

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท 0401/244 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ซึ่งข้าพเจ้า 1. นางสาวจันจิรา คำเชื่อน ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ รพส. 416 2. นางสาวพิกุล ไชยบล ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ รพส. 554

สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ได้รับอนุมัติให้ เข้ารับการฝึกอบรมในประเทศ หลักสูตร ICU Shortcuts: Advanced Intensive CARE medicine Simple ระหว่างวันที่ 4-6 เมษายน พ.ศ. 2565 จัดโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ในรูปแบบออนไลน์และเบิกค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

1. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
2. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
3. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

(นางสาวจันจิรา คำเชื่อน)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

(นางสาวพิกุล ไชยบล)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

-2-

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน 90 วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ 90 วันขึ้นไป)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ-นามสกุล นางสาวจันจิรา คำเชื่อน อายุ 40 ปี

การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ให้บริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตด้านศัลยกรรม อายุรกรรม และสูติ นรีเวชกรรม

1.2 ชื่อ-นามสกุล นางสาวพิกุล ไชยบล อายุ 29 ปี

การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ให้บริการดูแลผู้ป่วยวิกฤตด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม และสูตินรีเวชกรรม

1.3 ชื่อเรื่อง / หลักสูตร ICU Shortcuts: Advanced Intensive CARE medicine Simple

เพื่อ ศึกษา ฟังอบรม ประชุม ดูงาน

สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงินคนละ 1,500 บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน) ระหว่างวันที่ 4 - 5 เมษายน พ.ศ. 2565

สถานที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล รูปแบบออนไลน์

คุณวุฒิ /วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตร

.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฟังอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์

การดูแลผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่เริ่มต้นจากห้องฉุกเฉินแล้วย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตเพื่อให้ได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็วและทันที่ตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งการอบรม ครั้งนี้ทำให้ทราบวิวัฒนาการ องค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยวิกฤต ที่สามารถนำความรู้ มาประยุกต์ใช้สำหรับดูแลรักษาผู้ป่วยให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กรต่อไป

2.2 เนื้อหา

ช็อก (Shock) คือ สภาวะที่มีการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ ทำให้การนำสารต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานของเซลล์และการกำจัดของเสียออกจากเซลล์ไม่เพียงพอ เซลล์ถูกทำลายและตายไป ผู้ป่วยจึงต้องได้รับการวินิจฉัยอย่างเร่งด่วน หากทิ้งไว้นานอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย จะเป็นอันตรายและอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้

การให้สารน้ำ...

-3-

การให้สารน้ำแก้ไขภาวะช็อก

1. การให้สารน้ำแบบไหลเร็ว เป็นการให้สารน้ำระยะแรกของการรักษาภาวะช็อก เป็นการให้สารน้ำชนิด คริสตัลลอยหรือ สารน้ำชนิดคอลลอยในปริมาณที่มากกว่า 250 มิลลิลิตร ภายในเวลาที่น้อยกว่า 30 นาที 2. ชนิดของสารน้ำที่ให้ผู้ป่วยในภาวะช็อก เริ่มต้นด้วยสารน้ำชนิดคริสตัลลอยโดยในผู้ป่วยที่มีภาวะ ช็อกจากการติดเชื้อ เริ่มจากน้ำเกลือชนิดบาลานซ์ซอลท์ หากผู้ป่วยมีภาวะพร่องสารน้ำเป็นเวลานาน ภาวะพร่องสารน้ำในหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็ว หรือภาวะแอลบูมินในเลือดต่ำ พิจารณาใช้สารน้ำชนิดคอลลอย ร่วมด้วย เนื่องจากมีความสามารถในการคงอยู่ในหลอดเลือดดำได้นานกว่า ทำให้แรงดันที่คอยดันเลือดให้ไหล กลับสู่หัวใจด้านขวาสูงขึ้นได้รวดเร็ว สามารถเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ หากผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อก จากการสูญเสียเลือดอย่างมาก แนะนำให้สารน้ำชนิดคริสตัลลอยในปริมาณที่น้อยกว่า 3 ลิตร ให้เลือด และส่วนประกอบของเลือดแก่ผู้ป่วยให้เร็วขึ้นในอัตราส่วนที่ใกล้เคียง เท่ากับ 1

3. การให้สารน้ำปริมาณ 250-500 มิลลิลิตร ภายในเวลา 15-30 นาที อัตราเฉลี่ย 1,000 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง

4. เป้าหมายที่ถูกลำเอียงมาใช้บ่อยในการประเมินการตอบสนองของการให้สารน้ำแบบไหลเร็วของผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะช็อก มีดังนี้

4.1 ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ใช้ค่าเฉลี่ยความดันที่วัดจากหลอดเลือดแดงเพิ่มขึ้นมากกว่า 10 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งต้องการให้ค่าเฉลี่ยความดันที่วัดจากหลอดเลือดแดงมากกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท 4.2 อัตราการเต้นหัวใจช้าลง มากกว่า 10 ครั้งต่อนาที

4.3 ปัสสาวะออกเพิ่มมากขึ้น มากกว่า 10 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง โดยต้องการให้ผู้ป่วยมีปริมาณปัสสาวะออก มากกว่า 0.5 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง

4.4 ค่าแลคเตทในเลือดลดลง มากกว่า 1 มิลลิโมลต่อลิตร

4.5 ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น มากกว่า ร้อยละ 4 เมื่อให้สารน้ำแบบไหลเร็วจนถึงตามเป้าหมาย ควรหยุดสั่งให้สารน้ำในทันที

การเปรียบเทียบชนิดของสารละลายที่แตกต่างกัน

การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็นหัวใจสำคัญในการรักษาผู้ป่วยวิกฤตชนิดของสารน้ำที่ให้ ทางหลอดเลือดเป็นส่วนสำคัญในการรักษาผู้ป่วยวิกฤตมีหลักฐานว่าการใช้ไฮโดรคortiซอลสเตียรอยด์จะเพิ่ม ความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน ทำให้อุบัติการณ์การบำบัดทดแทนไตสูงขึ้นในผู้ป่วยวิกฤตแต่ยังไม่มี หลักฐานที่ชัดเจนว่าสารน้ำทางหลอดเลือดชนิดใดสามารถลดการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน และลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยวิกฤตได้มีเพียงแนวโน้มว่าการใช้สารน้ำที่มีส่วนประกอบของคลอไรด์ต่ำ อาจลดการเกิดความผิดปกติของสมดุลกรดต่าง ลดการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน และลดอัตราการเสียชีวิตได้ สารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดนิยมแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

1. สารน้ำชนิดคอลลอยด์ที่มีส่วนประกอบของสารโมเลกุลขนาดใหญ่ที่แทบจะไม่สามารถเคลื่อนที่ จากหลอดเลือดใหญ่ ผ่านไปยังหลอดเลือดฝอยได้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 แอลบูมินจากมนุษย์ถูกผลิตโดยการแยกแอลบูมินมาจากเลือด และนำไปผ่านความร้อน เพื่อป้องกันการนำพาของเชื้อโรคต่างๆ มีความเข้มข้นทั้งแบบ 4 % , 5 % , 20 % และ 25 % 1.2 คอลลอยด์ชนิดสังเคราะห์ เป็นการผลิตโดยนำแบ่งชนิดต่าง ๆ หรือ เจลาตินมาดัดแปลง เพื่อให้อยู่ในหลอดเลือดได้นาน

2. สารน้ำชนิดคริสตัลลอยด์คือ สารละลายที่ประกอบด้วยสารที่มีประจุบวกและลบซึ่งสามารถผ่าน เซลล์หลอดเลือดฝอยได้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

2.1 น้ำเกลือออร์มัลซาลีน เป็นสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ประกอบด้วย โซเดียม และ คลอไรด์ในปริมาณ 154 มิลลิโมลต่อลิตร

2.2 น้ำเกลือชนิด...

-4-

2.2 น้ำเกลือชนิดบาลานซ์ซอลท์เป็นกลุ่มของสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่เริ่มได้รับความนิยมและเป็นที่สนใจมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากส่วนประกอบของเกลือแร่และค่าความเป็นกรดต่างคล้ายในเลือดมากกว่า น้ำเกลือออร์มัลซาลีนได้แก่ รিংเกอร์แลคเตต และ รিংเกอร์อะซีเตต

การให้ยาตีบหลอดเลือด (Vasopressor)

1. ยาที่ใช้เริ่มแรกควรเป็นยานอร์อีพิเนฟริน (Norepinephrine)

2. ถ้ายานอร์อีพิเนฟริน ไม่มีใช้ในโรงพยาบาลแนะนำให้ใช้ยาวาโซเพรสซิน (vasopressin) หรือ อีพิเนฟริน (epinephrine) แทน แต่ในประเทศไทยไม่มียาวาโซเพรสซิน ในทางปฏิบัติจึงใช้ยาอีพิเนฟรินเป็นหลัก 3. ไม่แนะนำการใช้ยาโดปามีน (dopamine) ถ้ามียานอร์อีพิเนฟริน เนื่องจากมีผลข้างเคียงมากกว่า 4. แนะนำการใช้ยาอีพิเนฟรินเป็นยาชนิดรอง ถ้าเพิ่มปริมาณยานอร์อีพิเนฟรินขึ้นไประดับหนึ่งแล้ว และค่าความดันโลหิตตกลงเฉลี่ยไม่ถึงเป้าหมายซึ่งอยู่ที่ 60-65 มิลลิเมตรปรอท

5. ถ้าผู้ป่วย ที่มีภาวะช็อกและมีภาวะทำหน้าที่ของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพ แม้ว่าได้สารน้ำทดแทน และได้รับยานอร์อีพิเนฟรินแล้วภาวะช็อกไม่ดีขึ้น แนะนำให้ยาโดบูตามีน (dobutamine) 6. ในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกซ้ำ (refractory shock) แนะนำให้ใช้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์(corticosteroid) โดยให้ยาไฮโดรคอร์ติซอล (Hydrocortisol) 100 มิลลิกรัม เข้าทางหลอดเลือดดำทันที และ 200 มิลลิกรัม หยดเข้าทางหลอดเลือดดำใน 24 ชั่วโมง

การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

1. การคัดกรองเบื้องต้นไม่ใช้การประเมิน qSOFA เลือกใช้การประเมินโดยใช้เครื่องมือประเมินอาการเตือนสำคัญจำเป็น เช่น SIRS, NEWS (National Early Warning Score), MEWS (Modified Early Warning Score) หรือใช้การตรวจระดับแลคเตทในเลือด

2. การรักษาระยะแรกหรือเฉียบพลันควรให้สารน้ำอย่างน้อย 30 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัวใน 3 ชั่วโมงแรก ใช้การแปรผันของปริมาตรน้ำที่ออกจากหัวใจ ความแปรผันความกว้างของซีพจร การตรวจหัวใจ ด้วยเครื่องสะท้อนเสียงความถี่สูง แลคเตทในเลือดและระยะเวลาเลือดฝอยไหลกลับเป็นแนวทางในการให้สารน้ำ โดยรักษา ระดับความดันโลหิตกลางเฉลี่ยมากกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท และควรเข้าพักในหอผู้ป่วยวิกฤตภายใน 6 ชั่วโมง

3. การให้ยาปฏิชีวนะ กรณีผู้ป่วยมีภาวะพิษจากการติดเชื้อ ควรให้ยาฆ่าเชื้อภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัยได้ ถ้าความน่าจะเป็นในการติดเชื้อน้อย ผู้ป่วยไม่มีภาวะช็อก ไม่ควรให้ยาฆ่าเชื้อแต่ให้สังเกต อย่างใกล้ชิดแทน ผู้ป่วยที่มีภาวะพิษจากการติดเชื้อที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอ็มอาร์เอสเอ ควรให้ยาฆ่าเชื้อ ครอบคลุมเชื้อก่อโรค หากสงสัยการติดเชื้อต้องยาควรให้ยาฆ่าเชื้อ 2 ชนิด โดยเฉพาะถ้าสงสัยการติดเชื้อกรัมลบ ร่วมกับ กรณีที่มีความเสี่ยงการติดเชื้อราควรให้ยาฆ่าเชื้อรา และปรับปริมาณยาตามการทำงานของตับและไต

4. การให้ยาตีบหลอดเลือด ถ้าไม่มียานอร์อีพิเนฟริน เลือกใช้ยาโดปามีน, ยาอีพิเนฟริน แต่ต้องระวังภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้ป่วยช็อกจากการติดเชื้อร่วมกับหัวใจทำหน้าที่ไม่มีประสิทธิภาพ หลังจากให้สารน้ำเพียงพอแล้วอาการไม่ดีขึ้น ให้เพิ่มยาโดบูตามีน

5. การเฝ้าระวังติดตาม ควรใช้การวัดความดันโลหิตแบบบรุกกล้า และควรเริ่มยาตีบหลอดเลือดทางหลอดเลือดดำ โดยรักษาระดับความดันโลหิตกลางเฉลี่ยมากกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท

แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 IN ICU) โรงพยาบาลควรมีคณะกรรมการกลางที่รับผิดชอบในการจัดระบบบริหารหออภิบาลของโรงพยาบาล โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่มีหออภิบาลหลายประเภท เพื่อสามารถจัดสรรทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ที่สถานการณ์การระบาดของ COVID-19 รวมทั้งการปรับเปลี่ยนแผนงานตามสถานการณ์เป็นระยะ ๆ คำนึงถึง สมดุลการให้บริการกับจำนวนของผู้ป่วยที่มีความจำเป็นมาก และสงวนการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด

อย่างเหมาะสม...

-5-

อย่างเหมาะสม และยังลดความขัดแย้งระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้สามารถรองรับต่อสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 โรงพยาบาลควรมีการเตรียมการทั้งด้านบุคลากร กระบวนการ และสถานที่ เพื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ดังนี้

1. การเตรียมการขั้นพื้นฐานด้านความปลอดภัยของบุคลากรทุกส่วนของโรงพยาบาล

1.1 หน่วยงานต้องมีกระบวนการที่ทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่า อัตราการทำมาความสะอาดมือ อย่างถูกต้องของบุคลากรต้องมากกว่าร้อยละ 80 อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

1.2 หน่วยงานต้องมีกระบวนการที่ทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าบุคลากรสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และมีการใช้อย่างสม่ำเสมอ

1.3 บุคลากรต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันโรค คือ รักษาระยะห่าง ใส่หน้ากากอนามัย และล้างมือ

2. การเตรียมบุคลากรเพื่อการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในสถานการณ์การระบาดของโควิด ๑๙ COVID-19 บุคลากรกลุ่มนี้ควรมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต โดยเฉพาะด้านระบบทางเดินหายใจ และยังต้องมี ความรู้ด้านการป้องกันการติดเชื้อในระดับที่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และมีวินัยในการปฏิบัติตามหลักการ ป้องกัน การติดเชื้อ ตลอดจนการรักษาสุขภาพทั่วไป หากจัดสรรได้ ควรเลือกผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะ แทรกซ้อนรุนแรงหากเกิดการติดเชื้อกับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่นี้

3. ระบบบริหารหออภิบาล ควรจัดสรรเขตพื้นที่ของหออภิบาลไว้สำหรับผู้ป่วยที่เหมาะสมกับสภาวะ ของผู้ป่วยแนะนำว่าควรมีหออภิบาลสำหรับผู้ป่วยโควิด ๑๙ (COVID -19) แยกต่างหากหากทำได้ ตามบริบท ของโรงพยาบาล โดยหากไม่สามารถจัดแยกหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (ICU) ได้ ก็ต้องจัดการให้ระบบการระบาย อากาศของห้องสำหรับดูแลผู้ป่วยเหล่านี้เป็นอิสระจากกัน และจัดให้อากาศไหลไปทางเดียว ไม่ย้อนกลับมาสู่ พื้นที่อื่นของหอผู้ป่วย

4. จัดให้มีการรักษาระยะห่าง ในหอภิบาลโดยจัดระยะห่างระหว่างเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร 5. ห้องหรือ หอภิบาลสำหรับผู้ป่วยวิกฤตทั่วไป ผู้บริหารและทีมงานที่เกี่ยวข้องควรสำรวจพื้นที่ ปฏิบัติการและปรับ ภาระงานการทำงานภายใน ไม่เฉพาะการดูแลผู้ป่วยวิกฤตสำหรับผู้ป่วยทั่วไปแต่ควรเตรียม แผนการไว้ที่ต้อง ดัดแปลงพื้นที่ และภาระงานการทำงานไว้ หากเมื่อเกิดการระบาดใหญ่จะสามารถปรับแผนได้ ทัน เพื่อความ ปลอดภัยของบุคลากรทางการแพทย์จากการติดเชื้อโควิด

6. ในระยะกลางถึงระยะยาว แนะนำให้แต่ละโรงพยาบาลปรับระบบระบายอากาศภายในห้องผู้ป่วย ให้อากาศไหลไปในทิศทางเดียว โดยมีทิศทางจากบุคลากรไปยังผู้ป่วยและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ อย่าง น้อย 6 air exchange มีระบบดูดอากาศเป็นต้น

7. การเตรียมด้านสถานที่ โดยมีมาตรฐานหอภิบาลดังนี้

7.1 ห้องหรือหอภิบาลโควิด COVID ICU ควรมี 2 องค์ประกอบหลักสำคัญ

7.1.1 มีสมรรถนะและความพร้อมด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต เช่น เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ติดตามสัญญาณชีพ เป็นต้น

7.1.2 มีห้องแยกโรคที่รองรับการป้องกันการติดเชื้อที่แพร่กระจายทางอากาศในลักษณะ ละอองฝอยขนาดเล็ก ซึ่งก็คือ Airborne infection isolation room (AIIR) โดยเป็นห้องที่มีความดันอากาศ เป็น ลบเทียบกับภายนอก ตามมาตรฐานอเมริกันโซไซตี้ออฟฮีตติ้งรีฟริจเรติงแอนด์แอร์คอนดิชัน (American Society of Heating, Refrigerating and Air Condition Engineers)

คุณสมบัติทางกายภาพของห้องที่มีความดันอากาศเป็นลบเทียบกับภายนอก

1. ความดันลบของหอภิบาลผู้ป่วยหนัก ไม่น้อยกว่า -5 ปาสคาลและมีห้องรวมสำหรับหลายห้องแยก (anteroom) ความดันลบไม่น้อยกว่า -2.5 ปาสคาล

2. อัตราการหมุนเวียนอากาศในห้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง

3. การเติมอากาศ...

-6-

3. การเติมอากาศจากภายนอกเข้ามาไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง

4. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศแยกจากพื้นที่อื่น

5. อากาศออกจากห้องผ่านท่อระบายอากาศที่เพดานนั้น อากาศที่ไหลวนกลับเข้ามาใช้ใหม่ภายในห้อง ต้องไหลผ่านตัวกรองเฮปไฟลเตอร์ (HEPA filter) ส่วนอากาศที่ปล่อยทิ้งออกภายนอกอาจไม่ต้องการผ่านตัว

กรอง HEPA filter แต่ต้องปล่อยทิ้งในพื้นที่ที่ไม่มีคนผ่านและไม่ไหลวนกลับเข้าไปในส่วนใด ๆ ของอาคาร หากไม่สามารถหาตำแหน่งการระบายอากาศที่ปลอดภัยได้ก็ต้องติดตั้งผ่านตัวกรอง HEPA filter ที่ทางระบายอากาศ ภายนอกด้วย

6. ต้องมีการดูแลระบบการไหลเวียนอากาศตลอดจนประสิทธิภาพการทำงานของตัวกรอง HEPA filter สม่าเสมอ

2.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

2.3.1 ต่อตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้รับการอบรมมาพัฒนาตนเองทั้งในเรื่องการก้าวทันต่อโลกที่กำลังมีการระบาดของโรคโคโรนาไวรัส 2019 (COVID-19) นำไปดูแลป้องกันตนเองและคนรอบข้าง นำความรู้มาดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยที่ตนเองทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3.2 ต่อหน่วยงาน สามารถนำความรู้ที่ได้รับการอบรมมาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น สามารถนำความรู้มาร่วมปฏิบัติงานกับทีมแพทย์และทีมงานอื่นได้มากยิ่งขึ้น 2.3.3 อื่น ๆ ได้รับการอัปเดตข้อมูลความรู้ใหม่มากยิ่งขึ้น สามารถนำมาเผยแพร่ข้อมูลเหล่านั้น กับเพื่อนร่วมงานทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันได้ดียิ่งขึ้น

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค

3.1 การปรับปรุง

เนื่องจากสถานการณ์โรค COVID-19 มีการแพร่ระบาด จึงมีการจัดรูปแบบ การประชุมแบบ Online ขณะเข้าร่วมประชุมมีความขัดข้องสัญญาณอินเทอร์เน็ตบ่อยครั้ง จึงทำให้ขาดความต่อเนื่องในการอบรม ควรเพิ่มระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้มีทั่วถึงและรวดเร็วขึ้น

3.2 การพัฒนา ควรจัดห้องเรียนไว้สำหรับการประชุมอบรมออนไลน์สำหรับให้บุคลากร

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การอบรมครั้งนี้ดีมากที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการให้ความรู้แก่บุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ให้ทราบถึงวิวัฒนาการ และมืองค์ความรู้ใหม่ ๆ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการ ดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยวิกฤต

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

(นางสาวจันจิรา คำเชื่อน)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

(นางสาวพิกุล ไชยบล)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

-7-

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

(ลงชื่อ).....หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน (นางสาวบรรจง นิธิปรีชานนท์)

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

(ลงชื่อ).....หัวหน้าส่วนราชการ (นางอัมพร เกียรติปานอภิกุล)
(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร