

การพยาบาลผู้ป่วย

โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง

(Middle East Respiratory Syndrome : MERS)

โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

พรรณี ฤทธิสำเร็จ

กลุ่มการพยาบาล

สถาบันบำราศนราดูร

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

แนวทางการดูแลผู้ป่วยในห้องแยกโรค

การพยาบาลเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลโดยการวิเคราะห์ปัญหา ความเสี่ยงของผู้ป่วยต่อการติดเชื้อ การแพร่กระจายเชื้อและการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย การแยกผู้ป่วย และการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล

1.การแยกผู้ป่วย (Isolation precautions) การแยกผู้ป่วยเป็นแนวทางปฏิบัติที่สำคัญในการป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ จากผู้ป่วย บุคลากร ญาติ และสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุข ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 มาตรการ คือมาตรการพื้นฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยทุกราย (Standard Precautions) มาตรการสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือเป็นโรคติดเชื้อ (Transmission-based precautions) และ การแยกผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันโรคต่ำ (Protective environment)

1.1 มาตรการพื้นฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยทุกราย (Standard Precautions) คือ มาตรการที่บุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติเป็นมาตรการพื้นฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยทุกรายโดยถือว่าผู้ป่วยทุกรายอาจเป็นพาหะของโรคโดยไม่คำนึงถึงการวินิจฉัยของโรคหรือภาวะติดเชื้อของผู้ป่วยมาตรการนี้ใช้กับเมื่อบุคลากรต้องสัมผัสกับ เลือด สิ่งคัดหลั่งของร่างกายทุกชนิดยกเว้นเหงื่อและไม่ว่าสิ่งคัดหลั่งนั้นจะปนเปื้อนเลือดหรือไม่ การสัมผัสผิวหนังที่เป็นแผล เยื่อบุผิวต่างๆ

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันบุคลากรให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อจากผู้ป่วย

วิธีปฏิบัติ ใช้มาตรการพื้นฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยทุกราย ดังนี้

1. การล้างมือ (Hand hygiene) ให้ล้างมือหลังจากสัมผัสเลือด สิ่งคัดหลั่งต่างๆของร่างกายและสิ่งปนเปื้อนทุกชนิดไม่ว่าจะสวมถุงมือหรือไม่ก็ตาม
2. การใช้ถุงมือ (Gloves) ให้ใช้ถุงมือชนิดสะอาด (Non sterile) เมื่อต้องสัมผัสกับเลือด สิ่งคัดหลั่งต่างๆของร่างกายและสิ่งปนเปื้อนทุกชนิด รวมทั้งเมื่อต้องสัมผัสผิวหนังที่เป็นแผลหรือเยื่อบุผิวต่างๆและเมื่อต้องเปลี่ยนกิจกรรมหรือหัตถการกับผู้ป่วยให้ถอดถุงมือทันทีที่เลิกใช้
3. การใช้ผ้าปิดปากและจมูก แว่นป้องกันตา หรือหน้ากากกันกระเด็น การสวมอุปกรณ์เหล่านี้เพื่อป้องกันบริเวณเยื่อเมือก ตา จมูกและปากระหว่างการทำหัตถการ และกิจกรรมการพยาบาลที่อาจมีการฟุ้งกระจายหรือกระเด็นของเลือดและสิ่งคัดหลั่งต่างๆของร่างกาย
4. การสวมเสื้อคลุม (Gown) เพื่อปกป้องผิวหนังและป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกปนเปื้อนเสื้อผ้าระหว่างการทำหัตถการหรือกิจกรรมพยาบาลที่อาจมีการฟุ้งกระจายหรือกระเด็นของเลือดและสิ่งคัดหลั่งต่างๆของร่างกาย และควรถอดเสื้อคลุมทันทีที่เลิกใช้ เสื้อคลุมที่ใช้ควรเป็นเสื้อคลุมที่สะอาด (non sterile gown)

5. การป้องกันบุคลากรจากการรับเชื้อที่แพร่กระจายทางเลือด

5.1 ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่มิดำ โดยไม่สวมปลอกเข็มกลับคืน ให้ปลดเข็มทิ้งในภาชนะที่เตรียมไว้สำหรับทิ้งของมีคมโดยเฉพาะ ไม่ควรสวมปลอกเข็มกลับคืนโดยใช้สองมือ ถ้าจำเป็นต้องสวมปลอกเข็มกลับคืนให้สวมกลับโดยใช้มือเดียว (One hand technique)

5.2 ในการทำกึ่งชีพให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจและอุปกรณ์บำบัดรักษาทางระบบหายใจชนิดต่างๆในการทำกึ่งชีพ นอกจากนี้ยังมีส่วนเพิ่มจากข้อปฏิบัติข้างต้นเพื่อป้องกันการติดเชื้อในสถานการณ์พิเศษ คือ

1. Respiratory hygiene / cough etiquette ซึ่งทั้งบุคลากรและผู้ป่วย ญาติ และบุคคลอื่นที่เข้ามาในโรงพยาบาลต้องปฏิบัติในกรณีที่มีอาการของการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ จาม มีน้ำมูก หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในกรณีนี้ ได้แก่

1.1 Source control measures คือการใช้ผ้าหรือกระดาษหรือหน้ากากอนามัยปิดปากและจมูกเมื่อมีอาการไอ หรือ จาม

1.2 การทำความสะอาดมือ หากมีการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ

1.3 การไม่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่มีการดังกล่าวในระยะใกล้กว่า 3 ฟุต

2. Safe infection practice ได้แก่

2.1 การปฏิบัติตามหลักปลอดเชื้อ (Aseptic technique) เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของอุปกรณ์ฉีดยาที่ปราศจากเชื้อ

2.2 ไม่ใช้กระบอกฉีดยาร่วมกันระหว่างผู้ป่วยหลายคน

2.3 ใช้ชุดให้สารน้ำและชุดอุปกรณ์ฉีดยาเฉพาะรายและกำจัดทิ้งเมื่อใช้เสร็จ

2.4 ใช้ยาฉีดยาที่เป็น single dose vials ทุกครั้งที่ทำได้

2.5 ไม่บริหารยาจาก single dose vials หรือ ampoules ให้กับผู้ป่วยหลายคนและไม่นำยาที่เหลือจากหลอดยาหลายหลอดมารวมกันเพื่อใช้ต่อ

2.6 ถ้าใช้ multi dose vials ต้องใช้เข็มและกระบอกฉีดยาที่ปราศจากเชื้อเท่านั้นในการดูดยาออกมาจากหลอดยาดังกล่าว

2.7 ห้ามเก็บ multi dose vials ไว้ในบริเวณที่มีการรักษาผู้ป่วย (Immediate patient treatment area) และต้องเก็บยาให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิต

2.8 ห้ามใช้สารละลายยาจากถุงหรือขวดเดียวกันสำหรับละลายยาที่จะบริหารทางหลอดเลือด ให้กับผู้ป่วยหลายราย

3. Infection control practice for special Procedures กล่าวคือ ต้องสวมหน้ากากอนามัย ถูมือปราศจากเชื้อ เมื่อจะทำการฉีดยา หรือทำหัตถการพิเศษ

1.2 มาตรการสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือเป็นโรคติดเชื้อ (Transmission-based precautions) เป็นแนวทางปฏิบัติที่ใช้สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ สงสัยว่าติดเชื้อหรือมีเชื้อที่สามารถแพร่กระจายได้ตามกลไกการแพร่กระจายเชื้อวิธีทางต่างๆ คือการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ(Airborne Transmission) การแพร่กระจายเชื้อทางละอองน้ำมูก น้ำลาย(droplet transmission)และการแพร่กระจายเชื้อทางสัมผัส (contact transmission) มาตรการนี้ใช้ร่วมกับมาตรการพื้นฐานสำหรับการดูแลผู้ป่วยทุกราย (Standard Precautions)

วัตถุประสงค์ เพื่อตัดหนทางการแพร่กระจายเชื้อโรคที่จะไปสู่บุคคล ผู้ป่วยและญาติ

วิธีปฏิบัติ มาตรการสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อ แบ่งออกเป็น 3 มาตรการ คือ

1. มาตรการสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศ (Airborne precautions) ใช้ในกรณี que ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อหรือสงสัยว่าติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ทางละอองฝอยในอากาศซึ่งมีอนุภาคขนาดเล็กเท่ากับหรือน้อยกว่า 5 ไมครอนและอนุภาคสามารถลอยอยู่ในอากาศได้นาน แพร่กระจายเชื้อในอากาศได้ระยะทางไกล

1.1 ผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกที่มีความดันอากาศเป็นลบ (Negative pressure) แต่ถ้าไม่มีห้อง ให้จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในบริเวณที่อากาศถ่ายเทสะดวก ให้ผู้ป่วยอยู่ได้ตลอดเวลา ผู้ป่วยควรสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา การให้ผู้ป่วยออกจากห้องแยกโรคให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์และทีมควบคุมโรคติดเชื้อ

1.2 บุคลากรสวมหน้ากากกรองอนุภาคชนิด N95 สวมเสื้อคลุมแขนยาว สวมแว่นป้องกันตาหรือหน้ากากกันกระเด็น หมวกคลุมผม ถูมือสะอาด (ชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง)

1.3 การล้างมือ ล้างมือด้วยสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อหลังจับต้องดูแลผู้ป่วย หรือ สัมผัสเลือดสารคัดหลั่ง และหลังถอดถุงมือ

1.4 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ต้องจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แต่หากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้องต้องสวม surgical mask ให้ผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายต้องสวม PPE มีการวางแผนเส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไม่ให้ผ่านไปยังบริเวณที่มีผู้คนหนาแน่น เช็ดทำความสะอาดรถเข็นผู้ป่วยด้วย 70 % Alcohol

โรคที่ควรใช้หลักปฏิบัติ ได้แก่ วัณโรคปอด วัณโรคกล่องเสียง โรคไข้หวัดนก(Avian Influenza) โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) หัดและอีสุกอีใส

2. มาตรการสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางฝอยละอองน้ำมูกน้ำลาย (Droplet precautions) ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อหรือสงสัยว่าติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ทางละอองฝอยน้ำมูกหรือน้ำลาย ซึ่งมีอนุภาคขนาดใหญ่กว่า 5 ไมครอน โดยแพร่กระจายเชื้อจากการไอ จาม พูดหรือระหว่างการทำให้ตกลูกตาต่างๆ เช่น การตรวจหลอดลมด้วยกล้อง (Bronchoscope)

2.1 ผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกเดี่ยวหรือจัดให้ผู้ป่วยที่มีเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ในห้องแยกโรคเดียวกันได้

2.2 บุคลากรสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) สวมเสื้อคลุมแขนยาว สวมแว่นป้องกันตาหรือหน้ากากกันกระเด็น หมวกคลุมผม ถุงมือสะอาดชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง ก่อนเข้าไปดูแลผู้ป่วยทุกครั้ง

2.3 การล้างมือ ล้างมือด้วยสบู่ หรือ น้ำยาฆ่าเชื้อหลังจับต้องดูแลผู้ป่วย หรือ สัมผัสเลือดสารคัดหลั่ง และหลังถอดถุงมือ

2.4 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ต้องจำกัดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แต่หากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกห้อง ต้องสวม surgical mask ให้ผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายต้องสวม PPE มีการวางแผนเส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไม่ให้ผ่านไปยังบริเวณที่มีผู้คนหนาแน่น เช็ดทำความสะอาดรถเข็นผู้ป่วยด้วย 70 % Alcohol

โรคที่ควรใช้หลักปฏิบัติ ได้แก่ Meningitis เช่น Neisseria meningitides , Pneumonia , เช่น Mycoplasma Pneumonia , Diphtheria , Pertussis , Streptococcal pharyngitis , Adenovirus infection , Influenza , Mumps , Rubella

1.3 มาตรการสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายทางสัมผัส(Contact Precautions) ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อหรือสงสัยว่าติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ทางสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อม

3.1 ผู้ป่วย จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยก หรือจัดให้ผู้ป่วยที่มีเชื้อชนิดเดียวกันอยู่ในบริเวณเดียวกัน

3.2 บุคลากร สวมเสื้อคลุมหากคาดว่าสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง หนอง อูจจาระ ของผู้ป่วย สวมแว่นป้องกันตาหรือหน้ากากกันกระเด็น ถุงมือสะอาดชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง ก่อนเข้าไปดูแลผู้ป่วยทุกครั้ง

3.3 การล้างมือ ล้างมือด้วยสบู่ หรือ น้ำยาฆ่าเชื้อหลังจับต้องดูแลผู้ป่วย หรือ สัมผัสเลือดสารคัดหลั่ง และหลังถอดถุงมือ

3.4 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่รับย้ายทราบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และคลุมบริเวณบาดแผลให้มิดชิดถ้าผู้ป่วยมีแผลติดเชื้อ

3.5 หากสามารถทำได้ควรแยกอุปกรณ์ชนิด non – critical items สำหรับผู้ป่วยโดยเฉพาะ หากไม่สามารถแยกอุปกรณ์ได้ ต้องทำความสะอาดและทำลายเชื้อก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่น

โรคที่ควรใช้หลักปฏิบัติ ได้แก่

- Gastro- intestinal infection : Enteric infection
- Skin wound infection : Cutaneous diphtheria, Herpes Simplex Virus, Impetigo, Major abscess
Cellulitis or colonized with multidrug resistant bacteria
- MDR bacteria เช่น MRSA
- Respiratory Syncytial เช่น RSV pneumonia
- Conjunctivitis

3. การแยกผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ใช้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง เช่น ผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายอวัยวะ ผู้ป่วยที่มีเม็ดโลหิตขาวชนิดนิวโทรฟิลล์ ต่ำกว่า 1,000/ไมโครลิตร การป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ป่วยเหล่านี้ควรพิจารณาตามกลไกการติดเชื้อ

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากผู้ป่วยอื่น จากบุคลากรและสิ่งแวดล้อมต่างๆสู่ผู้ป่วย

วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกที่มีความดันอากาศเป็นบวก (Positive pressure) อากาศที่ไหลเวียนเข้าไปภายในห้อง ต้องผ่านการกรองด้วย HEPA filter ที่สามารถกรองอนุภาคขนาดตั้งแต่ 0.3 ไมครอนขึ้นไป ได้อย่างน้อยร้อยละ 99.97 เพื่อป้องกันการติดเชื้อราโดยเฉพาะ Aspergillois พื้นผิวของห้องต้องเป็นผิวเรียบ ไม่เก็บฝุ่น ถ้าไม่มีห้องแยกจัดให้ผู้ป่วยอยู่หากจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อ
2. ล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง ก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วย
3. การทำหัตถการต่างๆ เช่น การเจาะเลือด ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้เช็ดผิวหนังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม เช่น แอลกอฮอล์ 70% หรือ คลอเฮกซีดีน
4. อาหารทุกชนิดต้องสุก สะอาด งดผัก ผลไม้ ไข่ลวก ภาชนะที่ใส่อาหารต้องผ่านการทำความสะอาดฆ่าเชื้อด้วยความร้อน
5. ห้ามนำดอกไม้สดเข้าเยี่ยมผู้ป่วย

แนวทางการดูแลผู้ป่วยในห้องแยกโรคสำหรับผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อ

สถาบันบำราศนราดูร ได้กำหนดแนวทางการพิจารณาแยกผู้ป่วยติดเชื้อที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ เข้าพักรักษาตัวในห้องแยกโรคสำหรับผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อ (Airborne Infection Isolation Room : AIIR) ดังนี้

1. โรคที่แพร่กระจายเชื้อได้ทางอากาศ ได้แก่
 - วัณโรคปอด วัณโรคคอก้างเสียง ระยะแพร่กระจายเชื้อ : ผลเสมหะ AFB Positive)
 - วัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multi Drug Resistant Tuberculosis)
 - ไข้สุกใส (Chickenpox) หรือ (Varicella) ที่มีภาวะแทรกซ้อน
 - โรคหัด (Measles) ที่มีภาวะแทรกซ้อน
 - โรคเริมหรืองูสวัดชนิดแพร่กระจายทั่วตัว (Disseminated Zoster)
2. โรคอุบัติใหม่ อุตุน้ำ ได้แก่
 - โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome Corona virus : MERS CoV.)
 - โรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe Acute Respiratory Syndrome : SARS)
 - โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola Virus Diseases : EVD)
 - โรคไข้หวัดนก (Avian Influenza : H5N1 , H7N9)
 - โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A H1N1 2009
 - โรคคอตีบ (Diphtheria)
3. โรคที่ติดต่อได้ง่ายและอัตราการตายสูง ได้แก่
 - โรคไขก้างหลังแอ่น (meningococemia /meningococcal meningitis)
 - โรคไข้เหลือง (Yellow Fever)
4. โรคที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่
 - กาฬโรคปอด (Plaque Pneumonia)
 - โรคปอดอักเสบจากเชื้อแอนแทรกซ์ (Anthrax Pneumonia)
 - ฝีดาษ (Small pox /Monkey pox)

แนวทางการดูแลผู้ป่วยในห้องแยกโรคสำหรับผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางให้บุคลากรปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน
2. เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคลากร ผู้ป่วยอื่นและสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการปฏิบัติ การให้บริการผู้ป่วยโรคติดต่อกรณีผู้ป่วยใน

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
1. การเตรียมความพร้อมก่อนรับผู้ป่วย	พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค (ตึก3/2และตึก7/2)	<p>หอผู้ป่วยแยกโรค ได้รับข้อมูลแจ้งการรับผู้ป่วยให้เตรียมความพร้อม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. การเตรียมความพร้อมของห้อง เพื่อรับผู้ป่วยเข้านอนในห้องแยกโรคความดันลบ ปฏิบัติโดย เปิดระบบการทำงานของห้องแยกโรค อย่างน้อย 35 นาที (เหตุผล : เพื่อให้ระบบการทำงานของห้องเริ่มทำงาน ปรับความดันให้เป็นลบ การปรับอุณหภูมิ การเติมอากาศ และอัตราการหมุนเวียนในห้องให้ได้ 12 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (12 Air Change Hour) ซึ่งอัตราการหมุนเวียนนี้สัมพันธ์กับเวลาที่ใช้ในการกำจัดสิ่งปนเปื้อนในอากาศให้ได้ 99.9 % จะใช้เวลา 35 นาที)2. เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย ได้แก่ เครื่องช่วยหายใจ ออกซิเจน เครื่องวัดสัญญาณชีพ เครื่องดูดเสมหะ เครื่องให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น3. เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ภายในห้อง เช่น เข็มฉีดยา เข็มเจาะเลือด กระจกฉีดยา ชุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ น้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับทำความสะอาดมือ4. เตรียมใบลงนามเข้า-ออกห้องผู้ป่วย5. เตรียมเอกสารชุดรับใหม่6. เตรียมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล7. เตรียมบุคลากรที่ได้รับมอบหมายในการรับผู้ป่วย8. แจ้งผู้บริหารตามลำดับขั้นตอน กรณีรับผู้ป่วยโรคติดต่ออันตรายร้ายแรง (กรณี MERS หรือ Ebola)

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
2.การรับผู้ป่วยเข้าห้องแยกโรค	พยาบาลหอผู้ป่วยแยกโรคตึก3/2	<p>เมื่อผู้ป่วยมาถึงตึกแยกโรคโดยถูกนำส่งทางลิฟต์แยกโรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นำผู้ป่วยเข้าห้องแยกโรคที่เตรียมไว้ 2. ประเมินอาการแรกรับ ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยทันทีที่มาถึง พร้อม จำแนกประเภทผู้ป่วย 3. ระบุตัวให้ถูกต้องโดยถาม ชื่อ นามสกุล ตรวจสอบบัตรประจำตัวประชาชน เลขประจำตัว 13 หลัก หรือ passport (กรณีผู้ป่วยต่างชาติ) กรณียังไม่ได้ทำแฟ้มเวชระเบียนติดต่อประสานงานให้เจ้าหน้าที่ห้องบัตรทำเวชระเบียนให้ พร้อมตรวจ สอบสิทธิ์ค่ารักษาพยาบาล 4. ให้ข้อมูลที่จำเป็น เหตุผลที่ต้องอยู่ในห้องแยกโรค แก่ผู้ป่วยญาติ ครอบครัว พร้อมให้ผู้ป่วยหรือญาติเซ็นยินยอมเข้ารับการรักษาในสถาบัน แจกเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติตัวในห้องแยกโรค 5. ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวในห้องแยกโรค ได้แก่ การทำความสะอาดมือ การใช้หน้ากากอนามัย การทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ การทิ้งผ้าเปื้อน การใช้ห้องน้ำ การใช้โทรศัพท์ การขอความช่วยเหลือโดยใช้นurse call 6. ซักประวัติการเจ็บป่วย : อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเดินทางกลับจากประเทศเสี่ยงหรือพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค ประวัติสัมผัสโรค ประวัติส่วนตัว 7. ตรวจร่างกายขั้นต้นตามปัญหาของผู้ป่วย รวบรวมข้อมูลจากการสังเกต และตรวจร่างกาย 8. ตรวจวัดสัญญาณชีพ (T,P,R,BP) ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน(O₂ Sat) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ถ้าจำเป็น 9. รายงานแพทย์ผู้รับผิดชอบทันทีเมื่อพบข้อบ่งชี้ที่เป็นปัญหาและอาจมีผลกระทบต่อผู้ป่วย 10. เก็บสิ่งส่งตรวจตามแผนการรักษา ได้แก่ การเก็บตัวอย่าง

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
<p>3.การดูแลผู้ป่วยระหว่างอยู่ในห้องแยกโรค</p>	<p>พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2</p>	<p>จากเลือด เสมหะ อุจจาระ ปัสสาวะ การเก็บตัวอย่างจากโพรงจมูกและคอหอยกรณี Influenza MERS</p> <p>11. เบิกอาหารให้ผู้ป่วยตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>ให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย ด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยไม่ควรออกจากห้องโดยแพทย์เมื่อนุญาต เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงในการแพร่กระจายเชื้อและไม่สามารถควบคุมการติดต่อของโรคได้ ภายในห้องจะติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดไว้เพื่อเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงหากผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤต 2. ผู้ป่วยควรใส่หน้ากากอนามัย (Surgical Mask) เมื่อมีอาการไอจาม หรือ เมื่อมีบุคคลอื่นอยู่ภายในห้อง 4. การบ้วนเสมหะ ให้บ้วนเสมหะลงในกระดาษชำระแล้วทิ้งลงในถังขยะติดเชื้อที่มีฝาปิด หรือทิ้งลงในภาชนะมีฝาปิดที่จัดไว้ให้ แล้วล้างมือให้สะอาดทุกครั้ง 3. การล้างมือ ภายในห้องจะมีอ่างล้างมือ ที่ไม่ต้องใช้มือหมุนเพื่อเปิดก๊อกน้ำ เนื่องจากเป็นระบบอินฟราเรด น้ำจะไหลออกจากก๊อกเองเพียงท่านไปยืนตรงบริเวณกลางอ่างล้างมือให้ขีดขอบอ่างจะมีไฟแดงขึ้น น้ำจะไหลออกมา บริเวณอ่างล้างมือจะมีน้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับล้างมือ น้ำยาสีแดง คือ 4% Chlorhexidine) ต้องใช้น้ำช่วยในการล้างมือ ส่วนน้ำยาสีเขียว คือ Glycerine in Alcohol เป็นน้ำยาล้างมือแห้งแบบไม่ต้องใช้น้ำ กรณีมือของท่านเปื้อนสิ่งคัดหลั่งสกปรกเห็นได้ชัด ให้ล้างมือด้วยน้ำยาสีแดงโดยกดน้ำาลงบนฝ่ามือ 2-3 ครั้ง ถูมือให้ทั่ว ทำความสะอาดมือตามรูป ตั้งแต่ท่าที่ 1-7 อาจทำท่าละ 5 ครั้ง จนครบ 7 ท่า แล้วล้างออกด้วยน้ำ เช็ดมือให้แห้งด้วยกระดาษเช็ดมือ แล้วทิ้งลงในถังขยะมูลฝอยถุงสีแดงที่อยู่ในห้อง หากมือของท่านไม่เปื้อนสิ่งสกปรก แต่ต้องการทำความสะอาดมือ ท่านสามารถใช้น้ำยาล้างมือสีเขียวซึ่งเป็นแบบไม่ต้องใช้น้ำ โดยกดน้ำาลงบนฝ่ามือ 2-3 ครั้ง ถูมือให้ทั่ว ดังรูปที่แสดงขั้นตอนการล้างมืออย่างถูกวิธีท่าละ 5 ครั้งจนครบ 7 ท่า มือจะแห้งเอง น้ำยาไม่เปื้อนอันตรายต่อมือ
<p>กระบวนการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>	<p>ขั้นตอนการปฏิบัติ</p>

<p>3.การดูแลผู้ป่วย ระหว่างอยู่ในห้อง แยกโรค</p>	<p>พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2</p>	<p>4. การปรับอุณหภูมิห้อง หากอากาศภายในห้อง เย็นหรือร้อนเกินไป ให้แจ้งพยาบาลทราบทุกครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากการปรับอุณหภูมิให้สูงขึ้น อาจมีผลต่อระบบการทำงานของตู้ไฟฟ้าควบคุม และยังมีผลต่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อได้</p> <p>5. การจัดการผ้าเปื้อนหรือผ้าผู้ป่วยที่ใช้แล้ว : เสื้อผ้าผู้ป่วยที่ใช้แล้วนำไปใส่ในถังพลาสติกที่จัดไว้ภายในห้องและปิดฝาดังให้สนิททุกครั้ง ห้ามสะบัด ห้ามรื้อ หรือ ทำให้ฟุ้งกระจาย และไม่ควรทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังผ้าเปื้อนนี้ เนื่องจากอาจเกิดความเสี่ยงและปัญหาเกี่ยวกับระบบการจัดการผ้าเปื้อนของงานซักฟอกของสถาบัน</p> <p>6. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ : ขยะมูลฝอยภายในห้องแยกถือเป็นขยะติดเชื้อ ให้ทิ้งลงในถังขยะถุงสีแดงที่มีฝาปิด และปิดฝาดังตลอดเวลา ห้ามทิ้งเศษอาหารลงพื้นห้อง หรือทิ้งลงในอ่างล้างมือ</p> <p>7. อาหารสำหรับผู้ป่วย ภาชนะสำหรับใส่อาหารจะใช้แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงจากการนำภาชนะไปล้างที่แผนกอาหารและสามารถป้องกัน ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ</p> <p>8. การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล : แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งญาติที่เข้าเยี่ยม มีความจำเป็นต้องใส่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลเพื่อป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ผู้ป่วยอาจไม่คุ้นเคย อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลที่ใช้ ได้แก่ หน้ากากปิดปาก- ปิดจมูก แว่นตา หมวกคลุมผม เสื้อคลุม และถุงมือ</p> <p>9. การทำความสะอาดห้อง : พนักงานทำความสะอาด สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เข้าไปทำความสะอาดโดย เก็บขยะมูลฝอยติดเชื้อมัดปากถุงให้แน่น นำมาวางไว้ใกล้ประตูทางออกห้อง เพื่อเตรียมนำไปไว้ที่ถังพักขยะติดเชื้อซึ่งอยู่ที่หน้าตึก รอพนักงานเก็บมูลฝอยติดเชื้อของสถาบันมาเก็บตามเวลาที่กำหนด หลังจากนั้นเตรียมทำความสะอาดพื้นห้องด้วยน้ำผสมผงซักฟอก (หรือน้ำยาทำความสะอาดพื้น ตามที่งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล อนุมัติ) ควรมีการซักผ้าถูพื้นบ่อยๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าถูพื้นชุบน้ำสะอาดบิดหมาดๆ อย่างน้อยๆ 2 ครั้ง ไม้ถูพื้นควร มี 2 ชุดต่อ 1 ห้องเป็นอย่างน้อย เมื่อเสร็จภารกิจแล้วพนักงานถอดอุปกรณ์</p>
--	--	--

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
<p>3.การดูแลผู้ป่วย ระหว่างอยู่ในห้อง แยกโรค</p>	<p>พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2</p>	<p>ป้องกันร่างกายตามคำแนะนำของพยาบาลที่ได้ฝึกสอนไว้แล้ว หลังจากนั้นล้างมือให้สะอาด</p> <p>การให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยด้านการดูแลรักษา ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การแนะนำทีมให้บริการรักษาพยาบาล <ol style="list-style-type: none"> 1.1 แพทย์ผู้ดูแล : อายุรแพทย์ กุมารแพทย์ เฉพาะทางโรคระบบทางเดินหายใจและโรคติดเชื้อ พยาบาลเป็นผู้แจ้งชื่อแพทย์ผู้ให้การรักษาทราบก่อน มีการตรวจเยี่ยมจากแพทย์ทุกวัน ในกรณีอยู่ในภาวะวิกฤต หรือมีอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติสามารถตามแพทย์ได้ทันที 1.2 การให้บริการด้านการพยาบาล ประจำวัน จะมี พยาบาล (สวมชุดปฏิบัติงานสีชมพู) และผู้ช่วยเหลือคนไข้ (สวมชุดปฏิบัติงานสีเหลือง) เข้ามาดูแลผู้ป่วยตามเวลาที่กำหนด ตลอด 24 ชั่วโมงโดยแบ่งเป็น เวรเช้า เวลา 08.30น. -16.30น. เวรบ่าย เวลา 16.30น. – 00.30น. และ เวรตึก เวลา 00.30น. -08.30น. 1.3 กิจกรรมทางการพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับ มีดังนี้ <p>เวรเช้า เวลา 09.00น -10.00น.และ 13.00น -14.00น.พยาบาลดูแลให้ยาฉีด ยารับประทานตามเวลา ประเมินอาการเจ็บป่วย วัดสัญญาณชีพ ประเมินภาวะไข้ ประเมินการเต้นของหัวใจ ประเมินความดันโลหิต ประเมินการหายใจ วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนเพื่อประเมินภาวะพร่องออกซิเจน บันทึกจำนวนน้ำดื่มและจำนวนปัสสาวะพร้อม สังเกตสีลักษณะปัสสาวะ เพื่อประเมินการทำงานของไต ตรวจสอบอัตราการไหลของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ พลิกตะแคงตัวในรายที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ อย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง ดูแลอนามัยส่วนบุคคล เช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วย ดูแลอนามัยช่องปากและฟัน กรณีผู้ป่วยไม่สามารถช่วยตัวเองได้</p> <p>เวลา 12.00 น.ดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร ดูแลให้อาหารทางสายยาง ให้ยาหลังอาหาร ให้ยาฉีดตามเวลา ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เวลา 16.00 น. ดูแลให้ยาก่อนอาหาร</p> <p>กรณีผู้ป่วยอาการหนักอยู่ในภาวะวิกฤต เช่น มีภาวะ การหายใจ</p>

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
<p>3.การดูแลผู้ป่วยระหว่างอยู่ในห้องแยกโรค</p>	<p>พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2</p>	<p>ผิดปกติ ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือ ให้ออกซิเจน ช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่จะเข้าไปดูแลผู้ป่วยจะมากขึ้น คือ อาจเป็นทุก 1 หรือ 2 ชั่วโมง แล้วแต่ความเร่งด่วนของกิจกรรมทางการแพทย์นั้นๆ</p> <p>เวรป่วย เวลา 17.00 น. ดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร ดูแลให้อาหารทางสายยาง ให้อาหารหลังอาหาร</p> <p>เวลา18.00 น.และ 22.00 น.ประเมินอาการเจ็บป่วย วัดสัญญาณชีพ วัดปรอทเพื่อประเมินภาวะไข้ วัดชีพจรเพื่อประเมินการเต้นของหัวใจ วัดความดันโลหิตเพื่อประเมินการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด บันทึกจำนวนน้ำดื่มและจำนวนปัสสาวะเพื่อประเมินการทำงานของไต,พลิกตะแคงตัวในรายที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง</p> <p>เวลา 20.00 น. ให้อาก่อนนอน</p> <p>เวลา 24.00 น. ให้อารับประทาน ให้อาฉีต ตรวจสอบอัตราการไหลของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ</p> <p>เวรตึก เวลา 02.00 น. 04.00 น.และ 06.00น.ให้อาฉีต ยา รับประทานตามที่แพทย์สั่ง</p> <p>เวลา 02.00 น. และ 06.00 น. ประเมินอาการเจ็บป่วย วัดสัญญาณชีพ วัดปรอทเพื่อประเมินภาวะไข้ วัดชีพจรเพื่อประเมินการเต้นของหัวใจ วัดความดันโลหิตเพื่อประเมินการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด พลิกตะแคงตัวในรายที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง</p> <p>เวลา 05.30 น. ดูแลอนามัยส่วนบุคคล เช็ดตัวกรณีผู้ป่วยไม่สามารถช่วยตัวเองได้</p> <p>เวลา 07.00 น. ให้อาก่อนอาหาร</p> <p>เวลา 08.00 น. ดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร ให้อารับประทาน หลังอาหาร ให้อาฉีต ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ</p> <p>หากมีข้อสงสัย หรือต้องการซักถาม ผู้ป่วยสามารถสอบถามแพทย์และพยาบาลได้ทุกระหว่างเวลาที่พักอยู่ในห้องแยกโรค</p> <p>2. การสอบถามข้อมูลขณะรักษาพยาบาล</p> <p>2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษา แพทย์จะเป็นผู้แจ้งข้อมูลการวินิจฉัยโรคและแนวทางการรักษาให้ผู้ป่วยทราบ ตั้งแต่วันแรกที่เข้ารับการรักษา หากยังไม่ได้รับความชัดเจนหรือมีข้อ</p>

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
<p>3.การดูแลผู้ป่วยระหว่างอยู่ในห้องแยกโรค</p>	<p>พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2</p>	<p>สงสัยในเรื่องใด ผู้ป่วย ญาติสามารถสอบถามแพทย์ผู้ดูแลได้โดยตรง</p> <p>2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา แพทย์ผู้ดูแล หรือ พยาบาลสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ได้รับ เช่น ชื่อยา วิธีการใช้ยา ขนาดยาที่ได้รับ สรรพคุณของยา อาการข้างเคียง</p> <p>2.3 สิทธิการรักษาพยาบาล พยาบาลตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลทุกครั้งจากงานตรวจสอบสิทธิ หากยังไม่เรียบร้อยให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นเร็วที่สุดพร้อมหลักฐานการใช้สิทธิ์ เช่น สิทธิจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง ประกันสังคม ประกันสุขภาพ ต้นสังกัด รัฐวิสาหกิจ</p> <p>กรณีชำระค่ารักษาพยาบาลเองจะต้องดำเนินการให้มีการชำระเงินทุก 3 วัน ค่าใช้จ่ายที่ควรทราบ ได้แก่</p> <p>ค่าห้องพักแยกโรคความดันลบรวมค่าอาหารสามัญ1000บาท ต่อวัน</p> <p>ค่าบริการทางการแพทย์ 1000 บาท ต่อ วัน</p> <p>ค่าบริการทางรังสีวิทยาขึ้นกับชนิดและจำนวนของการตรวจทางรังสี</p> <p>ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ขึ้นกับชนิดของสิ่งส่งตรวจ ค่ายาขึ้นกับชนิดของยาที่ใช้ในการรักษา</p> <p>3.การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยทั่วไปขณะอยู่ในห้องแยกโรค</p> <p>3.1 วิธีการใช้โทรศัพท์ ผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์สายนอกได้ โดยยกหูโทรศัพท์ กด 0 รอสัญญาณ แล้วกดเบอร์โทรที่ต้องการ (คิดค่าบริการครั้งละ 3 บาท ชำระเงินทุก 3 วันหรือเมื่อออกจากกรพ.) งดบริการโทรศัพท์ทางไกล หรือ มือถือ กรุณาวางหูโทรศัพท์ให้สนิทเมื่อเลิกใช้</p> <p>หากญาติต้องการติดต่อผู้ป่วย โทร เบอร์ 02- 951 1168-79 แล้วตามด้วยเบอร์ภายในห้อง หรือ ติดต่อ ห้องโทรศัพท์ของสถาบัน โทร. 02- 590 3402 ถ้าต้องการติดต่อห้องพยาบาล ให้ยกหูโทรศัพท์แล้วกดเบอร์โทร 619 หรือ 3521 หรือ 3522</p> <p>3.2 วิธีการใช้โทรทัศน์ การเปิด - ปิด หรือ เปลี่ยนช่อง โดยใช้รีโมท คอนโทรล ปิดโทรทัศน์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน และ กรุณาอย่าเปิดเสียงดังจนเกินไป</p> <p>3.3 วิธีการใช้เครื่องปรับอากาศ ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องปรับอากาศภายในห้อง จะตั้งอุณหภูมิไว้ที่ 25-26

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
<p>3.การดูแลผู้ป่วยระหว่างอยู่ในห้องแยกโรค</p>	<p>พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2</p>	<p>องศาเซลเซียส การปรับอุณหภูมิให้เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สวิตช์ไฟควรปิดเมื่อไม่ใช้งาน ● ไฟหัวเตียง เปิด - ปิด โดยดึงเชือกเบาๆ ● เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด หากนำมาใช้ ให้เสียบปลั๊กที่บริเวณปลายเตียง ส่วนปลั๊กบริเวณหัวเตียง มีไว้สำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์เท่านั้น ทางสถาบัน คิดค่าบริการใช้ไฟฟ้า 25 บาท ต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า 1 ชนิด ต่อ วัน <p>3.4 วิธีการใช้เครื่องทำน้ำอุ่น และการใช้ห้องน้ำ</p> <p>เครื่องทำน้ำอุ่นในห้องน้ำ มีวิธีการใช้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เปิดวาล์วน้ำโดยยกคันโยกขึ้น ● กด สวิตช์ เปิด- ปิด หรือ ON – OFF ● ถ้าต้องการปรับอุณหภูมิของน้ำ ให้หมุนปุ่มปรับอุณหภูมิซึ่งจะมีระดับสีบอกระดับอุณหภูมิ ● ถ้าต้องการเปลี่ยนลักษณะการฉีดของน้ำให้ปรับที่ปุ่มข้างหัวฝักบัว <p>การใช้ห้องน้ำ ชักโครกทุกครั้งหลังใช้ ห้ามทิ้ง กระดาษชำระ หรือผ้าอนามัยลงในโถชักโครก ให้ทิ้งในถังขยะถุงสีแดงที่จัดไว้ให้ภายในห้องน้ำ</p> <p>3.5 การติดต่อพยาบาลเมื่อต้องการความช่วยเหลือ ปฏิบัติดังนี้</p> <p>กดปุ่มบริเวณหัวเตียง เพื่อพูดคุยกับพยาบาลได้ทางอินเตอร์คอมหรือโทรศัพท์ติดต่อห้องพยาบาล โทร เบอร์ 619</p> <p>3.6 แจ้งข้อมูลการติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด ภายในห้องผู้ป่วย มีไว้เพื่อเฝ้าระวังและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง หรือ อาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาในระหว่างการดูแล</p> <p>4. การให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อของญาติหรือครอบครัว ก่อนและหลังการเข้าเยี่ยมขอความร่วมมือปฏิบัติตามข้อแนะนำดังนี้</p> <p>4.1 ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัย หรือ สงสัยว่า มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อได้ทางการหายใจ และได้รับเชื้อโรคติดต่อที่ร้ายแรง หรือโรคติดต่อที่ยังไม่ทราบทางติดต่อที่ชัดเจน จะจำกัดการให้ญาติเข้าเยี่ยม กรณีที่ญาติ มีความจำเป็น แรงด่วนต้องการเข้าเยี่ยม จะต้อง</p>

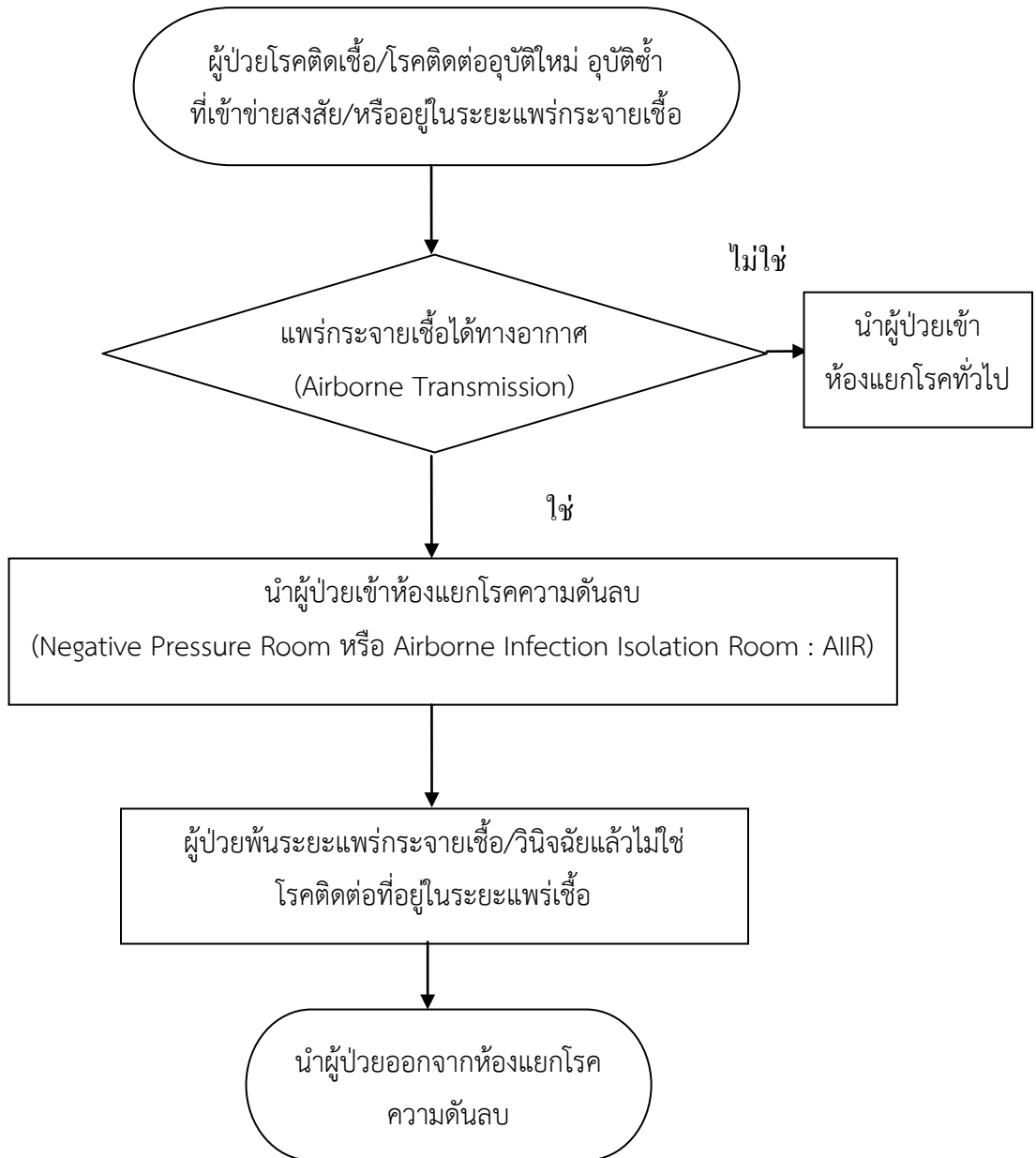
กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
3.การดูแลผู้ป่วยระหว่างอยู่ในห้องแยกโรค	พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2	<p>ได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ผู้ดูแลก่อน หากแพทย์อนุญาตให้เข้าเยี่ยมได้ ควรใช้เวลาในการเยี่ยมให้น้อยที่สุด เพื่อลดอัตราเสี่ยงจากการได้รับเชื้อ</p> <p>4.2 กรณีแพทย์ไม่อนุญาตให้ญาติเข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้ ญาติสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยได้ทางโทรศัพท์ เวลาเยี่ยมผู้ป่วย 11.00 น.-13.00 น. และ 18.00 น. – 20.00 น. ของทุกวัน</p> <p>4.3 ญาติจะต้องแจ้งพยาบาลประจำหอผู้ป่วยแยกโรคทุกครั้งก่อนเข้าเยี่ยมผู้ป่วย เพื่อที่จะได้รับคำแนะนำในการเยี่ยมจากพยาบาลก่อน ซึ่งได้แก่ การใส่และถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลอย่างปลอดภัย การล้างมืออย่างถูกวิธี</p> <p>4.4 ก่อนเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ญาติต้องเซ็นชื่อและระบุเวลาที่เข้าเยี่ยมทุกครั้งเพื่อเป็นหลักฐานในการสอบสวนโรค ใบลงนามการเข้า-ออกหอผู้ป่วยแยกโรค ใบลงนามการเข้า-ออกห้องผู้ป่วย</p> <p>4.5 การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลสำหรับญาติที่เข้าเยี่ยมให้สวมอุปกรณ์ดังนี้ หน้ากากอนามัย ถุงมือ เสื้อกาวน์</p> <p>4.6 การล้างมือ ญาติจะได้รับคำแนะนำเรื่องการล้างมืออย่างถูกวิธี การทำความสะอาดมือชนิดใช้น้ำ (Liquid soap) และชนิดไม่ใช้น้ำ (Alcohol hand rub) ควรปฏิบัติก่อนและหลังการเข้าเยี่ยมผู้ป่วย หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย สัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เยื่อเมือกและผิวหนังที่มีบาดแผลของผู้ป่วย</p> <p>4.7 หลังจากการเข้าเยี่ยมผู้ป่วย มีคำแนะนำสำหรับญาติให้สังเกตตนเองว่ามีอาการเจ็บป่วย เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ไอ เจ็บคอ มีเสมหะ หรือมีอาการผิดปกติทางระบบทางเดินหายใจ เช่น หายใจขัด หอบเหนื่อยหรือไม่ หลังเยี่ยมครั้งสุดท้ายภายใน 7 วัน หากมีอาการดังกล่าวให้มาพบแพทย์ทันที</p> <p>4.8 ผู้ที่ไม่ควรเข้าเยี่ยมผู้ป่วยได้แก่ บุคคลที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ● ผู้สูงอายุ อายุมากกว่า 65 ปี ● ผู้ที่มีโรคประจำตัว โรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดัน

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
<p>4.การปฏิบัติ หลังจากผู้ป่วย จำหน่ายออกจาก ห้องแยกโรค</p>	<p>พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2</p>	<p>โศกิตสูง โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคตับ โรคไต โรคเลือด โรคมะเร็ง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ที่มีภูมิต้านทานโรคต่ำ ● ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ● หญิงตั้งครรภ์ ● ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ● ผู้ที่มีอาการคล้ายไข้หวัด หรือ ไข้หวัดใหญ่ <p>เมื่อแพทย์ผู้รักษานุญาตให้ผู้ป่วยย้ายออกจากห้องแยกโรคได้ หรือสามารถกลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้ ภายหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องแยกโรคแล้ว ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดระบบห้องต่อไปอย่างน้อยประมาณ 30-35 นาที เพื่อให้ประสิทธิภาพการกรองเชื้ออยู่ที่ 99.9 % เช่นเดียวกับตอนเปิดระบบห้อง หลังจากนั้นให้พนักงานทำความสะอาดเข้าไปทำความสะอาดห้องโดยสวมเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล เข้าไปทำความสะอาดเมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้ว อย่างน้อยประมาณ 35 นาที จึงปิดระบบห้องได้ หากไม่มีการรับผู้ป่วยใหม่ หรือ หากมีผู้ป่วยรับใหม่ ให้เปิดระบบต่อเนื่องอย่างน้อยอีก 1 ชั่วโมง จึงจะรับผู้ป่วยใหม่เข้านอนได้ 2. การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ เครื่องมือเครื่องใช้ ที่ใช้กับผู้ป่วย <ol style="list-style-type: none"> 2.1 เติง โตะข้างเตียง เก้าอี้ ที่นอน รถเข็นผู้ป่วย เสอแขวนน้ำเกลือ ทำความสะอาดโดย เช็ดถูทุกวัน ด้วยน้ำและผงซักฟอก หรือทันทีที่ปนเปื้อนสกปรก และเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องแล้ว 2.2 รถทำหัตถการ ที่เป็นสแตนเลส เช็ดถูทุกวัน หรือเมื่อสกปรก ทำความสะอาดด้วยน้ำและผงซักฟอก หรืออาจเช็ดตามด้วย 70% Alcohol ภายหลังจากทำความสะอาดแล้ว กรณีปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง ให้ทำความสะอาดโดยสวมถุงมือ แล้วเช็ดบริเวณที่ปนเปื้อนเลือดด้วยกระดาษทิชชู แล้วทิ้งในขยะติดเชื้อ หลังจากนั้นทำความสะอาดตามปกติด้วยน้ำและผงซักฟอก

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
<p>4.การปฏิบัติ หลังจากผู้ป่วย จำหน่ายออกจาก ห้องแยกโรค</p>	<p>พยาบาล หอผู้ป่วยแยกโรค ตึก3/2</p>	<p>2.3 ผ้าปูเตียง ผ้าขวางเตียง ปลอกหมอน เสื้อผ้าผู้ป่วย ผ้าห่ม ที่ใช้แล้วนำไปใส่ในถังผ้าเปื้อนที่มีฝาปิดที่ได้จัดเตรียมไว้ภายในห้อง ไม่ ควรรี้อผ้า หรือนำออกมานับจำนวน หรือทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย อย่าใส่ผ้าให้อัดแน่นจนเกินไป (ให้ใส่ประมาณ 3/4 ของถัง) ปิดฝาไว้ ตลอดเวลา ก่อนที่จะนำผ้าเปื้อนส่งซักที่งานซักฟอก ให้ใช้กระดาษ กาวเหนียวซีลรอบฝาถังกับตัวถังให้เรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้ายถังไปไว้ บริเวณที่รอส่ง เจ้าหน้าที่งานซักฟอกมารับผ้าเปื้อนไปซัก</p> <p>2.4 หูฟัง (Stethoscope) และเครื่องวัดความดันโลหิต เช็ด ทำความสะอาดทุกวันด้วย70%Alcohol ส่วนตัว Cuff ของเครื่องวัด ความดันโลหิต ซักด้วยน้ำและผงซักฟอก ตากให้แห้ง</p> <p>2.5 พรอทวัดไข้ ทำความสะอาดด้วย น้ำและสบู่ ซับให้แห้ง เช็ดด้วยสำลี 70%Alcohol แล้วเก็บเข้าที่</p> <p>2.6 อุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ Laryngoscope , Guide wire , Blade หลังใช้งานให้ เช็ดคราบเสมหะออกให้หมด ล้างด้วย น้ำผสมผงซักฟอกเช็ดให้แห้ง แล้วเช็ดตามด้วย70%Alcohol</p> <p>2.7 อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ เช่น เครื่องช่วยหายใจ เครื่องเป่า ติดตามสัญญาณชีพ เครื่องให้สารน้ำหรือสารละลายทางหลอดเลือด ดำ และอื่นๆ ที่สามารถใช้ 70% Alcohol ทำความสะอาดได้โดยไม่ ทำความเสียหายให้กับเครื่องมือ ให้ใช้ทำความสะอาดโดยเช็ดให้ทั่ว เพื่อทำลายเชื้อที่อาจปนเปื้อน</p> <p>2.8 อุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย เช่น สายต่อเครื่องช่วยหายใจ ชุด Ambu bag กระบอกออกซิเจน ชุดเจาะต่างๆเช่น ชุดเจาะปอด ชุดเจาะหลัง ที่ใช้แล้วให้นำใส่ภาชนะมีฝาปิดเพื่อส่งทำลายเชื้อที่ งานหน่วยจ่ายกลางของสถาบัน</p> <p>2.9 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูดเสมหะใช้แบบระบบปิด (Closed suction system) เมื่อหมดภารกิจให้ทิ้งในถังขยะติดเชื้อ</p> <p>2.10 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแผล สวนปัสสาวะ ควรใช้แบบครั้ง เดียวทิ้ง และทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ</p> <p>2.11 การทำความสะอาดพื้นห้อง เช็ดถูทำความสะอาดเพื่อลด การปนเปื้อน โดยมีอบพื้นด้วยน้ำและผงซักฟอก หลังจากนั้น เช็ด ตามด้วยน้ำสะอาด ปิดหมาดๆ เช็ดถูจนหมดฟอง ไม่แนะนำให้กวาด พื้นเพราะอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและเชื้อโรคได้</p>

กระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
		<p>3. หลังทำความสะอาดเสร็จเรียบร้อยแล้วควรเปิดระบบห้องต่อไปอีกอย่างน้อย 30 นาที จึงปิดระบบได้หากไม่มีผู้ป่วยใหม่ หรือรับผู้ป่วยใหม่ได้</p> <p>4. มุลฝอยติดเชื้อภายในห้องให้ทิ้งลงในถังขยะถุงสีแดงใส่ขยะประมาณ 3/4 ของถุง มัดปากถุงให้เรียบร้อย นำไปพักไว้บริเวณที่พักขยะ รอเจ้าหน้าที่มาเก็บเพื่อไปทำลายตามแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถาบัน</p>

Flow ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยในห้องแยกโรค



เอกสารอ้างอิง
สมหวัง ตำนชัยวิจิตร

ภาคผนวก ก.

แผนการสอนการให้ความรู้สุขภาพ

1. เรื่องความรู้และการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง

สำหรับผู้ป่วยและญาติจำนวน 4 คน วันที่ 3 กรกฎาคม 2558 เวลา 10.00-10.30 น. สถานที่สอน ห้องแยกโรค 206 หอผู้ป่วยแยกโรคตึก 3 ชั้น 2 สถาบันบำราศนราดูร นนทบุรี

ผู้สอน นางพรรณณี ฤทธิสำเร็จ

2. **สาระสำคัญ:**โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome : MERS) เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาซึ่งพบครั้งแรกเมื่อประมาณกลางเดือนเมษายน พ.ศ. 2555 ที่ประเทศจอร์แดนและแพร่กระจายไปยังกลุ่มประเทศใกล้เคียงในตะวันออกกลางเดิมเรียก Novel Coronavirus ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกใช้ชื่อ Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

เชื้อ MERS-CoV จัดอยู่ในวงศ์ (Family) *Coronaviridae* เป็นไวรัสชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยว (single stranded RNA virus) มีเยื่อหุ้มไขมันล้อมรอบ (enveloped) เป็นสมาชิกใหม่ใน *Betacoronavirus* Genus มีความใกล้ชิดกับไวรัสโคโรนาที่พบในค้างคาวที่ก่อโรค SARS ขนาดรหัสพันธุกรรมประมาณ 30.1 กิโลเบสพบรายงานการติดเชื้อจากคนสู่คนในวงจำกัดได้แก่การดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน/แผนกผู้ป่วยนอกผู้ที่ดูแลผู้ป่วยสมาชิกครอบครัวเดียวกันบุคลากรทางการแพทย์แต่ยังไม่พบการแพร่กระจายของเชื้อในวงกว้างนักวิจัยสามารถแยกเชื้อ MERS-CoV ได้จากน้ำมูกและน้ำลายของอูฐรวมถึงการตรวจพบแอนติบอดีต่อเชื้อที่คล้ายคลึงกับ MERS-CoV ในอูฐทำให้เกิดสมมติฐานว่าเชื้อ MERS-CoV อาจแพร่จากอูฐสู่คน กระทรวงสาธารณสุขของประเทศซาอุดีอาระเบียจึงได้ออกคำเตือนให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการสัมผัสอูฐการสัมผัสกับสารคัดหลั่งควรปรุงเนื้ออูฐให้สุกดีก่อนบริโภคและควรต้มน้ำนมอูฐก่อนดื่ม

การแพร่ระบาดของเชื้อ MERS-CoV อาจแพร่จากละอองฝอยน้ำมูกน้ำลาย (droplet) ของผู้ป่วยโดยการไอหรือจามและผ่านเข้าทางระบบทางเดินหายใจหรือการสัมผัสน้ำมูกน้ำลายที่ปนเปื้อนเสื้อผ้าและของใช้ของผู้ป่วยอัตราการเสียชีวิตพบเฉลี่ยร้อยละ 30-40 (ในเกาหลีพบอัตราตายประมาณร้อยละ 18) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจค่อนข้างรุนแรงและเฉียบพลันมีอาการไข้ ไอ หายใจหอบ หายใจลำบากอาจมีอาการระบบทางเดินอาหารเช่นปวดท้องถ่ายเหลว อาเจียนและอาจมีอาการอวัยวะอื่นล้มเหลวร่วมด้วย

3. **วัตถุประสงค์ทั่วไป** เมื่อจบการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถ

3.1 มีความรู้เรื่องโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง

3.2 สามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อได้

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรม การเรียนรู้	สื่อ/แหล่ง การเรียนรู้	การวัดและ ประเมินผล
1.เพื่อให้ผู้ป่วย และญาติมีความ รู้เกี่ยวกับ โรคทางเดิน หายใจตะวันออก กลาง	<p>โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome : MERS) หรือโรคเมอร์ส หรือชื่อเดิมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012 เป็นเชื้อสายพันธุ์หนึ่งในกลุ่มไวรัสโคโรนา (MERS Corona Virus :MERS CoV) ส่วนใหญ่พบการระบาดในประเทศแถบตะวันออกกลางซึ่งพบในกลุ่มผู้ป่วยด้วยกันหลายกลุ่มได้แก่ผู้ดูแลใกล้ชิด สมาชิกครอบครัวเดียวกันบุคลากรทางการแพทย์แต่ยังไม่มีการแพร่กระจายของเชื้อในวงกว้าง</p> <p>ประเทศไทยได้มีการติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดและเฝ้าระวังโรคอย่างเข้มข้นโดยตรวจคัดกรองผู้เดินทางจากพื้นที่ที่ติดโรคที่ช่องทางเข้า-ออกประเทศ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาลซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคเมอร์สที่เดินทางมาจากประเทศที่มีการระบาดและมีความเสี่ยงที่อาจพบการระบาดในประเทศได้เช่นเดียวกับประเทศต่างๆ โดยผ่านผู้เดินทางไปมาระหว่างประเทศที่มีการระบาดของโรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้เดินทางไปแสวงบุญณประเทศซาอุดีอาระเบียและกลุ่มนักท่องเที่ยว นักธุรกิจที่เดินทางไปและเดินทางมาในประเทศแถบตะวันออกกลางเนื่องจากโรคเมอร์สสามารถแพร่กระจาย ผ่านละอองฝอยน้ำมูกน้ำลายจากการไอจามของผู้ป่วยรวมทั้งการสัมผัสกับสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคเช่นอูฐ</p>		-แนะนำตัว - กล่าวนำ เข้าบทเรียน	-แผ่นพับโรค ทางเดินหายใจ ตะวันออกกลาง	สังเกตผู้เรียน สนใจ

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการ เรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและ ประเมินผล
	<p>ระยะฟักตัวของโรค :มีระยะเวลาตั้งแต่รับเชื้อไปจนถึงมีอาการใช้เวลาประมาณ 2-14 วัน</p> <p>การรักษา : เป็นการรักษาตามอาการแบบ</p>		-แนะนำตัว - กล่าวนำ เข้า บทเรียน	-แผ่นพับโรค ทางเดินหายใจ ตะวันออกกลาง	สังเกตผู้เรียน สนใจ

	<p>ระดับประคองยังไม่มีวัคซีนและยารักษาที่จำเพาะ</p> <p>วิธีการแพร่โรค : การแพร่เชื้อระหว่างคนสู่คนโดยผ่านทางเสมหะของผู้ป่วยจากการไอและการสัมผัสอย่างใกล้ชิดกับผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกันตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาลส่วนการแพร่เชื้อระหว่างสัตว์สู่คนอาจเป็นพาหะที่สำคัญในการแพร่โรคและเป็นแหล่งรังโรคโดยการสัมผัสสัตว์และดื่มน้ำนมดิบจากอูฐ</p> <p>คำแนะนำ : จากข้อมูลที่มีในปัจจุบันพบว่ากลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการป่วยรุนแรงได้แก่ผู้ที่มีโรคประจำตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานโรคปอดเรื้อรังโรคไตวายหรือผู้ที่ภูมิคุ้มกันต่ำผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่ยังมีการระบาดของโรค</p> <p>สำหรับผู้เดินทาง/นักท่องเที่ยวควรปฏิบัติตนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หากไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยงการเข้าไปในสถานพยาบาลในช่วงที่มีการระบาดของโรค 2. หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจหรือผู้ที่มีอาการไอหรือจาม 3. หลีกเลี่ยงการเข้าไปหรือสัมผัสฟาร์มสัตว์หรือสัตว์ป่าต่างๆหรือดื่มน้ำนมดิบโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคโดยเฉพาะ น้ำนมอูฐซึ่งอาจเป็นแหล่งรังโรคของเชื้อได้ 				
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<ol style="list-style-type: none"> 4. ปฏิบัติตามสุขอนามัยกินร้อนช้อนกลางล้างมือบ่อยๆด้วยน้ำและสบู่ 5. ถ้ามีอาการไข้มีน้ำมูกเจ็บคอควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสคลุกคลีกับบุคคลอื่นเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อเมื่อไอหรือจามควรใช้ 		<p>-แนะนำตัว</p> <p>- กล่าวนำ เข้าบทเรียน</p>	<p>-แผ่นพับโรคทางเดินหายใจ</p> <p>ตระวันออกกลาง</p>	<p>สังเกตผู้เรียนสนใจ</p>

	<p>กระตาดชำระปิดปากและจมูกทุกครั้งและทิ้ง กระตาดชำระที่ใช้แล้วลงในถังขยะที่ปิดมิดชิด และล้างมือให้สะอาดสวมหน้ากากอนามัย กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ควรไอหรือจามลง บนเสื้อผ้าบริเวณต้นแขนไม่ควรจามรดมือและ รีบไปพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน พื้นที่6. หลังจากกลับจากการเดินทางหาก ภายใน 14 วันมีอาการไข้ไอเจ็บคอหรือมี น้ำมูกให้รีบไปพบแพทย์ ทันทีพร้อมแจ้งประวัติการเดินทาง สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่กรมควบคุมโรค โทรศัพท์ 0 2590 3159 สายด่วนกรมควบคุมโรค1422 http://beid.ddc.moph.go.th</p>				
--	--	--	--	--	--

เอกสารอ้างอิง

1. <http://beid.ddc.moph.go.th>
2. แนวทางการวินิจฉัยดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลโรค MERS ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 วันที่ 9 ตุลาคม 2558
โดยกรมการแพทย์ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขและคณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ

ภาคผนวก ก

แผนการสอนให้ความรู้สุขภาพเรื่อง...ความรู้เรื่องโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง สำหรับผู้ป่วยและญาติ.....จำนวน.....4 คน.....

วันที่...3 กรกฎาคม 2558.เวลา...10.00-10.30น.....สถานที่สอน.....ห้องแยกโรค 206 หอผู้ป่วยแยกโรคตึก 3 ชั้น 2 สถาบันบำราศนราดูร นนทบุรีผู้สอน นางพรณี ฤทธิสำเร็จ

2. สารสำคัญ โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome : MERS) เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาซึ่งพบครั้งแรกเมื่อประมาณกลางเดือน เมษายนพ.ศ. 2555 ที่ประเทศจอร์แดนและแพร่กระจายไปยังกลุ่มประเทศใกล้เคียงในตะวันออกกลางเดิมเรียก Novel Coronavirus ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกใช้ชื่อ Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) เชื้อ MERS-CoV จัดอยู่ในวงศ์ (Family) *Coronaviridae* เป็นไวรัสชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยว (single stranded RNA virus) มีเยื่อหุ้มไขมันล้อมรอบ (enveloped) เป็นสมาชิกใหม่ใน *Betacoronavirus* Genus มีความใกล้ชิดกับไวรัสโคโรนาที่พบในค้างคาวที่ก่อโรค SARS ขนาดรหัสพันธุกรรมประมาณ 30.1 กิโลเบสพบรายงานการติดเชื้อจากคนสู่คนในวงจำกัดได้แก่การดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน/แผนกผู้ป่วยนอกผู้ที่ดูแลผู้ป่วยสมาชิกครอบครัวเดียวกันบุคลากรทางการแพทย์แต่ยังไม่พบการแพร่กระจายของเชื้อในวงกว้างนักวิจัยสามารถแยกเชื้อ MERS-CoV ได้จากน้ำมูกและน้ำลายของอูฐรวมถึงการตรวจพบแอนติบอดีต่อเชื้อที่คล้ายคลึงกับ MERS-CoV ในอูฐทำให้เกิดสมมุติฐานว่าเชื้อ MERS-CoV อาจแพร่จากอูฐสู่คน กระทรวงสาธารณสุขของประเทศซาอุดีอาระเบียจึงได้ออกคำเตือนให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการสัมผัสอูฐการสัมผัสกับสารคัดหลั่งควรปรุงเนื้ออูฐให้สุกดีก่อนบริโภคและควรต้มน้ำนมอูฐก่อนดื่ม

การแพร่ระบาดของเชื้อ MERS-CoV อาจแพร่จากละอองฝอยน้ำมูกน้ำลาย (droplet) ของผู้ป่วยโดยการไอหรือจามและผ่านเข้าทางระบบทางเดินหายใจหรือการสัมผัสน้ำมูกน้ำลายที่ปนเปื้อนเสื้อผ้าและของใช้ของผู้ป่วยอัตราการเสียชีวิตพบเฉลี่ยร้อยละ 30-40 (ในเกาหลีพบอัตราตายประมาณร้อยละ 18) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจค่อนข้างรุนแรงและเฉียบพลันมีอาการไข้ ไอ หายใจหอบหายใจลำบาก

อาจมีอาการระบบทางเดินอาหารเช่นปวดท้องถ่ายเหลวอาเจียนและอาจมีอาการอวัยวะอื่นล้มเหลวร่วมด้วย

3. วัตถุประสงค์ทั่วไป เมื่อจบการเรียนรู้การการสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถ 3.1 มีความรู้เรื่องโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง 3.2 สามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อได้

4.แผนการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	การจัดและประเมินผล
1.เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง	<p>โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง</p> <p>โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome: MERS)หรือโรคเมอร์สหรือชื่อเต็มโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2012 เป็นเชื้อสายพันธุ์หนึ่งในกลุ่มไวรัสโคโรนา (MERS Corona Virus :MERS CoV)ส่วนใหญ่พบการระบาดในประเทศแถบตะวันออกกลางซึ่งพบในกลุ่มผู้ป่วยด้วยกันหลายกลุ่มได้แก่ผู้ดูแลใกล้ชิดสมาชิกครอบครัวเดียวกันบุคลากรทางการแพทย์แต่ยังไม่มีการแพร่กระจายของเชื้อในวงกว้างประเทศไทยได้มีการติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดและเฝ้าระวังโรคอย่างเข้มข้นโดยตรวจคัดกรองผู้เดินทางจากพื้นที่ติดโรคที่ช่องทางเข้าออกประเทศการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาลซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคเมอร์สที่เดินทางมาจากประเทศที่มีการระบาดและมีความเสี่ยงที่อาจพบการระบาดในประเทศได้เช่นเดียวกับประเทศต่างๆโดยผ่านผู้เดินทางไปมาระหว่างประเทศที่มีการระบาดของโรคโดยเฉพาะอย่าง</p>		<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำตัว - กล่าวนำเข้าบทเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -แผ่นพับโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตผู้เรียนสนใจ

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>ยิ่งในกลุ่มผู้เดินทางไปแสวงบุญณประเทศ ซาอุดีอาระเบียและกลุ่มนักท่องเที่ยววันธุรกิจที่ เดินทางไปและเดินทางมาในประเทศแถบตะวันออก กลางเนื่องจากโรคเมอร์สสามารถแพร่กระจายผ่าน ละอองฝอยน้ำมูกน้ำลายจากการไอจามของผู้ป่วย รวมทั้งการสัมผัสกับสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคเช่นอูฐ ระยะฟักตัวของโรค มีระยะเวลาตั้งแต่รับเชื้อไปจนถึงมีอาการใช้เวลา ประมาณ 2-14 วัน</p> <p>การรักษา เป็นการรักษาตามอาการแบบประคับประคองยังไม่มี วัคซีนและยารักษาที่จำเพาะ</p> <p>วิธีการแพร่โรค การแพร่เชื้อระหว่างคนสู่คนโดยผ่านทางเสมหะ ของผู้ป่วยจากการไอและจากการสัมผัสอย่างใกล้ชิด กับผู้ป่วยโดยไม่มีกำบังตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในโรงพยาบาลส่วนการแพร่เชื้อระหว่างสัตว์สู่คนอูฐ อาจเป็นพาหะที่สำคัญในการแพร่โรคและเป็นแหล่งรัง โรคโดยการสัมผัสสัตว์และดื่มน้ำนมดิบจากอูฐ</p>		อธิบายและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย และญาติซักถามข้อสงสัย		

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>คำแนะนำ</p> <p>จากข้อมูลที่มีในปัจจุบันพบว่ากลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการป่วยรุนแรงได้แก่ผู้มีโรคประจำตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานโรคปอดเรื้อรังโรคไตวายหรือผู้ที่ภูมิต้านทานต่ำผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่ยังมีการระบาดของโรค</p> <p>สำหรับผู้เดินทาง/นักท่องเที่ยวควรปฏิบัติตนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หากไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยงการเข้าไปในสถานพยาบาลในช่วงที่มีการระบาดของโรค 2. หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจหรือผู้ที่มีอาการไอหรือจาม 3. หลีกเลี่ยงการเข้าไปหรือสัมผัสฟาร์มสัตว์หรือสัตว์ป่าต่างๆหรือตึมน้ำนมดิบโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคโดยเฉพาะน้ำนมอูฐซึ่งอาจเป็นแหล่งรังโรคของเชื้อได้ 4. ปฏิบัติตามสุขอนามัยกินร้อนช้อนกลางล้างมือบ่อยๆด้วยน้ำและสบู่ 5. ถ้ามีอาการไข้ไอน้ำมูกเจ็บคอควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสคลุกคลีกับบุคคลอื่นเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ 				ประเมินความรู้หลังการ สอนตามแบบประเมิน

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>เมื่อไอหรือจามควรใช้กระดาษชำระปิดปากและจมูก ทุกครั้งและทิ้งกระดาษชำระที่ใช้แล้วลงในถังขยะที่ปิด มิดชิดและล้างมือให้สะอาดสวมหน้ากากอนามัยกรณีที่ ไม่สามารถปฏิบัติได้ควรไอหรือจามลงบนเสื้อผ้า บริเวณต้นแขนไม่ควรจามรดมือและรีบไปพบแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่</p> <p>6. หลังจากกลับจากการเดินทางหากภายใน 14 วัน มีอาการไอเจ็บคอหรือมีน้ำมูกให้รีบไปพบแพทย์ ทันทีพร้อมแจ้งประวัติการเดินทาง</p> <p>สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่กรมควบคุมโรค โทรศัพท์ 0 2590 3159 สายด่วนกรมควบคุมโรค1422 http://beid.ddc.moph.go.th</p>				

เอกสารอ้างอิง

<http://beid.ddc.moph.go.th>

แนวทางการวินิจฉัยดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลโรค MERS ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 วันที่ 9 ตุลาคม 2558

โดยกรมการแพทย์ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขและคณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ

แผนการให้ความรู้สุขภาพ

เรื่อง...ความรู้เรื่องโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง สำหรับ ผู้ป่วยและญาติ.....จำนวน.....4...คน. วันที่...3 กรกฎาคม 2558.เวลา...10.00-10.30น....สถานที่สอน
.....ห้องแยกโรค 206 หอผู้ป่วยแยกโรคตึก 3 ชั้น 2 สถาบันบำราศนราดูร นนทบุรีผู้สอน นางพรรณณี ฤทธิสำเร็จ

2. สารสำคัญ

โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome : MERS) เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาซึ่งพบครั้งแรกเมื่อประมาณกลางเดือนเมษายนพ.ศ. 2555 ที่ประเทศจอร์แดนและแพร่กระจายไปยังกลุ่มประเทศใกล้เคียงในตะวันออกกลางเดิมเรียก Novel Coronavirus ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกใช้ชื่อ Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)

เชื้อ MERS-CoV จัดอยู่ในวงศ์ (Family) *Coronaviridae* เป็นไวรัสชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยว (single stranded RNA virus) มีเยื่อหุ้มไขมันล้อมรอบ (enveloped) เป็นสมาชิกใหม่ใน *Betacoronavirus* Genus มีความใกล้ชิดกับไวรัสโคโรนาที่พบในค้างคาวที่ก่อโรค SARS ขนาดรหัสพันธุกรรมประมาณ 30.1 กิโลเบสพบรายงานการติดเชื้อจากคนสู่คนในวงจำกัดได้แก่การดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน/แผนกผู้ป่วยนอกผู้ที่ดูแลผู้ป่วยสมาชิกครอบครัวเดียวกันบุคลากรทางการแพทย์แต่ยังไม่พบการแพร่กระจายของเชื้อในวงกว้างนักวิจัยสามารถแยกเชื้อ MERS-CoV ได้จากน้ำมูกและน้ำลายของอูฐรวมถึงการตรวจพบแอนติบอดีต่อเชื้อที่คล้ายคลึงกับ MERS-CoV ในอูฐทำให้เกิดสมมุติฐานว่าเชื้อ MERS-CoV อาจแพร่จากอูฐสู่คน กระทรวงสาธารณสุขของประเทศซาอุดีอาระเบียจึงได้ออกคำเตือนให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการสัมผัสอูฐการสัมผัสกับสารคัดหลั่งควรปรุงเนื้ออูฐให้สุกดีก่อนบริโภคและควรต้มน้ำนมอูฐก่อนดื่ม

การแพร่ระบาดของเชื้อ MERS-CoV อาจแพร่จากละอองฝอยน้ำมูกน้ำลาย (droplet) ของผู้ป่วยโดยการไอหรือจามและผ่านเข้าทางระบบทางเดินหายใจหรือการสัมผัสน้ำมูกน้ำลายที่ปนเปื้อนเสื้อผ้าและของใช้ของผู้ป่วยอัตราการเสียชีวิตพบเฉลี่ยร้อยละ 30-40 (ในเกาหลีพบอัตราตายประมาณร้อยละ 18) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจค่อนข้างรุนแรงและเฉียบพลันมีอาการไข้ ไอ หายใจหอบหายใจลำบาก อาจมีอาการระบบทางเดินอาหารเช่นปวดท้องถ่ายเหลวอาเจียนและอาจมีอาการอวัยวะอื่นล้มเหลวร่วมด้วย

3. วัตถุประสงค์ทั่วไป เมื่อจบการเรียนรู้การสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. มีความรู้เรื่องโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง
2. สามารถปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อได้

4.แผนการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
1.เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง	<p>Middle East Respiratory Syndrome : MERS</p> <p>Middle East Respiratory Syndrome : MERS, is an acute viral infection of respiratory tract, caused by Corona virus, formerly known as MERS Corona Virus. Currently, most of the cases found in countries in the Middle East, particularly among family members of confirmed cases, medical personnel who take care of the patients without proper protection. However, there has been no wide spread infection. Due to potential spreading of the disease, Thailand has promptly monitored the situation, strengtheningthe surveillance by several</p>		<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำตัว - กล่าวนำเข้าบทเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -แผ่นพับโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตผู้เรียนสนใจ

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>measures, including the medical screening of travelers from endemic countries at the port of entries and intensified hospital infection control. Recently, Thailand has detected MERS cases in travelers from endemic countries. Thailand, as similar to other countries, could be at risk for MERS outbreak in Thailand by importing the disease through travelers from endemic countries, pilgrims to and from the Kingdom of Saudi Arabia and business or travelers from the Middle East. MERS could spread by exposure to droplet secretion producing by cough, sneeze from infected person and close contact to infected animal, reservoir, such as camel.</p> <p>Symptom and sickness</p> <p>Some infected persons may show no symptoms or have mild symptoms of the respiratory tract infection such as fever, mild cough or mild diarrhea. Few patients may have severe and fatal respiratory infection</p>				

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>and respiratory failures. In severe cases, the patient may have rapid deterioration of respiratory symptoms, difficult breathing and inflammation of lung tissues. The overall death is 30-40% of reporting confirmed cases. Patient who has co-morbidity or underlying disease, immunocompromised host may show different clinical manifestation.</p> <p>Incubation period</p> <p>time from exposure to the viral to the beginning of illness is between 2-14 days.</p> <p>Treatment</p> <p>There is no specific treatment such as medicines and vaccination for MERS. Supportive care is the choice of treatment.</p> <p>How the disease can be spread :</p> <p>Human to human infection is possible through the exposure to infected secretion,</p>		อธิบายและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย		ประเมินความรู้หลังการ สอนตามแบบประเมิน

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>producing by cough and sneeze from the patient. Close contact with patient without proper protection could lead to hospital infection or spreading. The disease also could transmitted from infected animal such as infected camel through close contact and drink</p> <p>Advice</p> <p>Advice for Travelers who will be going to infectious area, where viral circulation in population occurEvidences have indicated that person withunderlying disease or co-morbidity ie. Diabetes,chronic lung disease, kidney disease or personwith low immunity and elderly are at higherrisk of severe or fatal outcome. It is advised toavoid travelling to known endemic area/countries. General travelers are advised to</p> <p>1. Avoid traveling to hospitals, in</p>				

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>particularwhere outbreak of the disease occur.</p> <p>2. Avoid close contact with person who has respiratory illness or cough or sneeze.</p> <p>3. Do not go to animals or wildlife farms or drinking raw camel milk.</p> <p>4. Always maintain good hygiene, eating hot, clean foods, use proper utensils while in group meeting and wash hands regularly</p> <p>5. If you have respiratory illness, cough, sneezing,sore throat, please avoid close contact to otherpeople. Always wear mask or use properhandkerchief/tissue to limit the spreading ofinfection through respiratory secretion. Dispothe mask or tissue in proper containers. Coughonto the sleeves of the shirt if you do not havetissues or handkerchief readily available. Contact doctor or go to the hospital in your area for</p>				

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	เวลา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการ เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
	<p>diagnosis and proper treatment.</p> <p>6. Whenever return home from endemic area, please immediately contact doctor within 14 days if you have fever, cough, sore throat, and do not forget to report your travel history.</p> <p>Contact your doctor or hospital - If you have fever, cough, sore throat, runny nose, easily tire and difficult breathing and report your recent travel history</p> <p>For more information – contact to Bureau of Emerging Infectious Diseases, 4th Floor, Building 8, Department of Disease Control, Ministry of PublicHealth, Call 0 2590 3159</p> <p>DDC Hotline 1422</p> <p>http://beid.ddc.moph.go.th</p>				

เอกสารอ้างอิง

1. <http://beid.ddc.moph.go.th>

2. แนวทางการวินิจฉัยดูแลรักษาและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลโรค MERS ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 วันที่ 9 ตุลาคม 2558

โดยกรมการแพทย์ร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษาพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขและคณะแพทย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ