมงต่อมา แล้วตกสะเก็ด (crust) ภายใน 48 ชั่วโมง โดยปกติจะใช้เวลาประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ ตุ่มน้ำจะตกสะเก็ดทั้งหมด ลักษณะเด่นของตุ่มน้ำใสในโรคอีสุกอีใส คือ เป็นตุ่มน้ำตื้นๆ รูปกลมหรือรูปหยดน้ำอยู่บนฐานสีแดงล้อมรอบ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 - 5 มิลลิเมตร มีผนังบาง น้ำข้างในใสและแตกง่าย มักจะมีอาการคัน นอกจากผื่นที่ผิวหนังแล้วยังสามารถพบผื่นในเยื่อต่างๆ ได้ เช่น ผื่นที่เยื่อเมือกในช่องปาก บริเวณเพดานแข็งส่วนโค้งบน (pillar) ของทอนซิลหรือที่ลิ้นไก่ อวัยวะสืบพันธุ์ เยื่อบุตา หลอดคอ กล่องเสียง หลอดลม ทวารหนัก ช่องคลอด ท่อปัสสาวะ เปลือกตา หลังหู ศีรษะ และฝ่ามือ ฝ่าเท้า เป็นต้น เนื่องจากผื่นของโรคนี้จะเกิดขึ้นไม่พร้อมกันทั่วร่างกาย ผื่นของโรคนี้จะทยอยออกทีละระลอก ดังนั้นลักษณะเฉพาะของโรคคือ เมื่อโรคเป็นเต็มที่จะประกอบด้วยผื่นหลายระยะ ได้แก่ macule papule vesicle และ crust พร้อมๆ กันได้ การกระจายของผื่นเป็นแบบ centripetal คือ ลักษณะของผื่นมักขึ้นเป็นกลุ่มๆ พบที่บริเวณลำตัว ต้นแขน ขาและใบหน้าครึ่งล่าง โดยเฉพาะที่อกและหลัง ลักษณะของผื่นที่หลังมีลักษณะจำเพาะ คือ ผื่นจะเป็นมากที่ส่วนบวมของหลัง และร่องระหว่างสะบัก และลักษณะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของโรคอีสุกอีใสคือ จะมีผื่นที่รักแร้ด้วย ผื่นจะเริ่มที่ลำตัวก่อน แล้วจึงแผ่ไปตามหน้าและต้นแขน ต้นขา ลำตัว แผ่นหลัง ก่อนจะกระจายไปบริเวณอวัยวะเพศ ในระยะออกผื่น จำนวนผื่นมักสัมพันธ์กับไข้ ถ้ามีผื่นมากมักมีไข้สูง ในรายที่รุนแรงไข้อาจสูงได้ถึง 40 องศาเซลเซียส นาน 7 - 10 วัน ไข้จะลดลงหรือหายไปเมื่อตุ่มหายซึ่งมักจะกินเวลาประมาณ 1 - 3 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยจะอยู่ในระยะแพร่กระจาย เชื้อจนกว่าตุ่มจะตกสะเก็ดทั้งหมด หลังจากนั้นจึงจะพ้นระยะของการแพร่กระจายเชื้อ^{6,15,16}

การวินิจฉัยโรค (diagnosis)

1. เกณฑ์ในการวินิจฉัย (diagnosis criteria)

1.1 ทางคลินิก (clinical criteria) โรคอีสุกอีใสสามารถวินิจฉัยได้จากอาการทางคลินิก ได้แก่ อาการไข้ ร่วมกับผื่น และตุ่มน้ำใสที่มีหลายระยะในบริเวณเดียวกัน ซึ่งพบมากบริเวณลำตัว และกระจายไปสู่แขนขา อาจตรวจพบต่อมน้ำเหลืองใต้คางและบริเวณคอโตและกดเจ็บร่วมกับอาจมีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสหรือโรคงูสวัด¹⁷

1.2 ทางห้องปฏิบัติการ (laboratory criteria) โดยทั่วไปมักไม่มีความจำเป็นต้องตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยกเว้นในกรณีที่มีผื่นผิวหนังไม่มีลักษณะจำเพาะชัดเจน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง นอกจากนี้การตรวจทางห้องปฏิบัติการอาจมีความจำเป็นเพื่อยืนยันการระบาดของโรค พิสูจน์สาเหตุการตาย และประเมินภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ *varicella zoster virus* ในการพิจารณาฉีดวัคซีน ป้องกันทั้งก่อนและหลังสัมผัสโรค โดยการตรวจมีหลายวิธี ได้แก่ Tzanck Smear เป็นการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น ที่ง่ายและรวดเร็ว แต่มีความไวประมาณร้อยละ 60 การตรวจทำได้โดยการเจาะตุ่มน้ำ แล้วขูดที่พื้นหรือฐานของตุ่มน้ำใส (basement of vesicle) ป้ายบนสไลด์ย้อมสี wright stain จะพบ multinucleated giant cell ที่มี intranuclear inclusion body การตรวจหาเชื้อจากเซลล์ที่ฐานของตุ่มน้ำด้วยการย้อมสี immunofluorescent โดยใช้ specific monoclonal antibody สามารถใช้จำแนกเชื้อ *varicella zoster virus* จาก *herpes simplex virus* ได้ การตรวจโดยวิธี polymerase chain reaction (PCR) ตรวจหา DNA ของ *varicella zoster virus* จากน้ำใน vesicle สารคัดหลั่งจากระบบทางเดินหายใจและน้ำไขสันหลังอีกด้วย การเพาะเชื้อในอาหารเลี้ยงเนื้อเยื่อ (tissue culture) โดยการแยกเชื้อไวรัสจากน้ำในตุ่มน้ำใส ทำได้ใน 3 - 4 วันแรกของโรค การตรวจแอนติบอดีสามารถตรวจได้หลายวิธีเพื่อใช้ในการ วินิจฉัยโรคและประเมินภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ *varicella zoster virus* สำหรับการตรวจการติดเชื้ออาจทำได้โดยเจาะเลือด 2 ครั้ง ห่างกัน 2 - 4 สัปดาห์ ตรวจหาการเพิ่มขึ้นของระดับแอนติบอดีใน convalescent serum หากระดับ antibody titer ต่อ *varicella zoster virus* เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 4 เท่า แสดงว่าผลเป็นบวกบ่งว่าเพิ่งจะมีการติดเชื้อ *varicella zoster virus* วิธีตรวจที่ใช้ตรวจ ได้แก่ complement fixation test (CF) enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) immune adherence hemagglutination (IAHA) และ fluorescent antibody to membrane antigen (FAMA) การทดสอบต่างๆ เหล่านี้ได้ผลดีในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันปกติ แต่ผลการตรวจในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอาจไม่แน่นอน การทดสอบที่นิยมแพร่หลายคือ ELISA เพราะมีชุดทดสอบสำเร็จรูปจำหน่ายซึ่งสามารถตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM และ IgG การตรวจหาแอนติบอดีควรทำ 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ และดูการเปลี่ยนแปลงของระดับแอนติบอดีซึ่งแสดงถึง

การติดเชื้อในปัจจุบัน โดยทั่วไปสามารถตรวจพบแอนติบอดีหลังจากมีอาการแสดงแล้ว 2 - 3 วัน นอกจากนี้ FAMA ใช้สำหรับตรวจสอบการสร้างแอนติบอดีหลังจากได้รับวัคซีน^{6,9,12}

โดยสรุปการตรวจพบ multinucleated giant cell สามารถตรวจได้รวดเร็วแต่อาจมีผลลบปลอมได้บ่อย ถ้าตรวจในระยะต่างๆของอาการ การตรวจย้อม immunofluorescent หรือการตรวจ PCR ยังไม่แพร่หลายทำได้บางแห่งเท่านั้น การเพาะเชื้อต้องใช้เวลา 3 - 7 วันและการตรวจ antibody ต้องใช้เวลานานกว่า 2 สัปดาห์ จึงไม่ช่วยในการตัดสินใจรักษา ส่วนใหญ่การตรวจ VZV IgG จะใช้ในการบอกว่ามีภูมิคุ้มกันมาก่อนหรือไม่ โดยเฉพาะในการพิจารณาให้วัคซีนในผู้ใหญ่ที่มีประวัติการเป็นโรคอีสุกอีใสไม่ชัดเจน

ความผิดปกติของการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ในช่วงออกผื่น สัดส่วนของเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์อาจเพิ่มขึ้น การตรวจค่าการทำงานของตับอาจพบ aspartate aminotransferase (AST) และ alanine aminotransferase (ALT) เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท อาจพบความผิดปกติของน้ำไขสันหลัง เช่น มีเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์เพิ่มขึ้น แต่มักน้อยกว่า 100 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และโปรตีนเพิ่มขึ้นแต่มักจะน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร⁶

2. การวินิจฉัยแยกโรค (Differential diagnosis)

บางรายต้องวินิจฉัยแยกจากโรคดังต่อไปนี้

1. โรคพุพอง (impetigo) ลักษณะของแผลในระยะแรกจะเป็นตุ่มน้ำ ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสะเก็ดสีเหลืองน้ำผึ้ง (honey - colored crust) อย่างรวดเร็ว มักไม่อยู่เป็นกลุ่มและไม่เป็นบริเวณเยื้อง มักเป็นบริเวณนอกร่มผ้า เช่น ใบหน้า แขนขา อาการจะทุเลาและหาย เมื่อรักษาด้วยยาต้านจุลชีพผู้ป่วยส่วนใหญ่ ไม่มีอาการนำ เช่น ไข้ หรืออาการคันเนื้อคันตัว และไม่มีประวัติการสัมผัสโรคอีสุกอีใส^{2,15}

2. โรคงูสวัด โรคนี้จะมีตุ่มน้ำใสขึ้นเป็นกลุ่มทางยาวตามแนวเส้นประสาทเฉพาะซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย เช่น ชายโครง สะเอว ใบหน้า แขนหรือขาข้างหนึ่งข้างใด ตุ่มโรคงูสวัดมักจะมีอาการปวดแสบปวดร้อน แต่ไม่คัน และมักจะไม่มีไข้ ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำบางราย ตุ่มอาจกระจายทั่วตัวคล้ายโรคอีสุกอีใส^{2,14,15}

3. โรคติดเชื้อเริม เริมจะมีตุ่มน้ำใสขึ้นเป็นกลุ่มเฉพาะตรงที่ใดที่หนึ่ง เช่น ริมฝีปาก ก้น หรือบริเวณอวัยวะเพศ ซึ่งตุ่มนี้จะไม่กระจายทั่วตัวแบบ โรคอีสุกอีใส เริมมักจะไม่มีไข้ และไม่มีอาการคัน^{2,9}

4. ผื่นแพ้สารสัมผัส (allergic contact dermatitis) เกิดจากการแพ้สารหรือวัตถุที่สัมผัสกับร่างกายภายนอกทำให้เกิดผิวหนังอักเสบบริเวณที่ถูกสัมผัสกับสิ่งที่แพ้ มีลักษณะผื่นแดง บวม

กัน บริเวณที่ถูกสารนั้นๆ อาจพองเป็นตุ่มน้ำใส แต่ไม่มีไข้ ไม่มีอาการผิปก กตืออย่างอื่น และผื่นจะค่อยๆหายไ้เอง

5. กลุ่มอาการแพ้ย้า Stevens - Johnson ผู้ป่วยมักจะมีประวัติการใช้ยามาก่อน ลักษณะผื่นจะเป็นวงๆ หรือตุ่มน้ำใสขนาดใหญ่ และเป็นบริเวณเยื่อบุต่างๆมากกว่าผื่นของโรคอีสุกอีใส

6. โรคมือ เท้า ปาก (Hand Foot and Mouth Disease) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสในกลุ่มเอนเทอโรไวรัส (enterovirus) มีจุดศูนย์กลาง ตุ่มน้ำใสหรือแผลร้อนในเกิดขึ้นหลายแผลที่เยื่อบุปาก ลิ้น เหงือก นิ้วมือ ฝ่าเท้า หรือก้น ร่วมกับมีอาการเจ็บและมีไข้เฉียบพลัน^{18,19,20}

7. โรคตุ่มน้ำพองเรื้อรังจากภูมิคุ้มกัน (pemphigus) เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย มีการสร้างภูมิต้านทานต่อเซลล์ผิวหนังและเยื่อบุของตนเองทำให้เกิดการแยกตัวของผิวหนังในชั้นหนังกำพร้า หรือบริเวณรอยต่อ ของหนังกำพร้าและหนังแท้ ทำให้เกิดตุ่มน้ำพอง (vesicle) ขนาดใหญ่ที่ผิวหนังและเยื่อบุต่างๆ วินิจฉัยได้จากประวัติและอาการทางผิวหนัง ร่วมกับการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา

8. ฝีดาษหรือโรคไข้ทรพิษ (smallpox) ลักษณะผื่น โรคอีสุกอีใสที่ต่างจากฝีดาษ คือโรคอีสุกอีใสมักจะพบผื่นตามรอยบุ่มของร่างกาย เช่น รักแร้ ส่วนฝีดาษจะพบตามส่วนนูนหรือส่วนที่มีกระดูกนูน เช่น สะบัก ผื่นโรคอีสุกอีใสจะตุ่มมอดดูเหมือนหยดน้ำเกาะบนผิวหนังไม่เหมือนของฝีดาษซึ่งอยู่ลึก ลักษณะดังกล่าวเหล่านี้อาจแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ลักษณะที่สำคัญที่สุดที่ช่วยแยกแยะหว่างฝีดาษกับโรคอีสุกอีใสคือ การกระจายและการเปลี่ยนแปลงตามระยะของผื่น^{3,15,20}

9. generalized vaccinia จำแนกโดยประวัติการรับวัคซีน ซึ่งเป็น cutaneous condition ที่เกิดขึ้นหลังได้รับวัคซีน 6 - 9 วัน ลักษณะจำเพาะคือ ผื่นผิวหนังเกิดขึ้นทั่วร่างกายในระยะเดียวกัน และสาเหตุมาจาก vaccinia virus เช่น smallpox vaccination²

10. โรคติดเชื้อริกเกตเซียลพอกซ์ (Rickettsial pox) เกิดจากเชื้อกลุ่มริกเกตเซีย (rickettsia) โดยมีแมลงนำโรคที่สำคัญคือ เหา หมัด ไร เป็นโรคติดต่อจากสัตว์ (zoonosis) คนจะติดเชื้อโดยการถูกแมลงที่มีเชื้อกัด บริเวณที่ถูกกัดจะเป็นจุดแดง 2 - 3 วันต่อมาจะเป็นสะเก็ดดำรอบๆ มีวงแดง ร่วมกับมีไข้ ปวดศีรษะ^{2,3,20}

ภาวะแทรกซ้อน

การเกิดโรครุนแรงหรือมีภาวะแทรกซ้อนหลังการติดเชื้อ *varicella zoster virus* มักเกิดในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ วัยรุ่น ผู้ใหญ่ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็ง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ ผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน หากผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นโรคอีสุกอีใสจะมีอาการรุนแรงและมีการลุกลามของ โรคเกิดการแพร่กระจายไปตามอวัยวะต่างๆ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เสียชีวิตได้^{15,6,11} ภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรง ได้แก่

1. ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทส่วนกลาง เช่น สมอองอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ไขสันหลังอักเสบ เป็นต้น อาการแสดง เช่น อ่อนแรง ง่วงซึม สับสน ชัก อาเจียน ปวดศีรษะมาก คอแข็ง พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง มีปัญหาในการทรงตัวและการเคลื่อนไหวแบบ cerebella ataxia มักเกิดประมาณวันที่ 2 - 6 หลังฟื้นขึ้น แต่บางรายอาจเกิดก่อนฟื้นขึ้นได้ อาการอาจคงอยู่หลายวันหรือหลายสัปดาห์^{3,6}

2. ภาวะปอดอักเสบจากเชื้อ VZV พบว่าผู้ป่วยวัยรุ่นและผู้ใหญ่เกิดภาวะปอดอักเสบจากเชื้อ *varicella zoster virus* มากกว่าเด็ก ผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสที่อายุมากกว่า 20 ปี มีอัตราเสี่ยงของการเกิดอาการรุนแรงสูงกว่าเด็กทั่วไปถึง 25 เท่า ร้อยละ 5 - 14 ของผู้ใหญ่ที่ป่วยเป็นโรคอีสุกอีใสจะมีปัญหาปอดอักเสบ ซึ่งจัดว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ใหญ่ ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ไอ หายใจลำบาก หอบ อาจมีอาการเจ็บหน้าอกหรือไอเป็นเลือด บางรายอาจมีอาการเขียวได้ ภาพถ่ายรังสีปอดพบความผิดปกติลักษณะ nodular หรือ interstitial pneumonitis ซึ่งมักเกิดในวันที่ 1 - 6 เฉลี่ย 3 วัน หลังฟื้นขึ้น ภาวะนี้มักหายไปภายใน 24 - 72 ชั่วโมง แต่บางรายอาจลุกลามไปทำให้เกิดภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันได้ ร้อยละ 10 - 30 ของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคอีสุกอีใสที่ไม่ได้รับการรักษา มักเสียชีวิต ร้อยละ 10 - 20 ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคอีสุกอีใสจะตรวจพบภาวะปอดอักเสบจากเชื้อ *varicella zoster virus* ผู้ป่วยปอดอักเสบร้อยละ 40 จะมีโอกาสเสียชีวิตได้^{1,21,22}

3. การติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน (secondary bacterial infection) การติดเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังอาจพบคúmน้ำอักเสบเป็นหนองหรือเป็นแผลลึก ซึ่งอาจทำให้เกิดแผลเป็นได้ โดยเชื้อสาเหตุที่พบบ่อยคือ *Staphylococcus aureus* และ *Streptococcus pyogenes* บางครั้งอาจลามเป็นผิวหนังอักเสบ (cellulitis) และฝีใต้ผิวหนังได้ บางรายอาจมีการติดเชื้อของแบคทีเรียเข้าสู่กระแสเลือดได้ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดการติดเชื้อในอวัยวะอื่นๆ เช่น ปอดอักเสบ ข้ออักเสบหรือกระดูกอักเสบได้^{6,22}

แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

การรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ โดยแพทย์จะให้แยก ผู้ป่วยทันทีเพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้อื่น เพราะถ้าโรคเกิดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสามารถส่งผลให้เกิดอาการรุนแรงและมีภาวะแทรกซ้อนมากมาย การรักษาประกอบด้วยการรักษาประคับประคองเพื่อบรรเทาอาการของโรคร่วมกับให้การรักษาเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงหรือมีภาวะแทรกซ้อน ซึ่งยา acyclovir (9,2-hydroxyethoxymethyl-guanine) เป็นยาหลักในการรักษาโรคอีสุกอีใส การให้ยา acyclovir ภายใน 24 ชั่วโมงหลังฟื้นขึ้นจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด การเริ่มให้ยาเร็วในระยะแรกจะทำให้ผู้ป่วยมีคúmน้ำเกิดขึ้นน้อยลง ช่วยให้โรคหายเร็วขึ้น ลดความรุนแรงของโรค สามารถป้องกันการเกิดโรคแบบแพร่กระจาย สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงที่ทำให้เสียชีวิตได้ ผลข้างเคียงของยานี้ ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ผื่น หลอดเลือดอักเสบ กรณีให้ยาทาง

หลอดเลือดดำ เป็นพิษต่อไต สมอง ไชกระตุกและตับได้ หรือตกตะกอนในท่อไตกรณีผู้ป่วยขาดน้ำ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา acyclovir ควรได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอเพื่อป้องกันการตกตะกอนของยาในท่อไต ผู้ป่วยที่ได้รับยา acyclovir แบบฉีด ควรได้รับ การตรวจเลือดติดตามระดับ blood urea nitrogen (BUN) และ creatinine เป็นระยะ^{21,22}

สำหรับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำมาก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูก ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยคือการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน และภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการรักษา คือ ปอดอักเสบ (pneumonia) และสมองอักเสบ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับยาต้านไวรัสโดยเร็ว เช่น ยาacyclovir valacyclovir และfamciclovir การได้รับการรักษาด้วยยานี้ acyclovir ทางหลอดเลือดดำ พบว่าการให้ยานี้ภายใน 3 วันหลังผื่นขึ้น สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและป้องกันการเกิดการติดเชื้อแบคทีเรียแพร่กระจายได้ ขนาดของยาที่ใช้รักษาโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ ในผู้ใหญ่ พิจารณาตาม ค่าการทำงานของไต โดยขนาดของยาในผู้ใหญ่ที่ค่าการทำงานของไตปกติ แสดงดังตารางที่ 1^{8,21,23}

ตารางที่ 1 ขนาดของยาที่ใช้รักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อในผู้ใหญ่

ชื่อยา	ขนาดของยาในผู้ใหญ่ที่ค่าการทำงานของไตปกติ	ระยะเวลาที่ใช้
acyclovir (แบบให้ทางหลอดเลือดดำ)	30 มก./กก./วัน	แบ่งฉีด วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 7 - 10 วัน
acyclovir (แบบให้รับประทานทางปาก)	80 มก./กก./วัน (ขนาดยาสูงสุด 4,000 มก./วัน)	แบ่งรับประทานวันละ 5 ครั้ง เป็นเวลา 5 - 7 วัน
valaciclovir	1,000 มก.	แบ่งให้วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 5 - 7 วัน

การบริหารยาฉีดสำหรับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อที่มีภาวะไตสูญเสียความสามารถในการกรองของเสียออกจากเลือด (renal impairment) โดยพิจารณาจากค่า Creatinine Clearance (CrCl) ดังนี้ ค่า CrCl 25 - 50 mL/min/1.73 m³ ให้ยาacyclovir ขนาด 10 - 15 มก./กก. ฉีดทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 - 10 วัน ค่า CrCl 10 - 25 mL/min/1.73 m³ ให้ยาacyclovir ขนาด 10 - 15 มก./กก. ฉีดทุก 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 - 10 วัน ค่า CrCl <10 mL/min/1.73 m³ ให้ยาacyclovir ขนาดร้อยละ 50 ของขนาดยา 10 - 15 มก./กก. ฉีดทุก 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 - 10 วัน

การรักษาโรคอีสุกอีใสในหญิงตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อ varicella zoster virus ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด คือ ปอดอักเสบ (pneumonia) อาจเป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตได้

ถ้าไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์ก่อน 20 สัปดาห์ ควรได้รับ intravenous acyclovir เพื่อกำจัดเชื้อไวรัสและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ congenital varicella syndrome มีอาการพิการของแขนขามีแผลเป็นตามผิวหนัง มีอาการทางตาและสมองผิดปกติ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อควรได้รับยา acyclovir แบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำในขนาด 10 มก./กก.ทุก 8 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 - 10 วัน หากไม่มีภาวะแทรกซ้อนสามารถให้ยา acyclovir แบบรับประทานได้ และควรได้รับการอัลตราซาวด์เพื่อประเมิน congenital varicella syndrome ของทารกในครรภ์เมื่ออายุครรภ์ 16 - 20 สัปดาห์หรือในหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสสุดท้ายที่ได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อนี้มาแล้ว 5 สัปดาห์ ในกรณีที่มารดาเป็นโรคอีสุกอีใส 5 วันก่อนคลอดถึง 2 วันหลังคลอด เด็กทารกควรได้รับ varicella zoster immunoglobulin (VZIG) ร่วมด้วย^{6,8,24}

แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อที่มีภาวะแทรกซ้อน

1. การดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อที่มีภาวะสมอง อักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus* ได้แก่ สังเกต ประเมิน การรับรู้ ความรู้สึกตัว และอาการผิดปกติ ถ้ามีอาการปวดศีรษะรุนแรง สับสน งุนงง ซึมลง ชัก มีไข้สูง เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน คอแข็ง รายงานแพทย์ ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ประเมินและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาททุก 4 ชั่วโมง เตรียมไม้กักคลื่น อุปกรณ์การให้ออกซิเจน และยา diazepam ไว้ให้พร้อมใช้ หากผู้ป่วยมีอาการชัก ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำและดูแล ให้ได้รับอาหารที่เหมาะสม ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพัก ในผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรู้สึกเบี่ยงเบนต้องลดการกระตุ้นทางแสง เสียง โดยจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบเพื่อป้องกันการกระตุ้นอาการชักและชักข้างเดียวก็ นทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ ยา acyclovir ยากันชัก ตามแผนการรักษา ช่วยแพทย์ในการเตรียมตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือส่งตรวจพิเศษตามแผนการรักษาและติดตามผลการตรวจ เช่น การเจาะน้ำไขสันหลัง การถ่ายภาพสมอง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การตรวจเลือด เช่น ค่านิวโทรฟิล จำนวนเม็ดเลือดขาว และการเพาะเชื้อ เพื่อประเมินและติดตาม ภาวะสมองอักเสบ เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษา และวางแผนการดูแลร่วมกัน

2. การพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อที่มี การติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนัง ได้แก่ ประเมินบริเวณแผลและตุ่มน้ำ โดยสังเกตผิวหนังบริเวณนั้น ว่ามีอาการอักเสบ บวมแดง เป็นหนอง เพิ่มขึ้นหรือไม่ ประเมินสัญญาณชีพ วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง ดูแลทำความสะอาดร่างกายด้วยการอาบน้ำฟอกสบู่วันละ 2 ครั้ง ดูแลประคบตุ่มน้ำ ตุ่มหนอง ด้วยน้ำเกลือโซเดียมคลอไรด์ที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0.9 เป็นเวลา 20 นาที วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น เพื่อให้ตุ่มแห้ง ลดอาการเฉพาะที่ กีดกันการเจริญของแบคทีเรียและไม่ทำอันตรายต่อ เนื้อเยื่อ²⁵ และทาด้วย

2% fusidic acid วันละ 2 - 3 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน ดูแลทำความสะอาดแผล เมื่อมีแผลเปิด จากรอยโรคของตุ่มน้ำแตก โดยปฏิบัติกรพยาบาลที่ยึดหลักปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด เตรียมและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้สำหรับการดูแลแผลตามมาตรฐานการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อ แนะนำผู้ป่วยตัดเล็บให้สั้น และห้ามแกะเกาแผลและตุ่ม ของโรคอีสุกอีใส ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น ยาแก้คัน เพื่อช่วยลดอาการคันที่จะนำไปสู่การแกะเกาแผลและตุ่มของโรค หรือยาปฏิชีวนะ เป็นต้น รายงานอาการให้แพทย์ทราบในทันทีเมื่อพบความผิดปกติ เช่น ตุ่มมีลักษณะเป็นหนอง ผิว หนอง บริเวณที่มีตุ่มบวม แดง ร้อนเพิ่มขึ้น เพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

3. การดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อที่มีภาวะ ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus* ได้แก่ สังเกต ประเมินการหายใจและบันทึกอัตราการหายใจทุก 4 ชั่วโมง ถ้ามีอาการเหนื่อย หายใจลำบาก หรือมีการออกแรงในการหายใจ เจ็บแปลบๆ ที่บริเวณหน้าอก อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที รายงานแพทย์ ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ติดตามฟังเสียงปอด เพื่อประเมินความผิดปกติ ถ้าพบเสียง bronchial sound, crackles, rhonchi, crepitation ซึ่งมักได้ยินตรงได้สะบักทั้งสองข้าง หรืออาจได้ยินเสียงวี๊ดบริเวณที่มีการอักเสบ การขยายตัวของปอดจะน้อยลงทำให้ได้ยินเสียงลมเข้าปอดเบาลง รายงานแพทย์ กระตุ้นผู้ป่วยให้พลิกตะแคงตัวเพื่อลดการคั่งค้างของเสมหะในปอด กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ (deep breathing exercise) ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งเพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซ สอนให้ผู้ป่วยมีการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) เพื่อช่วยให้เสมหะที่คั่งค้างในหลอดลมหลุดออกมาได้ง่าย ดูแลทำให้เสมหะคลายความเหนียว โดยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างเพียงพอเพื่อให้เกิดความชุ่มชื้น เสมหะอ่อนตัว คลายความเหนียว ในผู้ใหญ่ควรได้รับน้ำประมาณวันละ 2,000 - 3,000 มิลลิลิตร ดูแลจัดท่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่าศีรษะสูงอย่างน้อย 45 องศา กระตุ้นให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียงหรือนั่งข้างเตียงแล้วแต่สภาพของผู้ป่วยแต่ละราย การเปลี่ยนท่าจะช่วยให้ส่วนต่างๆของปอดมีการขยายตัวและลดการคั่งของเสมหะ ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษาเพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศ ขณะหายใจเข้าเพื่อช่วยบรรเทาอาการเหนื่อย หายใจลำบาก โดยออกซิเจนที่เหมาะสมในการให้ผู้ป่วยควรมีระดับออกซิเจนในเลือดเท่ากับ 93 - 95 เปอร์เซ็นต์ ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ ยาacyclovir และยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา ติดตามผลภาพถ่ายรังสีปอดเพื่อติดตามอาการปอดอักเสบ ติดตามผลการตรวจเลือด เช่น ค่านิวโทรฟิล จำนวนเม็ดเลือดขาว และการเพาะเชื้อ เพื่อประเมินภาวะปอดอักเสบเป็นระยะ ²⁶ เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

แนวทางการปฏิบัติสำหรับ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของ โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

โรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อสามารถ ติดต่อจากคนสู่คนโดยทางการสัมผัส (contact transmission) และทางการหายใจ (airborne transmission) สำหรับแนวทางในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ^{27,28,29} มีดังนี้

1. การคัดกรองผู้ป่วย เป็นมาตรการขั้นต้นที่สำคัญเพื่อแยกผู้ป่วยให้เร็วที่สุด โดยผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคอีสุกอีใสที่ต้องคัดแยกมารักษาในห้องแยก คือ กรณีสงสัยเป็นโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ ผู้ป่วยที่อาจมีอาการรุนแรงและเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ วัณโรค ผู้ใหญ่หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากความเจ็บป่วยหรือการได้รับยากดภูมิคุ้มกัน เช่น ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ ผู้ป่วยที่ได้รับยาสเตียรอยด์มาเป็นเวลานาน และผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสที่อยู่ในบ้านหรือสถานพยาบาลที่มีผู้ป่วยหรือคนในบ้านมีภูมิคุ้มกันต่ำ

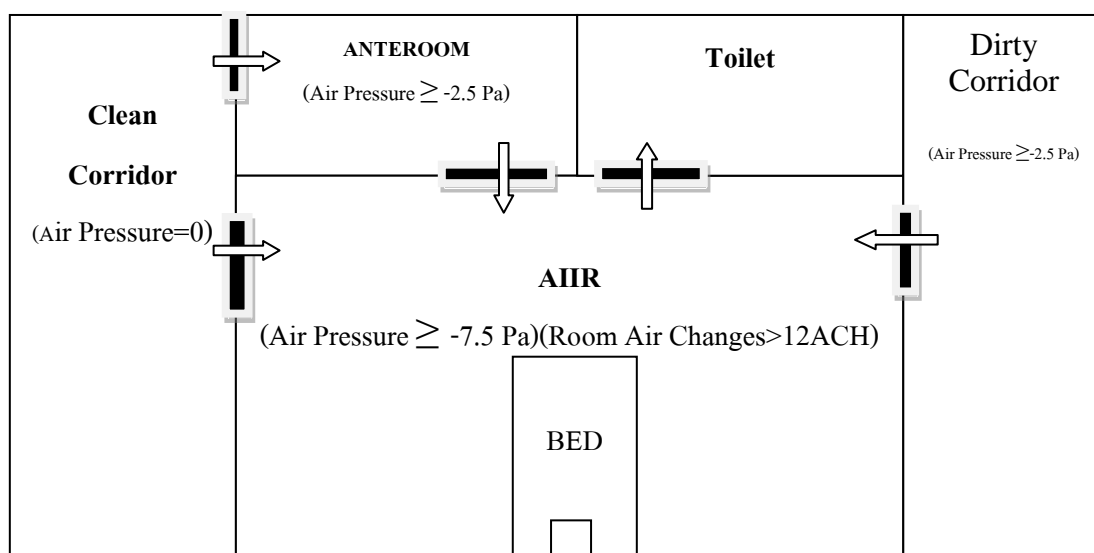
2. การแยกผู้ป่วยเข้าสู่ห้องแยก โรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อลดโอกาสในการแพร่เชื้อสู่ผู้อื่น การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศจากผู้ป่วยนี้ในสถานพยาบาล จึงเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากจุลชีพที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ซึ่งมีอนุภาคขนาด ≤ 5 ไมครอน สามารถแขวนลอยอยู่ในอากาศได้นาน และล่องลอยอยู่ในอากาศได้ไกล เมื่อคนหายใจเข้า อนุภาคขนาด 1 - 5 ไมครอน จะผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนบนและส่วนล่างก่อให้เกิดการติดเชื้อตามม มาข้อกำหนดพื้นฐานและหลักการของระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ในห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) คือ การจำกัดพื้นที่ผู้ป่วย (isolation) การเจือจางอากาศภายในห้องผู้ป่วย (dilution) การควบคุมทิศทางการไหลเวียนของอากาศ (direction) และการกำจัดเชื้อออกจากอากาศ (removal)^{30,31,32}

2.1 การจำกัดพื้นที่ผู้ป่วย (isolation) ห้องผู้ป่วยควรเป็นห้องเดี่ยวระบบปิดมีอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสม และต้องมีห้องน้ำส่วนตัวสำหรับผู้ป่วยในห้องเพื่อป้องกันการแพร่ของโรคอันเนื่องมาจากผู้ป่วยต้องออกจากห้องไปใช้ห้องน้ำรวม

2.2 การเจือจางอากาศภายในห้องผู้ป่วย (dilution) โดยการเติมอากาศจากภายนอกเข้ามาในห้องผู้ป่วย เพื่อเจือจางสิ่งปนเปื้อนในอากาศ อากาศที่เติมเข้ามาในห้องจะต้องผ่านการกรองอนุภาคปานกลาง การปรับอุณหภูมิประมาณ 24 ± 2 องศาเซลเซียส และการปรับความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ $50 \pm 10\%$ ระบบอากาศควรมีการกระจายการหมุนเวียนอากาศภายในห้องให้อากาศใหม่ผสมกับอากาศเดิมภายในห้องมากที่สุด (maximum mixing rate) ไม่ก่อให้เกิดจุดอับหรือจุดที่อากาศ

นี้ภายในห้อง อัตราหมุนเวียนของอากาศที่เหมาะสมใน การป้องกันการติดเชื้อทางอากาศ ไม่ควรต่ำกว่า 12 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (air change per hour)^{32,33,34}

2.3 การควบคุมทิศทางการไหลเวียนของอากาศ (direction) มีการกำหนดทิศทาง การไหลของอากาศภายใน ห้องแยก โรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) สำหรับผู้ป่วยที่แพร่เชื้อโรคทางอากาศ โดยอากาศใหม่ (fresh air) ที่เติมเข้าไปจะต้องไหลเวียนผ่าน บุคลากรทางการแพทย์ไปยังผู้ป่วยที่ติดเชื้อ แล้วถูกดูดออกไปสู่ภายนอกห้อง โดยอาศัยการกำหนด จุดติดตั้งหัวจ่าย อากาศเข้าและหัวดูดอากาศออกและความแตกต่างของแรงดันอากาศภายในและ ภายนอกห้อง มีห้องก่อนห้องแยก (anteroom) ซึ่งสามารถช่วย ในการลดความผันผวนของแรงดัน อากาศและลดการแพร่กระจายเชื้อออกจากห้องในขณะที่เปิดปิดประตูเข้าออกห้องผู้ป่วย นอกจากนี้ ห้องก่อนห้องแยกยังใช้เป็นห้องสำหรับถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ก่อนออก จากห้องผู้ป่วยอีกด้วย^{31,32,34} ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ทิศทางการไหลของอากาศตามมาตรฐานของห้องแยกโรค ติดต่อกับทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) (ภาพวาดโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

2.4 การกำจัดเชื้อออกจากอากาศ (removal) อากาศที่ดูดจากห้องแยก AIIR ก่อนปล่อย ออกสู่ภายนอกจะต้องผ่านการกำจัดเชื้อโดยระบบกรองอากาศที่มีแผ่นกรองอากาศประสิทธิภาพสูง (HEPA - high efficiency particulate air filter) ในการกรองฝุ่นขนาด 0.3 ไมครอน ได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 99.99 โดยไม่มีการหมุนเวียนอากาศกลับมาใช้ใหม่ (recirculation)^{31,33,34}

นอกจากนี้ บริเวณหน้าห้องแยก ต้องติดป้าย airborne และ contact precautions เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้บุคลากรทุกคนทราบถึงหลักการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ มีจอมอนิเตอร์แสดง อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ของ ห้องแยก โรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR)

3. การทำความสะอาดมือและการใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ สำหรับผู้ที่ต้องสัมผัสกับสิ่งที่มีเชื้อโรค โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการ standard precautions ซึ่งเป็นวิธีการปฏิบัติที่ใช้กับผู้ป่วยทุกรายโดยมุ่งเน้นที่การป้องกันการติดเชื้อจากการแพร่กระจายของเชื้อจากเลือด สิ่งขับถ่าย สารน้ำและสารคัดหลั่งของร่างกาย (blood and body fluid) เยื่อเมือก (mucous membrane) ผิวหนังที่มีรอยถลอกฉีกขาด (non - intact skin) ร่วมกับหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ทางการสัมผัส (contact precautions) และหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (airborne precautions)^{29,30}

การทำความสะอาดมือแบบ hygienic hand hygiene เป็นการทำความสะอาดมือเพื่อต้องการขจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่ชั่วคราวบนมือ ซึ่งอาจเกิดจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยหรืออุปกรณ์การแพทย์ สิ่งของเครื่องใช้ของผู้ป่วยที่มีการปนเปื้อนเชื้อ และป้องกันมิให้เชื้อบนมือของบุคลากรแพร่ไปสู่ผู้ป่วย ดังนั้นการทำความสะอาดมือด้วยวิธีนี้จะเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยในสถานพยาบาล การทำความสะอาดมือวิธีนี้สามารถทำได้ 2 แบบ ได้แก่ 1.ล้างมือด้วยสบู่ผสมน้ำยาทำลายเชื้อหรือน้ำยาทำลายเชื้อ (antiseptics) เช่น chlorhexidine gluconate ความเข้มข้นร้อยละ 4 โดยฟอกมืออย่างทั่วถึง เป็น เวลา 15 - 30 วินาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด และเช็ดมือให้แห้งด้วยกระดาษเช็ดมือ 2.การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ (alcohol based handrub) เป็นเวลา 15 - 30 วินาที หรือจนกระทั่งแอลกอฮอล์แห้งในกรณีที่มีมือไม่เห็นการปนเปื้อน ชัดเจน^{10,29} ซึ่งวิธีการล้างมืออย่างถูกขั้นตอนแสดงในรูปที่ 2

 <p>1. ล้างมือให้เปียก</p>	 <p>2. กดน้ำยาทำลายเชื้อลงบนมือ ประมาณ 3 - 5 มิลลิลิตร</p>	 <p>3. ถูฝ่ามือและง่ามนิ้วมือ ด้านหน้า</p>
 <p>4. ถูหลังมือและง่ามนิ้วมือ ด้านหลัง ทำสลับกันทั้ง 2 ข้าง</p>	 <p>5. ถูนิ้วและข้อนิ้วมือด้านหลัง ทำสลับกันทั้ง 2 ข้าง</p>	 <p>6. ถูนิ้วหัวแม่มือ ทำสลับกัน ทั้ง 2 ข้าง</p>
 <p>7. ถูปลายนิ้วมือและเล็บ ทำสลับกันทั้ง 2 ข้าง</p>	 <p>8. ถูรอบข้อมือ ทำสลับกัน ทั้ง 2 ข้าง</p>	 <p>9. ล้างมือด้วยน้ำสะอาดและ เช็ดให้แห้งด้วยกระดาษเช็ดมือ</p>

รูปที่ 2 การล้างมืออย่างถูกขั้นตอน (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

บุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคอหิวาต์ในระยะเวลาแพร่กระจายเชื้อ ควรมีการใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายอย่างถูกต้อง และเหมาะสม อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipment : PPE) หมายถึง อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งที่อาจมีเชื้อโรคปนเปื้อนเข้ามาสัมผัสตามส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น เสื้อคลุม ถุงมือ แวนตา เครื่องป้องกันใบหน้า เป็นต้น รวมไปถึงอุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อเข้าสู่ทางเดินหายใจ เช่น ผ้าปิดปากและจมูก เป็นต้น เป็นอุปกรณ์ที่ต้องเลือกใช้เมื่อมีข้อบ่งชี้ตามความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์และความเสี่ยงในการสัมผัสโรค ขั้นตอนต่างๆทั้งการสวมใส่และการถอดอุปกรณ์มีความสำคัญเป็นอย่างมาก หากผู้สวมใส่อุปกรณ์ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องอาจทำให้มีการปนเปื้อนและ ส่งผลให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้^{10,29,35} นอกจากนี้ในกรณีญาติผู้ป่วยโรคอหิวาต์ในระยะเวลาแพร่กระจายเชื้อต้องการเข้าเยี่ยม ต้องให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อ โดยเฉพาะการทำความสะอาดมือ และการสวมใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ ขั้นตอนการสวมใส่และการถอด ดังในตารางที่ 2 - 4 และรูปที่ 3 - 11

ตารางที่ 2 อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

PPE	วัตถุประสงค์
 <p>รูปที่ 3 หมวก (cap)</p>	<p>หมวกที่ใช้ทางการแพทย์อาจทำด้วยผ้าหรือกระดาษดี ึ่งมีขนาดพอดีที่จะคลุมผมได้หมดเพื่อป้องกันไม่ให้ผมและรังแคหลุดร่วงลงมาจากศีรษะ ของผู้สวมไปสู่อุปกรณ์หรือวัสดุที่ต้องการความสะอาด และป้องกันไม่ให้มีการปนเปื้อนเชื้อโรคจากผู้ป่วยไปสู่ผมและศีรษะของผู้สวมใส่</p>
<p>แว่นป้องกันตา (goggles) หรือ เครื่องป้องกันใบหน้า (face shield)</p>  <p>รูปที่ 4 goggles</p>  <p>รูปที่ 5 face shield</p>	<p>ใช้เพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนหรือเชื้อโรคไม่ให้กระเด็นหรือพุ่งเข้าสู่ตาหรือใบหน้าของผู้สวมใส่ บุคลากรต้องใส่แว่นป้องกันตาหรือเครื่องป้องกันใบหน้า (face shield) เมื่อทำหัตถการที่อาจมีเลือดหรือสารคัดหลั่งพุ่งหรือกระเด็นเข้าตา ดังนั้นแว่นป้องกันตา (goggles) หรือเครื่องป้องกันใบหน้า (face shield) ต้องปิดไปถึงด้านข้างของใบหน้าและสวมให้กระชับใบหน้า³⁵</p>
<p>เครื่องป้องกันการติดเชื้อที่ทางเดินหายใจ (respiratory protection)</p>  <p>รูปที่ 6 หน้ากาก N95 respirator</p>	<p>สวมใส่เพื่อลดความเสี่ยงต่อการสูดหายใจเอาเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ Center for Disease Control and Prevention (CDC) แนะนำให้ใช้หน้ากากกรองอากาศที่มีประสิทธิภาพในการกรองอากาศไม่น้อยกว่า N95 respirator ในการเข้าไปดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ ในห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) หน้ากาก N95 respirator มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.3 ไมครอน ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ถึงแม้ว่าบุคลากรหรือญาติผู้ป่วยจะได้รับวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสแล้วก็ยังมีคามจำเป็นต้องสวม หน้ากาก N95 respirator เมื่อเข้าเยี่ยมหรือดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ เนื่องจากประสิทธิภาพของวัคซีนไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคได้ร้อยละ 100^{33,35} ในการสวมหน้ากาก N95 respirator ต้องสวมและถอดอย่างถูกวิธี ดังตารางที่ 3</p>





PPE	วัตถุประสงค์
 <p>รูปที่ 7 เสื้อคลุม (gowns)</p>	<p>เพื่อป้องกันการสัมผัสเชื้อระหว่างผู้ใส่กับผู้ป่วย ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางการสัมผัส มีประโยชน์ในการป้องกันแขน ลำตัว ส่วนต่างๆ ของร่างกาย และเสื้อผ้าของบุคลากรที่อาจมีการสัมผัสเลือดสารคัดหลั่งในร่างกาย ตุ่มน้ำหรือรอยโรคที่ผิวหนังของผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ หรือสัมผัสอุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรค ซึ่งจะทำให้บุคลากรที่สัมผัสเชื่อนั้นแล้วติดเชื้อหรือเชื้อที่ ติดบนเสื้อผ้าบุคลากรนั้นแพร่ไปสู่ผู้ป่วยอื่น ควรถอดเสื้อคลุมทุกครั้งหลังให้การดูแลผู้ป่วย เพื่อไม่ให้เกิดการเปื้อนเสื้อผ้าให้ใช้เสื้อคลุม 1 ตัวต่อการดูแลผู้ป่วย 1 คน ต่อ 1 ครั้ง เมื่อเสร็จภารกิจแล้วให้ถอดทิ้งในภาชนะที่กำหนดไว้³⁵</p>
 <p>รูปที่ 8 ถุงมือ (gloves)</p>	<p>การสวมถุงมือเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อที่เกิดจากการสัมผัสทั้งจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วย จากผู้ป่วยสู่บุคลากร จากบุคลากรสู่ผู้ป่วยหรือจากอุปกรณ์รอบตัวผู้ป่วยสู่บุคลากรได้ ซึ่งจำเป็นต้องใช้เมื่อบุคลากรให้การดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ³⁵</p>
<p>รองเท้า (shoes)</p>  <p>รูปที่ 9 รองเท้าแตะ</p>  <p>รูปที่ 10 รองเท้ายางหุ้มข้อ รองเท้าน้ำบู๊ท</p>	<p>ห้องแยกให้ใช้รองเท้าที่จัดให้สวมแทนเพื่อลดความสกปรกของพื้น ถึงแม้จะไม่มีหลักฐานว่าลดการติดเชื้อในผู้ป่วยได้ จึงควรใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รองเท้าแตะ ส่วนใหญ่เป็นรองเท้าฟองน้ำ มีประโยชน์ในการลดเสียงดังเวลาเดิน และถ้าล้างทำความสะอาดจะช่วยลดความสกปรกของพื้น และเชื้อโรคที่พื้นเมื่อเทียบกับรองเท้าที่ใส่ทั่วไป - รองเท้ายางหุ้มข้อ /รองเท้าน้ำบู๊ท ใช้ป้องกันเท้าในกิจกรรมที่คาดว่าเท้าจะสัมผัสกับสิ่งสกปรก เช่น ล้างห้องน้ำ ขนขยะ จากสารน้ำที่สกปรก



รูปที่ 11 ชุดที่ใช้ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในระยะแพร่กระจายเชื้อ
(ภาพถ่ายโดยนางสาวเสาวภา ทองงาม)

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการสวมอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วย
โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ (ภาพถ่ายโดยนางสาวเสาวภา ทองงาม)

รูป	รายละเอียด
	<p>ทำความสะอาดมือ</p>
	<p>สวมหมวก ต้องมีขนาดพอดีที่จะคลุมผมได้หมด</p>
 	<p>สวมเสื้อคลุม</p> <ul style="list-style-type: none"> -เลือกชนิดและขนาดของเสื้อคลุมให้เหมาะสม -สวมเสื้อคลุมให้ส่วนที่เปิดอยู่ด้านหน้า ส่วนที่เปิดอยู่ด้านหลัง <p>-ผูกสายเสื้อคลุมบริเวณคอและเอว</p>
	<p>สวมหน้ากาก N95 respirator</p> <ul style="list-style-type: none"> -เลือกขนาดให้เหมาะสมกับใบหน้า

รูป	รายละเอียด
	<p>-ครอบหน้ากาก N95 respirator บนใบหน้า ให้คลุมจมูก ปากและคาง</p> <p>-โยงสายรัดไปที่ศีรษะ โดยให้สายบนอยู่เหนือใบหู ส่วนสายล่างให้อยู่ต่ำกว่าติ่งหู ปรับแถบโลหะให้รับกับสันจมูกและ ปรับให้กระชับ</p>
	<p>-ทดสอบความกระชับ (fit check) คือการทดสอบความพอดีระหว่างหน้ากากและโค รงสร้างใบหน้าที่ของแต่ละคน เพื่อให้หน้ากากหลวมจนทำให้เกิดช่องว่างที่อาจทำให้มีโอกาสรับเชื้อเข้าไปขณะสวมใส่หรือคืบเกินไปจนทำให้ผู้สวมใส่ไอคัดและไม่สามารถในขณะปฏิบัติงาน ซึ่งทำได้ดังนี้</p>
	<p>-สูดลมหายใจเข้า หากสวมได้กระชับหน้ากาก N95 respirator จะแปบลง (negative fitcheck)</p> <p>-หายใจออกแรงๆและตรวจสอบว่ามีอากาศออกด้านข้างของใบหน้าที่หรือไม่ หากมีการรั่วจะรู้สึกว่ามีลมออกมาสัมผัสใบหน้าหรือตา (positive fitcheck)</p>
	<p>สวมแว่นป้องกันตา (goggles) โดยให้ยึดไว้กับใบหู</p> <p>หรือสวมเครื่องป้องกันใบหน้า (face shield)</p>
	<p>สวมถุงมือ</p> <p>-เลือกชนิดและขนาดถุงมือให้เหมาะสม ต้องดึงถุงมือให้ทับแขนเสื้อคลุม ถ้าถุงมือรั่วหรือขาดขณะใช้งาน ให้ถอดถุงมือทิ้งแล้วทำความสะอาดมือก่อนสวมถุงมือคู่อื่น</p>

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์สำหรับการดูแลผู้ป่วย
โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ (ภาพถ่ายโดยนางสาวเสาวภา ทองงาม)

รูป	รายละเอียด
	<p>ถอดถุงมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> -เมื่อเสร็จภารกิจแล้วจึงถอดถุงมือที่ anteroom โดยให้จับขอบด้านนอกของถุงมือบริเวณข้อมือ -ดึงออกให้ด้านในออกมาอยู่ด้านนอก ใช้มือหนึ่งถือถุงมือที่ถอดออกแล้วไว้ -ใช้นิ้วมือด้านที่ถอดถุงมือออกแล้วใส่เข้าไปใต้ถุงมือบริเวณข้อมือด้านที่ยังไม่ถอด ถอดถุงมือออกโดยม้วนด้านในออกมาอยู่ด้านนอก ทั้งถุงมือลงในถังขยะติดเชื้อที่เตรียมไว้ทันที
	<p>ทำความสะอาดมือ</p>
	<p>ถอดแว่นตาหรือเครื่องป้องกันใบหน้า</p> <ul style="list-style-type: none"> -ให้จับที่ขาแว่นตาทั้งสองข้างยกออกจากใบหน้า ทั้งในขณะเตรียมไว้ให้
	<p>ทำความสะอาดมือ</p>

รูป	รายละเอียด
	<p>ถอดเสื้อคลุม</p> <p>-การถอดเสื้อคลุมควรถอดออกด้วยความระมัดระวัง โดยปลดสายเสื้อคลุมที่คอและเอวออก</p> <p>-ค่อยๆถอดเสื้อคลุมออกแล้วม้วนเสื้อคลุมให้ด้านนอกเข้าไปอยู่ด้านในของม้วนผ้าก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะสำหรับอุปกรณ์ติดเชื้อที่มีฝาปิดมิดชิด</p>
	<p>ทำความสะอาดมือ</p>
	<p>ถอดหน้ากาก N95 respirator</p> <p>โดยดึงสายรัดเส้นล่างออกก่อน แล้วจึงดึงสายรัดเส้นบนออก ทิ้งหน้ากาก N95 respirator ลงในถังขยะติดเชื้อ</p>
	<p>ทำความสะอาดมือ</p>
	<p>ถอดหมวก</p>
	<p>ทำความสะอาดมือ</p>

4. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ ออกจากห้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นรีบด่วนเท่านั้น หากต้องนำผู้ป่วยไปตรวจวินิจฉัยที่ หน่วยงานอื่น พยายามให้ผู้ป่วย อยู่นอกห้องโดยใช้ระยะเวลาสั้นที่สุด ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องออกจาก ห้องแยกไปยังหน่วยงานอื่นให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปาก - จมูก ชนิด surgical mask ผู้ป่วยที่มีแผลหรือ ตุ่มที่ผิวหนังจากโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ ควรปกปิดบาดแผลให้มิดชิดเพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ บุคลากรผู้ทำการเคลื่อนย้ายสวม อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ เช่นเดียวกับในหอผู้ป่วย เมื่อใช้เสร็จ ถอดและทิ้งในถังขยะติดเชื้อ และทำความสะอาดมืออย่าง ถูกต้อง พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานปลายทางหรือห้องตรวจนั้นให้ทราบถึงวิธีการป้องกัน การ แพร่กระจายเชื้อด้วย

5. การดูแลสุขอนามัยของบุคลากรและสิ่งแวดล้อม

5.1 การทำความสะอาดมืออย่างถูกวิธีทั้งก่อนและหลังให้การดูแลผู้ป่วย

5.2 การฉีดวัคซีนก่อนสัมผัสโรคแก่บุคลากรที่ทำงานในห้องแยกที่ต้องดูแลผู้ป่วย โรค อีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

5.3 การจัดการผ้าเปื้อนในห้องแยก ผ้าที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย โรคอีสุกอีใสใน ระยะ แพร่กระจายเชื้อ จัดเป็นผ้าปนเปื้อนเชื้อโรค การซักเก็บและส่งซักผ้าเปื้อน มีดังต่อไปนี้

5.3.1 ผ้าที่ใช้แล้วไม่มีการแยกประเภทผ้าเปื้อน เพราะผ้าทุกชิ้นจัดเป็นผ้าปนเปื้อน เชื้อโรค เมื่อผู้ป่วยใช้แล้วให้บรรจุรวมลงในถุงแดงด้วยความระมัดระวัง ในกรณีที่มียก้นอุจจาระ ก้อนเลือด อาเจียน ให้ขจัดออกให้มากที่สุดก่อนใส่ถุงโดยไม่ต้องซักล้างก่อน

5.3.2 ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งแหลมคมหรือวัตถุแปลกปลอมอื่นติดไปกับผ้าเปื้อนก่อน รวมผ้าเปื้อนลงในถุงแดง

5.3.3 ส่งไปซักล้างหรือทำลายเชื้อต่อไป

5.4 การควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อม (environmental control) และการทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆของผู้ป่วย อุปกรณ์ที่เป็นเนื้อเลือดหรือสารคัดหลั่งให้ล้างทำความสะอาด ด้วยความระมัดระวังและมีการทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้ออย่างถูกต้องและเหมาะสม ทำได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การดูแลทำความสะอาดอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมภายในห้องแยก

สิ่งแวดล้อมภายในห้องแยก	การดูแลทำความสะอาด	ความถี่ในการทำความสะอาด
พื้นห้อง	ถูพื้นด้วย 0.5% sodium hypochlorite	วันละครั้ง และ เมื่อมีสิ่งสกปรก และเมื่อผู้ป่วยย้ายออกหรือกลับบ้าน
ฝาผนัง กระจก	เช็ดทำความสะอาดด้วย 0.5% sodium hypochlorite	สัปดาห์ละครั้ง และ เมื่อเห็นว่าสกปรก และเมื่อผู้ป่วยย้ายออกหรือกลับบ้าน
เตียง โต๊ะข้างเตียง เก้าอี้ เสาแขวนน้ำเกลือ	เช็ดทำความสะอาดด้วย 0.5% sodium hypochlorite	วันละครั้ง และ เมื่อมีสิ่งสกปรกและเมื่อผู้ป่วยย้ายออกหรือกลับบ้าน
หมอน และ เบาะที่หุ้มด้วยพลาสติก	เช็ดทำความสะอาดด้วย 0.5% sodium hypochlorite	วันละครั้ง และ เมื่อมีสิ่งสกปรกและเมื่อผู้ป่วยย้ายออกหรือกลับบ้าน
หม้อนอน	เทสิ่งขับถ่ายออกล้างด้วยน้ำ แล้วนำไปล้างในเครื่องล้างหม้อนอนปรับอุณหภูมิ 65 °C นาน 10 นาที	วันละครั้ง และ เมื่อมีสิ่งสกปรกและ เมื่อผู้ป่วยย้ายออกหรือกลับบ้าน
รองเท้าแตะ	ล้างด้วยน้ำและผงซักฟอก	วันละครั้งและเมื่อผู้ป่วยย้ายออกหรือกลับบ้าน
อ่างล้างมือ	ทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอก ถ้าผู้ป่วยจำหน่ายออกจากห้องแยกแล้ว ต้องทำความสะอาด อ่างล้างมือ ด้วย 0.5% sodium hypochlorite	วันละครั้งและเมื่อผู้ป่วยย้ายออกหรือกลับบ้าน
ห้องน้ำ ห้องส้วม	ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอก ถ้าผู้ป่วยจำหน่ายออกจากห้องแยกแล้ว ต้องทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วมด้วย 0.5% sodium hypochlorite	วันละครั้งและทุกครั้งที่สกปรกและเมื่อผู้ป่วยย้ายออกหรือกลับบ้าน

หมายเหตุ

ผู้รับผิดชอบทำความสะอาดในห้องแยกผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ ต้องสวมหน้ากาก N95 respirator เสื้อคลุมพลาสติก ถุงมือยางหนา รองเท้ายางหุ้มข้อ /รองเท้าบูท

ถ้ามีเลือด หนอง อุจจาระหรือสิ่งปนเปื้อน อุปกรณ์สิ่งแวดล้อมภายในห้อง แยก ให้เอาสิ่งสกปรกนั้นออกหรือเช็ดด้วยกระดาษ แล้วทิ้งลงในขยะติดเชื้อ แล้วราดหรือเช็ดบริเวณนั้นด้วย 2% lysol หรือ 0.5% sodium hypochlorite ทิ้งไว้วัน 10 นาทีแล้วจึงเช็ดถูต่อไป

6. การบริหารจัดการหลังสัมผัสโรค บุคลากรที่มีโอกาสสัมผัสโรคทุกคนต้องมีภูมิคุ้มกันต่อโรคอีสุกอีใส หากบุคลากรที่มีความต้านทานต่ำกว่าควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ หากบุคลากรที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน สัมผัสโรค และไม่มีข้อห้าม ในการฉีดวัคซีนโรคอีสุกอีใส ควรได้รับวัคซีนหลังสัมผัสโรคเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้หรือภายใน 72 - 120 ชั่วโมงหลังสัมผัสผู้ป่วย หากหลังฉีดวัคซีนแล้วบุคลากรมีผื่นขึ้นให้หยุดงานจนกระทั่งพ้นระยะแพร่กระจายเชื้อ

วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส (varicella vaccine)

วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสเป็นหนึ่งในมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดโรค ทั้งก่อนและหลังสัมผัสโรค เป็นวัคซีนที่เตรียมจากเชื้อ VZV ที่ทำให้อ่อนฤทธิ์ลง (live attenuated vaccine) วิธีการบริหารยาในเด็กอายุ 1 - 12 ปี ให้ฉีด 2 ครั้ง โดยครั้งแรกแนะนำให้ฉีดเมื่ออายุ 12 - 15 เดือน และฉีดครั้งที่สองเมื่ออายุ 4 - 6 ปี ในกรณีที่มีการระบาดอาจฉีดครั้งที่ 2 ก่อนอายุ 4 ปีได้ ควรห่างจากเข็มแรกอย่างน้อย 3 เดือนอายุ 13 ปีขึ้นไป ให้ฉีด 2 ครั้ง ห่างกัน 1 - 2 เดือน สำหรับเด็กอายุ 13 ปีขึ้นไป และผู้ใหญ่อายุไม่เกิน 50 ปี ที่เคยฉีดวัคซีนเพียง 1 ครั้ง ควรได้รับการฉีดวัคซีนครั้งที่ 2^{36,37,38}

ประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกา แนะนำว่าการฉีดวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสใน เด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่ ต้องให้ 2 dose โดยในเด็กอายุ 1 - 12 ปี ภายหลังจากฉีดวัคซีนอีสุกอีใสครั้งแรกจะสามารถวัดปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกัน (seroconversion) ด้วยวิธีตรวจ gp - enzyme - linked immunosorbent assay (ELISA) เกิดขึ้นร้อยละ 90 - 95 และหลังจากได้รับ dose ที่สองภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นร้อยละ 99 ในขณะที่เด็กโตอายุเกิน 13 ปี จะมีภูมิคุ้มกันขึ้นหลังจากฉีด dose แรกร้อยละ 75 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 99 หลังฉีดdoseที่สอง เมื่อฉีดวัคซีนครบ 2 dose จะมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดโรคอีสุกอีใสได้ร้อยละ 90 และมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดความรุนแรงของโรคได้ร้อยละ 99 หลังได้รับวัคซีนผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำต่างๆ ที่ได้รับวัคซีน มักจะมีอาการและผื่นน้อย อาการทั้งหมดจะทุเลาลงเร็วกว่าผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน¹²

วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสจัดเป็นวัคซีนที่ปลอดภัย ปฏิกริยาข้างเคียง มีเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่จะเป็นปฏิกิริยาเฉพาะที่ เช่น ร้อยละ 2 - 9 อาจมีอาการปวด บวม แดง ร้อนเล็กน้อยในตำแหน่งที่ฉีดวัคซีน ร้อยละ 20 มีไข้ ร้อยละ 5 - 35 (โดยเฉลี่ย ประมาณร้อยละ 10) พบไข้ได้ในช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังฉีดวัคซีน โดยมากมักเกิดในช่วงปลายสัปดาห์แรกต่อสัปดาห์ที่สองน้อยกว่า ร้อยละ 2 มีอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ มีผื่นขึ้นเฉพาะที่ เป็นแบบ maculopapular มากกว่า vesicular ผื่นมักเกิดขึ้นภายในเวลา 5 - 26 วันหลังจากฉีดวัคซีน ส่วนผลข้างเคียงรุนแรง เช่น encephalitis ataxia Stevens-Johnson syndrome thrombocytopenia seizures และเสียชีวิตพบได้น้อยมาก ความเสี่ยงที่คนฉีด varicella vaccine จะแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นมีน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตามผู้ที่ได้รับวัคซีนและเกิดผื่นสามารถแพร่เชื้อสายพันธุ์ที่ใช้ทำวัคซีนแก่ผู้ใกล้ชิดได้ประมาณ 1 - 2 วันก่อนปรากฏผื่น ดังนั้นจึงแนะนำให้ผู้ที่ได้รับวัคซีนควรหลีกเลี่ยงใกล้ชิดกับบุคคลที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ถ้าเป็นโรคอีสุกอีใส ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ หรือผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก^{27,37,39}

ข้อบ่งชี้ของวัคซีน

1. การป้องกันก่อนสัมผัสโรค

- เด็กที่มีสุขภาพปกติแข็งแรงดีที่ยังไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสที่ต้องการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคสามารถให้วัคซีนได้ตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป³⁶
- ผู้ใหญ่ที่ยังไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสควรพิจารณาให้วัคซีนอย่างยิ่ง เนื่องจากเมื่อเป็นโรคอีสุกอีใสในผู้ใหญ่มักมีอาการรุนแรงและมี ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าในเด็กเล็กแต่ควรตรวจว่ามีภูมิคุ้มกันแล้วหรือยัง เนื่องจากค่าเจาะเลือดตรวจภูมิคุ้มกันราคาสูงกว่าวัคซีน ผู้ใหญ่ที่มีประวัติว่าเคยเป็น โรคมาก่อนชัดเจนจะเชื่อถือได้แต่ในกรณีที่ไม่ทราบหรือไม่ประวัติเคยเป็นมาก่อนมักเชื่อถือได้ ไม่ค่อยได้ เนื่องจากเมื่อเจาะเลือดตรวจแล้วพบว่าร้อยละ 40 มีภูมิคุ้มกันโรคอยู่แล้ว^{36,37,40}
- ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรืออยู่บ้านเดียวกันกับผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ควรฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคอีสุกอีใสเนื่องจากมีโอกาสแพร่เชื้อให้กับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงในบ้านได้⁴⁰
- ผู้ที่มีโอกาสสูงในการสัมผัสและกระจายเชื้อ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่สถานพยาบาล ครูหรือผู้ที่ทำงานกับเด็กจำนวนมาก
- หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ยังไม่ต้องการตั้งครรภ์ Royal college of Obstetricians and Gynaecologists แนะนำว่า ผู้หญิงทุกคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกันโรคควรได้ฉีดวัคซีนก่อนตั้งครรภ์ โดยให้ 2 เข็มห่างกัน 4 สัปดาห์ และต้องฉีดวัคซีนเข็มสุดท้ายห่างจากการตั้งครรภ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์⁴⁰

2. การป้องกันหลังสัมผัสโรค (post - exposure immunization)

สำหรับเด็กปกติที่แข็งแรงดีสัมผัสโรค อาจไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคทุกราย เพราะโรคนี้ไม่รุนแรงและไม่ค่อย มีอันตรายในเด็กกลุ่มนี้ แต่ในวัย ยรุ่นและผู้ใหญ่ที่แข็งแรงดี หลังสัมผัสกับผู้ป่วยที่เป็นโรคอีสุกอีใส ควรให้วัคซีน (varicella vaccine) โดยเร็วที่สุดหลังสัมผัสโรคภายใน 72 - 120 ชั่วโมง (3 - 5 วัน) วัคซีนจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดโรคได้ประมาณร้อยละ 90 หากให้วัคซีนภายใน 72 ชั่วโมงและประสิทธิภาพจะลดลงเหลือประมาณร้อยละ 70 ถ้าให้วัคซีนภายใน 120 ชั่วโมงหลังสัมผัสโรค ถ้าให้วัคซีนก่อนมีอาการแสดงของโรคจะช่วยให้อาการของโรคไม่รุนแรง ถ้าผู้สัมผัสโรคมีอาการของโรคอีสุกอีใสคือมีตุ่มน้ำแล้วการฉีดวัคซีนจะไม่ได้ประโยชน์ในการป้องกันโรค^{27,40} วัคซีนนี้เป็นเชื้อเป็นจึงมีข้อห้ามใช้ดังนี้

- บุคคลที่มีภูมิต้านทานต่ำ ผู้ที่มีภูมิต้านทานบกพร่องที่ไม่เคยเป็น โรคอีสุกอีใส
- หญิงมีครรภ์ที่ไม่เคยเป็น โรคอีสุกอีใส
- ทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาซึ่งเป็น โรคอีสุกอีใสระหว่าง 5 วันก่อนคลอด ถึง 2 วันหลังคลอด
- ทารกอายุครรภ์มากกว่า 28 สัปดาห์ที่คลอดจากมารดาที่ไม่เคยเป็น โรคอีสุกอีใส
- ทารกคลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์หรือน้ำหนักตัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กรัมไม่ว่ามารดาจะมีประวัติว่าเคยเป็น โรคอีสุกอีใสหรือไม่ก็ตาม

การป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใสที่ดีที่สุด คือ การฉีดวัคซีน วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคดีมาก วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสไม่จัดอยู่ในวัคซีนพื้นฐานตามแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุขสำหรับเด็กในประเทศไทย (Expanded Programme for Immunization : EPI) แต่เป็นวัคซีนเสริมสำหรับคนที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคและเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง สำหรับคนที่ไม่เคยเป็นโร คีสุกอีใสมาก่อนหรือไม่แน่ใจว่าเคยเป็นโรคนี้มาก่อน ควรได้รับการเจาะเลือดหาภูมิคุ้มกันก่อนฉีดวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสคนส่วนใหญ่ที่ได้รับวัคซีนมักจะไม่มีป่วยเป็น โรคอีสุกอี ใส แต่อย่างไรก็ตามคนที่ได้รับการฉีดวัคซีนบางส่วนก็ยังสามารถป่วยเป็น โรคอีสุกอีใสได้ แต่จะมีตุ่มและไข้เพียงเล็กน้อย หรือไม่มีไข้เลยก็ได้ อีกทั้งสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากโรคอีสุกอีใสได้ ดังนั้นจึงต้องแนะนำญาติและครอบครัว ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย ที่มีความเสี่ยง ที่จะเกิด อาการรุนแรงและมีภาวะแทรกซ้อนสูงให้ได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการเกิดโรคอีสุกอีใส

บทที่ 4

หลักการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อและกรณีศึกษา

โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ หากเกิดการติดเชื้อในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ รวมทั้งผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือมีภูมิต้านทานต่ำ จะมีโอกาสเกิดอาการรุนแรงและเกิดภาวะแทรกซ้อนจนเสียชีวิตได้ โรคอีสุกอีใสสามารถแพร่กระจายเชื้อได้ง่ายโดยการสัมผัสโดยตรงกับตุ่มน้ำบนผิวหนังหรือโดยอ้อมกับสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อนเชื้อโรค (contact transmission) รวมทั้งการสูดหายใจเอาฝอยละอองขนาดเล็กจากสิ่งคัดหลั่งฯ ออทางเดินหายใจผู้ป่วยที่แพร่กระจายอยู่ในอากาศ (airborne transmission) ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ จึงจำเป็นต้องแยกรักษาในห้องแยก โรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคคลอื่น ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึง ห้องแยก ไปจนกระทั่งผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสพ้นระยะแพร่กระจายเชื้อ สามารถจำหน่ายออกจาก ห้องแยก ได้ โดยทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 7 วัน พยาบาลเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่ใกล้ชิดและมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย จึงจำเป็นต้อง มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ได้รับ การดูแลที่ได้มาตรฐาน ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับ การพยาบาลผู้ป่วย โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อควรให้การพยาบาลครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และจิตวิญญาณ

เมื่อได้รับแจ้งว่าจะมีผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อเข้ารับการรักษาในห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) มีการเตรียมรับผู้ป่วย โดยแบ่งการเตรียมรับผู้ป่วยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) สำหรับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

1. เปิดระบบการทำงานของ ห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) และเช็คว่าระบบมีการทำงานปกติ โดยห้อง ต้องมีอุณหภูมิ 24 ± 2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 50 ± 10 %RH ซึ่งระบบต้องเปิดไว้ตลอดเวลาระหว่างที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา มีการตรวจเช็คระบบและลงบันทึกว่าระบบทำงานได้เป็นปกติ (รูปที่ 12)



รูปที่ 12 จอมอนิเตอร์และแผ่นบันทึกอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ของห้อง AIIR

(ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

2. ตรวจสอบเช็ค ระบบ การเปิด - ปิดของประตูใน ห้องแยกโรค ติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) ว่าทำงานได้ปกติโดยใช้คีย์การ์ด (รูปที่ 13)



รูปที่ 13 การเปิด - ปิดประตูในห้องแยกAIIR โดยใช้คีย์การ์ด(ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

3. การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในห้องก่อนห้องแยก (anteroom) ให้พร้อมใช้ได้แก่ ตรวจสอบเช็ค ว่าระบบ น้ำไหลปกติ มีถังขยะติดเชื้อ ถึงใส่เสื้อคลุมที่ใช้แล้ว ถึงใส่อุปกรณ์ที่ต้องนำมาทำความสะอาด สะอาด เช่น ถาดฉีดยาและแก้วยา ถึงใส่ของมีคมติดเชื้อ ถึงใส่กระดาษเช็ดมือที่ใช้แล้ว ถูงแดง กระดาษเช็ดมือ แอลกอฮอล์เจล รองเท้าแตะ สำหรับใส่ในห้องแยกโรค ติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) (รูปที่ 14)



รูปที่ 14 ห้องก่อนห้องแยก (anteroom) (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

4. การเตรียมห้องน้ำผู้ป่วยในห้องแยกโรค ติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) ได้แก่ ชักโครก สายชำระ ก๊อกน้ำ ฝักบัวอาบน้ำ ให้พร้อมใช้งาน (รูปที่ 15)



รูปที่ 15 ห้องน้ำผู้ป่วยในห้องแยกAIIR (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

5. ดิจิทัลลักษณะหน้าห้องผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสารให้บุคลากรที่จะเข้ามาให้การ
รักษาพยาบาลทราบว่ามีการติดเชื้อที่ต้องให้ การป้องกันแบบใด ซึ่งโรคอีสุกอีใส ในระยะ
แพร่กระจายเชื้อต้องใช้หลักการ contact precautions (CP) และ airborne precautions (AP) (รูปที่ 16)



รูปที่ 16 สัญลักษณ์หน้าห้องผู้ป่วย (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมบุคลากรเพื่อการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

1. เมื่อพยาบาล ในหอผู้ป่วยแยกโรค รับเวรจากหน่วยงานต้นทางที่มี ผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส ใน
ระยะแพร่กระจายเชื้อ ที่จะต้องมาเข้ารับการรักษา ในห้องแยกโรค ติดต่อทางอากาศ (airborne
infection isolation room :AIIR)แล้ว พยาบาลที่รับเวรต้อง ให้ข้อมูลแก่พยาบาลที่ปฏิบัติงานใน
หน่วยงานต้นทาง ดังนี้

1.1 ให้ผู้ป่วย โรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ สวมหน้ากากชนิด surgical mask
ตลอดเวลาขณะรอการส่งตัวมาที่หอผู้ป่วยแยกโรค

1.2 แยกผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อให้ห่างจากผู้ป่วยรายอื่นหรือบุคคล
อื่น

1.3 การสวมใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective
equipment: PPE) สำหรับบุคลากรและพนักงานเคลื่อนย้าย เส้นทางเคลื่อนย้าย และลิฟท์สำหรับ
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อมายังห้องแยกโรค ติดต่อทางอากาศ (airborne
infection isolation room :AIIR) ของหอผู้ป่วยแยกโรค

2. เมื่อได้รับแจ้งจากหน่วยงาน ต้นทางว่าได้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย โรคอีสุกอีใส ในระยะ
แพร่กระจาย เชื้อออกมายังหอผู้ป่วยแยกโรค แล้ว พยาบาลประจำหอผู้ป่วยแยกโรคแจ้งให้ผู้ช่วย
พยาบาลเฝ้าติดตามคูโทรทส์นัจจรปิดที่จับภาพบริเวณหน้าลิฟท์แยกสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โรคติด
เชื้อในระยะแพร่กระจาย เมื่อพบว่าผู้ป่วยมาถึงหน้าลิฟท์แล้ว ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้คีย์การ์ดในการ
เปิด ใช้ลิฟท์ ให้ผู้ช่วย พยาบาล ที่ใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal
protective equipment: PPE) เรียบร้อยแล้ว ไปเปิดลิฟท์และ รับผู้ป่วย โรคอีสุกอีใสในระยะ
แพร่กระจาย เชื้อมายังห้องแยกโรค ติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR)
(รูปที่ 17 และ 18)

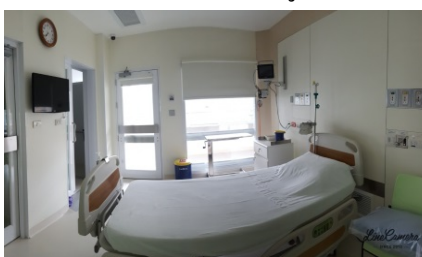


3. พยาบาลแจ้งให้บุคลากรหรือญาติผู้ป่วยอื่นๆ ที่อยู่บริเวณหอผู้ป่วยแยกโรคให้ออกจากบริเวณทางเคลื่อนย้ายที่เปลผู้ป่วยผ่านและดูแลให้ทางเคลื่อนย้ายโล่งไม่มีสิ่งกีดขวางเพื่อนำผู้ป่วยเข้าห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) ได้โดยเร็ว (รูปที่ 19)



รูปที่ 19 ทางเคลื่อนย้ายนำผู้ป่วยเข้าห้องแยก AIIR (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

2.4 เมื่อผู้ป่วยเข้าห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) แล้วพยาบาลประเมิน สัญญาณชีพ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเรื่องโรค แนวทางการรักษาและการปฏิบัติตัว ความจำเป็นในการสวมใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipment: PPE) ของบุคลากรและญาติที่จะเข้าเยี่ยม กฤระเบียบบเมื่อเข้ารับการรักษา การลงนามยินยอมเพื่อรับการรักษาในโรงพยาบาล อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในห้องแยก AIIR ได้แก่ เตียงผู้ป่วยที่ปรับระดับหัวเตียงได้ น้ำดื่มและแก้วน้ำที่เปลี่ยนทุกวัน ระบบสื่อสารภายใน (inter com) ดังขณะในห้องผู้ป่วย มอนิเตอร์และอุปกรณ์วัดสัญญาณชีพ โต๊ะข้างเตียง เก้าอี้ในห้อง ตู้ข้างเตียง หัวเสียบเป็นจ่ายออกซิเจน โตรัทสน์วงจรปิด โตรัทสน์และวิดีโอเพื่อคู่มือคลายและสอนสุขศึกษา (รูปที่ 20)



รูปที่ 20 ห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR)

(ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

2.5 เมื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) เรียบร้อยแล้ว พยาบาลหรือผู้ช่วยพยาบาลดูแลให้ พนักงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย นำผ้าปูเปลที่ผู้ป่วยนอนมาแยกใส่ถุงแดงเป็นผ้าติดเชื้อ เพื่อส่งทำความสะอาดที่ห้องผ้า เช็ดทำความสะอาดเปลด้วย virusolve ซึ่งเป็น น้ำยาฆ่าเชื้อระดับสูง แล้วจึงให้ พนักงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยถอดถุงมือ ออกทำความสะอาดมือ แล้วถอดหน้ากากทิ้งในถังขยะติดเชื้อ และทำความสะอาดมืออีกครั้ง ก่อนนำเปลเคลื่อนย้ายกลับ

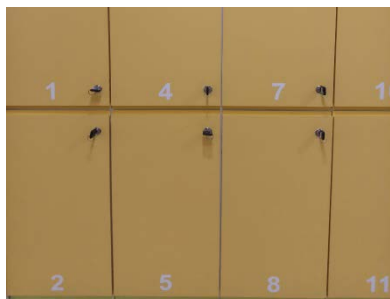
2.6 ดูแลให้พนักงานทำความสะอาดลิฟท์สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โดยการเช็ดด้วย 1% Sodium hypochlorite แล้วทิ้งไว้ให้แห้ง ทำความสะอาดซ้ำ 3 รอบ จึงจะสามารถใช้ลิฟท์ในการรับส่งผู้ป่วยโรคติดเชื้อรายต่อไปได้

2.7 ก่อนญาติจะเข้าเยี่ยม จัดให้คู่มือสำหรับให้ข้อมูลและ ความรู้สำหรับญาติในเรื่อง โรค อีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ การติดต่อ แนวทางการรักษา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การสวมใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipment: PPE) และการทำความสะอาดมือ กฎระเบียบการเข้าเยี่ยม โดยเยี่ยมได้วันละ 2 คน คนละ 15 นาทีและต้องลงชื่อก่อนเข้าเยี่ยมทุกครั้ง (รูปที่ 21)



รูปที่ 21 บริเวณคู่มือสำหรับญาติ (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

2.8 เมื่อญาติได้คู่มือแล้ว ก่อนญาติเข้าเยี่ยมผู้ป่วยใน ห้องแยก โรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room :AIIR) ให้ญาตินำของใช้ส่วนตัวไปเก็บที่ตู้เก็บของ (รูปที่ 22)



รูปที่ 22 ตู้เก็บของสำหรับญาติ (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

2.9 เมื่อญาติ หรือบุคลากร ทางการแพทย์ จะเข้าไปในห้องผู้ป่วย โรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อต้องสวมใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipment: PPE) ที่ห้อง สำหรับแต่งชุด PPE ได้แก่ หมวก เสื้อคลุม หน้ากาก N95 respirator แว่นป้องกันตา ถุงมือ แอลกอฮอล์ เจลสำหรับล้างมือ ภายในห้องนี้ มีโสตเตอร์วิธีการล้างมือ โปสเตอร์วิธีการสวมใส่ หน้ากาก N95 respirator โปสเตอร์แสดงขั้นตอนการสวมใส่ PPE กระจกส่องสำรวจความเรียบร้อยเมื่อสวมใส่ PPE และมีถังขยะแห้งสำหรับทิ้งกล่องถุงมือหรือซองพลาสติก หมวก หน้ากาก N95 respirator (รูปที่ 23)



รูปที่ 23 ห้องสำหรับสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์

(personal protective equipment: PPE) (ภาพถ่ายโดย นางสาวเสาวภา ทองงาม)

ขั้นตอนที่ 3 การเตรียมให้การพยาบาลผู้ป่วยในระยะที่พ้นจากการแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใส

การพยาบาลผู้ป่วยในระยะที่พ้นจากการแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใส ได้แก่ การจำหน่ายกลับบ้านเมื่อหายจากโรคและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ในช่วงนี้สามารถประเมินความรู้หลังให้สุศึกษาได้เพื่อเตรียมวางแผนจำหน่าย หรือในผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนหรือโรคอื่น ๆ ที่ต้องได้รับการรักษาเฉพาะอย่างใกล้ชิด จำเป็นต้องย้ายผู้ป่วยไปรับการรักษาในหอผู้ป่วยอื่นที่เหมาะสมกว่า เพื่อการจัดการให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่อง ต้องมีการสื่อสารเพื่อการส่งต่อผู้ป่วย มีการประสานงานเรื่องแผนการรักษา หรือในผู้ป่วยบางรายที่ยังไม่พ้นระยะแพร่กระจายเชื้อแต่มีความจำเป็นต้องย้ายไปหอผู้ป่วยอื่น เพื่อการดูแลรักษาที่ซับซ้อนและใกล้ชิดมากกว่าต้องให้คำแนะนำและส่งเวรกับหอผู้ป่วยปลายทางถึงการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใสให้เป็นไปตามบริบทของหอผู้ป่วยนั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งการช่วยเหลือกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตในหอผู้ป่วยแยกโรคด้วย

เป้าหมาย การพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสใน ระยะแพร่ กระจายเชื้อที่สำคัญ คือ 1.) การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคอีสุกอีใสในสถานพยาบาล 2.) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3.) การดูแลด้านสุขภาพเพื่อบรรเทาความไม่สุขสบาย จากภาวะความเจ็บป่วย โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมินภาวะสุขภาพด้วยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการ การประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของโรค อีสุกอีใสของผู้ป่วยและญาติ เพื่อค้นหาปัญหา วางแผนการพยาบาลและให้การพยาบาลครอบคลุม ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์และจิตวิญญาณ

ปัญหาที่พบบ่อยและมีผลกระทบต่อผู้ป่วย โรคอีสุกอีใสใน ระยะแพร่กระจายเชื้อ คือ อาการ ไม่สุขสบายจากโรค ปัญหาด้านภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ทำให้ไม่ตระหนักถึง ความจำเป็นในการปฏิบัติตัวเพื่อ ป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อ โรคอีสุกอีใส เช่น ญาตินำ โทรศัพท์เข้าไปใช้ในห้องพักผู้ป่วย ญาติใช้ห้องน้ำผู้ป่วย ปัญหาด้านความปลอดภัยเนื่องจากผู้ป่วยต้อง อยู่ภายในห้องแยกคนเดียว ปัญหาด้านค่าใช้จ่าย เนื่องจากการเข้ารับการรักษาในห้องแยกมีค่า ส่วนเกินสิทธิ์ที่ผู้ป่วยต้องรับผิดชอบจ่ายเอง ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถจ่ายในส่วนนี้ได้ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้การพยาบาล และดูแลผู้ป่วยครอบคลุมเป็นอง ค์รวม (holistic care) จึงมีการใช้ กระบวนการ พยาบาล (nursing process) ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ (assessment) การวินิจฉัยการพยาบาล (nursing diagnosis) ขั้นตอนการวางแผนการพยาบาล (planning) การปฏิบัติ การพยาบาล (implementation) และการประเมินผล (evaluation) เพื่อประเมินภาวะสุขภาพ ค้นหาปัญหาและความ ต้องการของผู้ป่วยและญาติ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อแทรกซ้อนทำให้สมอง อักเสบจากการ ติดเชื้อ *varicella zoster virus*

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อแทรกซ้อนทำให้ ปอดอักเสบจากการ ติดเชื้อ *varicella zoster virus*

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนัง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะไตทำงานบกพร่อง (renal impairment) เจ็บปวดจากผลข้างเคียงของยาที่ใช้รักษาโรคอีสุกอีใส

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวด แผลหรือตุ่มของโรค อีสุกอีใสใน ระยะแพร่กระจายเชื้อ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจาก อาการคันที่ตุ่มของ โรคอีสุกอีใสในระยะ แพร่กระจายเชื้อ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เรื่อง โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ และการปฏิบัติตัวเมื่อเข้าเยี่ยม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เรื่องการป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใส

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีไข้ มีตุ่มน้ำ ตุ่มหนองตามร่างกาย
2. ผล scrape lesion : VZV Ag : positive

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยหายจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส
2. ตุ่มหาย ตกสะเก็ดทั้งหมด
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

WBC	4.4 - 10.3×10 ³ ul
neutrophil	40 - 73.1%
lymphocyte	20.3 - 47.9%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินลักษณะและการกระจายของ ตุ่มหรือรอยโรคอีสุกอีใส เพื่อประเมิน ความรุนแรงของการติดเชื้อ
2. ดูแลวัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย ถ้ามีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้และรายงานแพทย์ ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน
3. ประคบตุ่มน้ำ ตุ่มหนอง ด้วยน้ำเกลือโซเดียมคลอไรด์ที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0.9 เป็นเวลา 20 นาที วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น เพื่อให้ตุ่มแห้ง ลดอาการเฉพาะที่ กีดกันการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียและไม่ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อ²⁵
4. ดูแลให้ได้รับยา acyclovir ตามแผนการรักษา
5. ติดตามผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการและ การเพาะเชื้อ จากรอยโรค เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิด การติดเชื้อแทรกซ้อนทำให้สมอง อักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ต่อการเกิดอาการรุนแรงและภาวะแทรกซ้อน ทำให้สมอง อักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus* เช่น วัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือมีภูมิคุ้มกันต่ำ คนที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ผู้ป่วยโรคมะเร็งหรือเอดส์ ผู้ที่ใช้ยาสเตียรอยด์

2. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส

3. ผู้ป่วยมีอาการ อ่อนแรง ง่วงซึม สับสน ชัก อาเจียน ปวดศีรษะมาก คอแข็ง พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง มีปัญหาในการทรงตัวและการเคลื่อนไหว

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะสมองอักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของสมองอักเสบ ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง สับสน งุนงง ซึมลง ชัก มีไข้สูง เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน คอแข็ง

2. อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

WBC 4.4 - 10.3×10^3 ul

neutrophil 40 - 73.1%

lymphocyte 20.3 - 47.9%

ผลการตรวจน้ำไขสันหลังปกติ ไม่พบเชื้อ *varicella zoster virus*

4. ผลการตรวจพิเศษทางสมองปกติ เช่น การถ่ายภาพสมอง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรือ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกต ประเมินการรับรู้ความรู้สึกตัว และอาการผิดปกติ ถ้ามีอาการ ปวดศีรษะรุนแรง สับสน งุนงง ซึมลง ชัก มีไข้สูง เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน คอแข็ง รายงานแพทย์ ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย ถ้ามีอาการแสดงที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อ ได้แก่ ซึมลง อัตราการเต้นของหัวใจ เร็วกว่าปกติ (ค่าปกติ 60 - 100 ครั้งต่อนาที) มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) และความดันโลหิตลดลงมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของค่าเดิม รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

3. ประเมินและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาททุก 4 ชั่วโมง

4. เตรียมไม้กดลิ้น ยาฉีด diazepam และอุปกรณ์การให้ออกซิเจนไว้ให้พร้อมเพื่อใช้หาก

ผู้ป่วยมีอาการชัก

5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำและดูแลให้ได้รับอาหารที่เหมาะสม

6. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพัก ในผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความรู้สึกเบี่ยงเบนต้องลดการกระตุ้นทางแสง เสียง โดยจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบเพื่อป้องกันการกระตุ้นอาการชักและยกข้างเตียงกันทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

7. ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ ยาacyclovir และยากันชัก ตามแผนการรักษา

8. ช่วยแพทย์ในการเตรียมตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือส่งตรวจพิเศษตามแผนการรักษาและติดตามผลการตรวจ เช่น การเจาะน้ำไขสันหลัง การถ่ายภาพสมอง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าหรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การตรวจเลือด เช่น ค่านิวโทรฟิล ลิมโฟไซต์ จำนวนเม็ดเลือดขาว และการเพาะเชื้อ เพื่อประเมินภาวะสมองอักเสบ เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิด การติดเชื้อแทรกซ้อนทำให้ ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนทำให้ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus* เช่น วัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือมีภูมิคุ้มกันต่ำ คนที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ผู้ป่วยโรคมะเร็งหรือเอดส์ ผู้ที่ใช้ยาสเตียรอยด์

2. ผลภาพถ่ายทางรังสีปอด ของผู้ป่วยผิดปกติ เช่น ลักษณะภาพรังสีปอดที่มีความเข้มมากขึ้น (increased radiographic density) หรือเห็นเป็นฝ้าขาวในภาพรังสีปอด (pulmonary opacities)

3. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส

4. ผู้ป่วยหายใจลำบาก หายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ มากกว่า 20 ครั้งต่อนาที

5. ผู้ป่วยไอ เจ็บคอ มีเสมหะ

6. ผลการตรวจร่างกายฟังเสียงปอดมีเสียงผิดปกติ เช่น rhonchi, crepitation, wheezing

7. ผลเพาะเชื้อจากเสมหะ พบเชื้อที่ทำให้ปอดอักเสบ

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อปอดอักเสบ ได้แก่ ซึมลง มีไข้ ไอ หายใจเร็ว แรง หายใจลำบาก มีเสมหะ

2. อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส

3. อัตราการหายใจ 16 - 20 ครั้งต่อนาที

4. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติ

5. ฟังเสียงปอดไม่มีเสียงผิดปกติ

6. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

WBC 4.4 - 10.3×10^3 ul

neutrophil 40 - 73.1%

lymphocyte 20.3 - 47.9%

ผลเพาะเชื้อจากเสมหะไม่พบเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกต ประเมินการหายใจและบันทึกอัตราการหายใจทุก 4 ชั่วโมง ถ้ามีอาการเหนื่อย หายใจลำบาก หรือมีการออกแรงในการหายใจ เจ็บแปลบๆ ที่บริเวณหน้าอก อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที²⁶ รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงเพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย ถ้ามีอาการแสดงที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อ ได้แก่ ชีพจรลง อัตราการเต้นของหัวใจเร็วกว่าปกติ (ค่าปกติ 60 - 100 ครั้งต่อนาที) มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) และความดันโลหิตลดลงมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของค่าเดิม รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

3. ติดตามฟังเสียงปอดเพื่อประเมินความผิดปกติ ถ้าพบเสียง bronchial sound, crackles, rhonchi, crepitation ซึ่งมักได้ยินตรงใต้สะบักทั้งสองข้าง หรืออาจได้ยินเสียงวี๊ดบริเวณที่มีการอักเสบ การขยายตัวของปอดจะน้อยลงทำให้ได้ยินเสียงลมเข้าปอดเบาลง²⁶ รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

4. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งเพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซ สอนให้ผู้ป่วยมีการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) เพื่อช่วยให้เสมหะที่คั่งค้างในหลอดลม หลุดออกมาได้ง่าย ทำได้โดย จัดผู้ป่วยอยู่ในท่าศีรษะสูง ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกๆ ช้าๆ ผ่านทางจมูก และหายใจออกทางปาก จำนวน 3 ครั้ง และในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้กลั้นหายใจไว้นาน 3 วินาที ให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอประมาณ 3 ครั้ง เพื่อช่วยขับเสมหะให้ทำบ่อยทุก 2 ชั่วโมง²⁶

5. ให้ความรู้ แนะนำ สอนและกระตุ้น ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ (deep breathing exercise) โดยเริ่มจากจัดท่านอนหงาย ศีรษะสูงประมาณ 30 - 40 องศา หนุนหมอนใต้เข่า วางมือทั้งสองข้างบนท้องบริเวณใต้ลิ้นปี่ สูดลมหายใจเข้าลึกๆ ให้ท้องป่องออกและค้างไว้ประมาณ 2 - 4 วินาที มือจะยกขึ้นตามจังหวะการหายใจเข้า ผ่อนลมหายใจออกทางจมูกช้าๆ มือที่วางไว้ที่ ท้องจะลดลงตามมา เมื่อชำนาญแล้ว ควรฝึกในท่านั่งและทำยืนร่วมด้วย ทำเช่นนี้ประมาณ 5 - 10 ครั้งทุกๆ 1 - 2 ชั่วโมง

6. ดูแลทำให้เสมหะคลายความเหนียว โดยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างเพียงพอเพื่อให้เกิดความชุ่มชื้น เสมหะอ่อนตัว คลายความเหนียว ในผู้ใหญ่ควร ได้รับน้ำประมาณวันละ 2,000 - 3,000 มิลลิลิตร ถ้าร่างกายได้รับน้ำไม่เพียงพอจะทำให้เสมหะแห้งและอุดตันทางเดินหายใจได้แต่ต้องระวังในผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการได้รับน้ำปริมาณมากๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไต เป็นต้น

7. ดูแลจัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่าศีรษะสูงอย่างน้อย 45 องศา กระตุ้นให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียงหรือนั่งข้างเตียงแล้วแต่สภาพของผู้ป่วยแต่ละราย การเปลี่ยนท่าจะช่วยให้ส่วนต่างๆ ของปอดมีการขยายตัวและลดการคั่งของเสมหะ ซึ่งสามารถป้องกันสาเหตุของการเกิดปอดติดเชื้อหรือปอดแฟบได้

8. ดูแลให้ออกซิเจน ตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศขณะหายใจเข้าเพื่อช่วยบรรเทาอาการเหนื่อย หายใจลำบาก โดยออกซิเจนที่เหมาะสมในการให้ผู้ป่วยควรมีระดับออกซิเจนในเลือดเท่ากับ 93 - 95 เปอร์เซ็นต์²⁶

9. ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ ยาacyclovir ตามแผนการรักษา

10. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีปอดเพื่อติดตามอาการปอดอักเสบ โดยจะพบ infiltration บริเวณที่มีการอักเสบ เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

11. ติดตามผลการตรวจเลือด เช่น ค่านิวโทรฟิล ลิมโฟไซต์ จำนวนเม็ดเลือดขาว และการเพาะเชื้อ เพื่อประเมินภาวะปอดอักเสบ เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนัง
ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ มีตุ่มแดง ตุ่มน้ำ ตุ่มหนองหรือแผลจากตุ่มที่แตกบริเวณร่างกาย

2. ผู้ป่วยเกาแผลหรือตุ่มของรอยโรคเพราะมีอาการคัน

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนัง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ตุ่มของโรค อีสุกอีใสไม่มีลักษณะของการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนัง เช่น ฝีหนองบริเวณนั้นไม่มีอาการอักเสบ บวม แดง เป็นหนอง

2. ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อที่ผิวหนัง ได้แก่ มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส)

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

WBC 4.4 - 10.3×10^3 ul

neutrophil 40 - 73.1%

lymphocyte 20.3 - 47.9%

ผลเพาะเชื้อจากแผลหรือตุ่มของโรคอีสุกอีใสไม่พบเชื้อแบคทีเรีย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนบริเวณแผลและคุ่มน้ำของโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ โดยสังเกตผิวหนังบริเวณนั้นว่ามีอาการอักเสบ บวม แดง เป็นหนองหรือไม่
2. ติดตามสัญญาณชีพ วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย
3. ดูแลทำความสะอาดร่างกายด้วยการอาบน้ำฟอกสบู่วันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย
4. ดูแลประคบคุ่มน้ำ คุ่มหนอง ด้วยน้ำเกลือ โซเดียมคลอไรด์ที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0.9 เป็นเวลา 20 นาที วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น เพื่อให้คุ่มแห้ง ลดอาการเฉพาะที่ กีดกันการเจริญของแบคทีเรียและไม่ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อ²⁵ และทายา 2% fusidic acid วันละ 2 - 3 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน
5. ดูแลทำความสะอาดแผลเมื่อมีแผลเปิดจากรอยโรคของคุ่มน้ำแตก โดยปฏิบัติการพยาบาลที่ยึดหลักปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด เตรียมและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้สำหรับการดูแลแผลตามมาตรฐานการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อ
6. ดูแลทำความสะอาดห้อง เสื้อผ้า ผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัว ผ้าปูที่นอน ให้สะอาดอยู่เสมอโดย ดูแลเปลี่ยนผ้าทุกวัน
7. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอย่างเพียงพอเพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน ช่วยซ่อมแซมแผล
8. แนะนำผู้ป่วยตัดเล็บให้สั้น และห้ามแกะเกาแผลและคุ่มอีสุกอีใส
9. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น ยาacyclovir ยาแก้คันเพื่อช่วยลดอาการคันที่จะนำไปสู่การแกะเกาแผลและคุ่มของโรค เป็นต้น
10. รายงานอาการให้แพทย์ทราบในทันทีเมื่อพบความผิดปกติ เช่น คุ่มมีลักษณะเป็นหนอง ผิวหนังบริเวณที่มีคุ่มบวม แดง ร้อน เพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะไตทำงานบกพร่อง (renal impairment) เนื่องจากผลข้างเคียงของยาที่ใช้รักษาโรคอีสุกอีใส

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง
2. ผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสได้รับ ยาacyclovir เพื่อรักษาการติดเชื้อ *varicella zoster virus* อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายวัน อย่างน้อย 7 วัน ยาอาจมีผลข้างเคียงต่อไตได้
3. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการแสดงค่าการทำงานของไต (serum creatinine) ผิดปกติมีค่ามากกว่า 0.95 mg/dl

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะไตทำงานบกพร่องเฉียบพลัน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง
2. ค่าการทำงานของไต (serum creatinine) อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าปกติ 0.51 - 0.95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) หรือใกล้เคียงกับค่าเดิมก่อนการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงเพื่อเป็นการประเมินสัญญาณชีพโดยเฉพาะความดันโลหิต เพราะผู้ป่วยที่มีภาวะไตทำงานบกพร่องทำให้มีของเสียคั่งในร่างกายทำให้ความดันโลหิตสูงได้
2. ติดตามและบันทึกจำนวนน้ำเข้า - น้ำออก ทุก 8 ชั่วโมง เพื่อเป็นการประเมินความสมดุลของน้ำเข้า - น้ำออก และเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อเกิดภาวะไตทำงานบกพร่อง โดยเฉลี่ยปัสสาวะควรออกไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง
3. สังเกตอาการของเสียคั่งในร่างกายเนื่องจากภาวะไตทำงานบกพร่อง เช่น อ่อนเพลีย ปัสสาวะออกน้อย บวม หายใจหอบเหนื่อย ความดันโลหิตสูง เพราะการสังเกตอาการเหล่านี้จะช่วยในการประเมินความรุนแรงของภาวะไตทำงานบกพร่องและให้การรักษาอย่างเหมาะสม
4. บริหารยาต้าน acyclovir โดยหยดเข้าทางหลอดเลือดดำในอัตราความเร็วไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อนาที เพื่อป้องกันไม่ให้ไตทำงานหนักเกินไปจนกระทั่งขับยาออกไม่ทัน
5. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่แสดงถึงการทำงานของไต ได้แก่ serum creatinine ว่าอยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติ 0.51 - 0.95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) หรือมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิมหรือไม่ เพราะเป็นการประเมินการทำงานของไตในการกรองของเสีย และแจ้งแพทย์ทราบหากค่าผิดปกติ
6. รายงานอาการให้แพทย์ทราบในทันทีเมื่อพบความผิดปกติ เช่น ปัสสาวะไม่ออก หรือปัสสาวะออกน้อยลง เพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวด แผลหรือตุ่มของโรค อีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่าปวดบริเวณแผลหรือตุ่มของโรคอีสุกอีใส pain score ≥ 3
2. ผู้ป่วยเอามือมาป้อนหรือปิด บริเวณแผลหรือตุ่มของโรค อีสุกอีใส ไม่ให้แพทย์หรือพยาบาลไปสัมผัส
3. ผู้ป่วยแสดงสีหน้าเจ็บปวด เช่น เหงื่อ หน้าหน้าวุ้นววมวด
4. ผู้ป่วยกระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง
5. ผู้ป่วยนอนนิ่ง มีการเคลื่อนไหวน้อยเพราะมีอาการปวด

6. ผู้ป่วยขอยาแก้ปวด
7. ผู้ป่วยนอนไม่หลับ พักผ่อนไม่ได้

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น อาการปวดทุเลาลงหรือไม่ปวด
เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่แสดงสีหน้าเจ็บปวดหรือไม่สุขสบาย สีหน้าสดชื่น
2. ผู้ป่วยบอกว่าไม่ปวด สุขสบายมากขึ้น
3. ผู้ป่วยบอกว่าคะแนนอาการปวดลดลง pain score เป็น 0 หรือ < 3
4. ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนนอนหลับได้
5. ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการปวด แผลหรือตุ่มของโรครอยางต่อเนื่องเป็นระยะ พร้อมทั้งข้อมรับความปวดและความรุนแรงของความปวดตามการบอกเล่าของผู้ป่วย โดยใช้ numerical rating scale (NRS) โดย 0 คะแนนหมายถึงไม่ปวด 1 - 9 คะแนนหมายถึงปวดมากขึ้นตามลำดับและ 10 คะแนนหมายถึงปวดมากที่สุด สำหรับผู้ป่วยที่มีการสื่อสารได้จำกัด ให้ใช้ face pain assessment scale เป็น visual pain analogue ใช้รูปแสดงความรู้สึกทางใบหน้า เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่สามารถบอกความปวดเป็นตัวเลขได้ ในการประเมินความรุนแรงของความปวด

2. ให้การบำบัดความปวดก่อนทำหัตถการตรวจวินิจฉัย หรือกิจกรรมการ ดูแลที่สร้างความไม่สุขสบาย โดยไม่ต้องรอให้เกิดความปวดหรือความทุกข์ทรมานก่อน เช่น ให้ยาบรรเทาปวดก่อนทำแผล โดยให้ยาบรรเทาปวดอย่างเพียงพอ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อการควบคุมความปวด ใช้ยาแก้ปวดในขนาด ที่ถูกต้องและให้ต่อเนื่องเมื่อครบเวลา (around the clock) หรือตามแผนการรักษา พร้อมทั้งให้การป้องกันผลข้างเคียงจากยาด้วย ร่วมกับการสอนผู้ป่วยใช้วิธีการลดความปวดต่างๆ เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) จากความเจ็บปวด เช่น การฟังเพลง ดูโทรทัศน์ พูดคุยกับครอบครัว การทำสมาธิ การสวดมนต์ อ่านหนังสือ เพื่อส่งเสริมการผ่อนคลายและเบี่ยงเบนความสนใจกับความปวด

3. ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล ขออนุญาตหรือแจ้ง ให้ทราบ ก่อนให้การพยาบาล เช่น เหตุผลในการรักษาพยาบาล การตรวจต่างๆ การให้ความสนใจ เอาใจใส่ ให้กำลังใจ

4. หลีกเลี่ยงการกระตุ้นหรือเคลื่อนไหวบริเวณที่เจ็บปวด เช่น วัดความดันโลหิตเท่าที่จำเป็น

5. ควบคุมตัวกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความเจ็บปวด และลดสิ่งเร้าทางอารมณ์ เบี่ยงเบนความสนใจ เช่น อุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นมาก เสียงรบกวน จัดสภาพแวดล้อมให้สงบ นำพักผ่อน

6. ติดตามประเมินอาการปวดหัวเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องถึงผลการตอบสนองต่อยาที่ใช้ รายงานแพทย์กรณีอาการปวดไม่ทุเลา อาจต้องเปลี่ยนยาเพื่อให้สามารถลดความปวดได้

7. ติดตามประเมินผลการบรรเทา อาการ ปวดของวิธีที่ใช้ และใช้วิธีการที่ได้ผลในการควบคุมความปวดอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งบันทึกภาวะปวดและกิจกรรมการพยาบาลที่ทำเพื่อบรรเทาอาการปวดทุกเวอร์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจาก อาการคันที่ตุ่มของ โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีตุ่มรอยโรคอีสุกอีใสตามร่างกาย
2. ผู้ป่วยบอกว่าคันบริเวณตุ่มของโรคอีสุกอีใส
3. ผู้ป่วยเกาบริเวณตุ่มของโรคอีสุกอีใส
4. ผู้ป่วยกระสับกระส่าย อยู่ไม่นิ่ง
5. ผู้ป่วยขอยาแก้คัน
6. ผู้ป่วยนอนไม่หลับ พักผ่อนไม่ได้

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น อาการคันทุเลาลงหรือไม่คัน

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ไม่แสดงสีหน้าไม่สุขสบาย
2. ผู้ป่วยบอกว่าไม่คัน สุขสบายมากขึ้น
3. ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนนอนหลับได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงอาการ คันที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลจากตุ่มของโรค การเกาจะทำให้ผิวหนังถลอกและติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนได้

2. รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้ยาบรรเทาอาการคัน และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา

3. ติดตามประเมินอาการ คันหัวเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องถึงผลการตอบสนองต่อ ยาที่ใช้ รายงานแพทย์ทราบกรณีอาการคันไม่ทุเลา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เรื่อง โรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ และการปฏิบัติตัวเมื่อเข้าเยี่ยม

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและ ญาติรับรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ โรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ โดยรับรู้ว่าเป็นโรคที่มีผลกระทบไม่ร้ายแรง
 2. ญาติบอกว่าแผนการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อมีความซับซ้อนยุ่งยาก เสียเวลาในขั้นตอนต่างๆ เช่น การปฏิบัติการสวมใส่และถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ การทำความสะอาดมือ
 3. ญาติสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการใช้อุปกรณ์ เพื่อ ป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์บ่อยครั้ง เนื่องจากขาดความมั่นใจ จำไม่ได้
 4. ญาติปฏิบัติตัวและใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ไม่ถูกต้อง ไม่ล้างมือ
 5. ญาติขาดความ มพร้อมในการเรียนรู้ในการปฏิบัติ ตามแผนการรักษาเพื่อ ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ เช่น มีความบกพร่องเกี่ยวกับการมองเห็น การได้ยิน ความจำในการเรียนรู้และการปฏิบัติการสวมใส่และถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์
 6. ญาติมีประวัติไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อมาก่อน เช่น สวมใส่และถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ไม่ถูกต้อง ไม่ล้างมือ
- เป้าหมาย ทางการพยาบาล** ผู้ป่วยและ ญาติมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ และสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับ โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ โรคอีสุกอีใสได้อย่างถูกต้อง
2. ญาติสามารถ บอกวิธีการปฏิบัติตัว เกี่ยวกับ การใช้อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์ การทำความสะอาดมือเพื่อ ป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อโรคอีสุกอีใสได้ถูกต้อง
3. ญาติสามารถทำความสะอาดมือ สวมใส่และถอด อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคอีสุกอีใสได้ถูกต้อง
4. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องแยกได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอบถามและประเมินความรู้ของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค การรักษา การป้องกันการปฏิบัติตัวและการใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ การทำความสะอาดมือ เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคอีสุกอีใส

2. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา การป้องกัน และการปฏิบัติตัวและการสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์ การทำความสะอาดมือ เพื่อป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อ แก่ญาติ โดยใช้สื่อการสอน เช่น วีดีโอ แผ่นพับ เพื่อให้ญาติเข้าใจถึงอาการ การดำเนินของโรค แนวทางการรักษาและ เน้นให้เห็นความสำคัญ ของการป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของโรคอีสุกอีใสที่ญาติมีส่วนเกี่ยวข้องและอาจได้รับผลกระทบหากไม่ปฏิบัติตาม

3. สอนวิธีการทำความสะอาดมือ การสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ แก่ญาติเมื่อเข้าเยี่ยม โดยใช้สื่อการสอน เช่น วีดีโอ และควบคุมกำกับให้การช่วยเหลือเมื่อต้อง สวมใส่ อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์ ก่อนเข้าเยี่ยมผู้ป่วย โรคอีสุกอีใส โดยใช้ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน (buddy)

4. สาธิตวิธีการ สวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ แก่ญาติเพื่อดึงดูดให้เกิดความสนใจและช่วยลดความรู้สึกลัวของญาติ

5. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและ ญาติได้ซักถามถึงปัญหาและข้อข้องใจต่างๆ และให้ความสนใจรับฟังปัญหาด้วยท่าทีเต็มใจเป็นกันเอง

6. ประเมินความเข้าใจของ ผู้ป่วยและญาติ ประเมินความพร้อมของญาติทั้งทางร่างกายและจิตใจในการเรียนรู้และการปฏิบัติตัวและการใช้ อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคอีสุกอีใส อนุญาตให้ญาติเข้าเยี่ยมได้เมื่อพร้อม

7. ประเมินการปฏิบัติตัวและการใช้ อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ของญาติอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขทักษะในการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของญาติ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เรื่องการป้องกันการเกิดโรคอีสุกอีใส

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยและญาติสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคอีสุกอีใส

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคอีสุกอีใสได้อย่างถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถาม และบอกวิธี การป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใส ได้อย่าง ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอบถามและประเมินความรู้ของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใส
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใส แก่ผู้ป่วยและ ญาติโดยใช้ สื่อการสอน เช่น วีดีโอ แผ่นพับ เน้นให้เห็นความสำคัญของการแยกผู้ป่วย หลีกเลี่ยงการใช้ของ ส่วนตัวร่วมกัน การฉีดวัคซีน สำหรับญาติและครอบครัวที่มี ความเสี่ยงที่จะเกิดอาการรุนแรงและมี ภาวะแทรกซ้อนสูง เมื่อเกิด โรคอีสุกอีใส เพราะ การป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใสที่ดีที่สุด คือ การฉีด วัคซีน คนที่ไม่เคยเป็น โรคอีสุกอีใสมาก่อนหรือไม่แน่ใจว่าเคยเป็น โรคนี้อีกก่อน ควรได้รับการเจาะ เลือดหาภูมิคุ้มกันก่อนฉีดวัคซีนป้องกัน โรคอีสุกอีใส สำหรับเด็กปกติที่แข็งแรงดีสัมผัสโรค อาจไม่ จำเป็นต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคทุกราย เพราะ โรคนี้นี้ไม่รุนแรงและไม่ค่อยมีอันตรายในเด็กกลุ่มนี้ แต่ในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ที่แข็งแรงดี หลังสัมผัสกับผู้ป่วยที่เป็น โรคอีสุกอีใส ควรให้วัคซีน (varicella vaccine) โดยเร็วที่สุดหลังสัมผัสโรคภายใน 72 - 120 ชั่วโมง (3 - 5 วัน) วัคซีนจะมีประสิทธิภาพใน การป้องกันการเกิดโรคได้ประมาณร้อยละ 90 หากให้วัคซีนภายใน 72 ชั่วโมงหลังสัมผัสโรค
3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและ ญาติได้ซักถามถึงปัญหาและข้อข้องใจต่างๆ และให้ความสนใจ รับฟังปัญหาด้วยท่าทีเต็มใจเป็นกันเอง
4. ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจของ ผู้ป่วยและ ญาติ ในการปฏิบัติตัวและการฉีดวัคซีนเพื่อ ป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใสหลังให้ความรู้

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลส่วนบุคคล

ชื่อผู้รับบริการ	หญิงไทย	เพศ	หญิง
อายุ	60 ปี	สถานภาพสมรส	คู่
เชื้อชาติ	ไทย	สัญชาติ	ไทย
ศาสนา	พุทธ	ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี
อาชีพ	ข้าราชการบำนาญ	สิทธิการรักษา	เบิกต้นสังกัด
ที่อยู่ปัจจุบัน	กรุงเทพฯ	ภูมิลำเนา	กรุงเทพฯ
แหล่งที่มาของข้อมูล	ผู้ป่วย ญาติ และรายงานประจำตัวผู้ป่วย		

อาการสำคัญ

มีผื่นและตุ่มน้ำใสบริเวณคอ ลำตัว แขนขา และอวัยวะเพศ 1 วันก่อนมา

ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบัน

1 สัปดาห์ก่อน ท้องผูกไม่ถ่ายอุจจาระ แต่สามารถผายลมได้ มีปวดแน่น ท้วๆท้อง ไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน สวนอุจจาระ 2 ครั้งแต่ไม่ออก ไม่มีไข้ ไขว่หน้า ตัวและขา 2 ข้างบวม ปัสสาวะออกปกติ ไม่มีฟองปน มาตรวจตามนัดกับแพทย์หน่วยไต ตรวจพบน้ำหนักเพิ่มขึ้นจาก 40 กิโลกรัม เป็น 47 กิโลกรัม ผล urinalysis มี WBC 100 - 200 cell/high power field RBC 5 - 10 cell/high power field แพทย์วินิจฉัยโรคเป็น urinary track infection จึงได้ยา buscopan และยา ciprofloxacin (500 mg) 1x2 oral p.c. และปรับยา lasix 125 mg/day แต่ยังมีอาการปวดท้องเหมือนเดิม บวมลดลง น้ำหนักลดลงเหลือ 40 กิโลกรัม เท่าๆ เดิม

3 วันก่อน ปัสสาวะออกน้อยลง ปัสสาวะแสบขัด ไม่มีไข้ อาการปวดท้องเป็นมากขึ้น ลักษณะปวดแบบบีบๆ เป็นพักๆ บริเวณท้องด้านซ้ายบน (left upper quadrant) มีอาการนานครั้งละ 5 นาที แล้วดีขึ้นเอง จากนั้นมีอาการปวดมาใหม่ ไม่มีร้าวไปที่ใด ไม่สัมพันธ์กับการรับประทานอาหาร มีคลื่นไส้ แต่ไม่อาเจียน ไม่ถ่ายอุจจาระแต่ผายลมได้ ไม่มีไข้ บวมมากขึ้น มาตรวจตามนัดกับแพทย์หน่วยไตอีกครั้ง แพทย์ได้รับไว้ในโรงพยาบาล โดยให้เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษรวม มีปัญหาเรื่อง acute kidney injury ผล creatinine ในเลือดจาก 1.7 mg/dl เพิ่มขึ้นเป็น 2.0 mg/dl ได้ intravenous hydration และ hold diuretic drug ส่วนเรื่อง urinary track infection ได้รับการรักษาด้วย ciprofloxacin และได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ ให้ continue immunosuppressive drug ตามเดิม (prograf และ myfortic)

ระหว่างเข้ารับการรักษานใน หอผู้ป่วยพิเศษรวมของ โรงพยาบาล ไม่มีไข้ ถ่ายอุจจาระได้เอง 1 - 3 ครั้ง/วัน ยังมีอาการปวดท้องเท่าๆ เดิม ได้ inj. buscopan 1 amp i.v. O.D., air-x และ omeprazole เริ่มมีไข้ร่วมกับมีอาการปวดท้องและท้องอืดมากขึ้น อาการปวดท้องเป็นลักษณะเดิม จึงปรึกษาแพทย์ระบบทางเดินอาหารร่วมประเมินด้วย แพทย์ให้ส่งตรวจ ultrasound abdomen พบ minimal ascites at left paracolic gutter จึงส่งตรวจ CT Abdomen ผล segmental mild dilatation and thickened folds at distal jejunum แพทย์วินิจฉัย infection/inflammation process or vasculitis รักษา ด้วย inj. meropenem 1 gm i.v. q 8 hr

1 วันก่อน มีผื่นและตุ่มน้ำใส บริเวณคอด้านหลัง ลำตัว และแขนขา และอวัยวะเพศ แล้วกระจายมากขึ้น จากการซักประวัติ ผู้ป่วยไม่เคยเป็น โรคอีสุกอีใส หรือโรคงูสวัดและไม่เคย ได้รับวัคซีนป้องกัน varicella zoster virus มาก่อน แพทย์สั่งทำ scrape lesion เพื่อส่งตรวจ HSV Antigen and VZV Antigen ผล HSV Antigen : negative ผล VZV Antigen : positive และผล HSV Geimsa พบ multinucleated giant cell แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคอีสุกอีใส ซึ่งอยู่ในระยะแพร่ กระจายเชื้อ แพทย์จึงพิจารณาให้ย้ายมารักษาต่อใน ห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) หอผู้ป่วยแยกโรค

ประวัติอดีต

secondary focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) วินิจฉัยเมื่อ 5 ปีก่อน มาด้วยเรื่อง nephrotic range proteinuria status post (S/P) renal biopsy ผลเป็น focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) เคยได้ cyclosporine มีปัญหาเรื่องผลข้างเคียง ของยา จึงเปลี่ยนยาเป็น mycophenolat mofetil (MMF) อาการไม่ดีขึ้น จึงได้ยา rituximab สัปดาห์ละครั้ง เป็นเวลา 4 ครั้ง ล่าสุดได้รับยา mycophenolate sodium ผล urine protein creatinine ratio (PCR) = 6 ล่าสุดก่อนเข้ารับ การรักษาเป็นผู้ป่วยในครั้งนี ผล creatinine ในเลือด 1.7 - 2 mg/dl

hypertension วินิจฉัยเมื่อ 5 ปีก่อน on hydralazine และ madiplot

nodular thyroid goiter S/P It thyroid lobectomy เมื่อ 1 ปีก่อน

ผู้ป่วยไม่เคยเป็น โรคอีสุกอีใส หรือโรคงูสวัด ไม่เคย ได้รับวัคซีนป้องกัน varicella zoster virus มาก่อน

ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว

มารดาและพี่สาวเป็น โรคความดันโลหิตสูง ยังมีชีวิตอยู่

บุคคลในครอบครัวไม่ได้ป่วยเป็น โรคอีสุกอีใสหรือโรคงูสวัด

ประวัติการแพ้ยา แพ้อาหาร

ไม่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร

สภาพทั่วไปขณะรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล

ผู้ป่วยหญิงสูงอายุ รูปร่างผอม ผมหงอก ผิวขาว ใบหน้าบวม หนังตาบวม ขา 2 ข้างบวม ท้องโต มีคั่งน้ำใสและคั่งหนองกระจายทั่วตัว แขน ขาและใบหน้า ใสสายสวนปัสสาวะ แต่งชุด โรงพยาบาลสะอาดเรียบร้อย นอนอยู่บนเตียง ถามตอบรู้เรื่อง มี การเคลื่อนไหวปกติ สัญญาณชีพ แรกรับ อุณหภูมิร่างกาย (body temperature :T) = 37.7 องศาเซลเซียส ชีพจร (pulse rate : P) = 104 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ (respiratory rate :RR) = 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต (blood pressure : BP) = 128/89 มิลลิเมตรปรอท ระดับความปวดตามตัว = 3 คะแนน คับเล็กน้อย

numerical rating scale (NRS) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในทางคลินิกเพราะสะดวก ให้ผู้ป่วย บอกคะแนนความปวดเป็นตัวเลข โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่ปวด 1 - 9 คะแนน หมายถึงปวดมากขึ้นตามลำดับ และ 10 คะแนน หมายถึงปวดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้

ไม่ปวด	ปวดเล็กน้อย			ปวดปานกลาง				ปวดมากที่สุด		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

การประเมินแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผน

1. แบบแผนการรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ (health perception - health management pattern)

ข้อมูลขณะอยู่บ้าน ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ผู้ป่วยรู้ว่าตัวเองป่วยเป็นโรคไตเรื้อรม มีความจำเป็นต้องจำกัดอาหารประเภทเกลือ และโปรตีนสูง

ข้อมูลขณะอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยรู้ว่าต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ด้วยเรื่องปวดท้อง ดิเคื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และบวมมากขึ้น มีความจำเป็นต้องจำกัดเรื่องอาหาร แต่ผู้ป่วยเลือกรับประทานอาหารเฉพาะสิ่งที่อยากรับประทาน และมีการเติมน้ำปลา ซีอิ้วในอาหาร รับประทานอาหารเที่ยงเพราะมีลำไส้อักเสบ ผู้ป่วยค่อนข้างอ่อนเพลียจากการถ่ายอุจจาระเหลวบ่อยครั้ง แต่ผู้ป่วยก็พยายามจะไปถ่ายอุจจาระในห้องน้ำเองเพราะคิดว่าตัวเองยังสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง ระบุว่ามีการติดเชื้อที่ทำให้เกิดโรคอีสุกอีใสต้องได้รับการรักษา เพราะตนเองเสี่ยงที่จะเกิดอาการรุนแรงและ มีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในห้องแยกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อให้ผู้อื่น

2. แบบแผนโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร (nutritiona imetabolic pattern)

ข้อมูลขณะอยู่บ้าน ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เอง ในปริมาณปกติ ไม่มีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน มีการหลีกเลี่ยงอาหารที่มีเกลือสูง โดยไม่เติมเกลือหรือน้ำปลาเพิ่มในอาหาร

เป็นอาหารที่ทำเองบ้างและซื้อจากร้านขายอาหารบ้าง ส่วนมากรับประทานปลา ไม่ชอบรับประทานเนื้อ หมูและไก่

ข้อมูลขณะอยู่โรงพยาบาลผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารเองได้ แต่ปริมาณน้อยในแต่ละมื้อ เนื่องจากเบื่ออาหาร ของ โรงพยาบาลและมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และถ่ายอุจจาระเหลว ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องจำกัดอาหารเฉพาะโรคเป็นประเภท low salt อีกทั้งผู้ป่วยเลือกรับประทานอาหาร คือ ไม่รับประทาน หมู ไก่ ส่วนมากปฏิเสธอาหาร ของ โรงพยาบาล และมีการเติมน้ำป ปลา ซึ่อยู่ในอาหารเอง

3. แบบแผนการขับถ่าย (elimination pattern)

3.1 แบบแผนการขับถ่ายอุจจาระ

ข้อมูลขณะอยู่บ้าน ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระได้ปกติทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ลักษณะอุจจาระเป็นก้อน

ข้อมูลขณะอยู่โรงพยาบาล ถ่ายอุจจาระเหลว 1 - 3 ครั้งต่อวัน

3.2 แบบแผนการขับถ่ายปัสสาวะ

ข้อมูลขณะอยู่บ้าน ผู้ป่วยสามารถปัสสาวะได้เอง สะดวกดี สีเหลืองใส วันละ 5 - 7 ครั้ง

ข้อมูลขณะอยู่โรงพยาบาลผู้ป่วยต้องคาสายสวนปัสสาวะ ผลการตรวจ urinalysis พบ WBC 100 - 200 cell/high power field RBC 5 - 10 cell/high power field แพทย์วินิจฉัยเป็น urinary track infection ได้รับการรักษาด้วย ciprofloxacin (500 mg) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น ใส่สายสวนปัสสาวะ ปัสสาวะสีเหลืองมีตะกอน ปัสสาวะออกน้อยกว่า 600 มิลลิลิตรต่อวัน ได้ยาขับปัสสาวะชนิดฉีดเป็นครั้งคราว ปัสสาวะออกดี สามารถเอาสายสวนปัสสาวะออกได้ หลังจากเอาสายสวนปัสสาวะออก สามารถปัสสาวะเองได้สะดวกดี สีเหลืองใส ปัสสาวะออกวันละ 900 - 1,000 มิลลิลิตร แต่ต้องใส่สายสวน ปัสสาวะอีกครั้งเพื่อประเมิน ปริมาณน้ำเข้า - น้ำออก (intake : output) ของร่างกาย

4. แบบแผนการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย (activity - exercise pattern)

ข้อมูลขณะอยู่บ้าน ไม่ได้ออกกำลังกาย กิจกรรมที่ส่วนใหญ่ คือ การทำงานบ้าน ทำความสะอาดบ้าน ซักผ้า รีดผ้า และเลี้ยงสุนัข

ข้อมูลขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้ป่วยนอนพักอยู่ บนเตียงเป็นส่วนใหญ่ อ่อนเพลีย ไม่ได้ออกกำลังกาย

5. แบบแผนการพักผ่อนนอนหลับ (sleep - rest pattern)

ข้อมูลขณะอยู่บ้าน นอนหลับกลางคืน 6 - 7 ชั่วโมงต่อคืน ใจหลับกลางวันบางครั้งแต่ไม่เคยมีปัญหาอนไม่หลับ

ข้อมูลขณะอยู่โรงพยาบาล ตอนกลางคืนนอน ไม่ค่อยหลับ หลับๆ ตื่นๆ หลับไม่สนิท เนื่องจากมีการให้การรักษาอยู่เป็นระยะตลอด 24 ชั่วโมง เช่น ต้องมีการติดตามวัดไข้ทุก 4 ชั่วโมง เนื่องจากผู้ป่วยมีการติดเชื้อในร่างกาย และมีไข้ต่ำๆทุกวัน มีการให้ยารับประทาน ยาฉีด สารน้ำและ ส่วนประกอบของเลือดเป็นระยะๆ ผู้ป่วยได้รับยาฉีด 5 ชนิด ได้แก่ inj. meropenem 1 g. i.v. q 12 hr, inj. acyclovir 400 mg i.v. q 8 hr, inj. omeprazole 40 mg i.v. q 12 hr, inj. gancyclovir 100 mg i.v. q 12 hr, inj. plasil 10 mg i.v. q 8 hr, อีกทั้งผู้ป่วยมีการจับหลับตอนกลางวันทุกวัน และเปิดโทรทัศน์ไว้เป็นเพื่อนตอนกลางคืนจนคิดเนื่องจากเหงาและไม่คุ้นชินกับสิ่งแวดล้อม และการอยู่คนเดียวในห้องแยก ทำให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ ต้องรับประทาน ยานอนหลับ ทุกคืนเป็น Tab. ativan 0.5 mg 1 tab. PO h.s. ผู้ป่วยไม่ต้องการยานอนหลับเพิ่มเติม

6. แบบแผนการรู้คิด การรับรู้ และการสื่อสาร (cognitive - perception - communication pattern)

ระดับความรู้สึกตัว (level of conscious) อยู่ในระดับดี สามารถเล่าเรื่องในอดีตได้ รับรู้สถานที่ เวลา บุคคล ได้ถูกต้อง

7. แบบแผนการรับรู้ตนเอง อัตม โนทัศน์ และสภาพอารมณ์ (self - perception - self - concept - emotional status pattern)

ข้อมูลขณะอยู่บ้านช่วยเหลือตัวเองได้ดี เดิมเป็นคนอารมณ์ร้อน เชื้อมั่นในตัวเอง ชอบทำอะไรด้วยตัวเอง (ข้อมูลได้จาก สามีและบุตรของผู้ป่วย)

ข้อมูลขณะอยู่โรงพยาบาลช่วยเหลือตนเองได้ ป ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เองแต่อ่อนเพลีย ต้องคอยช่วยเหลือและระวังอุบัติเหตุ ผู้ป่วยค่อนข้างหงุดหงิดง่าย และเอาแต่ใจในบางครั้ง แต่ส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

8. แบบแผนบทบาท และสัมพันธภาพ (role - relationship pattern)

ข้อมูลขณะอยู่บ้านมีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว อยู่กับสามีและบุตรชายคนเล็ก เป็นบ้านของตัวเอง ผู้ป่วยไม่ได้ทำงานเนื่องจาก เกษียณจากข้าราชการ แล้ว หลังเกษียณอยู่บ้านทำงานบ้าน และเลี้ยงสุนัข

ข้อมูลขณะอยู่โรงพยาบาล มีสามีและบุตร 2 คน มาเยี่ยม ได้เฉพาะวัน หยุดเนื่องจากต้องทำงาน มีพี่สาวมาเยี่ยมในบางวัน

9. แบบแผนเพศและการเจริญพันธุ์ (sexuality - reproductive pattern)

ไม่เคยผ่าตัด หรือมีโรคเกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์ หมดประจำเดือนแล้ว เมื่ออายุ 50 ปี

10. แบบแผนความเครียด ความทนต่อความเครียด และการจัดการกับความเครียด (coping - stress - tolerance pattern)

ข้อมูลขณะอยู่บ้าน ผู้ป่วยอยู่กับสามีและบุตรชาย ไม่เหงา เนื่องจากตอนกลางวันต้องทำงานบ้านและเลี้ยงสุนัข หากมีปัญหาสามารถปรึกษากับสามีและพี่สาวได้ เวลาวางขอบคูโทรทส์นั แต่ไม่ชอบฟังเพลง ทำบุญบ้างตามโอกาส

ข้อมูลขณะอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยบ่นว่าเครียด กังวล เบื่อกับอาการเจ็บป่วยและการรักษา รู้สึกเหงาเนื่องจากต้องอยู่ในห้องแยกคนเดียว ญาติไม่สามารถมาเยี่ยมได้ทุกวัน และมีการจำกัดเวลาเข้าเยี่ยม ผู้ป่วยชอบคูโทรทส์นั ไม่ชอบฟังเพลง

11. แบบแผน คุณค่า ความเชื่อ และสภาวะทางจิตวิญญาณ (value - belief - spiritual pattern)

ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ ขณะอยู่บ้านมีการทำบุญใส่บาตรตามโอกาส และสวดมนต์ที่บ้าน ในบางครั้ง เชื่อเรื่องบาปบุญ

การประเมินสภาพร่างกายและประวัติความผิดปกติตามระบบ

ผู้ป่วยรูปร่างเล็ก แต่งชุดโรงพยาบาลสะอาดเรียบร้อย นอนอยู่บนเตียง ผมน สั้น สีหน้าเรียบเฉย ส่วนสูง 155 เซนติเมตร น้ำหนัก 43 กิโลกรัม ดัชนีมวลกาย (body mass index : BMI) เท่ากับ 17.9 kg/m^2 จัดอยู่ในเกณฑ์ผอมเกินไป

1. ผิวหนัง ผิวขาวแห้ง มีตุ่มน้ำใสและตุ่มหนองกระจายตามลำตัวด้านหน้า หลัง ใบหน้า แขนและขา ทั้ง 2 ข้าง มีรอยจ้ำเลือดและอักเสบเนื่องจากการแทงเข็ม ให้อาหารและสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่บริเวณข้อพับแขนขวา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร good skin turgor อุณหภูมิผิวหนังจากการสัมผัส ก่อนข้างอุ่น อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส เล็บมือและเท้ามีสีขาว แข็ง ตัดสั้น สะอาด ไม่มีนิ้วปูด ไม่มีรอยโรค ไม่มีการอักเสบของงูมกเล็บ ไม่พบการติดเชื้อของเล็บ ขนมีสีดำ เส้นเล็ก ละเอียด กระจายตัวของขนสม่ำเสมอ และไม่มีการอักเสบของรูขุมขน ไม่มีประวัติการผ่าตัด

2. ศีรษะ ใบหน้า ลำคอ

ศีรษะ ตั้งอยู่ที่กึ่งกลางลำตัว สมมาตรกันทั้ง สองข้าง ไม่มีก้อน กดไม่ปูด คลำไม่พบก้อน กดไม่เจ็บ หนังศีรษะไม่มีรังแค ไม่มีแผลหรือรอยโรค เส้นผมสีดำมีผมหงอกประปรายผมหยักโศก ตัดสั้น ผมเส้นเล็กละเอียด ไม่มีปุ่มปม มีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ

ใบหน้า บวม รูปไข่ สมมาตรกัน ผิวขาว มีตุ่มน้ำใสและตุ่มหนองบริเวณหน้าผาก แก้ม และคาง จุดละ 1 - 2 ตุ่ม มีการแสดงออกทางสีหน้าปกติ

ตาทั้งสองข้าง สมมาตรกัน ไม่มีตาโปน ตาหลับสนิท หนังตาทาบได้สนิทกับลูกตา ไม่มีหนังตาตก (ptosis) แต่มีหนังตาทั้งสองข้างบวม สายตายาว ขนคิ้วสีดำ มีการกระจายตัวสม่ำเสมอ เท่ากันทั้งสองข้าง ขนตายาวไม่แทงเข้าในตา เยื่อบุตา (conjunctiva) ค่อนข้างซีด ตาขาว (sclera) เป็นสีขาว ไม่มีเลือดออกไม่เหลือง ตาดำ เป็นสีน้ำตาลเข้ม ไม่มีเลือดออก pupil diameter 3 mm. reaction to light ต่อม น้ำตาไม่อักเสบ และไม่มีการอุดตันของท่อน้ำตาทั้งสองข้าง

หู มีลักษณะปกติ อยู่ในแนว eye occiput line หูทั้งสองข้างสมมาตรกัน คลำไม่พบก้อน ไม่มีการกดเจ็บบริเวณหู ในรูหูไม่มีสิ่งแปลกปลอม bleeding และ discharge ประเมินการได้ยินของหูทั้งสองข้างปกติ

จมูก อยู่บริเวณกึ่งกลางใบหน้า สมมาตรกันทั้งสองข้าง ปีกจมูกไม่บาน ผิวขาว ไม่มีการอักเสบ ไม่มีการอักเสบบวมแดงของเยื่อภายในจมูก nasal septum อยู่กึ่งกลาง ไม่คดงอ ไม่มีรูทะลุ ไม่มี bleeding หรือ discharge ที่ผิดปกติ การรับกลิ่นปกติ frontal sinus และ maxillary sinus ไม่อักเสบ ไม่มีอาการกดเจ็บ

ปาก ลิ้นผิดปกติสมมาตรกันสีชมพูซีดๆ แห้ง ไม่แตก ไม่บวม ไม่มีการอักเสบ คลำไม่พบก้อน ไม่มีการกดเจ็บ ลิ้นสีชมพู ไม่มีฝ้า ไม่มีแผล ตุ่ม มับรสสม่ำเสมอ เหงือกมีสีชมพู ไม่มีแผล เยื่อบุกระพุ้งแก้มสีชมพูชุ่มชื้น ไม่มีแผล ลิ้นไก่สีชมพู อยู่ในแนวกลาง ฟันมีคราบเหลืองเล็กน้อย ไม่มีฟันผุ ไม่มีเลือดออกตามไรฟัน

ลำคอ คอทั้งสองข้างสมมาตรกัน ผิวขาว คอไม่โต ไม่มีรอยโรค คลำไม่พบก้อน ไม่มีการกดเจ็บ Trachea อยู่ในแนวกลางของลำคอ คลำไม่พบก้อน ที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณใบหน้าและลำคอ ได้แก่ preauricular, postauricular, occipital, tonsillar, submandibular, submental, posterior cervical, superficial cervical, supraclavicular, deep cervical nodes ไม่มีอาการกดเจ็บ

ศีรษะ ใบหน้า และลำคอ ไม่มีประวัติประสบอุบัติเหตุที่ศีรษะ ใบหน้า และตา ไม่มีประวัติผอม ร่วงมากผิดปกติ ไม่มีประวัติหูน้ำหนวก และการได้ยินผิดปกติ ไม่มีประวัติต่อมน้ำตาและท่อน้ำตาอักเสบ ไม่เคยมีน้ำตาไหลผิดปกติ ไม่มีประวัติไซนัสอักเสบและไม่มีการประวัติเลือดกำเดา ไม่มีประวัติการได้กลิ่นผิดปกติ ไม่มีประวัติเลือดออกตามไรฟัน มีประวัติ nodular thyroid goiter S/P It thyroid lobectomy เมื่อ 1 ปีก่อน

3. ทรวงอกและระบบหายใจ ผิวขาว มีตุ่มน้ำและตุ่มหนองบริเวณหน้าอก ทั้งซีกซ้ายและขวาด้านละ 2 - 3 ตุ่ม ลักษณะผิดปกติ ไม่มีอกบวม ออกถึง และอกไก่ ออกสมมาตรกัน ทั้ง 2 ข้าง AP : lateral diameter เท่ากับ 1 : 2 ไม่พบ abnormal bulging and retraction คลำไม่พบก้อน ไม่มีอาการกดเจ็บ อัตราการหายใจสม่ำเสมอ 20 ครั้งต่อนาที การขยายตัวของปอดทั้งสองข้างเท่ากัน ไม่มีประวัติความผิดปกติเกี่ยวกับทรวงอกและทางเดินหายใจ

4. หัวใจและหลอดเลือด ผนังทรวงอกปกติไม่มี heaving ไม่มี abnormal pulsation ไม่มี หลอดเลือดดำ (great vessels) ที่คอโป่ง หัวใจเต้นสม่ำเสมอ 104 ครั้งต่อนาที คลำไม่พบ thrill ได้ยิน เสียง s_1 s_2 ปกติ ไม่มี murmur ซึ่พจรสม่ำเสมอ 104 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 128/89 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจ แต่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมา 5 ปี ได้รับการรักษาที่ โรงพยาบาลศิริราชด้วยการรับประทานยา

5. ช่องท้องและระบบทางเดินอาหาร

หน้าท้องใหญ่ สมมาตรกันทั้งสองข้าง ไม่มีแผล ไม่มีตุ่ม หรือรอยโรค สะดือสะอาด ไม่โป่ง บวม ไม่ผิดปกติ bowel sound positive 5 - 10 ครั้งต่อนาที ต่อม้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ (inqual lymph node) คลำไม่พบก้อน ไม่มีอาการกดเจ็บ

ไม่มีประวัติเกี่ยวกับท้องผูกหรือถ่ายเหลวสลับกัน

3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการปวดท้อง ปวดแบบบีบๆ เป็นพักๆ บริเวณท้องด้านซ้าย บน อาการเป็นครั้งละ 5 นาที แล้วดีขึ้นจากนั้นมีอาการปวดมาใหม่ ไม่มีร้าวไปที่ใด ไม่สัมพันธ์กับการรับประทานอาหาร มีคลื่นไส้ ไม่อาเจียน ไม่ถ่ายอุจจาระ แต่ผายลมได้ แต่ขณะอยู่โรงพยาบาลมี ถ่ายอุจจาระเหลว 1-3 ครั้งต่อวัน

6. ระบบประสาท ระดับความรู้สึกตัวดี สามารถตอบคำถามและพูดคุยได้ sensory system : light touch point location ปกติ การได้ยิน การดมกลิ่น การสัมผัส การรับรู้อุณหภูมิได้ปกติ motor system แข็งแรงดีปกติไม่มีประวัติปวดศีรษะและประวัติสับสน

7. กล้ามเนื้อและกระดูก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขาทั้ง สองข้างปกติ กระดูกสันหลังอยู่ในแนว mid line ไม่พบหลังค่อม หลังแอ่น และหลังคด ข้อต่างๆ ไม่มีการอักเสบ รูปร่างของ ข้อต่อปกติ ไม่มีพิการ ไม่ผิดรูป ความสามารถในการเคลื่อนไหว (range of motion : ROM) ปกติ ไม่มีประวัติแขนขาอ่อนแรง ข้อติด ข้ออักเสบ แต่มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย

8. เต้านม เต้านมรูปร่างกลมคล้อยลงสมมาตรกัน หลอดเลือดไม่โป่งไม่มีรอยนูน หัวนมและลานนมสีน้ำตาล หัวนมไม่มีการคั่งรัง ไม่มี discharge ต่อม้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ทั้ง central, lateral, anterior และ posterior axillary lymph node ไม่โต ไม่มีข้อมูลประวัติการตรวจเต้านม

9. อวัยวะสืบพันธุ์ อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกดูปร่า งปกติ ไม่มีสิ่งคัดหลั่งผิดปกติ มีตุ่มหนอง 2 ตุ่มบริเวณ labia majora ด้านขวา ปวด pain score 3 ไม่มีริดสีดวงทวารหนัก ไม่มีประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ไม่เคยผ่าตัดมดลูก

การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจอื่นๆ

การตรวจ scrape ตุ่มน้ำที่หลัง วันที่ 1 ของการรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

การตรวจ	ผล
VZV Antigen	positive
HSV Antigen	negative
HSV Giemsa stain	multinucleated giant cell

การตรวจCBC ทางห้องปฏิบัติการ ตามวันที่ของการรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

วันที่	3	5	7	8	9	10	ค่าปกติ	หน่วย
Hemoglobin	8.2	7.6	10.8	9.7	6.8	7.5	12.0 - 14.9	g/dl
Hematocrit	23.9	22.0	31.5	27.7	20.1	22.1	37.0 - 45.7	%
Rbc count	2.71	2.52	3.64	3.20	2.27	2.52	4.0 - 5.5	$\times 10^6$ /ul
MCV	88.2	87.3	86.5	86.6	88.5	87.7	80.4 - 95.9	fl
MCH	30.3	30.2	29.7	30.3	30.0	29.8	25.0 - 31.2	pg
MCHC	34.3	34.5	34.3	35.0	33.8	33.9	30.2 - 34.2	g/dl
Red cell	12.7	12.3	12.9	12.7	13.0	13.5	11.7 - 15.0	-
Wbc count	10.33	8.69	7.70	7.13	7.74	6.36	4.4 - 10.3	$\times 10^3$ /ul
Platelet count	256	299	399	365	333	239	179 - 435	$\times 10^3$ /ul
Absolute neutrophils	9.11	7.15	5.91	5.17	6.61	4.64	1.8 - 6.8	$\times 10^3$ /ul
%neutrophils	88.2	82.3	76.8	72.5	85.4	73.0	40.0 - 73.1	%
%Lymphocyte	5.4	8.7	12.5	14.6	9.8	14.6	20.3 - 47.9	%
%Monocyte	6.0	8.3	9.6	11.9	2.4	11.3	3.4 - 9.7	%
%Eosinophils	0.3	0.6	0.8	0.7	1.2		0.4 - 7.5	%
%Basophils	0.1	0.1	0.3	0.3			0.2 - 1.4	%

การตรวจ blood chemistry ตามวันที่ของการรักษาโรคอัสกีโตสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

วันที่ Lab.	0	1	3	ค่าปกติ	หน่วย
BUN	21.6	15.9	16.8	6 - 20	mg/dl
Creatinine	1.49	1.31	1.54	0.51 - 0.95	mg/dl
eGFR	37.9	44.29	36.42	MRR	mL/min/1.73m ²
Sodium	131	136	131	135 - 145	mmol/L
Potassium	3.4	3.1	3.5	3.4 - 4.5	mmol/L
Chloride	98	103	101	98 - 107	mmol/L
Bicarbonate	21	21	19	22 - 29	mmol/L
Albumim	2.4		1.9	3.5 - 5.2	g/dl
Total calcium	7.7		6.8	8.6 - 10.0	g/dl
Phosphorus	2.0	2.9	3.3	2.5 - 4.5	mg/dl
Magnesium	1.5			1.6 - 2.6	mg/dl

การตรวจ blood chemistry ตามวันที่ของการรักษาโรคอัสกีโตสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

วันที่ Lab.	5	7	9	10	ค่าปกติ	หน่วย
BUN	12.7	10.1	13.7	30.4	6 - 20	mg/dl
Creatinine	1.12	1.06	1.18	1.17	0.51-0.95	mg/dl
eGFR	53.52	57.21	50.25	50.77	MRR	mL/min/1.73m ²
Sodium	138	138	138	143	135 - 145	mmol/L
Potassium	3.4	3.4	3.0	3.8	3.4 - 4.5	mmol/L
Chloride	106	105	107	117	98 - 107	mmol/L
Bicarbonate	19	22	22	18	22 - 29	mmol/L
Albumim		2.4		2.4	3.5 - 5.2	g/dl
Total Protein		4.4			6.4 - 8.3	g/dl
AST(SGOT)		22			0 - 32	U/L
ALT(SGPT)		12			0 - 33	U/L

การตรวจเลือดอื่นๆ ตามวันที่ของการรักษาโรคฮีโมฟีเลียในระยะแพร่กระจายเชื้อ

วันที่	การตรวจ	ผล
7	CMV viral load	2,844 copies/ml

การตรวจอุจจาระทางห้องปฏิบัติการตามวันที่ของการรักษาโรคฮีโมฟีเลียในระยะแพร่กระจายเชื้อ

วันที่	การตรวจอุจจาระ	ผล
1	formalin ethyl acetate direct wet smear	parasite : not found RBC : 0 cell/HD WBC : 3-5 cell/HD
2	formalin ethyl acetate culture and identification	parasite : Not found yeast predominated
4	Mycobact Profile 2 C.difficile toxin assay modified acid fast direct wet smear	AFB : not found negative parasite : not found RBC : 0 cell/HD WBC : 0 cell/HD
7	C.difficile toxin assay	negative

การตรวจอื่นๆ ตามวันที่ของการรักษาโรคฮีโมฟีเลียในระยะแพร่กระจายเชื้อ

วันที่	การตรวจ	ผล
1	portable chest x-ray	no infiltration
3	portable chest x-ray	no infiltration
9	proctoscopy	ulcer at small bowel
10	colonoscopy	active mid-GI bleeding

การเปรียบเทียบพยาธิสรีรภาพ

การวินิจฉัยโรค : chickenpox with secondary focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) with hypertension with urinary track infection with cytomegalovirus (CMV) colitis

การเปรียบเทียบพยาธิสรีรภาพของผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ กับทฤษฎีในกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทยวัยสูงอายุ ขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยพิเศษรวม ได้ 10 วัน สังเกตพบว่ามีผื่นและตุ่มน้ำใสขึ้นบริเวณหลังข้างขวา ลำตัว หน้าอก อวัยวะเพศ ตำแหน่งละ 2 - 3 ตุ่ม ร่วมกับมีไข้ต่ำๆ อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส เป็นมา 1 วันไม่เคยมีประวัติป่วยเป็นโรคอีสุกอีใสหรือโรคงูสวัดมาก่อน และไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกัน varicella zoster virus เมื่อตรวจรอยโรค (scrape lesion) ไปตรวจ tzanck smear for HSV และ VZV antigen พบว่า HSV Giemsa : multinucleated giant cell ผล HSV antigen : negative และ VZV antigen : positive ร่วมกับลักษณะการกระจายของตุ่มกระจายตามหน้าอก ใบหน้า แผ่นหลัง ขาสองข้างและอวัยวะเพศ มีทั้งตุ่มน้ำใสและตุ่มนูนแดง แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ

ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ มีประวัติเป็น secondary FSGS ได้รับ immunocompressive drug จึงจัดว่าผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิด อาการและ ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ จึงจำเป็นต้องได้รับการรักษา ในห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) และได้รับยาฉีด acyclovir (10mg/kg/day) ปรับขนาดยาตามผล creatinine เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะ acute kidney injury ร่วมด้วย ได้รับยาเป็นระยะเวลา 10 วัน จนสะเก็ดหลุดหมดจึงหยุดยาและย้ายออกจากห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศได้

การรักษาที่ได้รับ

ยารับประทาน

Tab. madiplot 10 mg. sig. 1 tab. PO b.i.d., p.c.

Tab. hydralazine 50 mg. sig. 1 tab. PO t.i.d., p.c.

Tab. myfortic 360 mg. sig. 1 tab. PO b.i.d., p.c.

Tab. prograf 1 mg. sig. 1 tab. PO q 12 hr

Tab. ciprofloxacin 500 mg. sig. 1 tab. PO b.i.d., p.c.

Tab. CaCO₃ 1 gm. Sig. 1 tab. PO O.D., p.c.

Tab. prednisolone 5 mg sig. 2 tabs. PO O.D., p.c.

Tab. air-x sig. 1 tab. PO t.i.d., p.c.

Tab. buscopan sig. 1 tab. PO t.i.d., p.c.

Tab. vitamin D 20,000 sig. 1 tab. PO q วันที่ 1 และ 16 ของเดือน

Tab. motilium 10 mg. sig. 1 tab. PO t.i.d., a.c.

Tab. ativan 0.5 mg. sig. 1 tab. PO hs

Tab. paracetamol 500 mg sig 1 tab. PO q 4-6 hr

mixture carminative sig. 15 ml PO PRN for abdominal discomfort

ORS ผสมน้ำดื่ม p.r.n. for diarrhea

Tab. lasix 40 mg. sig. 2 tabs. PO stat

cholestyramine 1 ซอง PO h.s.

ยาฉีด

inj. meropenem 1 gm. i.v. q 12 hr

inj. acyclovir 450 mg. i.v. q 12 hr (creatinine = 1.31 mg/dl)

inj. acyclovir 400 mg. i.v. q 8 hr (creatinine = 1.12 mg/dl)

inj. plasil 10 mg. i.v. q 8 hr p.r.n. for nausea and vomiting

inj. lasix 10 mg. i.v. Stat ก่อนให้เลือด

inj. hydrocortisone 100 mg. i.v. O.D.

inj. omeprazole 40 mg. i.v. q 12 hr

inj. gancyclovir 100 mg. i.v. q 12 hr

สารน้ำและสารอาหารและส่วนประกอบของเลือดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ

10%DN/2 1000 ml i.v. drip 40 ml/hr

PRC gr. O Rh positive unit NO. T500116759277 (Vol. 324 ml.) i.v. drip in 4 hr

0.9% NaCl 1000 ml. i.v. drip 500 ml in 30 นาที then 80 ml/hr

5% albumin i.v. drip 80 ml/hr

0.9% NaCl 1000 ml. + KCL 40 mEq i.v. drip 80 ml/hr

PRC gr.O Rh positive unit NO.T500116759507 (vol. 377 ml.) i.v. drip in 4 hr

PRC gr.O Rh positive unit NO.T500116759934 (Vol. 352 ml.) IV drip in 4 hr

Adsol Red Cells gr.O Rh positive unit NO. T500116759907 (Vol. 325 ml.) i.v. drip in 2 hr

Adsol Red Cells gr.O Rh positive unit NO.T500116759749 (VOL. 247 ml.) i.v. drip in 2 hr

ยาทา

reparil gel ทาแขนบริเวณรอยจ้ำเลือดและบวม p.r.n.

liniment spray apply p.r.n. for back pain

อาหาร

nepro (2:1) 200 ml oral 3 มื้อ

soft diet low salt เพิ่มไข่ 1 ฟอง/มื้อ

NPO เว้นยา

การรักษาอื่นๆ

retained Foley's catheter

ซั่งน้ำหนักรั้ว วันละครั้ง

retained NG Tube ต่อลงถุง

On oxygen canula 3 LPM

การวางแผนการพยาบาลกรณีศึกษา**การเยี่ยมครั้งที่ 1****การประเมินสภาพผู้ป่วย**

ผู้ป่วยหญิงสูงอายุ มีสีหน้าเครียด กังวล คิ้วขมวด รูปร่างผอม ผมหัน ผิวขาว ใบหน้าบวม
 หนังตาบวม ขา 2 ข้างบวม ท้องโต มีตุ่มน้ำใสและตุ่มหนองกระจายทั่วตัว ทั้งด้านหน้าและหลัง แขน
 ขา บริเวณหน้าอก ทั้งซีกซ้ายและขวา ด้านละ 2 - 3 ตุ่ม บริเวณหน้าผาก แก้ม และคาง จุดละ 1 - 2 ตุ่ม
 มีตุ่มหนอง 2 ตุ่มบริเวณ labia majora ด้านขวา ระดับความปวดตุ่มตาม ร่างกาย pain score = 3 ก้น
 เล็กน้อย ใส่สายสวนปัสสาวะ แต่งชุดโรงพยาบาลสะอาดเรียบร้อย นอนอยู่บนเตียง ตลอดเวลา
 ถามตอบรู้เรื่อง มีการเคลื่อนไหวปกติ ส ัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย (body temperature :T)
 37.7 องศาเซลเซียส ชีพจร (pulse rate : P) 104 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ (respiratory rate :RR)
 20 ครั้งต่อนาที (blood pressure : BP) 128/89 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยบอกว่านอนไม่หลับ กังวลที่อยู่
 ในห้องแยกเพียงลำพังเพราะผู้ป่วยไม่เคยอยู่คนเดียว ผู้ป่วยและญาติ สงสัยว่า โรคอีสุกอีใส ร้ายแรง
 อย่างไร ทำไมต้องรักษาในห้องแยกและจะต้องอยู่ในห้องแยกนานแค่ไหน ต้องการให้ญาติอยู่เฝ้า

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส
2. ผู้ป่วยมีตุ่มน้ำใสและตุ่มหนองกระจายตามลำตัวด้าน หน้า หลัง ใบหน้า แขนและขา ทั้ง
 สองข้าง และอวัยวะเพศ
3. ผล scrape lesion จากตุ่มน้ำบริเวณหลัง

VZV Ag ผล positive

HSV Giemsa stain พบ multinucleated giant cell

4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบมีการติดเชื้อในร่างกาย

WBC $10.30 \times 10^3/\text{ul}$

neutrophil 88.0 %

เป้าหมายทางการแพทย์ผู้ป่วยหายจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส
2. ตุ่มหาย ตกสะเก็ดทั้งหมด
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

WBC $4.4 - 10.3 \times 10^3/\text{ul}$

neutrophil 40 - 73.1%

lymphocyte 20.3 - 47.9%

ผล scrape lesion for VZV Ag : negative

ผล HSV Giemsa stain ไม่พบ multinucleated giant cell

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินลักษณะและการกระจายของตุ่มหรือรอยโรคอีสุกอีใส เพื่อประเมินความรุนแรงของการติดเชื้อ

2. ดูแลวัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย ถ้ามีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้และ รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

3. ประคบตุ่มน้ำด้วย ด้ายน้ำเกลือโซเดียมคลอไรด์ที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0.9 เป็นเวลา 20 นาที เช้าและเย็น เพื่อช่วยให้ตุ่มแห้ง

4. ดูแลให้ได้รับยา acyclovir 400 มิลลิกรัม ห่างกันทุก 8 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา

5. ติดตามผลเลือดและผลการเพาะเชื้อจากรอยโรคเมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อวันที่ 3

1. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส

2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

WBC $10.33 \times 10^3/\text{ul}$

neutrophil 88.2 %

lymphocyte 5.4 %

3. คุ่มตามร่างกายเริ่มแห้ง แต่ยังไม่ตกสะเก็ด ยังมีการติดเชื้อ *varicella zoster virus* และอยู่ในระยะแพร่กระจายเชื้อ

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อวันที่ 10

1. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.6 องศาเซลเซียส

2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

WBC 6.36×10^3 ul

neutrophil 73 %

lymphocyte 14.6 %

3. คุ่มแห้ง ตกสะเก็ดทั้งหมด สะเก็ดเริ่มหลุดหมดในวันที่ 10 หลังเข้ารับการรักษา ผู้ป่วยหายจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus* และพ้นระยะแพร่กระจายเชื้อ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยปวดคุ่มโรคอีสุกอีใส

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่าปวดบริเวณคุ่มโรคอีสุกอีใส ประเมิน pain score = 3

2. ผู้ป่วยแสดงอาการปกป้องบริเวณคุ่มแผลโรคอีสุกอีใสและบอกกับพยาบาลว่าห้ามกด

3. ผู้ป่วยแสดงสีหน้าเจ็บปวด เช่น หน้าฉุนฉียวมวดเมื่อเช็ดตัวโดนคุ่มน้ำบริเวณหลัง หรือ perineum

4. ผู้ป่วยบอกว่าเมื่อคืนปวดและเจ็บบริเวณคุ่มโรคอีสุกอีใสเวลานอนทับ ทำให้นอนไม่หลับ

เป้าหมายทางการพยาบาล อาการปวดทุเลาลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่แสดงสีหน้าปวด ไม่สุขสบาย

2. ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนนอนหลับได้

3. ผู้ป่วยบอกว่าคะแนนอาการปวดลดลง pain score < 3

4. ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ปกติ

5. สัญญาณชีพปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สอบถามและประเมินอาการปวดแผลของผู้ป่วยเป็นระยะ โดยใช้ numerical rating scale (NRS) เป็นเครื่องมือในการประเมินความรุนแรงของความปวด

2. ให้การบำบัดความปวดก่อนทำกิจกรรมการพยาบาล หัตถการ การตรวจวินิจฉัยหรือกิจกรรมการดูแลที่สร้างความไม่สบาย เช่น การให้ยาบรรเทาปวด Tab. paracetamol 500 mg sig 1 tab. PO p.r.n. q 4 - 6 hr เพื่อลดปวดและความไม่สบาย

3. สอนผู้ป่วยใช้วิธีการลดความปวดต่างๆ เช่น การดูโทรทัศน์ การฟังเพลง การทำสมาธิเพื่อส่งเสริมการผ่อนคลาย

4. ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล หลีกเลี่ยงการกดบริเวณคัมโรคีสุกอัส ให้อาบน้ำหรือแข็งและให้เหตุผลก่อนให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยเตรียมความพร้อมในการทำกิจกรรมนั้นๆ และเพื่อลดสิ่งกระตุ้นในการเพิ่มความปวด

5. หลีกเลี่ยงการกระตุ้นหรือเคลื่อนไหวบริเวณที่เจ็บปวด เช่น ไม่วัดความดัน ไม่เจาะเลือดหรือหลีกเลี่ยงการสัมผัสในบริเวณที่ปวด

6. ควบคุมตัวกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความเจ็บปวด และลดสิ่งรบกวนทางอารมณ์ เบี่ยงเบนความสนใจ เช่น อุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นมาก โดยปรับเพิ่มหรือลดอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายขึ้น แต่ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดของห้องแยก คือ 24 ± 2 องศาเซลเซียส ดูแลให้ห่มผ้าห่มเพื่อเพิ่มความอบอุ่น ปิดผ้าม่านในด้านที่แสงแดดส่องถึง เป็นต้น

7. ติดตามประเมินอาการปวดซ้ำเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง ถึงผลการตอบสนองต่อยาที่ใช้ โดยติดตามประเมินอาการปวดหลังจากได้รับยาบรรเทาปวดแล้วทุก 1 ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบ ในกรณีอาการปวดไม่ทุเลาอาจต้องพิจารณาเปลี่ยนยาเพื่อให้สามารถลดความปวดได้ และทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายรวมทั้งคุณภาพชีวิตดีขึ้น พร้อมทั้งบันทึกภาวะปวด และกิจกรรมการพยาบาลที่ทำเพื่อบรรเทาอาการปวดทุกเวรและมีการส่งเวรต่อ

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาโรคอัสกีโตในระยะแพร่กระจายเมื่อวันที่ 1

1. ผู้ป่วยไม่แสดงสีหน้าปวดหรือไม่สบายจากคัมโรคีสุกอัส
2. ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้เป็นพักๆหลับๆตื่นๆ
3. ผู้ป่วยขอยา paracetamol รับประทาน 1 ครั้งก่อนนอน บอกว่าคะแนนอาการปวดคัมโรคีสุกอัสลดลงบ้าง pain score = 2 ไม่ต้องการยาแก้ปวดเพิ่ม
4. สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้บนเตียง เช่น เช็ดตัว แปรงฟัน
5. สัญญาณชีพคงที่ อุณหภูมิร่างกาย 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 108 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 125/84 มิลลิเมตรปรอท

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาโรคอัสกีโตในระยะแพร่กระจายเมื่อวันที่ 3

1. ผู้ป่วยไม่แสดงสีหน้าปวดหรือไม่สบายจากคัมโรคีสุกอัส

2. ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนนอนหลับได้เป็นพักๆ แต่ไม่มีอาการปวดรบกวนการนอนหลับพักผ่อน

3. ผู้ป่วยบอกว่ามีอาการปวดตื้อบ้างเป็นบางครั้ง คะแนนอาการปวดตื้อ โรคอีสุกอีใสลดลง pain score = 1 ไม่ได้ขอยาแก้ปวด

4. สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้บนเตียง

5. สัญญาณชีพคงที่ อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/87 มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ แนวทางการรักษา การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติบอกว่า ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรค อีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ การรักษา การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

2. ผู้ป่วยและญาติถามว่าให้ญาติเฝ้าได้หรือไม่ จะต้องแยกผู้ป่วยนานแค่ไหน

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสและแนวทางการรักษาในระยะแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติตอบคำถามเกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อและแนวทางการรักษา การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อได้ถูกต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

2. ญาติสามารถทำความสะอาดมือ สวมใส่และถอดอุปกรณ์ เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์เมื่อเข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ การรักษา การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

2. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับ โรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ แนวทางการดูแลรักษา การป้องกันการและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ การทำความสะอาดอย่างถูกต้อง การสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ที่เหมาะสม กุญแจเบียบ การปฏิบัติตัวและการเข้าเยี่ยม ความจำเป็นในการแยกผู้ป่วย อยู่ใน ห้องแยก โรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) โดยผู้ป่วยต้องอยู่ภายในห้องแยกตามลำดับตลอดการรักษาจนกว่าตุ่มจะแห้ง ตกสะเก็ดทั้งหมด ญาติสามารถเข้าเยี่ยมได้วันละ 2 คน คนละ 15 นาที และมีการลงชื่อเข้าเยี่ยมทุกครั้งเพื่อติดตามและเฝ้าระวังการติดเชื้อ

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ ตอบข้อซักถามด้วยวาจาที่นุ่มนวล สุภาพเพื่อช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษา

4. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยและญาติซ้ำหลังให้ความรู้เรื่องโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ การรักษา การป้องกันและการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ เพื่อให้คำแนะนำ ความรู้ที่ยังไม่เข้าใจและเพิ่มทักษะการปฏิบัติตัวในการป้องกันและการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ

การประเมินผลหลังให้ข้อมูลและความรู้

1. ผู้ป่วยและญาติ สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ การรักษา การป้องกันและการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อได้ถูกต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80

2. ญาติสามารถทำความสะอาดมือ สวมใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายทางการแพทย์เมื่อเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้อง แต่ยังคงขาดความชำนาญ จำเป็นต้องมีบุคลากรพยาบาลคอยกำกับการสวมใส่และถอดทุกครั้ง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่านอนไม่หลับ
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าเครียด วิตกกังวล คิ้วขมวด
3. ผู้ป่วยสอบถามเกี่ยวกับโรคและอาการเจ็บป่วยบ่อยครั้ง
4. ผู้ป่วยมีความกังวลที่ต้องแยกออกจากบุคคลอื่นหรืออยู่ในห้องแยก เพียงลำพัง เพราะผู้ป่วยไม่เคยอยู่คนเดียว และไม่เคยเข้ารับการรักษาในห้องแยกมาก่อนและต้องการให้ญาติอยู่เฝ้าด้วย ขณะเข้ารับการรักษาในห้องแยกเนื่องจากผู้ป่วยเคยนอนในห้องผู้ป่วยพิเศษมาก่อนและมีพี่สาวคอยอยู่เฝ้าตลอด

5. ผู้ป่วยทำแบบประเมินความเครียด ST5 ได้ 7 คะแนน⁴¹

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่นแจ่มใส ไม่มีคิ้วขมวด
2. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวลลงและให้ความร่วมมือในการรักษา
3. ผู้ป่วยนอนหลับได้โดยไม่ต้องใช้ยานอนหลับหรือใช้น้อยลง
4. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา
5. ผู้ป่วยทำแบบประเมินความเครียด ST5 ได้ 0 - 4 คะแนน

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย แสดงท่าทางที่เป็นมิตร เช่น ยิ้ม ทักทายโดยใช้คำพูดที่สุภาพเหมาะสม สั้นๆ ง่ายต่อการเข้าใจ และใช้น้ำเสียงที่นุ่มนวลทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่นใจ มีการแนะนำตนเองและ ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล มีท่าที่เป็นกันเองเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและสัมพันธภาพที่ดี ตรวจเยี่ยมอาการเป็นระยะๆ และทักทายพูดคุยทุกครั้งที่เข้าไปให้การพยาบาล

2. ประเมินระดับความเครียดและวิตกกังวลของผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินความเครียด ST5 ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดยแบ่งระดับคะแนนรวมดังนี้ 0 - 4 คะแนน หมายถึงเครียดน้อย 5 - 7 คะแนน หมายถึงเครียดปานกลาง 8 - 9 คะแนน หมายถึงเครียดมาก 10 - 15 คะแนน หมายถึงเครียดมากที่สุด เครียดน้อย ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้สึกกดดันในใจ ไม่สบายใจ อึดอัด คับข้องใจเล็กน้อย แต่ยังพอรับได้ และทำให้มีความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหามากขึ้น ยังสามารถควบคุมความคิดและอารมณ์ สามารถลดความเครียดของตนเองได้โดยไม่ได้พึ่งผู้อื่น เครียดปานกลาง ได้แก่ ผู้ที่รู้สึกถูกกดดันมากขึ้น เริ่มเสียสมดุล มีความพยายามจัดการกับความคิดและอารมณ์ที่เกิดขึ้น แต่ไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องใช้วิธีคลายเครียดอื่นๆ เช่น การออกกำลังกาย การทำงานอดิเรก การพักผ่อนหย่อนใจด้วยวิธีต่างๆ เครียดมาก ได้แก่ ผู้ป่วยรู้สึกกดดันมาก มีความอึดอัด คับข้องใจมาก รู้สึกเสียสมดุลทางร่างกาย บางรายเกิดอาการทางร่างกายต่างๆร่วมด้วย เช่น ปวดศีรษะ ใจสั่น หายใจไม่เต็มอิ่ม เริ่มเสียสมดุลในหน้าที่ต่างๆ เช่น ทำงานไม่ได้ ทำงานไม่ดี ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นสูญเสียไป เกิดอารมณ์หงุดหงิด โมโห ขัดแย้ง การสร้างความสุขให้กับตนเองเสียไป เครียดมากที่สุดจำเป็นต้องส่งปรึกษาแพทย์

3. ให้ข้อมูลและคำแนะนำกับผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค การเจ็บป่วยแนวทางการดูแลรักษาพยาบาล และควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ความจำเป็นในการแยกผู้ป่วย อยู่ในห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) กวาระเบียบ การปฏิบัติตัวและการเข้าเยี่ยม และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ระบายความรู้สึกที่ไม่สบายใจ กังวลใจ คับข้องใจ และซักถามข้อสงสัยต่างๆ ตอบข้อซักถามด้วยวาจาที่นุ่มนวลสุภาพเพื่อช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้ป่วย คลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษา

4. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลในการทำกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ เช่น การเจาะเลือดอาจทำให้เกิดอาการเจ็บปวดได้แต่พยาบาลจะเข้าไปเพื่อทำการตรวจรักษา ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างเต็มที่

5. สอนและแนะนำเทคนิคการผ่อนคลาย ความเครียดสำหรับผู้ป่วยรายนี้ที่มีความเครียดระดับปานกลาง เช่น การฝึกหายใจ การทำจิตใจให้สงบ อ่านหนังสือ ไหว้พระ สวดมนต์ ฟังเพลง เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจให้คลายความวิตกกังวล

6. สอนและแนะนำวิธีการให้การดูแลผู้ป่วยที่ญาติสามารถทำได้เพื่อให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล เช่น การเช็ดตัวผู้ป่วย การหาอาหารที่ผู้ป่วยชอบให้ผู้ป่วยรับประทานที่ไม่ขัดต่อแผนการรักษาของแพทย์เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติได้รู้สึกอุ่นใจ คลายความวิตกกังวล

7. สร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยเพื่อให้คลายความกังวลว่าจะมีพยาบาลดูแลผู้ป่วยตลอดเวลา โดยมีจอมอนิเตอร์เพื่อเฝ้าดูผู้ป่วยและมีระบบสื่อสารภายใน (inter com) ใช้ในการสื่อสารบอกความต้องการระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลได้

8. ช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและญาติ โดยเพิ่มช่องทางในการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ การคุยผ่านระบบสื่อสารภายใน (inter com) เป็นต้น เพราะสื่อจะเป็นตัวเชื่อมผู้ป่วยและญาติเข้าด้วยกัน

9. ประสานให้ทีมแพทย์ผู้รักษาได้พูดคุย ให้ข้อมูล กับผู้ป่วย เกี่ยวกับเรื่องโรค อีสุกอีใส ในระยะแพร่ กระจาย เชื้อ การแยกผู้ป่วยไว้ใน ห้องแยก โรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) และแนวทางการรักษาเพื่อให้คลายความวิตกกังวล

10. รายงานแพทย์ทราบในกรณีผู้ป่วยมีความเครียดวิตกกังวลเพิ่มขึ้นหรือมีความจำเป็นต้องใช้ยาคลายเครียดเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

11. ประเมิน ความเครียด วิตกกังวลและบันทึกข้อมูลหลังให้การพยาบาลทุกเวรเพื่อ ส่งต่อข้อมูลให้มีการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อวันที่ 1

1. สีหน้าไม่สดชื่น เกร็งเครียด กังวล
2. แบบประเมินความเครียด ST5 ได้ 7 คะแนนเท่าเดิม
3. ผู้ป่วยนอนไม่ค่อยหลับ ใ้รับยา Tab. ativan 0.5 mg. sig. 1 tab. PO hs

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อวันที่ 3

1. สีหน้าเรียบเฉย แต่ไม่แสดงความวิตกกังวล
2. ผู้ป่วยบอกว่าคลายความวิตกกังวลลง ให้ความร่วมมือในการรักษา เข้าใจแผนการรักษา
3. แบบประเมินความเครียด ST5 ได้ 4 คะแนน
4. ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้บ้าง ใ้รับประทานยา Tab. ativan 0.5 mg. sig. 1 tab. PO hs ทุกคืน ไม่ต้องการยานอนหลับหรือยาคลายเครียดเพิ่ม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิด การติดเชื้อแทรกซ้อนทำให้ ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยจัดอยู่ใน กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเป็น โรคอีสุกอีใส เนื่องจากเป็นผู้ป่วยสูงอายุมีภูมิคุ้มกันต่ำและได้รับยากดภูมิคุ้มกัน
2. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส
3. ผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของชีพจร 104 ครั้งต่อนาที
4. ผู้ป่วยหายใจเหนื่อย อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที
5. ผู้ป่วยอ่อนเพลีย นอนอยู่บนเตียงตลอด มีการเคลื่อนไหวน้อย

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อปอดอักเสบ ได้แก่ ซึมลง ไข้ ไอ หายใจเร็วแรง หายใจลำบาก มีเสมหะ
2. อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส
3. อัตราการหายใจ 16 - 20 ครั้งต่อนาที
4. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติ
5. ฟังเสียงปอด ไม่มีเสียง wheezing
6. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

WBC	4.4 - 10.3 × 10 ³ ul
neutrophil	40 - 73.1 %
lymphocyte	20.3 - 47.9 %

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกต ประเมินการหายใจและบันทึกอัตราการหายใจทุก 4 ชั่วโมง ถ้ามีอาการเหนื่อย หายใจลำบาก อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษา และวางแผนการดูแลร่วมกัน
2. วัดอุณหภูมิร่างกาย ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย ถ้ามีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัว ระบายความร้อน ถ้ามีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ดูแลให้ยาลดไข้ Tab. paracetamol 500 mg sig 1 tab. PO q 4 - 6 hr และรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

3. ให้ความรู้ แนะนำ กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีกิจกรรม เคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น เช่น ลุกนั่ง เดิน รอบเตียง บริหารร่างกาย ออกกำลังกายเบาๆที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ หรือให้ญาติกระตุ้นผู้ป่วยให้พลิก ตะแคงตัวเพื่อลดการกักตัวของเสมหะในปอด

4. ให้ความรู้ แนะนำ สอนและกระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ (deep breathing exercise) โดยเริ่มจาก จัดท่านอนหงาย ศีรษะสูงประมาณ 30 - 40 องศา หนุนหมอนใต้เข่า วางมือทั้งสองข้างบนท้องบริเวณใต้ลิ้นปี่ สูดลมหายใจเข้าลึกๆให้ท้องป่องออก และค้างไว้ประมาณ 2 - 4 วินาที มือจะยกขึ้นตามจังหวะการหายใจเข้า ผ่อนลมหายใจออกทางจมูกช้าๆ มือที่วางไว้ที่ท้องจะลดลงตามมา เมื่อชำนาญแล้ว ควรฝึกในท่านั่งและทำยืนร่วม ด้วย ทำเช่นนี้ประมาณ 5 - 10 ครั้ง ทุกๆ 1 - 2 ชั่วโมง

5. ดูแลจัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่าศีรษะสูงประมาณ 45 องศา กระตุ้นให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียงหรือลงนั่งข้างเตียงแล้วแต่สภาพของผู้ป่วย การเปลี่ยนท่าจะช่วยให้ส่วนต่างๆของปอดมีการขยาย ยตัวและลดการกักตัวของเสมหะซึ่งสามารถป้องกันสาเหตุของการเกิดปอดติดเชื้อหรือปอดแฟบได้

6. ดูแลให้ได้รับยาต้านไวรัส inj.acyclovir 400 mg. i.v. q 8 hr ตามแผนการรักษา

7. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีปอด เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเมื่อวันที่ 3

1. ความดันโลหิต 130/87 มิลลิเมตรปรอท
2. ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที
3. อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที
4. อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส
5. ฟังเสียงปอด ไม่มีเสียง wheezing rhonchi หรือ crepitation
6. ผล CXR : no infiltration
7. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

WBC	10.33×10 ³ ul
neutrophil	88.2 %
lymphocyte	5.4 %

การเยี่ยมครั้งที่ 2

การประเมินสภาพผู้ป่วย

ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงสีหน้าเรียบเฉย อ่อนเพลีย ใบหน้าบวม ขา 2 ข้างบวม กดบวม 2+ ชีต เยื่อเมือกต่างชนิด คลื่นไส้ เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย และถ่ายอุจจาระเหลว 3 - 5 ครั้งต่อวัน ปริมาณ 450 - 500 มิลลิลิตรต่อวัน ปวดท้องอยู่ตลอดเวลา pain score 1 - 2 ผู้ป่วยมีแผล ตุ่มน้ำ ตุ่มหนอง จากการติดเชื้อ *varicella zoster virus* บางตุ่มเริ่มแห้ง ผู้ป่วยให้ประวัติว่าเกาแผลตุ่มอีสุกอีใส บริเวณขาข้างขวา เนื่องจากคันทำให้เกิดแผลหนอง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ปวด pain score 1 สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 128/89 มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนัง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีแผล ตุ่มน้ำ ตุ่มหนอง จากการติดเชื้อ *varicella zoster virus*
2. ผู้ป่วย บ่นคันและ เกาแผลตุ่มอีสุก อีใสบริเวณขาข้างขวา เกิดแผลหนอง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร
3. ผู้ป่วยสูงอายุมีภาวะภูมิคุ้มกันลดลง และมีภาวะขาดสารอาหาร ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้น albumin = 1.9
4. ผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 37.7 องศาเซลเซียส
5. อัตราการเต้นของชีพจร 110 ครั้งต่อนาที

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนัง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ตุ่มอีสุกอีใสไม่มีลักษณะของการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนที่ผิวหนัง เช่น ผิวหนังบริเวณนั้น ไม่มีอาการอักเสบ บวม แดง เป็นหนอง
2. ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อ ได้แก่ ซึมลง อัตราการเต้นของหัวใจเร็วกว่าปกติ (ค่าปกติ 60 - 100 ครั้งต่อนาที) มีไข้ (อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) หายใจเร็ว (ค่าปกติ 16 - 20 ครั้งต่อนาที) ความดันโลหิตลดลงมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของค่าเดิม
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบการติดเชื้อในร่างกาย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

WBC	4.4 - 10.3×10^3 ul
neutrophil	40 - 73.1%
lymphocyte	20.3 - 47.9%

4. ผลเพาะเชื้อจากคุ่ม ไม่พบเชื้อแบคทีเรีย

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนบริเวณแผลและคุ่มของโรคอีสุกอีใส โดยสังเกตผิวหนังบริเวณนั้นว่ามีอาการอักเสบ บวม แดง เป็นหนองหรือไม่
2. ประเมินสัญญาณชีพ วัดอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมงเพื่อประเมินการติดเชื้อในร่างกาย
3. ดูแลทำความสะอาดผิวหนังด้วยการอาบน้ำฟอกสบู่วันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย
4. ดูแลประคบคุ่มน้ำ คุ่มหนองด้วยน้ำเกลือโซเดียมคลอไรด์ที่มีความเข้มข้นร้อยละ 0.9 เป็นเวลา 20 นาที วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็นเพื่อให้คุ่มแห้ง
5. ดูแลทำความสะอาดแผล เมื่อมีแผลเปิด โดยปฏิบัติการพยาบาลที่ยึดหลักปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด เตรียมและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้สำหรับการดูแลแผลตามมาตรฐานการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อ
6. ดูแลทำความสะอาดของสิ่งแวดล้อมภายในห้อง เตียงผู้ป่วย วย ผ้าปูที่นอน เสื้อผ้า ผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัว ให้สะอาดอยู่เสมอโดยเปลี่ยนผ้าทุกวันเพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำซ้อน
7. ดูแลให้รับประทานอาหารอย่างเพียงพอ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน ช่วยซ่อมแซมบาดแผลคุ่ม
8. แนะนำผู้ป่วยตัดเล็บให้สั้น และห้ามแกะเกาแผลและคุ่มอีสุกอีใส
9. รายงานแพทย์ทราบหากผู้ป่วยมีอาการคันมาก อาจพิจารณาให้ยาแก้คันเพื่อช่วยลดอาการคันที่จะนำไปสู่การแกะเกาแผลและคุ่มของโรคอีสุกอีใส
10. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินการติดเชื้อ เช่น การตรวจนับเม็ดเลือด การตรวจเชื้อจากแผล เมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้การรักษาและวางแผนการดูแลร่วมกัน

การประเมินผลหลังเข้ารับการรักษาโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อวันที่ 5

1. ผู้ป่วยมีไข้ต่ำๆ ทุกวัน อุณหภูมิ 37.5 – 38.2 องศาเซลเซียส
2. ความดันโลหิต 160/110 มิลลิเมตรปรอท
3. คุ่มอีสุกอีใสไม่มีลักษณะของการติดเชื้อ แบคทีเรียแทรกซ้อน คุ่มแห้งและตกสะเก็ดดี ส่วนคุ่มหนองบริเวณขาข้างขวาเริ่มแห้ง ตกสะเก็ด
4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

WBC	8.69×10 ³ ul
neutrophil	82.3 %
lymphocyte	8.7 %

5. ไม่มีการติดตามเก็บเพาะเชื้อจากตุ่มซ้ำ

การเยี่ยมครั้งที่ 3

การประเมินสภาพผู้ป่วย

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี นอนอยู่บนเตียง หน้าตาซีดอ่อนเพลีย ใส่สายสวนจากจมูกลงกระเพาะอาหารต่อลงถุง มี content สีเหลืองปนเขียว 50 มิลลิลิตร ให้งดน้ำและอาหารไว้ก่อน เนื่องจากท้องโต ตึง ปวดท้อง pain score 5 และมีถ่ายอุจจาระเหลวบ่อยครั้ง วันละ 3 - 8 ครั้งต่อวัน และเริ่มมีถ่ายอุจจาระเป็นเลือดตั้งแต่เวลา 06.00 น. - 14.00 น. = 800 มิลลิลิตร ใส่ผ้าอ้อมรองกันเปื้อนไว้ แพทย์ให้ใส่สายสวนปัสสาวะไว้อีกครั้งเนื่องจากผู้ป่วยปัสสาวะไม่ออก และเพื่อประเมิน intake - output สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกาย 36.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 130 - 150 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 147/90 มิลลิเมตรปรอท เมื่อเวลา 06.00 น. ความดันโลหิตต่ำ 80/50 มิลลิเมตรปรอท ได้ NSS loading เมื่อสัญญาณชีพคงที่ ความดันโลหิต 118/73 มิลลิเมตรปรอท ได้รับ 0.9%NaCl 1000 ml. IV drip 80 ml/hr ไม่มีไข้ รู้ตัวรู้เรื่องดี พูดคุยได้ อ่อนเพลีย แพทย์วางแผนย้ายผู้ป่วยไปรักษาปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารต่อที่หอผู้ป่วย อายุรกรรมสามัญ ผู้ป่วยและญาติถามว่าจะติดเชื้อโรคอีสุกอีใสซ้ำทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในหอแยกอีกหรือไม่ และญาติซักถามวิธีป้องกันการเกิดโรคอีสุกอีใส เนื่องจากญาติไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสมาก่อน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อ *varicella zoster virus* ซ้ำ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติถามว่าจะติดเชื้อโรคอีสุกอีใสซ้ำทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในหอแยกอีกหรือไม่
2. ญาติซักถามวิธีป้องกันการเกิดโรคอีสุกอีใส เนื่องจากญาติไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสมาก่อน
3. ผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส เมื่อภาวะภูมิคุ้มกันลดลงไวรัสในร่างกายจะกำเริบ ก่อให้เกิดเป็นโรคงูสวัด

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อ *varicella zoster virus* ซ้ำ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคอีสุกอีใสได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยสามารถบอกอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์และสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

3. ผู้ป่วยและญาติสามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อ หรือการกำเริบของเชื้อ *varicella zoster virus* ซ้ำ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมิน ความรู้และความพร้อมของผู้ป่วยและญาติก่อนย้ายออกจากหอผู้ป่วยแยกโรค
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถาม ข้อสงสัยในเรื่องโรคอีสุกอีใส การป้องกันการเกิดโรค
3. ให้ข้อมูลในเรื่องการเกิดโรค อาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ การป้องกันการเกิดโรค และการป้องกันการกำเริบของเชื้อ *varicella zoster virus* แก่ผู้ป่วยและญาติ
4. ให้คำแนะนำ ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใสและการกำเริบของเชื้อ *varicella zoster virus* โดยการหลีกเลี่ยง การเข้าใกล้ผู้ที่ติดเชื้อ *varicella zoster virus* ได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคอีสุกอีใส ผู้ที่เป็น โรคงูสวัด ไม่ใช่ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้ป่วยเหล่านั้น การฉีดวัคซีนป้องกัน โรคอีสุกอีใส หรือ โรคงูสวัด และให้หมั่นสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ เช่น มีผื่นหรือตุ่มน้ำใสขึ้นบริเวณอวัยวะสำคัญ เช่น ใกล้เคียงตา มีไข้ ปวดแสบปวดร้อน ปวดตามแนวเส้นประสาท ซึ่งอาจเป็นอาการของโรคงูสวัดที่เกิดกับผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส สมมาก่อน รวมทั้งแนะนำการจัดการปัญหาเบื้องต้นและแหล่งบริการใกล้บ้านเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน
5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อจะได้ป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใสและการกำเริบของเชื้อ *varicella zoster virus* ในผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสมาก่อน

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิด โรคอีสุกอีใส และการกำเริบของเชื้อ *varicella zoster virus* ในผู้ป่วยที่เคยเป็น โรคอีสุกอีใสมาก่อน โดยญาติบอกว่าจะไปติดต่อขอรับการฉีดวัคซีนป้องกัน โรคอีสุกอีใสเนื่องจากไม่เคยเป็น โรคอีสุกอีใสมาก่อน ญาติเป็นผู้สูงอายุและไม่อยากนอนในห้องแยกโรค และจะแนะนำให้ญาติๆที่เคยเป็น โรคอีสุกอีใส แล้วฉีดวัคซีนป้องกัน โรคงูสวัด หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้ และไม่ใช่ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสหรือโรคงูสวัด
2. ผู้ป่วยสามารถบอกอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าผ่อนคลายมากขึ้น ยินดีย้ายออกจากหอผู้ป่วยแยกโรคไปรักษาต่อในหอผู้ป่วยอื่นต่อไป

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทยวัยสูงอายุ อายุ 60 ปี สถานภาพคู่ อาชีพข้าราชการบำนาญ หลังเกษียณผู้ป่วยทำงานบ้าน อยู่กับสามีและบุตรชายคนเล็ก มีพี่น้องทั้งหมด 5 คน ผู้ป่วยเป็นคนที่ 2 มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีโรคประจำตัว คือ secondary FSGS วินิจฉัยเมื่อ 5 ปีก่อน มาด้วย nephrotic range proteinuria S/P renal Biopsy ผลเป็น FSGS เคยได้ cyclosporine มีปัญหาเรื่องผลข้างเคียงของยา จึงเปลี่ยนยาเป็น MMF แต่ไม่ดีขึ้นจึงได้ rituximab สัปดาห์ละครั้ง เป็นเวลา 4 ครั้ง ล่าสุดได้รับยา mycophenolate sodium ผล urine protein creatinine ratio (PCR) = 6 ล่าสุดก่อนเข้ารับการรักษาก่อนเป็นผู้ป่วยใน creatinine 1.7 - 2 mg/dl มีประวัติ hypertension วินิจฉัยเมื่อ 5 ปีก่อน on hydralazine และ madiprot มีประวัติ nodular thyroid goiter S/P It thyroid lobectomy เมื่อ 1 ปีก่อน ครั้งนี้มาโรงพยาบาลด้วยประวัติ คือ 1 สัปดาห์ก่อน ท้องผูกไม่ถ่ายอุจจาระแต่สามารถผายลมได้ มีปวดแน่นท้องทั่วๆ ไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน สวนอุจจาระ 2 ครั้ง แต่ไม่ออก ไม่มีไข้ ใบหน้าตัวและขา 2 ข้างบวม ปัสสาวะออกปกติไม่มีฟองปน มาตรวจตามนัดกับแพทย์หน่วยไต ตรวจพบน้ำหนักเพิ่มขึ้นจาก 40 กิโลกรัม เป็น 47 กิโลกรัม ผล urinalysis มี WBC 100 - 200 cell/high power field RBC 5 - 10 cell/high power field วินิจฉัยโรคเป็น urinary track infection จึงได้ buscopan และ ciprofloxacin (500 mg) 1×2 oral pc, ปรับ lasix 125 mg/day แต่ยังมีอาการปวดท้องเหมือนๆเดิม บวมลดลง น้ำหนักลดลงเหลือ 40 กิโลกรัม เท่าๆเดิม

3 วันก่อน ปัสสาวะออกน้อยลงปัสสาวะแสบขัดไม่มีไข้ อาการปวดท้องเป็นมากขึ้น ปวดแบบบีบๆเป็นพักๆ บริเวณท้องด้านซ้ายบน อาการเป็นครั้งละ 5 นาทีแล้วดีขึ้น จากนั้นมีอาการปวดมาใหม่ ไม่มีร้าวไปที่ใด ไม่สัมพันธ์กับการรับประทานอาหาร มีคลื่นไส้ ไม่อาเจียน ไม่ถ่ายแต่ผายลมได้ ไม่มีไข้ บวมมากขึ้น มาตรวจตามนัดของแพทย์หน่วยไต จึงได้ รับไว้ในหอผู้ป่วยพิเศษรวมของโรงพยาบาล เรื่อง acute kidney injury เดิม creatinine 1.7 mg/dl เพิ่มขึ้นเป็น 2.0 mg/dl ได้ intravenous hydration และ hold diuretic drug ส่วนเรื่อง urinary track infection ได้รับการรักษาด้วย ciprofloxacin ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ ให้ continue immunosuppressive drug ตามเดิม ระหว่างเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล สัปดาห์แรก ไม่มีไข้ ถ่ายอุจจาระได้เอง 1 - 3 ครั้งต่อวัน ยังมีอาการปวดท้องเท่าๆ เดิม ต้องได้ inj. buscopan 1 amp IV OD, air-x, omeprazole เริ่มมีไข้ร่วมกับมีอาการปวดท้องและท้องอืดมากขึ้น ไม่มีลักษณะลูกวัวที่หน้าท้อง อาการปวดท้องเป็นลักษณะเดิม จึงปรึกษาแพทย์ระบบทางเดินอาหารร่วมประเมินด้วย ให้ส่งตรวจ ultrasound abdomen พบ minimal ascites at left paracolic gutter จึงส่งตรวจ CT abdomen ผล segmental mild dilatation and thickened folds at distal jejunum แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น : infection/ inflammation process or vasculitis รักษาด้วย Inj. meropenem 1 gm IV q 8 hr

1 วันก่อน มีผื่นและตุ่มน้ำใส ขึ้นบริเวณคอด้านหลัง ลำตัว แขน ขา และอวัยวะเพศ แล้วกระจายมากขึ้น จากการซักประวัติผู้ป่วยไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสและไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกัน varicella zoster virus มาก่อน ทำ scrape lesion ส่งตรวจ HSV and VZV Antigen ผล HSV Antigen : negative ผล VZV Antigen : positive ผล HSV Geimsa พบ multinucleated giant cell วินิจฉัยเป็นโรคอีสุกอีใส ซึ่งอยู่ในระยะแพร่เชื้อ แพทย์จึงพิจารณาให้ย้ายมารักษาต่อใน ห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) หอผู้ป่วยแยก เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อและให้การ รักษาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของ โรคอีสุกอีใส ผู้ป่วยได้รับ ยา inj. acyclovir 450 mg i.v. ทุก 12 ชั่วโมง แพทย์วางแผนให้ยา 14 วัน ติดตามค่า creatinine เป็นระยะ ค่า creatinine จาก 1.31 mg/dl มีแนวโน้มลดลงดี ค่า creatinine = 1.12 mg/dl จึงปรับยาเป็น inj. acyclovir 400 mg. i.v. q 8 hr ไม่มีตุ่มใหม่ขึ้น ตุ่มแห้ง ตกสะเก็ดดี ให้ยาครบ 10 วัน เมื่อสะเก็ดหลุดหมดแพทย์จึงให้หยุดยาได้ ส่วนเรื่องลำไส้อักเสบ ระหว่างเข้ารับการรักษาที่ห้องแยกโรคยังคงมีอาการปวดท้องตลอดเวลา ท้องอืดเป็นบางครั้ง รับประทานอาหารได้น้อย มีคลื่นไส้ อาเจียนเป็นพักๆ ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำสีเหลือง วันละ 3 - 5 ครั้งต่อวัน ปริมาณ 300 - 500 กรัมต่อวัน ได้ air-x, mixture carminative, paracetamol ORS ผสมน้ำดื่ม และ inj. meropenem ยังคงมีไข้ต่ำๆ ทุกวัน อุณหภูมิร่างกาย 37.6 - 38.2 องศาเซลเซียส แพทย์ระบบทางเดินอาหารคิดว่า ลำไส้อักเสบน่าจะมีสาเหตุจากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส CMV หรือ VZV ได้ทำการส่งอุจจาระและเจาะเลือดตรวจเพิ่ม พบว่า CMV viral load = 2,844 copies/ml สงสัยเรื่อง cytomegalovirus (CMV) colitis รักษาด้วย gancyclovir 100 mg IV ทุก 12 ชั่วโมง

ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงมา 5 ปี รับประทาน Tab. madiplot 10 mg. sig. 1 tab. PO b.i.d,p.c. และ Tab.hydralazine 50 mg. sig. 1 tab. PO t.i.d,p.c แต่ได้รับการหยุดยา antihypertensive drug เพราะมีความดันโลหิต (blood pressure)ต่ำลงกว่า base line เดิมมาก ความดันโลหิต = 100/60 มิลลิเมตรปรอท baseline เดิม systolic blood pressure = 130 - 150 มิลลิเมตรปรอท และ diastolic blood pressure = 70 - 110 มิลลิเมตรปรอท หลังจากนั้นเริ่มมีความดันโลหิตสูงมาเรื่อยๆ systolic blood pressure = 161 - 164 มิลลิเมตรปรอท และ diastolic blood pressure = 100 - 108 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของชีพจร (pulse) อยู่ในช่วง 130 - 150 ครั้งต่อนาที ท้องโต บวมทั่วตัว ปัสสาวะออกน้อย ยระดับ creatinine อยู่ระหว่าง 1.06 - 1.54 สงสัยมี active disease from focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) ได้ hydrocortisone และ lasix เป็นครั้งคราว ปัสสาวะออกดี และสามารถถอดสายสวนปัสสาวะออกได้ ปัสสาวะได้เองสะดวกดี จนกระทั่ง มีถ่ายอุจจาระเป็นลิ่มเลือดปนเลือดสด 10 ครั้ง ปริมาณ 1,610 มิลลิลิตร อาเจียนเป็น bile 500 มิลลิลิตร ท้องอืดตั้งใส่สายสวน NG - tube ต่อลงถุง ได้ content สีเขียวปนน้ำตาลอีก 700 มิลลิลิตร มีภาวะความดันโลหิตต่ำ

กว่าปกติ (80/50 มิลลิเมตรปรอท) ได้ intravenous fluid loading จนกระทั่งความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้สายสวนปัสสาวะอีกครั้งเพื่อประเมิน ปริมาณน้ำเข้าและน้ำออก (intake - output) ของร่างกาย ผลอิเล็กโทรไลต์ผิดปกติ ค่าโพแทสเซียมในเลือด = 3.0 mmol/L ได้รับ 0.9% NaCl 1000 ml. + KCL 40 Meq IV drip 80 ml/hr มีปัญหาเรื่องซิด ผล hematocrit = 20.1% hemoglobin = 6.8 g/dl ได้เลือดและส่วนประกอบของเลือดเป็น PRC 2 ยูนิต ติดตามผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการพบว่า hematocrit = 22.1% ได้ PRC อีก 2 ยูนิต มีหายใจเหนื่อย อัตราหายใจ 24 ครั้ง/นาที แต่ O₂ Saturation. = 98 % ให้ O₂ canula 3 LPM ไว้ก่อน ยังมีถ่ายอุจจาระเป็นจำนวนมาก แพทย์มีคำสั่งการรักษาให้ส่งตรวจ CT abdomen และ Esophagogastroduodenoscopy (EGD) แพทย์หน่วยโรคติดเชื้อเห็นว่าพื้นระยะแพร่กระจายเชื้อแล้วสามารถย้ายออกจากห้องแยกโรคได้ จึงย้ายผู้ป่วยไปตรวจวินิจฉัยและรักษาภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารในหอผู้ป่วยสามัญต่อไป

จากแผนการพยาบาลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อรายนี้ ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัว และได้รับยากดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressive drug) จัดเป็นผู้ป่วย ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (immunocompromise host) มีความเสี่ยงที่จะเกิด อาการและ ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากโรคอีสุกอีใส การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดจากการติดเชื้อ *varicella zoster virus* จึงเป็นเรื่องสำคัญ จากการดูแลผู้ป่วยรายนี้ไม่พบว่ามี ภาวะแทรกซ้อน ที่รุนแรง คุ่มน้ำเริ่มแห้งตกสะเก็ดในวันที่ 3 - 4 ตกสะเก็ดหมดในวันที่ 6 - 7 และสะเก็ดเริ่มหลุดหมดในวันที่ 10 ผู้ป่วยรายนี้ไม่เคยเข้ารับการรักษาในห้องแยกโรคติดต่อทางอากาศ (airborne infection isolation room : AIIR) มาก่อน ผู้ป่วยต้องอยู่คนเดียวในห้องแยก และมีข้อจำกัดในเรื่องการเยี่ยมเพื่อ ป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อ การดูแลเอาใจใส่ การพูดคุยของเจ้าหน้าที่และ บุคลากร พยาบาลในห้องแยกจึงมีความสำคัญ นอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยได้ลดความวิตกกังวลในเรื่องต่างๆ ยังสามารถประเมินผู้ป่วย เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการในทุกด้าน ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้และความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อให้ ครอบคลุมกับปัญหาและความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งต้องมีความรู้ในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ โรคอีสุกอีใส ด้วย แม้ว่าการดูแลผู้ป่วยรายนี้จะเสร็จสิ้นพื้นระยะแพร่กระจายเชื้อสามารถจำหน่ายออกจากห้องแยกโรคได้ แต่ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาในหอผู้ป่วยอื่นด้วยภาวะโรคอื่น การส่งต่อข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการประเมินผู้ป่วย และการดูแลในผู้ป่วยขณะอยู่ในห้องแยกโรค จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างครบถ้วนและต่อเนื่องในหอผู้ป่วยอื่นต่อไป

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหา

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ใน ระยะแพร่ กระจาย เชื้อ เป็นการรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่ กระจาย เชื้อ และกระบวนการพยาบาล และได้นำไปใช้ในกรณีศึกษาดังกล่าว การพยาบาลผู้ป่วยโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่ กระจายเชื้อ ต้องใช้ความร่วมมือจากผู้ป่วย ครอบครัว รวมทั้งบุคลากรทีมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วย ได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ และ จิตวิญญาณ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และสามารถป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่ กระจาย เชื้อ ในสถานพยาบาล ได้ จากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่ กระจาย เชื้อ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยแยกโรค ที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยแต่ละรายมีปัญหาแตกต่างกันไป ในขณะที่เดียวกันบุคลากรที่จบ ใหม่ซึ่งเป็นผู้ที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่ กระจาย เชื้อ ก็มีปัญหาในการปฏิบัติงานเนื่องจากขาดประสบการณ์และ ยังพบปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องมีการปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้การดูแลมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้จัดทำวิเคราะห์ ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ ในการดูแลผู้ป่วยโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่ กระจายเชื้อ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
ด้านบุคลากร 1. บุคลากรพยาบาลจบใหม่ขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่กระจายเชื้อ และบุคลากรเก่าขาดการนำความรู้เชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานในการดูแลผู้ป่วย	1. จัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่กระจายเชื้อสำหรับให้พยาบาลใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย 2. จัดอบรมบุคลากรจบใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ บการดูแลผู้ป่วยโรคอหิวสฤกอหิวสฤ ในระยะแพร่กระจายเชื้อ โดยหอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำ เมฆ โธ งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
	<ol style="list-style-type: none"> 3. ส่งเสริมให้บุคลากรใน หน่วยงาน ค้นคว้า ทบทวน งานวิจัย ตำรา และบทความวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะ แพร่กระจายเชื้อแล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา คุณภาพการดูแลผู้ป่วย 4. มีการทำ pre และ post conference ก่อนและหลัง ให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง 5. ส่งบุคลากรเข้าร่วมประชุมวิชาการการอบรม หรือฟังบรรยายเกี่ยวกับ การป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อ โรคอีสุกอีใสเพื่อพัฒนาองค์ ความรู้อย่างต่อเนื่อง 6. จัดให้ บุคลากรในหอผู้ป่วย เข้าร่วมกิจกรรม ทบทวนการสวมใส่และการถอด อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์ ทุก 6 เดือน เพื่อให้เกิดความชำนาญ 7. สร้างสถานการณ์จำลองเพื่อฝึกปฏิบัติเมื่อต้องรับ ผู้ป่วย โรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ 8. มีการทดสอบวัดความรู้ให้กับบุคลากรในหอ ผู้ป่วยเกี่ยวกับการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรค อีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ 9. สร้างแนวปฏิบัติให้การพยาบาลผู้ป่วย โรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติใน การให้การดูแลพยาบาลในหอผู้ป่วย
<p>ด้านผู้ป่วยและญาติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับโรค อีสุกอีใสใน ระยะแพร่กระจายเชื้อ การปฏิบัติตัว การ ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ อโรค อีสุกอีใส 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความรู้ ผู้ป่วยเรื่องโรคอีสุกอีใสในระยะ แพร่กระจายเชื้อเกี่ยวกับ สาเหตุ การติดต่อ อากาศ ภาวะแทรกซ้อน การรักษา การดูแลตัวเองเมื่อป่วย เป็นโรค การป้องกัน การควบคุมการแพร่กระจาย เชื้อ โดยใช้สื่อการให้ความรู้เป็นวิดีโอ แผ่นพับ

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
	<p>2. จัดทำแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ ก่อนและหลังการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย</p>
<p>3. ญาติ ขาดความรู้เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ</p>	<p>1. ให้ข้อมูลญาติ โดยมีการจัดทำ สื่อรูปภาพ วีดีโอ ให้ความรู้ เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ การทำความสะอาดมือ การสวมใส่ อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์(PPE) ความจำเป็นในการแยกผู้ป่วย การจำกัดจำนวนผู้เข้าเยี่ยม และกฎระเบียบ ในการเข้าเยี่ยม และเน้นให้ญาติเห็นความสำคัญและการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสอบถามทบทวนความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการเข้าเยี่ยมของญาติทุกคนพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามในสิ่งที่สงสัย</p> <p>2. ฝึกให้ญาติทำความสะอาดมืออย่างถูกต้อง สวมใส่และถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วในการสวมใส่ และมอบหมายให้บุคลากรทางการแพทย์ ตรวจสอบความถูกต้องของการสวมใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายของญาติทุกครั้งก่อนและหลังการเข้าเยี่ยมผู้ป่วย</p> <p>3. มีการเซ็นชื่อ ก่อนเข้าเยี่ยมผู้ป่วยทุกครั้งเพื่อติดตามการแพร่กระจายเชื้อ โรคจากผู้ป่วยสู่ญาติ</p> <p>4. จัดทำแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่กระจายเชื้อ ก่อนและหลังการให้ความรู้แก่ญาติ</p>

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
	5. แนะนำญาติและบุคคลใกล้ชิดที่ยังไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสหรือไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสให้ไปฉีดวัคซีน
<p>4. ผู้ป่วยและญาติอาจไม่พึงพอใจในบริการทางการแพทย์ เนื่องจาก การเข้าถึงผู้ป่วยและญาติที่ไม่ทันท่วงทีเมื่อผู้ป่วยหรือญาติร้องขอ เพราะ บุคลากรต้อง ใช้เวลาในการ สวมใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ ก่อนเข้าห้องผู้ป่วย</p>	<p>1. ให้ข้อมูลและทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติถึงความจำเป็นในการทำความสะอาดมือ การสวมใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ และ ขั้นตอนการเตรียมตัวต่างๆ ของบุคลากรพยาบาล ก่อนเข้าห้องผู้ป่วย ที่อาจทำให้เกิดความล่าช้าให้ผู้ป่วยและญาติทราบไว้ก่อน ซึ่งการสวมใส่ อุปกรณ์เพื่อป้องกันร่างกาย ที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipment: PPE) ในการดูแลผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อมีหลายชั้น ได้แก่ หมวก เสื้อคลุม หน้ากาก N95 respirator แว่น ป้องกันตา ถุงมือ เป็นต้น เมื่อสวมใส่แล้วต้องมีการตรวจเช็คความพร้อมใช้ให้มีประสิทธิภาพที่สุด และต้องทำความสะอาดอย่างถูกต้อง ซึ่งมีหลาย ขั้นตอนทำให้ต้องใช้เวลาในการเตรียมตัวก่อนเข้าห้องผู้ป่วย</p> <p>2. จัดเตรียมของใช้ที่จำเป็นไว้ใกล้มือให้ผู้ป่วยสามารถหยิบใช้ได้สะดวก</p> <p>3. แนะนำการใช้กริ่งกดขอความช่วยเหลือ</p>
<p>5. ด้านการประสานงาน มีโอกาสเกิดการสื่อสารไม่ทั่วถึง เนื่องจากหอผู้ป่วยแยกโรคทองคำเมฆโต เป็นหอผู้ป่วยใหม่ มีแนวปฏิบัติเฉพาะในการป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อ เช่น การใช้ลิฟท์เคลื่อนย้ายแยกสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อโดยเฉพาะ ไม่ใช่ลิฟท์ส่วนรวม</p>	<p>1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อของโรงพยาบาล แจ้งเรื่องผ่านหัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อส่งเรื่องเข้าสู่คณะกรรมการบริหารฝ่ายการพยาบาล ถึงที่ตั้งและเส้นทางในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าลิฟท์แยกเฉพาะสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในระยะแพร่กระจายเชื้อที่ต้องเข้ารับการรักษาในห้องแยก</p>

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไขปัญหา
<p>6. ด้านทรัพยากร อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์มีราคาสูง วัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันโรคมมีโอกาสไม่เพียงพอ จำเป็นต้องใช้ ในปริมาณมากและมีหลายชิ้น เช่น หมวก เสื้อคลุม หน้ากาก N95 respirator แว่นป้องกันตา ถุงมือ เป็นต้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำกัดจำนวนญาติเยี่ยมในแต่ละวัน ผู้ป่วย 1 ราย ให้ญาติเยี่ยมได้ วันละ 2 คน คนละ 15 นาที 2. จัดกิจกรรมการพยาบาลที่สามารถให้การพยาบาลในเวลาเดียวกันมาอยู่ในช่วง เวลาเดียวกัน เช่น การเช็ดตัว การเปลี่ยนผ้าปูที่นอน การฉีดยา การแจกยารับประทาน การวัดสัญญาณชีพสามารถ ทำกิจกรรมเหล่านี้ในช่วงเวลาเดียวกันได้ เพื่อลดการใช้ อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกาย ที่ใช้ ทาง การแพทย์ที่บ่อยและมากเกินไป 3. มีการจัดเตรียมพร้อมวัสดุอุปกรณ์เพื่อป้ องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน ตลอดเวลา โดยมีการตรวจเช็คปริมาณ PPE ที่ใช้ใน แต่ละวัน และทำการเบิกล่วงหน้า ทุก 3 วัน ให้พอใช้

สรุป

โรคอีสุกอีใส ในระยะแพร่ กระจายเชื้อแม้มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อได้ง่าย แต่การป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อสามารถทำได้โดยที่บุคลากรทีมสุขภาพ ญาติของผู้ป่วยทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในทุกขั้นตอนของการ สวมใส่และถอด อุปกรณ์เพื่อ ป้องกันร่างกายที่ใช้ทางการแพทย์ (personal protective equipment) การทำความสะอาดมือและการทำความสะอาด จัดเก็บขยะ เสื้อผ้า ของใช้ การปฏิบัติตัวตามกฎการเข้าเยี่ยมผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่เป้าหมายเดียวกัน คือ ให้การพยาบาล ผู้ป่วย ที่ครอบคลุมทั้ง ร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ จิตวิญญาณ และไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. ข้อมูลเฝ้าระวังโรค การระบาดของโรคสุกใส [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?ds=17>
2. Wolff K. and Johnson RA. viral infection of skin and mucosa. In: Wolff K. and Johnson RA, editors. Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology. United States of America: McGraw-Hill; 2009. p. 770-851.
3. Whang T, Jessup C, Mihm Jr. MC. Varicella/Herpes Zoster In: Hall BJ, Hall JC and Cockerell CJ, editors. Diagnostic pathology nonneoplastic. dermatopathology. Canada: Amirsys Publishing; 2012. p.8-11
4. รมณีชัย ชัยวาฑุทธิ์ . การแยกผู้ป่วยติดเชื้อและการดูแลบุคลากรหลังสัมผัสโรค (Isolation Precautions and Post-exposure management). ใน: ภิรุญ มุตสิกพันธุ์, วรพจน์ ตัน ตีศิริวัฒน์, ถนอมศักดิ์ อเนกชนานนท์, บรรณาธิการ. การอบรมระยะสั้นประจำปี 2555 Current Infectious Disease Practice 2012. กรุงเทพฯ: ศรีเทพบุ๊คโปรดักส์; 2555. หน้า 108-29.
5. World Health Organization. Varicella [Internet]. [cited 2016 May 5]. Available from: <http://www.who.int/immunization/disease/varicella/en/>
6. Centers for Disease Control and Prevention . Chicken pox [Internet]. [cited 2016 Dec 25]. Available from: <http://www.cdc.gov/chickenpox.html>
7. Graham-Brown R and Bourke J, editor. Dermatology. Italy: 2007. p. 64-5.
8. ยุพิน ไทยพิสุทธิกุล. Viral skin infection. ใน: ยุพิน ไทยพิสุทธิกุล. (บรรณาธิการ). ตจวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น; 2554. หน้า 46-52.
9. Brinster NK, Liu V, Diwan AH, and McKee PH. Viral infection. In: Brinster NK, Liu V, Diwan AH, and McKee PH, editors. Dermatopathology. China: Saunders Elsevier; 2011. p. 204-12.
10. สุทัศน์ อาสนะเสน. Practical Aspects of Isolation Precautions in Hospitals. ใน: กำธร มาลาธรรม, บรรณาธิการ. การอบรมระยะสั้นประจำปี 2554 Current Infectious Disease Practice. กรุงเทพฯ: เมดิคัล มีเดีย; 2554. หน้า 233-79.
11. National Health Service . Chickenpox [Internet]. [cited 2016 Apr 25]. Available from: <http://www.nhs.uk/chickenpox.aspx>

- 12.เบญจวรรณ สกฤตสุจิราภา และ เลลานี ไพฑูรย์พงษ์ . Post-exposure prophylaxis: การป้องกันการติดเชื้อแบบหลังสัมผัสโรค. ใน: กำพล สุวรรณพิมลกุล, กมลวรรณ จุติวรกุล, เลลานี ไพฑูรย์พงษ์, โอภาส พุทธเจริญ และ ชุษณา สวนกระต่าย ,บรรณาธิการ . Infectious Disease Emergencies. กรุงเทพฯ: ตรีเทพบุ๊กโปรดักส์; 2559. หน้า 119-71.
- 13.Albrecht MA. Clinical features of Varicella-zoster virus infection: Chickenpox [Internet]. [cited 2017 Oct 15]. Available from: <http://www.uptodate.com/content/treatment-of-varicella-chickenpox-infection>.
- 14.จีรศักดิ์ กาญจนางศ์กุล . งูสวัด. ใน: จีรศักดิ์ กาญจนางศ์กุล , บรรณาธิการ . โรคติดเชื้อของระบบประสาท. กรุงเทพฯ: ตรีเทพบุ๊กโปรดักส์; 2556. หน้า 92-5.
15. Habif TP,Campbell Jr JL, Chapman MS, Dunulos J and Zug AK. Viral infection. In: Habif TP,Campbell Jr JL, Chapman MS, Dunulos J and Zug AK, editors. Skin disease: Diagnosis and Treatment. China: Saunders Elsevier; 2011. p.210-45.
- 16.ศศิธร ลิขิตนุกูล . Skin and Infectious Disease. ใน: กำธร มาลาธรรม ,บรรณาธิการ . การอบรมระยะสั้นประจำปี 2554 Current Infectious Disease Practice. กรุงเทพฯ: เมดิคัล มีเดีย; 2554. หน้า 376-96.
- 17.Albrecht MA. Diagnosis of Varicella-zoster virus infection. Review April 2017 [Internet]. [cited 2017 Oct 15]. Available from: http://www.uptodate.com/content/diagnosis-of-varicella-zoster-virus-infection?source=search_result&search.
- 18.Centers for Disease Control and Prevention(CDC). Hand-Foot-Mouth [Internet]. [cited 2017 Nov 15]. Available from: <http://www.cdc.gov/hand-foot-mouth/index.htm/>
- 19.ศศิธร ลิขิตนุกูล . โรคมือ เท้า ปาก (Hand, Foot and Mouth Disease). ใน: กิรณมุตสิกพันธุ์, วรพจน์ ตันตสิริวัฒน์ และ ถนอมศักดิ์ อเนกชนานนท์, บรรณาธิการ . การอบรมระยะสั้นประจำปี 2555 Current Infectious Disease Practice 2012. กรุงเทพฯ: ตรีเทพบุ๊กโปรดักส์ ; 2555. หน้า 239-55.
- 20.Wolff K, Johnson RA, Saavedra AP, Roh EK, editors. Viral Disease of Skin and Mucosa. In: Fitzpatrick's color atlas and synopsis of clinical dermatology. United States of America: McGraw-Hill; 2017. p.649-719.

- 21.พรอำภา บรรจงมณี . Update Antiviral in Clinical Practice. ใน: วีระชัย วัฒนวีระเวชม กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ , บรรณาธิการ . ตำราวิชาการ Update on Pediatric Infectious Disease 2016. กรุงเทพฯ: บียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2559. หน้า 95-111.
- 22.Albrecht MA. Treatment of Varicella (chickenpox) infection. Review April 2017 [Internet]. [cited 2017 Oct 15]. Available from: <http://www.uptodate.com/content/treatment-of-chickenpox-infection>.
- 23.David N Gilbert, Robert C. Moellering, George M. Epiopoulos, Henry F. Chambers, Michael S. Saag . The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2012. 42nd ed. United States of America: 2012. p. 162.
- 24.Riley LE. Varicella-zoster infection in the pregnancy. Review April 2017 [Internet]. [cited 2017 Oct 15]. Available from: http://www.uptodate.com/content/varicella-zoster-virus-infection-inpregnancy?source=see_link.
- 25.จุฬารพร ประสงค์สิต , กาญจนา รุ่งแสงจันทร์ และ ยุวรัตน์ ม่วงเงิน , บรรณาธิการ . การดูแลแผล หลักฐานเชิงประจักษ์และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ (wound care for nursing : evidence base to practice). กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง; 2559.
- 26.พรรณนิภา สืบสุข . การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ . ใน: ปราณีย์ ฐิติไพเราะและคณะ , บรรณาธิการ. การพยาบาลอายุรศาสตร์ 2. กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส; 2555. หน้า 44-59.
- 27.เลลานี ไพฑูรย์พงษ์ . การป้องกันโรคในบุคลากรทางการแพทย์ . ใน กำพล สุวรรณพิมลกุล , กมลวรรณ จุติวรกุล , เลลานี ไพฑูรย์พงษ์ , โอภาส พุทธเจริญ และ ชุษณา สวนกระต่าย , บรรณาธิการ. Current Topics in Infectious Diseases Volume 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557. หน้า 249-72.
- 28.อนุวัฒน์ กิระสุนทรพงษ์ , เทพนมิตร จู แดง .การแยกผู้ป่วยและการระมัดระวังไม่ให้เชื้อแพร่กระจาย (Isolation Precaution). ใน: สมหวัง ด้านชัยวิจิตร , บรรณาธิการ . โรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส ; 2554. หน้า 113-9.
- 29.อะเคื้อ อุนหละกะ , บรรณาธิการ . หลักและแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล . เชียงใหม่: โรงพิมพ์เมืองเชียงใหม่; 2554.
- 30.Waber.DJ. Prevention control of varicella[Internet]. [cited 2017 Oct 15]. Available from: http://www.uptodate.com/content/prevention control of varicella?source=see_link.

31. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. 2003[Internet]. [cited 2016 Dec 25]. Available from: http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guideline/eic_in_HCF_03.pdf
32. สุพจน์ เศษะอำนาจวิทย์ . การออกแบบห้องแยกเดี่ยวผู้ป่วย (isolation room design) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 เมษายน 2559]. เข้าถึงได้จาก : http://www.acat.or.th/download/acat_or_th/journal-17/17%20-%2007.pdf
33. Centers for Disease Control and Prevention. Airborne infection isolation room (AIIR). [Internet]. [cited 2016 Apr 10]. Available from: http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007ip_glossary.html
34. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย. มาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (Standard for Air-conditioning and Ventilation Systems) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 เมษายน 2559]. เข้าถึงได้จาก : <http://eit.or.th/downloaddocument>
35. กำพล สุวรรณพิมลกุล . Personal protective equipments (PPE) for healthcare personnel (อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัวสำหรับบุคลากรทางการแพทย์). ใน: กำพล สุวรรณพิมลกุล, กมลวรรณ จุติวรกุล, เลลानी ไพฑูรย์พงษ์, โอภาส พุทธเจริญ, ชุขณา สวนกระต่าย, บรรณาธิการ. Current Topics in Infectious Diseases Volume 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557. หน้า 273-80.
36. วีระชัย วัฒนวิระเดช อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, กุลกัญญา โชคไพบุลย์กิจ . วัคซีนอีสุกอีใส varicella vaccine (VAR). ใน: วีระชัย วัฒนวิระเดช อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์ , กุลกัญญา โชคไพบุลย์กิจ , บรรณาธิการ . คู่มือวัคซีน 2016-2017 และปัญหาที่พบบ่อย . กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ ; 2559. หน้า 327-39.
37. อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์. วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส . ใน: โอฬาร พรหมาลิจิต, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. วัคซีน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: นพชัยการพิมพ์; 2558. หน้า 299-305.
38. ชัยณู พันธุ์เจริญ. วัคซีนอีสุกอีใส. ใน: ชัยณู พันธุ์เจริญ, บรรณาธิการ. การสื่อสารด้านโรคติดเชื้อและวัคซีน. กรุงเทพฯ: แอคทีฟพรีนซ์; 2559. หน้า 38-40.
39. เลลानी ไพฑูรย์พงษ์. การป้องกันการแพร่กระจายโรคติดเชื้อ varicella ในสถานพยาบาล. ใน: ภิญญา มุคติกพันธ์, วรพจน์ ดันดิศิริวัฒน์ และ พรพรรณ กุ์มานะชัย, บรรณาธิการ. การอบรมระยะ

- สิ้นประจำปี 2556 Current infectious disease practice 2013. กรุงเทพฯ: ตรีเทพบุ๊คโปรดิวส . 2556. หน้า 86-91.
- 40.ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร . วัคซีนสำหรับวัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ . ใน: กำพล สุวรรณพิ มลกุล, กมลวรรณ จุติวรกุล, เลลานี ไพฑูรย์พงษ์, โอภาส พุทธเจริญ, ชุษณา สวนกระต่าย, บรรณาธิการ. Current Topics in Infectious Diseases Volume 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557. หน้า 198-225.
- 41.กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข . แบบประเมินความเครียด ST5 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 พฤษภาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: www.dmh.go.th

ภาคผนวก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุทัศน์ ห่อสนะเสน
อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาภาควิชาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. นางเทพนิมิตร จุแดง
พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ
หัวหน้างานโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช
3. นางสาวอารีย์ วงษ์ประเสริฐ
พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ
หัวหน้างานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล

ชื่อ – สกุล

นางสาวเสาวภา ทองงาม

คุณวุฒิ

พยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตำแหน่ง

พยาบาลปฏิบัติการ

สังกัด

งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติผู้ร่วมจัดทำคู่มือการพยาบาล

ชื่อ – สกุล

นางสาวอำพรรณ ยวนใจ

คุณวุฒิ

พยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตำแหน่ง

พยาบาลปฏิบัติการ

สังกัด

งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล