

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 2 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

แนวคิดหลัก

การติดเชื้อเป็นปัญหาที่สำคัญของสาธารณสุขทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย โดยเฉพาะโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ดังเช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ที่ส่งผลกระทบต่อองค์การทุกภาคส่วนและยังมีการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อมาก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอาจมีโอกาสดูติดเชื้อจากการสอดใส่อุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่ร่างกาย นอกจากนั้นการติดเชื้อยังสามารถแพร่กระจายเชื้อไปยังบุคคลอื่นได้ ดังนั้นพยาบาลควรมีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันการติดเชื้อ อันจะส่งผลต่อการลดอัตราการติดเชื้อและการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

หัวข้อเนื้อหา

1. ความหมายของการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
2. วงจรของการติดเชื้อ
3. หลักการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล
4. การนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากจบบทเรียนแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. บอกความหมาย ความสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้
2. อธิบายวงจรของการติดเชื้อได้
3. สาระหลักการป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้
4. บอกกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการป้องกันการติดเชื้อได้

วัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน

นักศึกษาสามารถถึงหลักการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในทักษะอื่นๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้

วิธีการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้การสอนประจำบท

1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอนบทที่ 2
2. ผู้สอนบรรยายให้องค์ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล
3. ผู้สอนสาธิตวิธีการป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
4. อภิปราย ชักถาม
5. ตอบคำถามท้ายบท
6. สรุปบทเรียน โดยการบรรยายประกอบ Power Point

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการสอน
2. สื่อวีดิทัศน์
3. อุปกรณ์ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาล

การวัดและการประเมินผล

1. สอบกลางภาค
2. การสาธิตย้อนกลับในห้องปฏิบัติการพยาบาล
3. การร่วมอภิปรายจากสถานการณ์ตัวอย่าง

บทที่ 2

การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

บทนำ

การติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งแต่ละโรงพยาบาลมีการพัฒนาคุณภาพบริการให้ได้มาตรฐานเพื่อให้ผู้ป่วย บุคลากรและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลมีความปลอดภัย อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลลดลง พยาบาลเป็นวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยแบบใกล้ชิดมากที่สุดจึงมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยดำเนินงานด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพ โดยพยาบาลต้องมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องวงจรของการติดเชื้อ การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ตลอดจนสามารถนำหลักการป้องกันการติดเชื้อไปประยุกต์ใช้กับทักษะทางการพยาบาลอื่นๆ เพื่อป้องกันตนเองและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อไปสู่ผู้ป่วยอื่นต่อไป

1. ความหมายของการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial infection)

คำว่า Nosocomial infection มาจากคำภาษากรีก 2 คำ คือ คำว่า “Nosos” ซึ่งมีความหมายว่า การเจ็บป่วยหรือโรค คำว่า “Kemeo” แปลว่า การดูแล จึงมีความหมายถึง การเจ็บป่วยซึ่งเกิดจากการได้รับการดูแล (จันทร์ฉาย มณีวงษ์, 2563: 2) ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรค สหรัฐอเมริกา (Center for Disease Control and Prevention; US-CDC) ได้ปรับเปลี่ยนคำนิยามที่ใช้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และมีการเปลี่ยนคำว่า “Nosocomial” เป็น “Healthcare – associated infection” หรือ “Hospital - acquired infection; HAI”

Center for Disease Control and Prevention; US-CDC (2017) ได้ให้ความหมายของการติดเชื้อในโรงพยาบาลว่า เป็นการติดเชื้อที่ผู้ป่วยมีอาการ อาการแสดงหรือมีผลการตรวจวินิจฉัยตามเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อ (Date of event; DOE) เกิดขึ้นหลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 3 เป็นต้นไป ทั้งนี้รวมถึงการติดเชื้อในทารกแรกเกิดและการติดเชื้อที่สามารถผ่านทารกได้ ถ้า DOE เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงแรกที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ถือเป็น การติดเชื้อตั้งแต่แรกรับ (Present on admission; POA) แต่ถ้า DOE เกิดขึ้นหลังรับไว้รักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 3 หรือหลังจาก 48 ชั่วโมงเป็นต้นไป ถือเป็น HAI

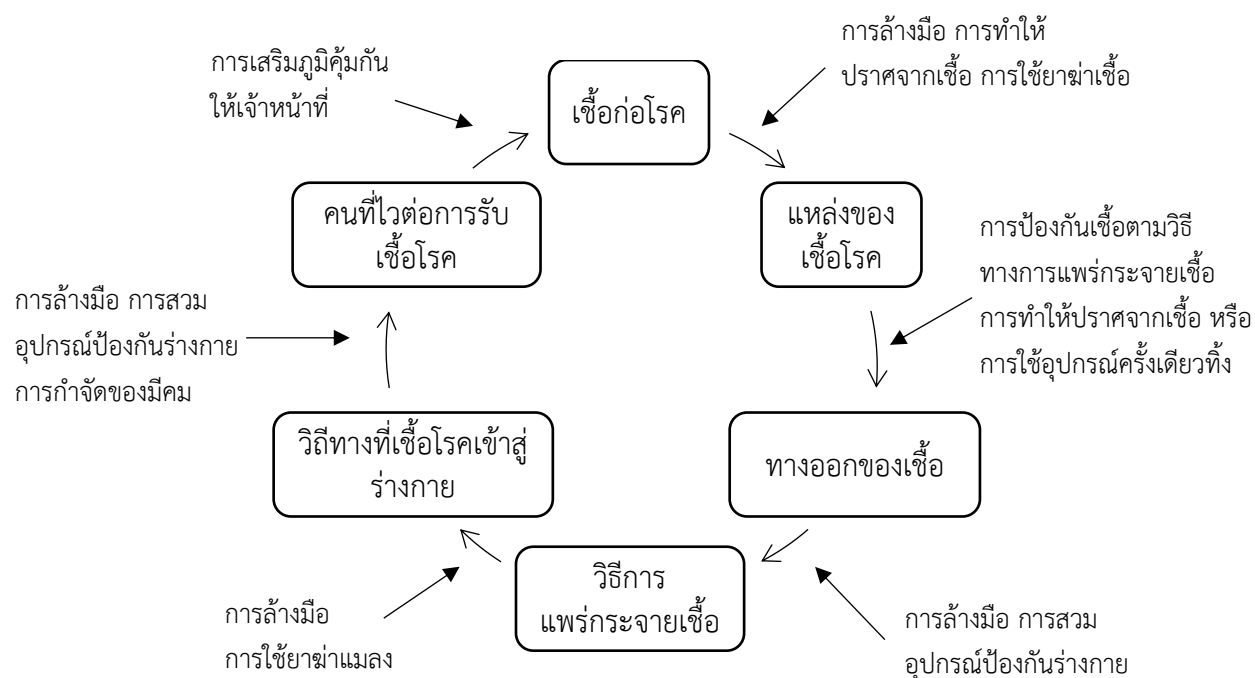
นิตยา อินทราวัฒนา และมุทิตา วนาภรณ์ (2559: 83) ได้ให้ความหมายของการติดเชื้อในโรงพยาบาลว่าเป็นการติดเชื้อของผู้ป่วยขณะที่เข้ารับการรักษายู่ในโรงพยาบาลโดยที่ผู้ป่วยไม่มีอาการติดเชื่อนั้นมาก่อน หรือไม่ได้อยู่ในระยะฟักตัวของโรคนั้นๆ ขณะเริ่มเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งอาการของการติดเชื่อนั้นอาจแสดงให้เห็นในขณะที่ผู้ป่วยกำลังรับการรักษายู่ในโรงพยาบาลและยังรวมถึงผู้ป่วยที่ออกจากโรงพยาบาลแล้วแต่มีอาการแสดงในช่วงระยะฟักตัวของโรคดังกล่าว กรณีที่ไม่ทราบระยะฟักตัวให้กำหนดระยะเวลาการติดเชื้อที่เกิดขึ้นภายหลังเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง

สรุปความหมายของการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นการติดเชื้อในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน

โรงพยาบาลโดยที่ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อมาก่อน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับระยะพักตัวของเชื้อโรคดังกล่าวด้วย ในกรณีที่ไม่มีทราบระยะพักตัวของเชื้อโรคให้กำหนดระยะเวลาการติดเชื้อหลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง

2. วงจรของการติดเชื้อ (Chain of infection)

การติดเชื้อ เป็นสภาวะของโรคที่เป็นผลจากการได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายทำให้มีพยาธิสภาพเกิดขึ้น การติดเชื้อจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการทำให้เกิดการติดเชื้อครบทั้ง 6 ปัจจัยตามวงจรการติดเชื้อ ได้แก่ เชื้อก่อโรค (Infection agent) แหล่งของเชื้อโรค (Reservoir or source) ทางออกของเชื้อจากแหล่งจากแหล่งแพร่เชื้อโรค (Portal of exit) วิธีการแพร่กระจายเชื้อ (Mode of transmission) วิธีทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย (Portal of entry) และคนที่ไวต่อการรับเชื้อโรค (Susceptible host) (ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์, 2559; อรชร ศรีไทรลั่นและจุฬารพ ยาพรหม, 2561; จันทรฉาย มณีวงษ์, 2563: 5; Taylor, Lynn & Bartlett, 2019: 594) ดังแผนภูมิที่ 1-1



แผนภูมิที่ 1-1 วงจรของการติดเชื้อ ที่มา Taylor, Lynn & Bartlett (2019: 597)

2.1 เชื้อก่อโรค (Infection agent) ส่วนใหญ่เชื้อที่ก่อให้เกิดโรค ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส เชื้อราและพยาธิ เชื้อแบคทีเรียเป็นเชื้อก่อโรคที่ทำให้เกิดโรคมามากที่สุด ซึ่งอาการของผู้ติดเชื้อขึ้นอยู่กับจำนวนเชื้อโรค ความรุนแรงของเชื้อหรือความสามารถของเชื้อในการก่อให้เกิดโรค ภูมิคุ้มกันโรคของแต่ละบุคคล รวมทั้งระยะเวลา และความใกล้ชิดที่บุคคลนั้นสัมผัสกับเชื้อก่อโรค

นอกจากนี้ในสภาวะปกติ ร่างกายจะมีเชื้อจุลินทรีย์อาศัยอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ผิวหนัง ช่องปาก ทางเดินหายใจ ลำไส้ ระบบขับถ่าย และอวัยวะสืบพันธุ์ เป็นต้น เรียกว่า เชื้อประจำถิ่น (Normal flora) ไม่ก่อให้เกิดโรคหากอาศัยอยู่บริเวณนั้น แต่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้ หากเชื้อถูกย้าย

ไปบริเวณอื่น เช่น Escherichia coli เป็นเชื้อประจำถิ่นบริเวณลำไส้ใหญ่ในผู้หญิงภายหลังขับถ่าย อุจจาระหากทำความสะอาดไม่ถูกต้อง เชื้อนี้ย้ายไปอยู่ใกล้รูเปิดท่อน้ำปัสสาวะจะทำให้เกิดการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะได้ เป็นต้น

2.2 แหล่งของเชื้อโรคหรือรังโรค (Reservoir or source) เป็นบริเวณที่ให้เชื้อก่อโรค เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนขึ้น แหล่งของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในคน มีดังนี้

2.2.1 บุคคลอื่น ได้แก่ บุคลากรที่มีสุขภาพ เลือด สารคัดหลั่งจากร่างกายของผู้ที่กำลังเจ็บป่วย ญาติผู้ป่วย และผู้ที่อาจมีเชื้อก่อโรคอยู่ในร่างกายโดยไม่แสดงอาการของโรคแต่สามารถแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้ เรียกว่าพาหะ (Carrier) ตัวอย่าง เช่น คนที่ผลการตรวจเลือดพบ HIV antigen positive ถึงแม้จะไม่แสดงอาการของโรค แต่ไวรัสสามารถแพร่กระจายไปสู่ผู้อื่นได้ ด้วยการมีเพศสัมพันธ์ การได้รับเลือด หรือสัมผัสเลือดสารคัดหลั่งจากแม่สู่ลูกระหว่างการตั้งครรภ์ การคลอด และการให้นมบุตร

2.2.2 แหล่งของเชื้อโรคอื่นๆ ได้แก่ อุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนเชื้อ ยา อาหาร น้ำ สัตว์ ดิน และสิ่งอื่นที่อาจมองข้าม เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ที่ผ่านการใช้งานกับผู้ป่วย อาหารที่สัมผัสเชื้อโรคจากแมลงวันตอม สัตว์จำพวกสุนัข แมว กระจอก เป็นแหล่งของเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า แผลเปิดที่ปนเปื้อนสิ่งสกปรกอันเป็นแหล่งของเชื้อที่อยู่ในดินอาจทำให้เกิดบาดทะยัก (Tetanus) เป็นต้น

2.3 ทางออกของเชื้อ (Portal of exit) เชื้อโรคออกจากแหล่งของเชื้อโรคและแพร่กระจายไปยังผู้อื่นได้หลายหนทาง ได้แก่

- ทางเดินหายใจ เชื้อโรคออกมาทางลมหายใจ ไอ จาม การพูด เช่น ทำให้เกิดวัณโรค ไข้หวัดใหญ่ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19)
- ทางเดินอาหาร เชื้อโรคออกมาทางอุจจาระ อาเจียน เช่น ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วง
- ทางผิวหนังที่ฉีกขาด ทำให้ผิวหนังฉีกขาด เช่น มีบาดแผล
- ทางเลือด เชื้อโรคบางโรคออกจากร่างกายผู้ป่วยไปสู่ผู้ติดเชื้อโดยทางเลือด เช่น ไวรัสดับอักเสบนิดบีและซี เชื้อเอชไอวี หรือจากแม่สู่ลูกผ่านทางรก
- ทางเยื่อบุ เช่น ตา จมูก ปาก ช่องคลอด

2.4 วิธีการแพร่กระจายเชื้อ (Mode of transmission) เชื้อโรคมีการแพร่กระจายจากแหล่งของเชื้อโรค เข้าสู่ร่างกายได้ด้วยวิธีการต่อไปนี้

2.4.1 การสัมผัส (Contact) เป็นการแพร่กระจายเชื้อโรคที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้มากที่สุดทั้งทางจากการสัมผัสโดยตรง (Direct contact) จากการที่มีมือไปสัมผัสแหล่งโรคแล้วแพร่เชื้อไปสู่ผู้รับเชื้อ เช่น การสัมผัสเลือด สารคัดหลั่งของผู้ป่วยติดเชื้อจากการถูกเข็มทิ่มตำ สารคัดหลั่งของผู้ป่วยกระเด็นเข้าตาขณะทำการหัตถการต่างๆ เป็นต้น และการสัมผัสทางอ้อม (Indirect contact) จากการสัมผัสกับสิ่งของหรืออุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่มีสิ่งปนเปื้อน เช่น มือสัมผัสเครื่องมือเกิดการปนเปื้อน การใช้เครื่องมือแพทย์ที่ไม่สะอาด มีเชื้อโรคปนเปื้อนอยู่ทำให้ผู้ป่วยได้รับเชื้อโรคเข้าไปในร่างกาย เป็นต้น โรคที่สามารถแพร่กระจายด้วยวิธีนี้ เช่น โรคมือเท้าปาก โรคตาแดง งูสวัด เป็นต้น

2.4.2 พาหะนำเชื้อ (Vehicles) เป็นการแพร่กระจายเชื้อโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำยา เลือด อาหาร น้ำ สารน้ำที่ให้แก่ผู้ป่วย ตัวอย่างพาหะนำเชื้อที่พบบ่อยในอาหาร เช่น เชื้อไวรัสตับอักเสบนิดเอ (Hepatitis A) เชื้อ Salmonella เจริญเติบโตในอาหารก่อนที่จะเข้าไปในร่างกายคนแล้วทำให้เกิดอาการท้องเสีย เป็นต้น

2.4.3 ตัวนำเชื้อ (Vectors) เป็นการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยผ่านหรือแมลงเป็นพาหะ

นำสู่คน ได้แก่ ยุง นก หนู ไร และแมลงวัน ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก อหิวาตกโรค เป็นต้น

2.4.4 อากาศ (Airborne) แบ่งได้ 2 แบบ คือ

2.4.4.1 ทางละอองขนาดเล็ก (Airborne transmission) เป็นการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยการสูดหายใจเอาเชื้อโรคที่อยู่ในรูปของฝุ่นที่ลอยลอยอยู่ในอากาศ (Droplet nuclei) ซึ่งมีขนาดเล็กประมาณ 1-5 ไมครอน เข้าไปในร่างกาย เชื้อโรคมีชีวิตอยู่ในอากาศได้เป็นเวลานาน เช่น หัด (Measles) อีสุกอีใส (Chickenpox) วัณโรค (Pulmonary tuberculosis) เป็นต้น

2.4.4.2 ทางละอองขนาดใหญ่ (Droplet contact) เป็นการสัมผัสฝอยละอองของเสมหะ น้ำมูก น้ำลายที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 5 ไมครอน จากการไอ จามหรือพูดของผู้ที่มีเชื้อโรค และมีการแพร่กระจายเข้าสู่ร่างกายโดยตรงทางเยื่อ (Mucosa) ต่างๆ เช่น ไข้หวัด โรคติดเชื้อ COVID-19 คางทูม (Mumps) หัดเยอรมัน (Rubella) เป็นต้น

2.5 วิธีทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย (Portal of entry) เชื้อโรคสามารถเข้าสู่ร่างกายเราได้หลายหนทาง ได้แก่ ทางผิวหนังที่มีบาดแผล เยื่อบุช่องจมูก ช่องปาก เยื่อบุตา การสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าไปในร่างกายผู้ป่วย เช่น การฉีดยา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การดูดเสมหะ การสวนปัสสาวะ การสวนคาสายสวนปัสสาวะมีโอกาสที่เชื้อโรคจะเข้าไปสู่ร่างกายได้ทางท่อปัสสาวะ และสายสวนปัสสาวะ เป็นต้น

2.6 คนที่ไวต่อการรับเชื้อโรค (Susceptible host) บุคคลที่มีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้เมื่อสัมผัสกับเชื้อโรค ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเชื้อโรค และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายบุคคลนั้นเป็นสำคัญ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความไวในการติดเชื้อ มีดังนี้

2.6.1 อายุ เด็กแรกเกิด ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายยังทำงานไม่เต็มที่ และผู้สูงอายุ มีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย

2.6.2 ภาวะสุขภาพทั่วไป ภายหลังจากผ่าตัด ภาวะวิกฤต อาการอ่อนเพลีย ภาวะทุพโภชนาการ การได้รับยาบางชนิด เช่น ยาเคมีบำบัดหรือการฉายรังสีเพื่อฆ่าเซลล์มะเร็ง ระบบภูมิคุ้มกันทางโรคลดลง หรือผู้ที่มีภาวะภูมิแพ้หรือมีโรคเรื้อรัง ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย

2.6.3 ความเครียด ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ทำให้ร่างกายมีระบบภูมิคุ้มกันต่อโรคลดลง จากการที่คอร์ติโซลในเลือดสูงขึ้น มีผลทำให้ภูมิคุ้มกันต่อการอักเสบลดลง พลังงานที่สะสมไว้ลดลง ทำให้อ่อนแอ หดแรงแรง และภูมิคุ้มกันต่อโรคลดลง

2.6.4 การรักษาที่กำลังได้รับ การใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกาย เช่น การใส่สายสวนปัสสาวะ การใส่ท่อหลอดลมคอ การดูดเสมหะ การทำหัตถการต่างๆ เป็นต้น เป็นหนทางนำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันโรคลดลง ทำให้มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย

ดังนั้นการที่จะป้องกันหรือควบคุมการติดเชื้อจึงต้องมีการดำเนินการที่ยังจริงจังของการติดเชื้อ (The chain of infection) ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยวิธีการดังนี้ (จันทร์ฉาย มณีวงษ์, 2563: 11)

1. การตัดวงจรการติดเชื้อที่ทำให้ก่อโรค โดยการลดปริมาณของเชือบนพื้นผิวของสิ่งมีชีวิตและวัสดุ เช่น การล้างทำความสะอาดเป็นวิธีการลดจำนวนเชื้อโรคได้ดีที่สุด เป็นวิธีที่ง่ายและประหยัดทั้งเวลาและวัสดุ การล้างที่ถูกต้องตามหลักวิธีจะกำจัดเชื้อโรคออกได้เกือบหมด ดังนั้นการล้างจึงเป็นกรรมวิธีขั้นแรกในกระบวนการลดจำนวนเชื้อโรคอื่น เช่น การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อโดยวิธีต่างๆ การให้ยาฆ่าจุลชีพตามแผนการรักษา เป็นต้น

2. การตัดวงจรการติดเชื้อที่แหล่งเชื้อหรือรังโรค เช่น เป็นที่ซึ่งเชื้อโรคจะมีชีวิตอยู่ได้

เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนได้ แหล่งที่อยู่อาจเป็นคน อุปกรณ์ เครื่องมือหรือสัตว์ เมื่อได้รับเชื้ออาจเกิดการเจ็บป่วยหรือพาหะของโรคสามารถแพร่กระจายเชื้อได้ บทบาทพยาบาลในการกำจัดแหล่งที่อยู่ของเชื้อโรค เช่น การรักษาสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้ป่วยและของตนเอง ทั้งสารคัดหลั่งลงในชักโครก การล้างทำความสะอาดเครื่องใช้ต่างๆ การล้างมือ การใช้เครื่องมือที่สะอาดและการทำปราศจากเชื้อ เป็นต้น

3. การตัดวงจรการติดเชื้อที่ทางออกของเชื้อโรค เช่น การใช้ผ้าปิดแผล การปิดปาก ปิดจมูก เมื่อไอหรือจาม ใส่ถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับเลือดหรือสารคัดหลั่ง เป็นต้น

4. การตัดวงจรการติดเชื้อที่วิธีการการแพร่เชื้อ เช่น การทำความสะอาดมือ (Hand hygiene) การกำจัดอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนอย่างเหมาะสม การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่ การใส่ถุงมือ ผูกผ้าปิดปากปิดจมูก การระมัดระวังการปนเปื้อน การแยกผู้ป่วยรวมทั้งการแยกขยะให้ถูกต้อง เป็นต้น

5. การตัดวงจรการติดเชื้อที่ทางเข้าของเชื้อโรค เชื้อจุลชีพสามารถเข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง ได้แก่ ทางหายใจ ทางผิวหนัง ช่องทางเปิดต่างๆ เช่น จมูก เยื่อぶตา ระบบทางเดินอาหาร ฯลฯ บทบาทของพยาบาลในการขัดขวางเชื้อจุลชีพไม่ให้เข้าสู่ร่างกายโดยการใช้หลักเทคนิคปราศจากเชื้อ เช่น การดูแลเสมหะ การกำจัดเข็มและของมีคมให้ถูกต้อง เป็นต้น

6. การตัดวงจรการติดเชื้อที่ผู้ไวต่อการรับเชื้อ เช่น การส่งเสริมให้มีภาวะโภชนาการ การให้ภูมิคุ้มกัน การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำที่ต้องระมัดระวังและยึดมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อโดยเคร่งครัด เป็นต้น

3. หลักการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล

หลักการป้องกันการและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลเป็นการทำลายหรือลดแหล่งของเชื้อโรค โดยจะประกอบด้วยแนวทาง นโยบาย กระบวนการในการขัดขวางไม่ให้เกิดวงจรของการแพร่กระจายเชื้อ พยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีดูแลและใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นลักษณะการปฏิบัติงานจึงมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อตลอดเวลา ดังนั้นการทำความเข้าใจในถึงหลักการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล โดยจะครอบคลุมถึงหลักการปราศจากเชื้อ หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐาน และหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อตามวิธีการการแพร่กระจาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (อรชร ศรีไทรล้วน และจุฬาร ยาพรม, 2561:39 ; จันทร์ฉาย มณีวงษ์, 2563: 25 ; สุปภาณี เสนาดิสัย และวรรณภา ประไพพานิช, 2563: 132; สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

1. หลักการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ
2. การแยกผู้ป่วย
3. การล้างมือ
4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่ การใช้ถุงมือ การใช้ผ้าปิดปากและจมูก การใช้แว่นป้องกันตาและการใช้หน้ากากป้องกันหน้า และการใช้เสื้อคลุม
5. การหีบอุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อ
6. การเทน้ำยาทำลายเชื้อ
7. การเปิดห่ออุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อ
8. การบริหารจัดการขยะในโรงพยาบาล

1. หลักการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (Disinfection and sterilization)

การทำลายเชื้อ (Disinfection) หมายถึง กระบวนการทำลายจุลชีพต่างๆ ยกเว้นสปอร์ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการนี้สามารถนำอุปกรณ์ไปใช้กับผู้ป่วยได้

การทำให้ปราศจากเชื้อ (Sterilization) หมายถึง กระบวนการทำลายจุลชีพทุกชนิดรวมทั้งสปอร์ โดยการอบด้วยไอร้อนภายใต้ความดันสูง หรืออบแก๊ส เช่น เอทิลีน ออกไซด์ (Ethylene oxide) การทำให้ปราศจากเชื้อเป็นกระบวนการที่ทำให้อุปกรณ์ปลอดภัยสูงสุดก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย เช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น

หลักการในการทำลายเชื้อในอุปกรณ์การแพทย์

1. ต้องทำความสะอาดกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่อุปกรณ์ เช่น คราบสกปรก เลือด ด้วยน้ำและสบู่หรือผงซักฟอก หรือ สารขจัดคราบ (Enzymatic) ก่อนจะนำอุปกรณ์ไปทำการทำลายเชื้อ เพราะสิ่งสกปรกที่ติดอยู่กับอุปกรณ์จะทำให้ยาไม่สามารถสัมผัสกับพื้นผิวบางส่วนของอุปกรณ์ได้และทำให้ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อลดลง กระบวนการล้างเป็นกระบวนการแรกของการทำลายเชื้อในอุปกรณ์การแพทย์ต่างๆ

2. ข้อพิจารณาในการที่จะทำลายเชื้อด้วยวิธีการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ หรือทำให้ปราศจากเชื้อ พิจารณาตามความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ป่วย จึงแบ่งชนิดของเครื่องมือออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง (Critical items) คือ อุปกรณ์ที่เข้าสู่ส่วนของร่างกายในส่วนที่ปราศจากเชื้อ เช่น ผ่านเข้าไปในเนื้อเยื่อ หรือเข้าหลอดเลือดต่างๆ อุปกรณ์เหล่านี้ต้องทำให้ปราศจากเชื้อก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย เช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด ทำแผล ตัดชิ้นเนื้อ เป็นต้น

2.2 เครื่องมือที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระดับปานกลาง (Semi critical items) คือ อุปกรณ์ที่สัมผัสกับเยื่อเมือก หรือผิวหนังที่เป็นแผล แต่ไม่ผ่านทะลุผิวหนังหรือเยื่อเมือก เช่น อุปกรณ์ช่วยหายใจต่างๆ เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ไม่ควรมีเชื้อโรคนอกจากสปอร์ของแบคทีเรียเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ควรถูกทำลายเชื้อโดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับกลางถึงระดับสูง

2.3 เครื่องมือที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระดับต่ำ (Non-critical items) คือ อุปกรณ์ที่สัมผัสเฉพาะผิวหนังปกติของผู้ป่วย เช่น กระจก กระจกใสปัสสาวะ อ่างอาบน้ำผู้ป่วย เป็นต้น ควรถูกทำลายเชื้อโดยใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับกลางถึงระดับต่ำ โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของระดับการปนเปื้อนของเชื้อ

3. การทำให้ปราศจากเชื้อ คือ การทำลายเชื้อในอุปกรณ์การแพทย์ที่ส่วนใหญ่เป็นโลหะซึ่งทนต่อความร้อนสูง มักใช้วิธีอบด้วยความร้อนภายใต้ความดันสูง (Steam sterilization, Autoclave) ส่วนอุปกรณ์ที่ไม่ทนความร้อนให้อบด้วยแก๊ส เช่น เอทิลีน ออกไซด์ หรือ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

ประสิทธิภาพของน้ำยาทำลายเชื้อ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับสูง หมายถึง สารเคมีที่ทำลายเชื้อแบคทีเรียและจุลชีพอื่นๆ ได้ทุกชนิดรวมถึงเชื้อรา ไวรัส สปอร์ของแบคทีเรีย เช่น กลูตารัลดีไฮด์ (Glutaraldehyde) 2% แก๊สเอทิลีน ออกไซด์ เป็นต้น

2. ระดับกลาง หมายถึง สารเคมีที่ทำลายเชื้อแบคทีเรีย เชื้อวัณโรค ไวรัสและราส่วนใหญ่ แต่ไม่ทำลายสปอร์ของแบคทีเรีย เช่น ฟีนอลิก (Phenolic) แอลกอฮอล์ 70% ไลโซล (Lysol) เป็นต้น

3. ระดับต่ำ หมายถึง สารเคมีที่ทำลายเชื้อแบคทีเรียที่กำลังเจริญเติบโต เชื้อรา และไวรัสที่มีขนาดกลาง สารเคมีกลุ่มนี้ เช่น คลอเฮกซิดีน กลูโคเนต (Chlorhexidine gluconate) เป็นต้น

สามารถแสดงรายละเอียดได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงชนิดของเครื่องมือเครื่องใช้และวิธีการทำความสะอาด

ชนิดของเครื่องมือ	วิธีการทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
<p><u>1. เครื่องมือเครื่องใช้ธรรมดา (Non critical items)</u> เป็นเครื่องมือเครื่องใช้สัมผัสผิวหนังภายนอก ร่างกาย เช่น แก้วยา หม้อนอน โต๊ะข้างเตียง ราวกันเตียง อ่างล้างมือ เป็นต้น</p>	การล้างหรือเช็ดทำความสะอาด
<p><u>2. เครื่องมือเครื่องใช้กึ่งสำคัญ (Semi critical items)</u> เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่สัมผัสกับเยื่อของร่างกาย ต้องการความปลอดภัยเชื้อโรค แค่อาจมีสปอร์ของแบคทีเรียหรือไวรัสค้างอยู่ ซึ่งเยื่อในร่างกายในภาวะปกติสามารถปกป้องจากการติดเชื้อได้ เช่น เทอร์โมมิเตอร์วัดไข้ เครื่องวัดความดันโลหิต อุปกรณ์ให้ออกซิเจน เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น</p>	<p>กระบวนการฆ่าเชื้อด้วยการแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70% Alcohol • 2% Glutaraldehyde • 0.5% Hypochlorite
<p><u>3. เครื่องมือเครื่องใช้ที่สำคัญ (Critical items)</u> เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้สอดผ่านร่างกาย เยื่อ หลอดเลือด หรือสัมผัสเนื้อเยื่อของร่างกายที่ต้องการความปลอดภัยในการใช้งานเช่น เครื่องมือผ่าตัด ชุดทำแผล ชุดสวนปัสสาวะ เป็นต้น</p>	<p>กระบวนการทำให้เกิดเชื้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การใช้ความร้อน <ul style="list-style-type: none"> • อบไอน้ำภายใต้ความดัน • ความร้อนแห้ง 2. การใช้สารเคมี <ul style="list-style-type: none"> • ใช้แก๊สเอธิลีนออกไซด์ • 2% Glutaraldehyde แช่นาน 3-10 ชม.

2. การแยกผู้ป่วย (Isolation precautions)

หมายถึง การปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อ หรือผู้ที่เป็ พาทะไปสู่ผู้ป่วยอื่น ญาติผู้ป่วย รวมถึงบุคลากรในทีมสุขภาพโดยการแยกห้องหรือจำกัดบริเวณผู้ป่วย หรือการจัดให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคหรือมีเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ในห้องเดียวกัน ซึ่งมีวิธีการแบ่งเป็นการปฏิบัติ 3 หลักการ คือ หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐาน (Standard precautions) หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อตามวิธีการแพร่กระจาย (Transmission-based precaution) และหลักการแยกผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ (Protective environment)

2.1 หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐาน (Standard precaution)

เป็นมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อที่บุคลากรการแพทย์ปฏิบัติเป็นมาตรการพื้นฐาน สำหรับการดูแลผู้ป่วยทุกราย เพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อโรคจากผู้ป่วย โดยจะถือว่าผู้ป่วยทุกราย อาจเป็นพาหะของโรคโดยไม่คำนึงถึงการวินิจฉัยของโรคหรือภาวะติดเชื้อของผู้ป่วย มาตรการนี้ใช้เมื่อ

บุคลากรต้องสัมผัสกับ (1) เลือด (2) สิ่งคัดหลั่งของร่างกายทุกชนิด ยกเว้นเหงื่อ และไม่ว่าสิ่งคัดหลั่งนั้นจะปนเปื้อนเลือดหรือไม่ (3) การสัมผัสผิวหนังที่เป็นแผล (4) เยื่อเมือกต่างๆ

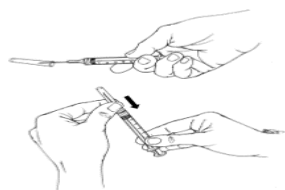
วิธีการปฏิบัติ ใช้มาตรการพื้นฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยทุกราย ดังนี้

- 1) การล้างมือ ให้ล้างมือหลังจากสัมผัสเลือดและสิ่งคัดหลั่งต่างๆของร่างกาย (Secretion, Excretions) และสิ่งปนเปื้อนทุกชนิดไม่ว่าจะสวมถุงมือหรือไม่ก็ตาม
- 2) การใช้ถุงมือ ให้ใช้ถุงมือสะอาด (Non sterile) เมื่อต้องสัมผัสกับเลือดและสิ่งคัดหลั่งต่างๆของร่างกาย สิ่งปนเปื้อนทุกชนิด รวมทั้งเมื่อต้องสัมผัสผิวหนังที่เป็นแผลหรือเยื่อเมือกต่างๆ และเมื่อต้องเปลี่ยนกิจกรรมหรือหัตถการกับผู้ป่วย ให้ถอดถุงมือทันทีที่เลิกใช้
- 3) ผ้าปิดปากและจมูก (Mask) แว่นตา (Eye protection) และหน้ากาก (Face shield) การสวมอุปกรณ์เหล่านี้เพื่อป้องกันบริเวณเยื่อเมือก ตา จมูกและปากระหว่างการทำหัตถการและกิจกรรมการพยาบาลที่อาจมีการฟุ้งกระจายหรือกระเด็นของเลือดและสิ่งคัดหลั่งต่างๆของร่างกาย
- 4) เสื้อคลุม (Gown) เพื่อปกป้องผิวหนังและป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกเปื้อนเสื้อผ้าระหว่างการทำหัตถการหรือกิจกรรมพยาบาลที่อาจมีการฟุ้งกระจายหรือกระเด็นของเลือดและสิ่งคัดหลั่งต่างๆของร่างกาย ควรถอดเสื้อคลุมทันทีที่เลิกใช้ เสื้อคลุมที่ใช้ควรเป็นเสื้อคลุมที่สะอาด (Non sterile gown)
- 5) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่คมตำ โดยไม่สวมปลอกเข็มกลับ ให้ปลดเข็มทิ้งในภาชนะที่เตรียมไว้สำหรับทิ้งของมีคมโดยเฉพาะ หรือไม่ควรสวมปลอกกลับโดยใช้สองมือ (Two-handed technique) **ดังภาพที่ 1** ถ้าจำเป็นต้องสวมกลับให้สวมกลับโดยใช้มือเดียว (One-handed technique) **ดังภาพที่ 2**



ภาพที่ 1 Two-handed technique

ที่มา <https://www.researchgate.net>



ภาพที่ 2 One-handed technique

ที่มา <https://depts.washington.edu>

2.2 หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อตามวิธีการแพร่กระจาย (Transmission-based precautions)

เป็นแนวทางปฏิบัติที่ใช้สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ ผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อหรือมีเชื้อที่สามารถแพร่กระจายได้ตามกลไกการแพร่กระจายของเชื้อด้วยวิธีทางต่างๆ โดยใช้ร่วมกับวิธีการป้องกันแบบมาตรฐาน (standard precaution) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.2.1 การปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่แพร่กระจายเชื้อทางอากาศ (Airborne precautions) ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ทางละอองฝอยของน้ำมูก น้ำลายในอากาศ ซึ่งมีอนุภาคขนาดเล็กเท่ากับหรือน้อยกว่า 5 ไมครอน เนื่องจากอนุภาคมีขนาดเล็กมากจึงสามารถลอยอยู่ในอากาศได้นานและแพร่กระจายเชื้อในอากาศได้ระยะทางไกล

วิธีปฏิบัติ

- 1) ผู้ป่วย: ให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกที่เป็นความดันอากาศลบ (Negative air pressure) ถ้าไม่มี

ห้องให้จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ให้ผู้ป่วยอยู่ได้ตลอดเวลา ผู้ป่วยควรสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดสะอาดตลอดเวลา การให้ผู้ป่วยออกจากห้องแยกให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์

2) อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ: บุคคลากรสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดกรองพิเศษ (N95) ทุกครั้งเมื่อเข้าห้องที่มีความดันอากาศเป็นลบ ถ้าผู้ป่วยไม่ได้อยู่ในห้องแยก ให้บุคลากรใช้ผ้าปิดปากและจมูกชนิดสะอาด และจำกัดบุคลากรในการดูแลผู้ป่วย

3) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย: ไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยไม่จำเป็น แต่ถ้าต้องเคลื่อนย้ายให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดสะอาด และแจ้งหน่วยงานที่รับย้ายผู้ป่วยทราบการแพร่กระจายเชื้อ

ตัวอย่างโรคที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ได้แก่ วัณโรคปอดและกล่องเสียง ทางเดินหายใจติดเชื้อเฉียบพลันรุนแรง (SARS) ไข้หวัดนก (Avian influenza) หัด และอีสุกอีใส

2.2.2 มาตรการสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางน้ำมูกน้ำลาย ((Droplet precaution) ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยติดเชื้อหรือสงสัยว่าติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ทางละอองน้ำมูกหรือน้ำลาย ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า 5 ไมครอน โดยแพร่กระจายเชื้อจากการไอ จาม พูด หรือระหว่างการทำหัตถการต่างๆ เช่น ดูดเสมหะ การใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น

วิธีปฏิบัติ

- 1) ผู้ป่วย: ให้ผู้ป่วยอยู่ห้องแยกหรือจัดให้ผู้ป่วยที่มีเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน
- 2) ล้างมือ: ให้ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้งและทันทีที่ถอดถุงมือ
- 3) อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ: ให้สวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดสะอาดก่อนเข้าไปพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง

4) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย: ให้ผู้ป่วยสวมผ้าปิดปากและจมูกชนิดสะอาดทุกครั้งเมื่อจะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้องหรือนอกหอผู้ป่วยและแจ้งหน่วยงานที่รับย้ายทราบ

ตัวอย่างโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางน้ำมูกและน้ำลาย ได้แก่ โรคไข้หวัดจากเชื้อ Haemophilus influenzae type B ไข้กาฬหลังแอ่น ปอดอักเสบจากเชื้อไมโครพลาสมา คอตีบ ไอกรน คอตีบจากเชื้อ Streptococcal type A ไข้หวัดใหญ่ หัดเยอรมัน คางทูม และการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) เป็นต้น

2.2.3 มาตรการสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางสัมผัส (Contact precautions) ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยที่ติดเชื้อหรือสงสัยว่าติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ทางสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อม

วิธีปฏิบัติ

- 1) ผู้ป่วย: ให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยก หรือจัดให้ผู้ป่วยที่มีเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน
- 2) ล้างมือ: ก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้งและทันทีที่ถอดถุงมือ
- 3) อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ: การใส่ถุงมือและเสื้อคลุมทุกครั้งก่อนสัมผัสผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม และถอดทิ้งในถุงขยะติดเชื้อก่อนออกจากห้องผู้ป่วย
- 4) ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรใช้อุปกรณ์ต่างๆปะปนกับผู้ป่วยอื่น ถ้าจำเป็นต้องใช้ร่วมกับผู้อื่นให้ทำ

ความสะอาดและทำลายเชื้อก่อนทุกครั้ง

5) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย: แจ้งหน่วยงานที่รับย้ายทราบ

ตัวอย่างโรคที่แพร่กระจายทางสัมผัส เช่น เชื้อดื้อยาชนิดต่างๆ (MRSA, MDR) โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร (อหิวาตกโรค บิด โทฟอยด์ เชื้ออีโคไล ไวรัสตับอักเสบบีและไวรัสโรต้า) โรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อไวรัส (Enterovirus) เชื้อโรคหรือโรคติดเชื้อที่ผิวหนัง (Cutaneous diphtheria, Herpes simplex virus, Herpes zoster, Viral hemorrhagic conjunctivitis)

2.2.4 การแยกผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ หรือการป้องกันเชื้อสู่ผู้ป่วย (Protective precautions) ใช้ในผู้ป่วยที่มีเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลล์ (Neutrophil) ต่ำกว่า 1,000 เซลล์/ไมโครลิตร แหล่งของเชื้ออาจมาจากบุคลากร ผู้ป่วยอื่น ญาติและอุปกรณ์ สิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ปนเปื้อนเชื้อ การป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ป่วยเหล่านี้ มีวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

1) ถ้ามีห้องแยกที่เหมาะสมให้ผู้ป่วยอยู่ห้องแยก คือ ห้องที่มีความดันอากาศเป็นบวก เทียบกับภายนอก และอากาศที่ไหลเวียนเข้าไปในห้องต้องผ่านการกรองด้วยแผงกรองอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง ที่สามารถกรองอนุภาคขนาดตั้งแต่ 0.3 ไมครอนขึ้นไปได้อย่างน้อยร้อยละ 99.97 เพื่อป้องกันเชื้อรา โดยเฉพาะเชื้อแอสเพอร์จิลลัส (Aspergillus) พื้นผิวของห้องต้องเป็นผิวเรียบไม่เก็บฝุ่นถ้าไม่มีห้องแยก ต้องจัดผู้ป่วยให้อยู่ห่างจากโรคติดเชื้อ

2) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนให้การรักษาพยาบาล

3) การเจาะเลือด ให้เช็ดผิวหนังด้วยน้ำยาทำลายเชื้อที่เหมาะสม เช่น แอลกอฮอล์ 70% ผสมกับ คลอเฮกซ์ดีน 2% หลักการใช้ทำลายเชื้อจะต้องรอให้น้ำยาแห้งก่อนทำหัตถการ

4) อาหารทุกชนิดต้องสุก งดผักสด ผลไม้ ไข่ลวก ภาชนะที่ใส่อาหาร ต้องผ่านการทำความสะอาด ทำลายเชื้อด้วยความร้อน

5) ห้ามนำดอกไม้สดเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

ตัวอย่างผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ได้แก่ ผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายอวัยวะซึ่งจะได้รับยากดภูมิคุ้มกัน โรคเลือดต่างๆ เช่น โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia) หรือผู้ป่วยที่มีภาวะบาดเจ็บรุนแรง (Severe trauma) เป็นต้น

3. การทำความสะอาดมือ (Hand hygiene)

การทำความสะอาดมือ หมายถึง การล้างมือเพื่อขจัดสิ่งสกปรกออกจากมือ ด้วยวิธีการขัดถูให้ทั่วมือ รวมทั้งซอกปลายนิ้วมือด้วยสบู่ แล้วล้างออกด้วยน้ำจนสะอาด การล้างมือจะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่าที่สุดในการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ส่วนใหญ่มีการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรที่มีสุขภาพ จึงควรตระหนักและเห็นความสำคัญของการล้างมือ รวมทั้งการล้างมืออย่างถูกต้องและเหมาะสม จะสามารถช่วยลดการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลได้

ประเภทของการล้างมือ การล้างมือแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การล้างมือทั่วไป (Normal hand washing) เป็นการล้างมือเพื่อขจัดสิ่งสกปรกต่างๆ เหนือไข่มือกที่ออกมาตามธรรมชาติ และลดจำนวนเชื้อโรคที่อาศัยอยู่ชั่วคราวบนมือ ถ้าล้างมือไม่ถูกวิธีจะพบว่ามีเชื้อโรคติดอยู่ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ การล้างมืออย่างถูกวิธีต้องล้างด้วยสบู่ ฟอกมือให้เป็นฟอง และถูไปมาให้ทั่วมือทั้ง 7 ขั้นตอนตั้งแต่ ฝ่ามือ หลังมือ ซอกนิ้วมือ ปลายนิ้วมือ นิ้วหัวแม่มือ นิ้ว

มือทั้ง 4 และข้อมือ ใช้เวลาในการฟอกนานอย่างน้อย 15 วินาที ล้างให้สะอาดด้วยน้ำที่ไหลผ่านตลอด และเช็ดมือให้แห้งด้วยกระดาษเช็ดมือ

2) การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล (Alcohol gel or Alcohol based hand rub) น้ำยามีลักษณะเป็นเจล (Gel) โฟม (Foam) ส่วนประกอบที่สำคัญคือ 70% แอลกอฮอล์ ผสม 0.5% คลอเฮกซิดีน สามารถกำจัดเชื้อโรคออกจากมือทั้งแบบที่เรียกรวมๆ แกรมลบ เชื้อรา เชื้อที่ติดต่อยาหลายชนิด และไวรัส ใช้โดยบีบน้ำยาประมาณประมาณ 3 มิลลิลิตรถูให้ทั่วฝ่ามือ หลังมือ ทุกซอกทุกมุมและข้อมือ ทั้งสองข้างรอจนน้ำยาแห้งจึงใช้เวลาประมาณ 15 นาที แต่หากต้องการให้เกิดประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อไวรัสต้องใช้เวลาในการถูมือ 20 – 30 วินาที ใช้ในกรณีรีบด่วนไม่สะดวกในการล้างมือด้วยน้ำ และมือไม่ปนเปื้อนสิ่งสกปรกเลือดสารคัดหลั่งของผู้ป่วยอย่างเห็นได้ชัด

3) การล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ (Hygiene hand washing) เป็นการล้างมือก่อนทำกิจกรรมการพยาบาลที่ใช้เทคนิคปลอดเชื้อและภายหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือสิ่งที่ปนเปื้อนเชื้อโรคด้วยสบู่เหลวที่มีส่วนผสมของน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น Hibiscrub (4% Chlorhexidine gluconate in surfactant solution) สำหรับฟอก (Scrub) มือและถูไปมาให้ทั่วมือ 7 ขั้นตอน ใช้เวลาในการฟอกนาน 40 - 60 วินาที ล้างน้ำสะอาด เช็ดมือให้แห้งด้วยกระดาษเช็ดมือ

4) การล้างมือก่อนทำหัตถการ (Surgical hand washing) เป็นการล้างมือก่อนทำหัตถการในห้องผ่าตัด ซึ่งเป็นบริเวณที่ต้องการความปลอดภัย โดยการฟอกมือด้วยสบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น 4% Chlorhexidine ตั้งแต่ มือ แขน ถึงข้อศอกให้ทั่วถึงเป็นเวลา 2 – 6 นาที แล้วล้างน้ำให้สะอาดและเช็ดด้วยผ้าแห้งปราศจากเชื้อ

หลักสำคัญในการล้างมือ

1) ก่อนล้างมือควรถอดแหวน นาฬิกาข้อมือ และตัดเล็บให้สั้น เพื่อให้การล้างมือกระทำได้ง่าย และสะดวก ไม่เป็นที่สะสมของเชื้อโรค

2) ถ้าใช้สบู่ก่อน ควรนำสบู่ก่อนล้างผ่านน้ำก่อนใช้ และก่อนเก็บ เพื่อขจัดเชื้อโรคออกจากสปูรวมทั้งงานสปูควรแห้งไม่ควรมีน้ำขัง

3) กรณีที่มือสกปรกมาก ควรล้างมือ 2 ครั้ง โดยครั้งแรกล้างสิ่งสกปรกออกจากมือและล้างอีกครั้งด้วยการฟอกมือให้ครบทั้ง 7 ขั้นตอน

4) ภายหลังก่อนล้างมือ ควรเช็ดมือให้แห้ง ทั้งนี้มือที่เปียกจะสามารถนำพาเชื้อโรค ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ดีกว่ามือที่แห้ง

5) กรณีที่ก๊อกน้ำเป็นชนิดมือจับ ควรใช้กระดาษเช็ดมือปิดก๊อกเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมือ ข้อบ่งชี้ของการล้างมือ จะกระทำใน 5 กิจกรรม เรียกว่า 5 **Five moments of hand hygiene** ตามแนวทางองค์การอนามัยโลก (WHO guideline on hand hygiene in health care, 2009) ดังนี้

1) ก่อนสัมผัสผู้ป่วย คือ การล้างมือก่อนจับตัวผู้ป่วย เช่น ก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เป็นต้น

2) ก่อนทำหัตถการ คือ ก่อนการทำกิจกรรมสะอาด หรือปราศจากเชื้อ เช่น การเจาะเลือด ใส่สายสวนปัสสาวะ ทำแผล เป็นต้น

3) หลังสัมผัสผู้ป่วย คือ ภายหลังก่อนสัมผัสตัวผู้ป่วยแล้วให้ล้างมือทันทีก่อนที่จะไปสัมผัสสิ่งอื่นๆ เช่น หลังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เป็นต้น

4) หลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่ง คือ เมื่อมือสัมผัสถูกเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งให้ล้างมือทันที (หรือล้างมือหลังถอดถุงมือ) เช่น หลังเจาะเลือด หลังเก็บปัสสาวะ เป็นต้น

5) หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อม คือ หลังจากสัมผัสอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย เช่น หลังสัมผัสราวกันเตียง โต๊ะเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ใกล้ตัวหรือที่ใช้กับผู้ป่วย เป็นต้น

4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (Personal protective equipment; PPE)

อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย หมายถึง อุปกรณ์หรือเครื่องแต่งกายพิเศษ สำหรับสวมใส่ในการดูแลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ เพิ่มความปลอดภัยสำหรับบุคลากรในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ถุงมือ ผ้าปิดปากและจมูก แว่นป้องกันตาและหน้ากากป้องกันหน้า เสื้อคลุม เป็นต้น

หลักการใช้เครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล

1) ใช้เครื่องป้องกันร่างกายตามหลักการ Transmission-based precaution เท่าที่จำเป็นเท่านั้น และ เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ให้ถอดเครื่องป้องกันร่างกายนั้นออกทันที

2) เลือกเครื่องป้องกันร่างกายที่มีขนาดพอดีพอเหมาะกับผู้ใช้สวมใส่ เช่น ถุงมือมีหลายขนาด ตั้งแต่ S, M, L หรือ เบอร์ 7, 7.5, 8 เป็นต้น

ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย มีดังนี้

4.1 การใช้ถุงมือ (Gloves)

ชนิดของถุงมือและข้อบ่งชี้ของการใช้ถุงมือ

1) ถุงมือสะอาด (Non sterile glove) คือ ถุงมือชนิดที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง บุคลากรใส่เพื่อป้องกันมือไม่ให้ปนเปื้อนเชื้อของผู้ป่วยจากการสัมผัสเลือดและสิ่งคัดหลั่งต่างๆ ของผู้ป่วย หรือต้องสัมผัสผิวหนังที่มีแผลหรือเยื่อบุผิวต่างๆ ของผู้ป่วย

2) ถุงมือปราศจากเชื้อ (Sterile glove or surgical gloves) มี 2 ชนิด คือ ถุงมือปราศจากเชื้อขนาดสั้น ใช้สำหรับทำหัตถการต่างๆ ที่ปราศจากเชื้อ เช่น การผ่าตัด การทำคลอด การใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง เป็นต้น และถุงมือปราศจากเชื้อขนาดยาว ใช้สำหรับล้างรก หรือผ่าตัดอวัยวะที่อยู่ลึก

3) ถุงมือยางหนาหรือถุงมือแม่บ้าน คือ ถุงมือชนิดหนาใช้เมื่อล้างอุปกรณ์ทางการแพทย์ ทำความสะอาดพื้น หรือทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย เป็นต้น

หลักการใช้ถุงมือสะอาดและถุงมือปราศจากเชื้อ

1) สวมถุงมือเมื่อคาดว่าจะสัมผัสเลือดหรืออุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนเชื้อ เยื่อบุของร่างกายจากผิวหนังที่มีรอยแยกหรือผิวหนังที่เปราะเปื้อน เช่น เปื้อนอุจจาระ

2) สวมถุงมือที่มีขนาดพอดีและเหมาะกับกิจกรรมที่จะปฏิบัติ

3) ถอดถุงมือภายหลังสัมผัสผู้ป่วยและ/ หรือสิ่งแวดล้อมรวมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์ทันที และทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ

4) ภายหลังการใช้ถุงมือแล้ว ระวังอย่าให้ถุงมือนั้นสัมผัสตัวเอง บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย เช่น ผ้าม่าน ราวกันเตียง ลูกบิดประตู รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่รอบตัวผู้ป่วย หรือที่ใช้กับผู้ป่วย เพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อจากผู้ป่วยไปสู่สิ่งแวดล้อม

5) ไม่ใช้ถุงมือคู่เดียวในการให้การพยาบาลหลายกิจกรรมหรือผู้ป่วยหลายคน และไม่ควรร้างมือในขณะที่สวมถุงมือเพื่อที่จะใช้กับผู้ป่วยรายต่อไป ให้ใช้ถุงมือคู่มือใหม่เมื่อเปลี่ยนกิจกรรม หรือให้การพยาบาลผู้ป่วยรายใหม่ หรือเมื่อถุงมือสกปรก

6) การถอดถุงมือต้องระวังไม่ให้มือสัมผัสกับสิ่งที่ปนเปื้อนบนถุงมือ และล้างมือทันทีที่ถอดถุงมือ เพราะการใช้ถุงมือไม่ได้ทดแทนการล้างมือ

4.2 การใช้ผ้าปิดปากและจมูกหรือหน้ากากอนามัย (Mask)

ชนิดของผ้าปิดปากและจมูก มี 2 ชนิด คือ

1) ผ้าปิดปากและจมูกชนิดสะอาด มี 2 ลักษณะ ได้แก่ แบบผ้าและแบบเส้นใยสังเคราะห์ใช้สำหรับป้องกันละอองฝอยขนาดใหญ่ (Droplet) และละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศในระยะสั้น ซึ่งจะใช้ในกรณีที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อที่แพร่กระจายทางละอองฝอยขนาดใหญ่ ผู้ป่วยที่อาจมีการกระเด็นของเลือดและสิ่งคัดหลั่ง เมื่อทำหัตถการต่างๆ และให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันทางต่ำหรืออยู่ในสถานะที่สามารถแพร่กระจายเชื้อทางละอองฝอยของน้ำมูกน้ำลาย

2) ผ้าปิดปากและจมูกชนิดกรองพิเศษ (Respiratory protective mask หรือ Particulate mask หรือ N95) มีลักษณะพิเศษ คือ สามารถกรองเชื้อโรคที่มีอนุภาคขนาดเล็กกว่า 3 ไมครอนได้ โดยป้องกันเชื้อโรคซึ่งจะปนมากับละอองเสมหะขนาดเล็กที่แพร่กระจายทางอากาศได้นานและไกลเช่น วัณโรค หัด เป็นต้น

ข้อบ่งชี้ในการสวมใส่ผ้าปิดปากและจมูก ในกรณีต่อไปนี้

1) ในห้องผ่าตัดและกิจกรรมที่ต้องการความปลอดภัย เช่น การใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง การเจาะน้ำไขสันหลัง เป็นต้น

2) เมื่อให้การพยาบาลใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ เช่น หัดเยอรมัน คางทูม หรืออยู่ในห้องผู้ป่วยที่สงสัยหรือติดเชื้อจากการแพร่กระจายทางอากาศ เช่น วัณโรค ไข้หวัดนก เป็นต้น

3) ให้การพยาบาลในผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการกระเด็นของเลือดสารคัดหลั่งของผู้ป่วย เช่น การชะล้างบาดแผล เป็นต้น

4) กรณีผู้ป่วยติดเชื้อจากการแพร่กระจายทางอากาศ ควรให้ผู้ป่วยใส่ผ้าปิดปากและจมูกเพื่อจำกัดให้ละอองฝอยเสมหะอยู่เฉพาะที่ไม่เกิดการฟุ้งกระจาย

หลักสำคัญในการใช้ผ้าปิดปากและจมูก

1) การใช้ผ้าปิดปากและจมูก ให้เหมาะสมกับกิจกรรม ล้างมือให้สะอาด ก่อนและหลังการใช้ผ้าปิดปากและจมูก

2) การใส่ผ้าปิดปากและจมูก ต้องกระชับกับใบหน้า คลุมทั้งปากและจมูก

3) หลีกเลี่ยงการสัมผัสด้านนอกของผ้าปิดปากและจมูกขณะสวมใส่ ถ้าเมื่อเกิดการปนเปื้อนผ้าปิดปากและจมูกระหว่างทำกิจกรรมให้ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลทันที

4) ถอดผ้าปิดปากและจมูกออกทันทีภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการพยาบาล หรือเมื่อผ้าปิดปากและจมูกเกิดการปนเปื้อนหรือมีความชื้นโดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะเวลาการใช้งาน

5) ไม่ควรแขวนผ้าปิดปากและจมูกห้อยไว้ที่คอ หรือพับเก็บไว้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

4.3 การใช้แว่นป้องกันตาและการใช้หน้ากากป้องกันหน้า

ใช้เพื่อป้องกันเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยหรือละอองฝอยกระเด็นเข้าตาและหน้าบุคลากร

หลักการสำคัญในการแว่นป้องกันตาและการใช้หน้ากากป้องกันหน้า

1) ล้างมือก่อนสวมแว่นป้องกันตาหรือหน้ากากป้องกันหน้า

2) สวมแว่นป้องกันตาหรือการใช้หน้ากากป้องกันหน้าเมื่อคาดว่าจะการพยาบาล หรือหัตถการนั้นอาจมีการกระเด็นของสิ่งคัดหลั่งต่างๆ

3) ล้างมือหลังถอดแว่นป้องกันตาหรือหน้ากากป้องกันหน้า

4) หลังจากใช้แว่นป้องกันหน้าแล้วให้ทำความสะอาดโดยการล้างด้วยน้ำสบู่ เช็ดให้แห้ง

แล้วเก็บในที่สะอาด ห้ามเช็ดทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ 70% เพราะจะทำให้แวนชูนมัว ในกรณีที่แวนป้องกันตาเป็นชนิดที่ใช้หลายครั้ง ส่วนหน้ากากป้องกันหน้าใช้แล้วให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ

4.4 เสื้อคลุม (Gown)

ใช้เพื่อปกป้องผิวหนังและป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกเปื้อนเสื้อผ้าระหว่างการทำการหัตถการหรือกิจกรรมการพยาบาลที่อาจมีการฟุ้งกระจายหรือกระเด็นของเลือดและสิ่งคัดหลั่งต่างๆ ของร่างกาย โดยมีข้อควรระวังคือ ก่อนและหลังใส่เสื้อคลุมต้องระวังไม่ให้สัมผัสด้านนอกของเสื้อ และในขณะถอดต้องไม่สัมผัสด้านนอกของเสื้อเช่นกัน มี 2 ชนิด คือ แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และแบบใช้แล้วนำกลับมาใช้ซ้ำ

4.5 เสื้อคลุม (Gown) และผ้ากันเปื้อน

เสื้อคลุมใช้เป็นเครื่องป้องกันผิวหนังและเสื้อผ้าที่สวมใส่ไม่ให้สัมผัสกับเลือดและสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อน ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม ที่นิยมใช้มี 2 ประเภท ได้แก่ เสื้อคลุมปลอดเชื้อ (Sterile gowns) ใช้ในกรณีต้องการความปลอดเชื้อ เช่น ในห้องผ่าตัด การทำการหัตถการ การใส่สายสวน หลอดเลือดดำส่วนกลาง เป็นต้น ส่วนเสื้อคลุมสะอาด ใช้สำหรับกิจกรรมภายในหอผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมทั่วไป

หลักสำคัญในการใช้เสื้อคลุม

- 1) เสื้อคลุม ใช้กับผู้ป่วยเฉพาะราย ไม่ใส่เสื้อคลุมดูแลผู้ป่วยหลายคนต่อเนื่องกัน เป็นการนำเชื้อโรคแพร่กระจายไปสู่ผู้ป่วยอื่น
- 2) เมื่อมีข้อบ่งชี้ที่จำเป็นต้องใช้เสื้อคลุมควรใส่เสื้อคลุมเมื่อจะเริ่มปฏิบัติกิจกรรม ใส่คลุมปิดทับชุดพยาบาลให้มิดชิด ผูกเชือกทั้งที่คอและเอว
- 3) ถ้าเมื่อเกิดการปนเปื้อนเสื้อคลุมด้านนอกระหว่างทำกิจกรรม ให้ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลทันที
- 4) ให้ถอดเสื้อคลุมทันทีหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมพยาบาลหรือก่อนออกจากเตียง/ ห้องผู้ป่วย
- 5) การถอดเสื้อคลุม ให้ระวังการสัมผัสด้านนอกของตัวเสื้อที่มีการปนเปื้อน ให้กลับเอาด้านในของตัวเสื้อออกข้างนอกก่อนทิ้งลงตะกร้า และล้างมือให้สะอาด

ผ้ากันเปื้อน ควรเป็นแบบพลาสติกที่กันน้ำได้หรือแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ถ้าใช้ชนิดนำกลับมาใช้ซ้ำได้ต้องทำความสะอาดด้วยน้ำและผลซักฟอกแล้วผึ่งให้แห้งก่อนที่จะนำไปใช้ครั้งต่อไป ต้องถอดผ้ากันเปื้อนทุกครั้งเมื่อไม่ได้ทำการพยาบาลผู้ป่วย

หลักสำคัญในการใช้ผ้ากันเปื้อน

- 1) ล้างมือก่อนสวมผ้ากันเปื้อนแล้วสวมใส่ผ้ากันเปื้อนและผูกเชือกไว้ด้านหลัง
- 2) หลังทำการพยาบาลผู้ป่วยแล้วให้ถอดผ้ากันเปื้อนโดยไม่ให้มือสัมผัสกับผิวด้านหน้าของผ้ากันเปื้อน

- 3) ล้างมือให้สะอาดหลังถอดผ้ากันเปื้อนทุกครั้ง

ลำดับการใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เพื่อลดการปนเปื้อนขณะสวมใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ควรใส่ตามลำดับ ดังนี้ (สุปานี เสนาดิสัยและวรรณภา ประไพพานิช, 2563: 152)

1. เสื้อคลุม
2. ผ้าปิดปากและจมูกชนิดสะอาดหรือผ้าปิดปากและจมูกชนิดกรองพิเศษ
3. แวนป้องกันตาและหน้ากากป้องกันหน้า
4. ถุงมือ

ลำดับการถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ควรถอดตามลำดับ ดังนี้

1. ถุงมือ
2. แว่นป้องกันตาและหน้ากากป้องกันหน้า
3. เสื้อคลุม
4. ผ้าปิดปากและจมูกชนิดสะอาดหรือผ้าปิดปากและจมูกชนิดกรองพิเศษ

5. การหยิบอุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อ

การส่งอุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อโดยปกติจะปฏิบัติในกรณีที่ทำการหัตถการหรือการผ่าตัด ซึ่งทั้งผู้ส่งและผู้รับสวมถุงมือปราศจากเชื้อ เพื่อให้ผู้รับพร้อมใช้อุปกรณ์ได้ทันทีและไม่เกิดอุบัติเหตุของมีคมที่มิดำขณะปฏิบัติงาน เช่น การใช้ปากคีบส่งต่อ (Transfer forceps) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับหยิบจับ/ ส่งต่อสิ่งของปลอดเชื้อจากที่หนึ่งไปยังอีกที่ ผู้ใช้งานต้องดูแลให้ปากคีบส่งต่อนี้ให้คงความปลอดเชื้อตลอดเวลา ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การหยิบ
Transfer forceps ออก
จาก Forceps jar (ที่มา:
<https://www.google.co.th/search?biw>)

วิธีการใช้ Transfer forceps หยิบจับสิ่งของปลอดเชื้อ

1. หยิบ Transfer forceps ขึ้นจากกระปุกให้บิปลาย Forceps ทั้ง 2 ข้างเข้าหากันไม่ให้ปลาย Forceps สัมผัสกับปากกระปุก
2. การหยิบ Transfer forceps ให้ปลายอยู่ต่ำกว่าข้อมือ และให้สูงกว่าระดับเอวตลอดเวลา สิ่งของปลอดเชื้อที่อยู่ต่ำกว่าระดับเอวมีโอกาสเกิดการปนเปื้อน
3. ถือ Transfer forceps ให้อยู่ในสายตตลอดเวลา หาก Forceps อยู่นอกสายตา ถือว่าเสี่ยงต่อการปนเปื้อน
4. ขณะใช้ Transfer forceps หยิบของปลอดเชื้อในหม้อหนึ่ง ให้แน่ใจว่าปลาย Forceps ไม่สัมผัสกับขอบปากหม้อหนึ่ง เพราะขอบของหม้อหนึ่งสัมผัสกับอากาศ ทำให้ Forceps มีโอกาสเกิดการปนเปื้อน
5. ถือสิ่งของปลอดเชื้อสูงกว่าบริเวณที่ต้องการวางของปลอดเชื้อ 4-6 นิ้ว ไม่ให้ปลาย forceps สัมผัสกับบริเวณที่วางนั้น
6. ก่อนเก็บ Forceps ใส่กระปุกให้บิปลาย Forceps ทั้ง 2 ข้างเข้าหากัน ป้องกันปลาย Forceps สัมผัสกับปากกระปุก

6. การเทน้ำยาทำลายเชื้อ

หลักการเทน้ำยาจากขวดน้ำยาชนิดต่างๆ โดยเปิดขวดแล้วหงายฝาขวดวางบนโต๊ะหรือถือไว้ถ้าทำได้ หันด้านที่มีชื่อยาไว้ด้านบนเพื่อป้องกันป้ายชื่อยาเปื้อนเปียกน้ำยาเมื่อมีการไหลของน้ำยา ขณะเท ระวังอย่าให้น้ำยาไหลผ่านผ่านขวดลงมาที่ชุดอุปกรณ์ปราศจากเชื้อและไม่ให้ขวดยาสัมผัสกับชุดอุปกรณ์ปราศจากเชื้อ ถือขวดน้ำยาให้อยู่สูงกว่าภาชนะรองรับ 4-6 นิ้ว จัดเป็นความสูงระดับที่เหมาะสม โอกาสเกิดการปนเปื้อนน้อยที่สุด

7. การเปิดท่ออุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อ

มีจุดประสงค์เพื่อคงไว้ซึ่งความปลอดภัยของเครื่องมือเครื่องใช้ หรือสิ่งของในผ้าห่อชุดปลอดเชื่อนั้น โดยมีวิธีการเปิดผ้าห่อ/ สิ่งของปลอดเชื้อ ดังนี้

1. ตรวจสอบความปลอดภัยของชุดปลอดเชื้อ โดย
 - 1.1 แน่ใจว่าชุดปลอดเชื้อสะอาดและแห้ง ถ้าชุดปลอดเชื้อเปียกชื้น ความชื้นจะเป็นตัวนำพาเชื้อโรค ทำให้เครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในผ้าห่อเกิดการปนเปื้อนต้องเปลี่ยนใหม่
 - 1.2 ดูวันหมดอายุที่แสดงบนชุดปลอดเชื้อ ของปลอดเชื้อมีอายุการใช้งานตามลักษณะกระบวนการทำให้ปลอดเชื้อ
 - 1.3 สังเกตว่าสิ่งของปลอดเชื้อมีรอยเปิดออกใช้หรือไม่ หากมีรอยเปิดออก ถือว่ามีกรปนเปื้อน ไม่นำมาใช้

2. การเปิดชุดปลอดเชื้อ

2.1 การเปิดผ้าห่อชุดปลอดเชื้อ

1) วางชุดปลอดเชื้อลงบนกึ่งกลางพื้นที่ที่ต้องการ ให้ด้านบนสุดของผ้าห่อชุดปลอดเชื้อเปิดออกจากตัวผู้ทำ การเปิดผ้าห่อออกนอกจากตัวช่วยลดโอกาสเกิดการปนเปื้อน

2) ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับมุมบนสุดของผ้าเปิดไปทางด้านตรงกันข้ามกับผู้ทำโดยไม่ข้ามกรายของปลอดเชื้อ

3) เปิด 2 มุมผ้าด้านข้างซ้าย – ขวา โดยใช้มือขวาเปิดผ้าทางด้านขวา ใช้มือซ้ายเปิดผ้าทางด้านซ้าย การใช้สองมือช่วยเปิดผ้าห่อหลีกเลี่ยงการข้ามกรายสิ่งของปลอดเชื้อ

4) เปิดผ้ามุมด้านในสุดเข้าหาตัวผู้ทำ โดยไม่ข้ามกรายสิ่งของปลอดเชื้อ เพื่อให้สิ่งของปลอดเชื้อที่อยู่ภายใน คงความปลอดภัย

2.2 การเปิดชุดปลอดเชื้อชนิดสำเร็จรูป

1) เปิดชุดปลอดเชื้อตามคำแนะนำที่กำหนดไว้ เช่น ใช้มือทั้ง 2 ข้างฉีกกระดาษหุ้มแยกออกจากกัน

2) ถือชุดปลอดเชื้อสูงจากพื้นปลอดเชื้อ 4-6 นิ้ว ตามหลักการ

3) ให้ตระหนกว่าขอบนอกโดยรอบของผ้าห่อชุดปลอดเชื้อฉีกเข้ามา 1 นิ้วถือว่าเป็นบริเวณที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อน

8. การบริหารจัดการขยะในโรงพยาบาล

ขยะในโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 4 ประเภท (สุปาณี เสนาดีสัยและวรรณภา ประไพพานิช, 2563: 162) ดังนี้

1. ขยะทั่วไป หมายถึง ขยะที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วย ไม่ก่อให้เกิดอันตรายและไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ขยะจากโรงอาหาร เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ต่างๆ เป็นต้น

2. ขยะติดเชื้อ หมายถึง ขยะที่มีเชื้อโรคหรือสงสัยว่าจะปนเปื้อนเชื้อโรค (เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และรา) ในปริมาณที่สามารถก่อให้เกิดโรคต่อผู้สัมผัสได้ เช่น

2.1 ชิ้นส่วนของร่างกายมนุษย์ เช่น เลือด ชิ้นเนื้อต่างๆ เป็นต้น

2.2 อุปกรณ์การแพทย์ที่ปนเปื้อนเลือดและสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วย

2.3 ขยะจากห้องปฏิบัติการ เช่น อาหารเลี้ยงเชื้อจากการเลี้ยงเชื้อ จานเลี้ยงเชื้อที่ใช้แล้ว สิ่งส่งตรวจต่างๆของผู้ป่วย เป็นต้น

2.4 ขวดวัคซีนชนิดต่างๆ ที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น วัคซีนโรคหัด หัดเยอรมัน เป็นต้น

2.5 ซากหรือชิ้นส่วนของสัตว์ทดลอง รวมทั้งสิ่งคัดหลั่งของสัตว์ทดลองเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ

3. ขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่มีส่วนประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตรายที่มีลักษณะเป็น สารพิษ สารไวไฟ สารเคมีที่กัดกร่อนได้ สารกัมมันตรังสี และสารที่ทำให้เกิดโรค ก่อให้เกิดอันตรายกับมนุษย์และ สภาพแวดล้อม เช่น ขวดยาปฏิชีวนะ ยาหมดอายุ สารเคมีจากห้องปฏิบัติการ ขวดและ อุปกรณ์เคมีบำบัด จะปนเปื้อนรังสี ขวด ครอบงอมเคมีภัณฑ์ ปรอท แบตเตอรี่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น

4. ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะทั่วไปที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น ขวด พลาสติก ครอบงอม กระดาษ เศษเหล็ก เศษไม้ ขวดน้ำเกลือ เป็นต้น

วิธีปฏิบัติ

1. หลักการบริหารจัดการกับขยะในโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ก่อนออกไปสู่ภายนอกโรงพยาบาล มีหลักปฏิบัติดังนี้

การแยกขยะ	ตั้งแต่บนหอผู้ป่วย หรือจุดที่เริ่มผลิตขยะ
การรวบรวมขยะ	มีที่เก็บขยะเฉพาะแต่ละชนิด
การขนย้ายขยะ	รวดเร็วและมิดชิด
การบำบัด/ทำลาย	ทำลายเชื้อ โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

โดยมีหลักการแยกขยะ

1) ให้ถูกต้องตามถุงพลาสติกที่ใส่ขยะ ดังนี้

สีดำ สำหรับขยะทั่วไป	สีแดง สำหรับขยะติดเชื้อ
สีเทา สำหรับขยะอันตราย ขยะพิษ	สีฟ้า สำหรับขยะรีไซเคิล
สีม่วง สำหรับขยะเคมีบำบัด	

2) การบรรจุขยะมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทวัสดุมีคม ต้องเป็นภาชนะสำหรับทิ้งของมีคมที่ ปนเปื้อนเลือดและสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วย จะต้องเป็นวัสดุแข็งป้องกันการแทงทะลุของของมีคม มีฝาปิด มิดชิด ไม่ทิ้งของเกินสามในสี่ส่วนของถังหรือกล่อง ส่วนมูลฝอย ติดเชื้อที่มีไขวัสดุมีคม ให้บรรจุในถุงไม่ เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือผูกมัดปากถุงให้แน่น

4. การนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญเนื่องจากต้องดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จึงต้อง เป็นผู้ให้การช่วยเหลือโดยยึดหลักและมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อ รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม ของวิชาชีพ มีความเมตตา กรุณา ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนของ โรค การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อจะเข้าไปดูแลผู้ป่วยเพื่อลดอาการต่างๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบายและ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อต่อไป ดังนั้น พยาบาลควรใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยแบบ องค์กรรวมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยแนวคิดที่นิยมใช้กันแพร่หลายคือ แนวคิดของกอร์ดอน (Gordon, 1982: 100) เป็นแนวทางให้พยาบาลได้นำไปใช้ในการวางแผนเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยแต่ละบุคคล ซึ่งมี 11 แบบแผนสุขภาพ ดังนี้ (อรชร ศรีไถ่ล้วนและจุฬาร ทยาพร, 2561; 56)

1. การประเมิน (Assessment) พยาบาลสามารถตัดสินใจได้โดยการประเมินอาการและ อาการแสดงจากการซักประวัติตามแบบแผนสุขภาพว่ามีข้อบ่งชี้เสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือไม่ เพื่อวาง แผนการดูแลรักษา การประเมินสภาพผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อตามแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผน ดังนี้

1.1 แบบแผนการรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ ต้องรวบรวมข้อมูลประวัติของผู้ป่วย ตั้งแต่ก่อนมีการติดเชื้อ ประเมินเกี่ยวกับการได้รับภูมิคุ้มกัน การได้รับยาที่มีผลต่อภูมิคุ้มกันของร่างกาย การตรวจร่างกาย การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย การมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และประวัติโรคทางกรรมพันธุ์

1.2 แบบแผนโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร ชนิดและสารอาหารที่ชอบรับประทาน เวลาในการรับประทานอาหาร ชนิดและปริมาณน้ำดื่มที่ผู้ป่วยดื่มทั้งขณะปกติและขณะป่วย ผู้ที่ขาดสารอาหารทำให้อาการไม่แข็งแรงทำให้มีภูมิคุ้มกันโรคลดลง ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย

1.3 แบบแผนการขับถ่าย พยาบาลประเมินเกี่ยวกับการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ การดูแลรักษาความสะอาด อาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น น้ำปัสสาวะขุ่น มีตะกอน มีอาการแสบขัดขณะถ่ายปัสสาวะ มีการสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกาย เป็นต้น

1.4 แบบแผนกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย ประเมินเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ผู้ที่ขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ จะทำให้อวัยวะต่างๆ ทำงานได้น้อยลง การไหลเวียนของโลหิตลดลง ร่างกายอ่อนเพลีย ภูมิคุ้มกันโรคลดลง เกิดการติดเชื้อได้ง่าย

1.5 แบบแผนการพักผ่อนนอนหลับ ประเมินเกี่ยวกับระยะเวลาในการนอนทั้งขณะปกติและเมื่อป่วย การผ่อนคลายมีหรือไม่ ถ้าร่างกายได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอจะทำให้อ่อนเพลีย การรับรู้ในการดูแลตนเองลดลงส่งผลให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย

1.6 แบบแผนสติปัญญาและการรับรู้ ประเมินเกี่ยวกับความผิดปกติของประสาทสัมผัสทั้ง 5 ถ้ามีความผิดปกติจะทำให้การรับรู้ในการดูแลตนเองลดลงส่งผลต่อการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น

1.7 แบบแผนการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ ประเมินจากผู้ป่วยว่ามีความรู้สึกต่อตนเองอย่างไร รู้สึกเบื่อหน่ายท้อแท้ ขาดความสามารถในการดำเนินชีวิต ทำให้ขาดการดูแลตนเองที่ดี อาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น

1.8 แบบแผนด้านบทบาทและสัมพันธภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องอยู่ในห้องแยกจะขาดสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น เกิดภาวะเครียดทำให้อาการมีภูมิคุ้มกันโรคลดลง

1.9 แบบแผนด้านเพศและการเจริญพันธุ์ การพัฒนาตามอายุในเด็กและผู้สูงอายุ ร่างกายจะมีภูมิคุ้มกันน้อยกว่าวัยอื่นๆ ผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ สิ่งเสพติด เป็นต้น จะทำให้รับเชื้อได้ง่ายกว่าผู้ที่ไม่มีความเสี่ยง

1.10 แบบแผนด้านการปรับตัวและทนต่อความเครียด ผู้ป่วยติดเชื้อทำให้เกิดภาวะเครียดเพิ่มขึ้นส่งผลให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisone) มากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ภูมิคุ้มกันการติดเชื้อลดลง

1.11 แบบแผนด้านคุณค่าและความเชื่อ ประเพณีและความเชื่อมีผลต่อการดูแลสุขภาพ การตัดสินใจในการรักษา เช่น การปฏิเสธการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาล บางครั้งอดอาหารขณะป่วย ทำให้อาการอ่อนแอมากขึ้น ภูมิคุ้มกันโรคลดลง

นอกจากนี้พยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้จากห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจหาค่า WBC, Neutrophil, Lymphocyte และผลการเพาะเชื้อต่างๆ เป็นต้น เมื่อพยาบาลประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพและซักประวัติปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และจากอาการแสดงของผู้ป่วยได้แล้วก็นำมาตั้งปัญหาทางการพยาบาลต่อไป

2. การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing diagnosis) โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินอาการและ

อาการแสดง ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ นำมาตั้งเป็นปัญหาทางการพยาบาล ดังนี้

2.1 สิ่งต่อการเกิดการติดเชื้อในร่างกาย เนื่องจาก

- เนื้อเยื่อถูกทำลาย (เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยมีบาดแผล)
- มีทางเปิดเข้าสู่ร่างกาย (เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอุปกรณ์สอดใส่เข้าสู่ร่างกาย)
- มีภาวะพร่องโภชนาการ (เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหาร

ได้ หรือได้น้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย)

2.2 ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล เนื่องจาก

- ผู้ป่วยถูกแยกจากผู้อื่น (เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องอยู่ห้องแยก)
- ใช้เวลาในการรักษานาน (เช่น ผู้ป่วยติดเชื้อเรื้อรัง)
- ไม่สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (เช่น ผู้ป่วยไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตนในการ

ดูแลตนเองให้หายจากการติดเชื้อเร็วขึ้น)

3. การวางแผน (Planning) โดยจะต้องมีการวางแผนเป้าหมายและเกณฑ์การประเมินผลในการแก้ปัญหาไม่ให้เกิดการติดเชื้อเกิดขึ้นซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ว่าจะไม่เกิดปัญหาเหล่านั้น เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการให้การพยาบาล เช่น การวินิจฉัยการพยาบาลข้อ 2.1 อาจเกิดการติดเชื้อในร่างกายเนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลาย นำมาวางแผนป้องกันการติดเชื้อโดยการตั้งเป้าหมายและเกณฑ์การประเมินผลให้ครอบคลุมในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ดังนี้

เป้าหมาย : ไม่เกิดการติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล : แผลแห้งดีไม่มีอาการบวมแดง ไม่มี Discharge ซึม ผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกายปกติ 36.5-37.4 °C ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า WBC ปกติ = 5,000-10,000/cum เป็นต้น

4. การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อและแผนการรักษา ประเมินถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อและลดปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น เช่น ล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง ปฏิบัติการพยาบาลตามขั้นตอนและถูกต้องตามวิธีปราศจากเชื้อโดยเคร่งครัด รวมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่ผู้ป่วยอื่น โดยการให้คำแนะนำการดูแลและส่งเสริมสุขภาพในแนวทางการที่ต้องต่อไป

5. การประเมินผล (Evaluation) โดยจะประเมินการให้การพยาบาลว่าสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ตามเป้าหมายที่วางไว้ การป้องกันการติดเชื้อจะบรรลุผลได้จะต้องมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพราะอาการของผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา พยาบาลสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลผู้ป่วยได้ตามความจำเป็นเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางแผนไว้

สรุป

การป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อเป็นเรื่องสำคัญที่พยาบาลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักในการปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตลอดเวลา ทั้งนี้เพราะพยาบาลเป็นบุคลากรที่มสุขภาพที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ปฏิบัติการพยาบาล อาจส่งผลให้พยาบาลมีโอกาสได้รับเชื้อจากผู้ป่วย จากเครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์และสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติงานได้ ดังนั้น พยาบาลจึงจำเป็นต้องทราบกลไกการติดเชื้อวิธีใน และการแพร่กระจายเชื้อวิธีทางที่เชื้อเข้าสู่ร่างกาย เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่มีโอกาสเกิดขึ้นและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อที่จะเกิดขึ้น โดยการปฏิบัติการพยาบาลอย่าง

เคร่งครัดและมีคุณภาพใช้หลักการปลอดเชื้อ หลักการในการใช้เครื่องป้องกันร่างกายที่ถูกต้อง รวมทั้ง ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้มาตรฐานป้องกันการติดเชื้อกับผู้ป่วยทุกราย ด้วย Standard precautions และ Transmission-based precautions สอดคล้องกับคำแนะนำของศูนย์ควบคุมโรคที่ใช้เป็นหลัก สากลและหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการแพร่กระจายเชื้ออย่างถูกต้อง ให้ เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย/ ผู้ใช้บริการอันเป็นเป้าหมายสูงสุดในการให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ

คำถามท้ายบท

นายสมัย อายุ 47 ปี แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Upper respiratory tract infection รักษาที่ คลินิก มีอาการ ไอ เหนื่อย เสมหะมาก รับประทานอาหารได้น้อย น้ำหนักลด อ่อนเพลีย มีภาวะขาดน้ำ จึงรับ ไว้ในโรงพยาบาล

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การตรวจวินิจฉัยขั้นต้นแพทย์สงสัยว่าเป็น Pneumonia ซึ่งเป็นการติดเชื้อในระบบทางเดิน หายใจอย่างรุนแรง ผลการตรวจเลือดมี HIV Positive นักศึกษาคิดว่านายสมัยสามารถแพร่กระจายเชื้อ ได้ทางใดบ้าง
2. นักศึกษามีวิธีการป้องกันการติดเชื้อที่เกิดจากนายสมัยได้อย่างไร
3. นักศึกษามีวิธีการทำความสะอาดหรือเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วยรายนี้ ได้แก่ อ่างเช็ด ตัว แก้วยา เข็มฉีดยา อุปกรณ์ให้ออกซิเจน ผ้าปูที่นอนและเสื้อผ้าผู้ป่วยรายนี้ได้อย่างไร

รายการอ้างอิง

- กัษร มาลาธรรมและศิริลักษณ์ อภิวงษ์. (2557). **แนวทางการทิ้งขยะในโรงพยาบาลรามธิบดี. จันทรฉาย มณีนว. (2563). การพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อใน โรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- นิตยา อินทราวัดนา และมุทิตา วนาภรณ์. (2559). โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลและสถานการณการต้อยา. **Journal of Medicine and Health Sciences. 22 (1), 81-92.**
- ณัฐสรศักดิ์ บุญจันทร์. (2559). ในณัฐสรศักดิ์ บุญจันทร์ และอรุณรัตน์ เทพนา (บรรณาธิการ). **ทักษะ พื้นฐานทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ: หจก.เอ็นพีเพรส.**
- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). **แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.**
- อรชร ศรีไทล้วนและจุฬาร ยาพรม. (2561). ในสุภวรรณ วงศ์ธีรทรัพย์ สุมาลี โพธิ์ทอง และสัมพันธ์ สันทนาคณิต (บรรณาธิการ). **ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: บริษัท พี.เค.เค. พรินท์ติ้ง จำกัด.**
- Centers for Disease Control and Prevention. (January 2017). **National Healthcare Safety Network (NHSN) Patient Safety Component Manual. Retrieved from [https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/ pcsmanual_current.pdf](https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pcsmanual_current.pdf)**
- World Health Organization (WHO). **WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, Geneva: WHO Document Production Services; 2009.**