



# คุณที่สุด

ส่วนราชการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ (ฝ่ายวิชาการและแผนงาน) ที่ กท ๐๑๐๑/๒๗๐๑

เรื่อง ขอส่งรายงานการเข้ารับการฝึกอบรม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์

## บันทึกข้อความ

เวลา ๐๙.๓๐

วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

๙๙

๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือด่วนที่สุด ที่ กท ๐๑๐๑/๑๓๐ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔ ปลัดกรุงเทพมหานคร อนุมัติให้ นางสาวพัชรภรณ์ ศุกลสกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัดฝ่ายการพยาบาล เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิชาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ รุ่นที่ ๒ ใช้เวลาการเรียน ๓๐ วัน ระหว่างวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ - ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ณ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจนแห่งชาติ นั้น

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ขอส่งรายงานผลการเข้ารับการอบรมฯ ดังกล่าว จำนวน ๑ ชุด ตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายพัชรภรณ์ ศุกลสกุล)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

กดมรณะห้อมรัชดาภิเษก

กดมรณะห้องน้ำกานต์

\_\_\_\_\_

(นางรัตนา ภูตนาวงศ์เดียว)

นักวิชาการอาชีวะสุราษฎร์ธานีศูนย์พัฒนา  
กศน. ผู้สอนวิชาการ สังคมและภาษาไทย

รักษาระบบในทำเลนี้ด้วยความตั้งใจและมุ่งมั่น  
ในการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านอาชีวศึกษา  
สำหรับเด็กและเยาวชนในพื้นที่  
\_\_\_\_\_

ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

๙๙.

หมายเหตุ ๐๔ วว ๓๐ ๘๒ ๗

## แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๔๐๑/ ๑๓๐ ลงวันที่ 25 มกราคม ๒๕๖๕  
ชื่อข้าพเจ้า (ชื่อ - สกุล) พัชราภา ศรีสุกุล นามสกุล ศรีสุกุล  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีฟปฐมพัฒนา สังกัด งานฝ่ายโรงเรียน ภาพพยาบาล  
กอง โรงพยาบาลเชียงใหม่ สำนัก/สำนักงานเขต ภาคเหนือ<sup>จังหวัดเชียงใหม่</sup>  
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศไทย หลักสูตร การพยาบาล ระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ - ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
ณ ศูนย์พัฒนาผลิตบ่มบานุรักษ์พืชเมือง ผู้นำทั่วไป ห้องที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ - ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 4500 บาท  
ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้  
๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ  
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน  
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว ( เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/การจัดหลักสูตร เป็นต้น)  
(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ ..... ผู้รายงาน  
( พัชราภา ศรีสุกุล )

**รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ  
(ระยะเวลาไม่เกิน ๘๐ วัน และ ระยะเวลาตั้งแต่ ๘๐ วันขึ้นไป)**

---

**ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**

- ๑.๑ ชื่อ-นามสกุล นางสาวพัชรภรณ์ ศุภลักษณ์  
อายุ ๒๗ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต  
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ  
๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ  
หน้าที่ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานประจำห้องปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหนักไฟไหม้หน้าร้อนคลอก  
๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต  
วัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติงานวิจัย  
งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร  เงินบำรุงโรงพยาบาล  
 ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๔๕,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ - ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สถานที่ คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลตำรวจ

กรุงเทพมหานคร

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิชาการพยาบาล  
เฉพาะทางสาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

**ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย**

**๒.๑ วัตถุประสงค์**

๒.๑.๑ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในนโยบาย และระบบบริการสุขภาพ  
ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลภาวะวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

๒.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะในการพยาบาลภาวะวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

๒.๑.๓ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถประเมินปัญหา ป้องกันและจัดการกับความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ มีทักษะในการให้การพยาบาลภาวะวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

๒.๑.๔ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีขั้นสูงที่เกี่ยวข้องได้อย่าง  
ถูกต้องปลอดภัย

๒.๑.๕ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถประสานการทำงานกับทีมสุขภาพ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง  
เพื่อให้การพยาบาลภาวะวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

๒.๑.๖ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพการ  
พยาบาลภาวะวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุได้

## ๒.๒ เนื้อหา

### การพยาบาลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉิน และวิกฤติภาวะฉุกเฉินและวิกฤติ

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินและวิกฤติภาวะฉุกเฉินและวิกฤติ หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยกำลังประสบภาวะคุกคามต่อชีวิตทางด้านร่างกาย (Life - threatening) สุจิตรา ลิมานวยสาร, (๒๕๕๑) พยาบาลมีบทบาทหน้าที่ในการให้การดูแลผู้ป่วยให้ผ่านพ้นภาวะวิกฤติของชีวิต นับว่าเป็นบทบาทที่ท้าทายความสามารถในการเป็นพยาบาลเป็นอย่างยิ่ง พยาบาลต้องสามารถประเมินผู้ป่วย และให้การพยาบาลผู้ป่วยได้เพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นต่อไป ฉะนั้นพยาบาลต้องสามารถทำงานปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

### การปฏิบัติตามมาตรฐานทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต

พยาบาลเป็นวิชาชีพที่ดูแลและใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด พยาบาลควรจะต้องมีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญที่จะให้การช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งในด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณในการเชิญชวน ภาวะเจ็บป่วยจนสามารถพัฒนาจากภาวะวิกฤตตั้งแต่กล่าวไปได้ การปฏิบัติพยาบาลให้มีคุณภาพ และได้รับมาตรฐานตามเกณฑ์แล้วนั้น พยาบาลต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ซับซ้อน การเข้าใจภาวะจิตสังคม ของผู้ป่วย ความขัดแย้ง ทางจริยธรรม และไม่ใช่แต่เพียงเฉพาะผู้ป่วย พยาบาลยังต้องให้การดูแลกับครอบครัว และญาติของผู้ป่วยในภาวะวิกฤติที่มีความกังวลใจ ร้อนใจ ไม่เข้าใจ และมีคำรามมากมายในขณะที่เทคโนโลยีในการให้การดูแลสุขภาพมีการพัฒนา ก้าวหน้าไม่หยุดนิ่ง พยาบาลจึงต้องมีความเข้าใจทั้งในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้การดูแลสุขภาพ และมีความเข้าใจในหัวใจความเป็นมนุษย์ ของบุคคลเพื่อให้การดูแลพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

### มาตรฐานการพยาบาล

มาตรฐานการพยาบาลแสดงให้เห็นถึงระดับของการดูแลหรือการปฏิบัติพยาบาลอย่างมีอาชีพ โดยมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลแสดงให้เห็นถึงบทบาท และความรับผิดชอบของวิชาชีพพยาบาลและเป็นความคาดหวังของสังคมที่มีต่อพยาบาลวิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติ พยาบาลเป็นที่คาดหวังว่าจะสามารถอธิบายการปฏิบัติทางคลินิก และประสิทธิภาพการทำงานอย่างมีอาชีพ และจะยังคงมีเสถียรภาพเมื่อเวลาผ่านไป แต่ในความเป็นจริงแล้วนั้นประสิทธิภาพหรือมาตรฐานการปฏิบัติพยาบาลยังคงต้องได้รับการประเมิน และแก้ไขเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าในความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง ในสภาพแวดล้อมการดูแลสุขภาพโดยทั่วไป อีกทั้งสมรรถนะทางการพยาบาลจะต้องพัฒนาต่อไปเรื่อย เพื่อให้ทันกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีใหม่ และความต้องการของผู้ป่วยครอบครัว และระบบการดูแลสุขภาพนี้องมาจากการในวิชาชีพพยาบาลเป็นงานซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิต สุขอนามัย และความเป็นอยู่ ของบุคคลอื่นจำนวนมาก จึงต้องปฏิบัติงานให้ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ (สุครารัตน์ เปิ่ยมสินธ์, ๒๕๕๓) ทำให้พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู. อุบัติเหตุที่ดูแลผู้ป่วยซึ่งมักได้รับผลกระทบทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และทรัพย์สินอีกทั้งยังเกี่ยวข้องทางกฎหมายเกี่ยวกับคดีความอีกด้วย จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพจึงต้องมีความตระหนักในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพที่มีต่อผู้ป่วย และสิทธิที่ผู้ป่วยพึงจะได้รับ

### การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก

กระบวนการประเมินผู้ป่วยสามารถแยกการประเมินออกได้เป็น ๔ ระยะคือ

๑. Prearrival เป็นระยะตั้งแต่ได้รับข้อมูลผู้ป่วยก่อนที่จะได้พบผู้ป่วย อาจเป็นข้อมูลจากพื้นที่จากการส่งต่อทั้งจากภายนอกหรือภายในโรงพยาบาลเอง เช่น จาก ER, OR หรือ Ward ข้อมูลในลักษณะของ Prearrival จะให้ภาพรวมของผู้ป่วยที่ทางให้มองเห็นปัญหา และความต้องการของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย

และจิตใจ...

และจิตใจ การประเมินในระยะนี้มีความสำคัญมากท่าให้พยาบาลสามารถเตรียมอุปกรณ์ที่จะให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการ

๒. Admission Quick Check หมายถึงการตรวจสอบหันที่ที่รับผู้ป่วย ซึ่งจะต้องทำหันที่เป็นการประเมินที่จำเป็นเพื่อดูหน้าที่ของการหายใจ และหัวใจว่ามีการหายใจ และการกำշับอกรดเข้าสู่ อวัยวะที่สำคัญของร่างกายได้เพียงพอหรือไม่ ซึ่งการประเมินใช้หลักการประเมิน ABCDE ได้แก่ Airway Breathing Circulation, Cerebral perfusion, and Chief complaint Drugs and Diagnostic tests และEquipment

๓. Comprehensive Admission Assessment คือการประเมินที่ต้องรีบทำให้เร็วที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้ เป็นการประเมินเชิงลึกถึงประวัติการรักษาในอดีต ประวัติทางสังคม และจากการตรวจทางร่างกายทุกรอบ การประเมินในระดับนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญที่นาไปสู่ ผลสำเร็จในการให้การพยาบาล ทำให้พยาบาลมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง สามารถให้การพยาบาลได้สอดคล้องตามความต้องการพยาบาลจะสามารถควบคุมสถานการณ์ที่ เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นได้ ซึ่งถือเป็นคุณค่าของพยาบาลที่ไม่สามารถประมาณค่าได้

๔. Ongoing Assessment เป็นการประเมินต่อเนื่องตามความต้องการที่มีความสัมพันธ์กับเนื่องไขแข็งตัวของผู้ป่วย การรักษาและการตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วย

การกำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤตมีหลายรูปแบบ แนวทาง FAST HUGS BID คิดค้นโดย ดร.วินเซนต์ (Vincent JL) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต โดยเชื่อว่ากรอบแนวคิดนี้จะเป็นตัวช่วยให้ทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤต มีแนวทางที่ชัดเจนทำให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

#### คำว่า FAST HUGS BID เป็นคำย่อเพื่อช่วยจำ ประกอบด้วย

- ๑ การส่งเสริมโภชนาการอย่างเร็วภายใน ๗๗ ชั่วโมง (Feeding: F)
- ๒ การจัดการความปวด (Analgesia: A)
- ๓ การใช้และหยุดยา劑จับประสาท (sedation, S)
- ๔ การป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำ (Thromboembolic prevention: T)
- ๕ การจัดท่านอนให้ศีรษะสูงมากกว่า ๓๐ องศา (Head of bed elevated: H)
- ๖ การป้องกันการเกิดแผลในทางเดินอาหารจากภาวะเครียด และแผลกดทับ (Ulcer prevention, U)
- ๗ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Glucose control: G)
- ๘ การประเมินความพร้อมการหายเครื่องช่วยหายใจ (Spontaneous breathing trial: S)
- ๙ การดูแลเรื่องการขับถ่าย (Bowel regimens: B)
- ๑๐ การพิจารณาถอดอุปกรณ์ที่สอดใส่ภายในร่างกายที่ไม่จำเป็นแล้วเร็วที่สุด (Indwelling catheter removal : I)

๑๑ การติดตามผลแพะเชื้อต่างๆ รายงานแพทย์เพื่อปรับเปลี่ยนการใช้ยาต้านจุลชีพให้มีขอบเขตการออกฤทธิ์แคบลง (De - escalation: D)

ทีมผู้ดูแลในฐานะพยาบาลวิกฤตที่ให้การดูแลผู้ป่วยห้องผู้ป่วยหนักรวม จึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโดยใช้แนวทาง FAST HUGS BID เพื่อให้ทีมการดูแลมีกรอบแนวคิดในการตรวจเยี่ยม ดูแลผู้ป่วย และเป็นไปในทิศทางเดียวกันทำให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานวิชาชีพ ส่งผลให้ผู้ป่วยวิกฤตได้รับการดูแลในประเด็นสำคัญๆ ตามหลักฐานเชิงประจำตัว ทำให้เพิ่มคุณภาพ และประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ส่งผลให้ผู้ป่วยก้าวผ่านภาวะวิกฤตได้เร็วและปลอดภัย ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

ขั้นตอนของ...

ขั้นตอนของการตัดสินทางคลินิก การจำแนกขั้นตอนของการตัดสินใจทางคลินิกมีหลากหลาย เช่น Benner, Sutphen, Leonard & Day (๒๐๑๐ อ้างถึงใน Berman et al., ๒๐๑๖) อธิบายว่า ขั้นตอนของการตัดสินทางคลินิกมี ๕ ขั้นตอน ได้แก่

๑ การกำหนดลำดับความสำคัญ ซึ่งการจัดลำดับความสำคัญเป็นพลวัตร

๒ การพัฒนาเหตุผล โดยใช้ความรู้เป็นฐานในการวางแผนการพยาบาล การประเมินข้อมูล และตรวจสอบปัญหาของผู้รับบริการ โดยใช้ความรู้เป็นขั้นตอนแรกที่ต้องกระทำลำดับความสำคัญของปัญหา และกำหนดกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งการวางแผนการพยาบาลเป็นการเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติ

๓ การเรียนรู้วิธีการปฏิบัติ (learning how to act) รู้การตอบสนองต่อสถานการณ์ทางคลินิก ว่าต้องทำเมื่อไหร่จะและอย่างไรโดยนำความรู้ทางการพยาบาลและความรู้ที่เกี่ยวข้องไปใช้วางแผนการพยาบาล (Benner et al., ๒๐๑๐)

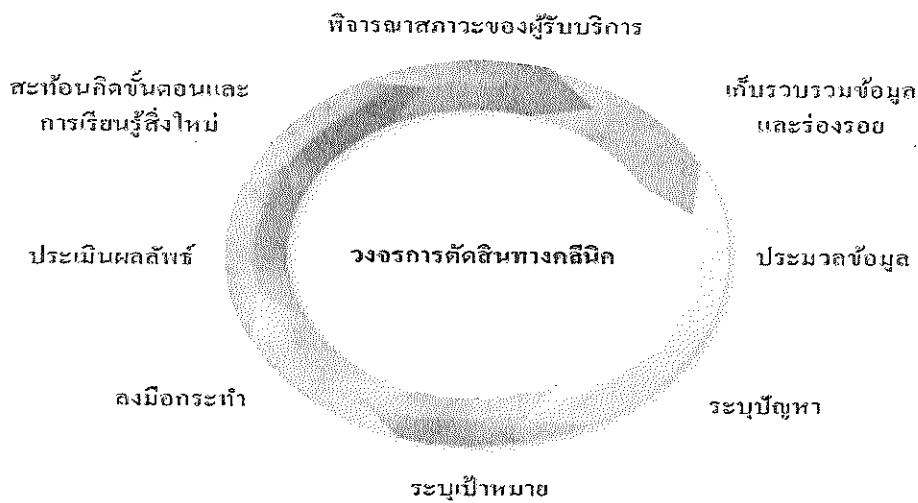
๔ การให้เหตุผลทางคลินิกในระยะเปลี่ยนแปลง (clinical reasoning -in -transition) คือ ความสามารถในการรับรู้การเปลี่ยนแปลงแบบ (subtle changes)

๔.๑ สภาพของผู้รับบริการ

๔.๒ การประเมินกิจกรรมการพยาบาล

๔.๓ แนวโน้มของข้อมูลปัจจัยและอัตตัยที่ต้องนำมาประเมิน (the trending of relevant) เพื่อสถานการณ์ทางคลินิกนั้นมีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

๕ การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพของผู้รับบริการ มีการฝ่าดิตตามอาการของผู้รับบริการอย่างใกล้ชิดและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงกับข้อมูลเดิม เพื่อลดการเกิดผลที่ไม่พึงประสงค์



รูปที่ ๓ ขั้นตอนของการตัดสินทางคลินิกของ University of New Castle, Australia (2009, p.5)

การประเมินผู้ป่วยภาวะวิกฤติและฉุกเฉินอย่างเข้าใจในลักษณะของ Comprehensive admission assessment นั้น มาใช้ในแบบแผนการศึกษาเฉพาะกรณี (case study) สถานที่ฝึกปฏิบัติ ไอ.ซี.ยู.อายุรกรรม รพ.ต่อร่วง วันที่ศึกษา ๒๕ - ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๕ - ๗ พ.ค. ๒๕๖๕ ชื่อผู้ป่วย หญิงไทย อายุ ๗๙ ปี สถานภาพ สมรส อาชีพ ผู้ช่วยเหลือพยาบาล เซื้อชาติ ไทย ศาสนา พุทธ การศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ภูมิลำเนา กรุงเทพมหานคร วันที่รับไว้รักษา ๑๘ มี.ค. ๒๕๖๕ - ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๕

การวินิจฉัยโรค post COVID-๑๙ (โควิด๑๙) with sepsis c pneumonia c CAUTI ชนิดของการผ่าตัด tracheostomy วันที่ทำการผ่าตัด ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ ประกอบด้วย

๑. อาการทั่วไปของผู้ป่วยแรกรับ ผู้ป่วย หญิงไทย อายุ ๗๙ ปี ไม่รู้สึกตัว ไม่สามารถสื่อสาร รู้เรื่อง EGM&V™ Motor power grade ๒ at all pupil ๒mm. RTL both eye on Ventilator mode P - SIMV สัญญาณชีพแรกรับ BP = ๑๔๐/๘๘ mmHg pulse ๑๒๐ bpm EKG sinus tachycardia RR มากกว่า ๓๐ bpm Temp = ๓๖.๘ องศาเซลเซียส

๒. อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล ไอมาก มีน้ำมูกและเสมหะมากขึ้น ๑ วันก่อนมาโรงพยาบาล

๓. ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ไอมาก มีน้ำมูก และเสมหะมากขึ้น ๑ วันก่อนมาโรงพยาบาล ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลตรวจ ตรวจ PCR COVID-๑๙ : Detected ระหว่างรอ admit ผู้ป่วยหายใจเนื่อย RR>๓๐bpm O<sub>2</sub>sat drop ๘๘% BP ๗๐/๕๓ mmHg ต่อมาแพทย์วิสัญญีใส่ท่อช่วยหายใจ Endotracheal tube No.๗.๐ #๒๑ admit ICU covid try wean ventilator ไม่ได้ on PSV mode มี apnea ตลอดผล Hemoculture at Aline : Staphylococcus จึง off Artery line ผล Hemoculture Subclavian line : Acinetobacter baumanii MDR treat ATB : Colistin ,forsmycin ,Vancomycin มีไข้บางช่วง ต่อมาวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๕ sputum PCR undetected ย้ายมา MICU ๑๖ เมษายน ๒๕๖๕ มีภาวะ AKI C SEPSIS คุยกับญาติ start CRRT CVVH MODE หลังจากนั้นดีขึ้น Off DLC วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อมาก็ keep I/O urine ออกตี creatinine ๑.๒๑ ล่าสุด และ observe ต่อ try wean ventilator protocol สามารถ off endotracheal tube ๒ ครั้งไม่สามารถหายใจได้อ่อง ต่อมาแพทย์จะให้ on endotracheal tube พร้อมทั้ง consult ENT set OR for tracheostomy ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ try wean ventilator ปัจจุบัน on ventilator mode PSV ๓ PEEP & FiO<sub>2</sub> ๐.๓ หากใจดีมี apnea มี secretion เยอะ CXR infilltration consult PM&R : chest rehabilitation และ set OR for tracheostomy วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕, เรื่อง Electrolyte imbalance : Hypokalemia feed Elixir KCL ตาม lab ต่อเนื่อง, Hypomagnesemia on ๕๐% MgSO<sub>4</sub> IV drip เป็นเวลา ๓ วัน, hypophosphemia feed unema edma ๑๕ ml via NG วันละ ๒ ครั้ง เป็นเวลา ๒ วัน ปัจจุบันวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ K = ๓.๔๐mmol/l 医師 order feed Elixir KCL ๕๐ ml oral q ๓ hr x ๒ dose ติดตาม K วันต่อมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ผู้ป่วย on foley catheter เป็นเวลานาน และไม่สามารถยับร่างกายได้ด้วยตัวเอง มี recurrent UTI : urine ฉุน มีตະกอนบอย consult urology 医師ให้ on meronam ๑ gm iv q ๑๒ hr ,plan ทำ Cystolithotripsy วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ,เปลี่ยน foley catheter วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ ผู้ป่วยมีไข้เป็นบางช่วงเวลา 医師ให้เก็บ septic work up ; H/C x ๒ specimen Sputum G/S,C/S UA UC lactate เปเลี่ยนยาจากเมอร์โนม ๑ gm iv stat then ๑ gm iv q ๑๒hr ผู้ป่วยยังคงมีไข้ HR ๑๒๘ bpm EKG ๑๒ lead show sinus tachycardia ให้ observe ต่อ, ต่อมาวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ ผู้ป่วยซึมลง ECG VTM ๒ pupil pin point both eye ส่งทำ CT non - contrast ไม่พบการเปลี่ยนแปลง no hemorrhage ต่อมาก็ consult neuro med และผู้ป่วย ECG VTM ๒ pupil ๒ mm RTL both eye จึง off ยา alzheimer : Donepezil, Melatonin , Quetiapine, ผู้ป่วยมี hyperglycemia หลังจาก post covid มีติดตาม DTX OD, on Humulin N ๔ unit sc OD, feed BD (๑.๕๐) ๒๐๐ ml ทุก๗ชั่วโมง

๔. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต Alzheimer, old CVA, TIA/DM

๕. ประวัติการแพ้ยาแพ้อาหารปฏิเสธประวัติแพ้ยาแพ้อาหาร

๖. แบบแผนภาวะสุขภาพข้อมูลแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (จากการสั่งเกต ซึ่งประวัติตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการการตรวจพิเศษ)

แบบแผนที่...

### แบบแผนที่ ๑ การรับรู้และการดูแลสุขภาพ

สุขภาพก่อนการเจ็บป่วยครั้งนี้ : ไม่ค่อยแข็งแรง ป่วยเป็นโรค Alzheimer, old CVA, ToDM  
การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย : มาก็ชาทีโรงพยาบาลติดต่อ

การรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยครั้งนี้ : รุนแรง

สิงส屁ติด : ไม่เข้าใจสารส屁ติด ไม่เคยสูบบุหรี่ ไม่เคยดื่มสุรา

ความคาดหวังในการรักษาครั้งนี้ : ผู้ป่วยมีความคาดหวังว่าจะหายจากการเจ็บป่วย  
สรุปแบบแผนที่ ๑ การรับรู้และการดูแลสุขภาพ ก่อนการเจ็บป่วยครั้งนี้

ผู้ป่วยเป็นโรคป่วยเป็นโรค Alzheimer, old CVA, ToDM มาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลติดต่อ  
ผู้ป่วยรับรู้ว่าการเจ็บป่วยครั้งนี้รุนแรง

ผู้ป่วยไม่มีประวัติใช้สารส屁ติด ไม่เคยสูบบุหรี่ ไม่เคยดื่มสุรา

ผู้ป่วยมีความคาดหวังว่าจะหายจากการเจ็บป่วยครั้งนี้

### แบบแผนที่ ๒ โภชนาการและการแพคลาณสารอาหาร

ก่อนการเจ็บป่วยครั้งนี้ ผู้ป่วยรับประทานอาหารทางสายยาง มีปัญหาการรับประทานอาหาร  
ด้วยตนเอง เนื่องจากอ่อนแรงเล็กน้อย จึงมีญาติให้อาหารทางสายยางทุกเม็ด ขณะเจ็บป่วยมีปัญหาการรับ  
ประทานอาหาร เนื่องจาก on Endotracheal tube จึง on NG tube เส้นผมและเส้นปากติด น้ำหนัก ๕๐  
กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๕ เซนติเมตร BMI ๒๐.๘๑ กิโลกรัม/ตารางเมตร ผู้ป่วยไม่มีปัญหาในภาวะโภชนาการและ  
การแพคลาณสารอาหาร

ข้อ	การคัดกรองภาวะโภชนาการ (SPENT NUTRITION SCREENING TOOL )	ใช่	ไม่ใช่
๑.	น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ตั้งใจ ภายใน ๖ เดือน	/	
๒.	ได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยทานได้ ( เกิน ๗ วัน )	/	
๓.	ตัวน้ำหนัก BMI < ๑๙.๕ กิโลกรัม/ตารางเมตร หรือ > ๒๕ กิโลกรัม/ตารางเมตร ผู้ป่วยน้ำหนัก ๕๐ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๕๕ เซนติเมตร BMI ๒๐.๘๑ กิโลกรัม/ตารางเมตร	/	
๔.	มีภาวะวิกฤตหรือกึ่งวิกฤตร่วมด้วย	/	

หากมีภาวะร่วมเกิน ๒ ข้อ ให้ส่งปรึกษาโภชนาการ ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีภาวะพร่องโภชนาการ  
แบบแผนที่ ๓ การขับถ่าย

การถ่ายปัสสาวะ : ก่อนเจ็บป่วย ผู้ป่วยปัสสาวะ ๘ ครั้ง/วัน

ขณะเจ็บป่วย ผู้ป่วย on foley catheter : urine มีเหลืองชุ่น มีตะกอนขาวชุ่น

อุจจาระ : ก่อนเจ็บป่วย ๓ วัน/ครั้ง ขณะเจ็บป่วย ๓ วัน/ครั้ง

การใช้ยา nhuận : ก่อนเจ็บป่วย ผู้ป่วยไม่ใช้ยา nhuận ขณะเจ็บป่วย ผู้ป่วยต้องใช้ยา nhuận  
สรุปแบบแผนที่ ๓ การขับถ่าย

ผู้ป่วยมีปัญหารွ้องขับถ่ายปัสสาวะเนื่องจาก on foley catheter urine มีเหลืองชุ่น

มีตะกอนขาวชุ่น และมีปัญหาด้านการขับถ่ายอุจจาระต้องใช้ยา nhuận

### แบบแผนที่ ๔ กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย

การทำกิจวัตรประจำวัน : ใช้แบบประเมิน Barthel Activities of Daily Living (ADL)

ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์ธอล์เดล (Barthel Activities of Daily Living : ADL)

๑. รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า
- ๐ คะแนน ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้
- ๑ คะแนน ตักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้ หรือตัดเป็นชิ้นเล็กๆ ไว้ล่วงหน้า
- ๒ คะแนน ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ
๒. การล้างหน้า หัวผึม แปรงฟัน โภนหนวดในระยะเวลา ๒๕ – ๔๘ ชั่วโมงที่ผ่านมา
- ๐ คะแนน ต้องการความช่วยเหลือ
- ๑ คะแนน ทำได้เอง (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)
๓. ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้
- ๐ คะแนน ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสีย) หรือต้องใช้คน ๒ คนช่วยกันยกขึ้น
- ๑ คะแนน ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ ๑ คน หรือใช้คนหัวไป ๒ คนพยุง หรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
- ๒ คะแนน ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตามหรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อ ความปลอดภัย
- ๓ คะแนน ทำได้เอง
๔. การใช้ห้องน้ำ
- ๐ คะแนน ช่วยตัวเองไม่ได้
- ๑ คะแนน ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
- ๒ คะแนน ช่วยเหลือตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้ เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)
๕. การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน
- ๐ คะแนน เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- ๑ คะแนน ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง(ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกบันไดห้องหรือประตูได้
- ๒ คะแนน เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ๓ คะแนน เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง
๖. การสามใส่เสื้อผ้า
- ๐ คะแนน ต้องมีคนสามใส่ให้ ช่วยตัวเองแบบไม่ได้หรือได้น้อย
- ๑ คะแนน ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ ๕๐ ที่เหลือต้องมีคนช่วย
- ๒ คะแนน ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใส่เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)
๗. การขึ้นลงบันได ๑ ชั้น
- ๐ คะแนน ไม่สามารถทำได้
- ๑ คะแนน ต้องการคนช่วย
- ๒ คะแนน ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น Walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)
๘. การอาบน้ำ...

๘. การอาบน้ำ

๐ คะแนน ต้องมีคนช่วยหรือทำให้

๑ คะแนน อาบน้ำได้เอง

๙. การกลืนการถ่ายอุจจาระ ใน ๑ สัปดาห์ที่ผ่านมา

๐ คะแนน กลืนไม่ได้ หรือต้องการการล้วนอุจจาระอยู่เสมอ

๑ คะแนน กลืนไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกิน ๑ ครั้งต่อสัปดาห์)

๒ คะแนน กลืนได้เป็นปกติ

๑๐. การกลืนปัสสาวะในระยะ ๑ สัปดาห์ที่ผ่านมา

๐ คะแนน กลืนไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะ แต่ไม่สามารถดูแลเองได้

๑ คะแนน กลืนไม่ได้บางครั้ง (ไม่เกินวันละ ๑ ครั้ง)

๒ คะแนน กลืนได้เป็นปกติ

ผลการประเมิน

คะแนนรวม ADL (เต็ม) ๒๐ คะแนน	แปลผล
๐ - ๕ คะแนน	ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ : very low initial score, total dependence
๕ - ๙ คะแนน	ภาวะพึ่งพารุนแรง : low initial score, severe dependence
๙ - ๑๗ คะแนน	ภาวะพึ่งพาปานกลาง : intermediate initial score, moderately severs dependence
๑๗ - ๒๐ คะแนน	ไม่เป็นการพึ่งพา : intermediate high, mildly severs dependence, consideration of discharging home

Barthel Activities of Daily Living (ADL) = ๐ คะแนนภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ : very low initial score, total dependence ให้รายงานแพทย์ส่งปรึกษาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

การออกกำลังกาย : ก่อนเจ็บป่วย : ออกกำลังกายนานๆ ครั้ง

ขณะเจ็บป่วย : มีการออกกำลังกายแบบ passive exercise

ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเอง เนื่องจากอ่อนแรงและมีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ สรุปแบบแผนที่ ๕ กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย

ก่อนเจ็บป่วย : ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง เนื่องจากอ่อนแรง

ขณะเจ็บป่วย มีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ : very low initial score total dependence

ให้รายงานแพทย์ส่งปรึกษาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ก่อนเจ็บป่วย : ออกกำลังกายนานๆ ครั้ง เนื่องจากญาติไม่มีเวลาในการทำ passive exercise ขณะเจ็บป่วย ออกกำลังกายแบบ passive exercise

แบบแผนที่ ๕ การพักผ่อนนอนหลับ

ก่อนเจ็บป่วย : ผู้ป่วยนอนหลับวันละ ๕ ชั่วโมง ส่วนใหญ่จะนอนช่วงเวลากลางคืนน้อย

ผู้ป่วยมีปัญหาการนอนหลับ ใช้ยานอนหลับทุกวัน

ขณะเจ็บป่วย : ผู้ป่วยนอนหลับวันละ ๕ ชั่วโมง ส่วนใหญ่จะนอนช่วงเวลากลางคืน

ผู้ป่วยมีปัญหาการนอนหลับ ใช้ยานอนหลับทุกวัน

สรุปแบบแผนที่ ๕ การพักผ่อนนอนหลับ

ก่อนการเจ็บ...

ก่อนการเจ็บป่วยผู้ป่วยหลับวันละ ๔ - ๘ ชั่วโมง ผู้ป่วยมีปัญหาการนอนหลับโดยใช้ยานอนหลับ แบบแผนที่ ๖ สติปัญญาและการรับรู้

ก่อนและขณะการเจ็บป่วย

การรับรู้ : ผู้ป่วยไม่สามารถบอก วัน เวลา สถานที่ บุคคลได้

ความจำ : ผู้ป่วยจำไม่ได้

ความรู้สึกสัมผัส : ผู้ป่วยไม่สามารถประเมินรู้สึกสัมผัส ความร้อน ความเย็น ได้เนื่องจากผู้ป่วย score EAVTM๒

ความมองเห็น : ไม่สามารถประเมินการเห็นภาพชัด และ tarafน้ำเนื่องจากผู้ป่วย score EAVTM๒

การได้ยิน : ไม่สามารถประเมินเนื่องจากผู้ป่วย score EAVTM๒

การพูดคุยได้ตอบ : ผู้ป่วยไม่สามารถพูดคุยหรือได้ตอบได้ เนื่องจากผู้ป่วย score EAVTM๒

สรุปแบบแผนที่ ๖ สติปัญญาและการรับรู้

ผู้ป่วยไม่สามารถประเมินอาการลับสน ความจำ การมองเห็น การได้ยิน ผู้ป่วยไม่สามารถพูดคุย หรือได้ตอบได้

#### แบบแผนที่ ๗ การรู้จักตนเองและอัตโนมัติ

การเจ็บป่วยครั้งนี้มีผลกระทบต่อ

ภาพลักษณ์ : การเจ็บป่วยครั้งนี้มีผลต่อภาพลักษณ์ของผู้ป่วย

อารมณ์ : ไม่สามารถประเมินอารมณ์

ความสามารถ : การเจ็บป่วยครั้งนี้มีผลต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมากขึ้น

สรุปแบบแผนที่ ๗ การรู้จักตนเองและอัตโนมัติ

ไม่สามารถประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับความกังวลและเครียด

การเจ็บป่วยครั้งนี้ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของผู้ป่วย และไม่มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

#### แบบแผนที่ ๘ บทบาทและสัมพันธภาพ

การเจ็บป่วยครั้งนี้มีผลกระทบต่อ

ครอบครัว : มี เนื่องจากผู้ป่วยต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดขณะเจ็บป่วย

อาชีพ : มี เนื่องจากปัจจุบันผู้ป่วยประกอบอาชีพผู้ช่วยพยาบาล

การศึกษา : ไม่มี เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้อูปในวัยเรียน

สรุปแบบแผนที่ ๘ บทบาทและสัมพันธภาพ

การเจ็บป่วยส่งผลกระทบต่อครอบครัวของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด  
ขณะเจ็บป่วย

#### แบบแผนที่ ๙ เพศและการเจริญพันธุ์

อวัยวะสืบพันธุ์ : ปกติ

สรุปแบบแผนที่ ๙ เพศและการเจริญพันธุ์ อวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิงปกติ

#### แบบแผนที่ ๑๐ การปรับตัว และการเชื่อมกับความเครียด

ความรู้สึกขณะนี้ : ไม่สามารถประเมินผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยscore EAVTM๒

ที่ผ่านมาถ้ามีปัญหาแก้ไขโดย : บริการบุตรหลาน

สรุปแบบแผนที่ ๑๐ การปรับตัว และการเชื่อมกับความเครียด

ไม่สามารถประเมินผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยscore EAVTM๒

ก่อนเจ็บป่วย...

ก่อนเจ็บป่วย แก้ไขปัญหาโดยบุตรหลานเป็นผู้ดูแล  
ขณะเจ็บป่วย แก้ไขปัญหาโดยปรึกษาบุตรหลานและแพทย์  
แบบแผนที่ ๑๑ ความเชื่อ

การเจ็บป่วยครั้งนี้ มีสาเหตุมาจาก : โรคระบาดโควิด ๑๙ ไม่สามารถประเมินได้  
สรุปแบบแผนที่ ๑๑ ความเชื่อ  
ไม่สามารถประเมินความเชื่อได้

๗. การตรวจร่างกาย (Head to toe) ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕

Skin : Not pale, abnormal pigmentation at both leg, scar or keloid at left arm  
๑๙๒cm Normal color for nationality, smooth texture, warm to touch, skin turgor, moisture, no  
pitting edema, no edema, no cyanosis and Jaundice. No lesion

Hair : normal black & white hair, normal distribution

Lymph nodes : no lymphadenopathy

Head : normal size and shape

Face : no edema, no rash

Eyes : normal eyelids, no ptosis, normal conjunctiva, no strabismus, no  
nystagmus, pupil ๒mm react to light both, normal eye ground, conjunctiva not pale, no  
jaundice : no discharge, normal ear drums

Nose : no flaring , no discharge, normal shape

Mouth & Throat : no dental caries, not injected pharynx and tonsils, no exudate

Neck : no mass, trachea in midline, thyroid gland not enlarged

Chest : normal shape, crepitation both lung, no wheezing, no suprasternal  
notch, intercostal or subcostal retraction

Heart : no heave, no thrill, normal S<sub>๑</sub> & S<sub>๒</sub>, no murmur

Abdomen : soft, no distension, no tenderness, no mass, no guarding, no  
hepatosplenomegaly, normal bowel sound

Genitalia : normal ,no discharge , no menstruation

Buttocks : pressure injury stage ๑ at coccyx area

Anus : no anal fissure, normal stool

Extremities : no pitting edema, no deformity, Peripheral pulses normal  
rhythm and equal forcefully. (eg.radial, popliteal, dorsalis pedis , posterior tibial pulses)

Neuro : Patient score = ๖ ; E<sub>๔</sub>VTM<sub>๔</sub> , normal direct and consensual to light  
reflex, abnormal extraocular movement no control, no facial palsy, normal gag reflex,  
reflexes ๒ + at all , Motor power grade ๒ at all

sensory - intact pain sensation on pin-prick test over all extremities

cerebellar signs - no examination

meningeal signs - no stiffneck , no Brudzinski's sign

๘. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษอื่นๆ (บอกเหตุผลในการตรวจว่าตรวจเพาะอะไร ค่าปกติ และค่าที่ผิดปกติ สิ่งที่ผิดปกติปังบกถึงอะไร เสนอเป็นตารางและเขียนอธิบายได้ตารางได้ CBC (๒๕ เมษายน ๒๕๖๔ , ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔)

รายการ	๒๕/๔/๒๕๖๔	๒๖/๔/๒๕๖๔	หน่วย	ค่าปกติ
WBC	๔๐.๕๕	๙.๔	๑๐ <sup>๓</sup> /UL	๔.๐๓-๑๐.๗๗
RBC	๒.๙๘	๓.๐๒	๑๐ <sup>๓</sup> /UL	๔.๐๓-๕.๕๕
HGB	๙.๓	๙.๔	g/dl	๑๒.๘-๑๖.๑
Hematocrit	๒๘	๒๘.๓	%	๓๘.๒-๔๘.๓
MCV	๙๗.๑	๙๓.๖	fL	๙๘.๙-๙๘.๖
MCH	๓๑.๓	๓๑.๑	Pg	๒๔.๙-๓๓.๔
MCHC	๓๓.๓	๓๓.๓	Pg	๓๒.๐-๓๔.๙
RDW	๑๕.๗	๑๕.๓	%	๑๔.๘-๑๕.๕
PLT	๗๙๓	๘๐๒	๑๐ <sup>๓</sup> /UL	๑๕๕-๓๘๘
Neu%	๗๔.๗	๘๖	%	๔๘.๑-๗๑.๒
LY%	๑๒.๖	๙.๐	%	๑๑.๑-๑๒.๗
MO%	๖.๙	๕.๐	%	๓.๓-๑๐.๒
EO%	๑.๓	๑.๐	%	๐.๔-๑.๑
BA%	๐.๔	๐.๐	%	๐.๑-๐.๒

ผลการตรวจCBC ( ๒๕ เมษายน ๒๕๖๔ , ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ )

๒๕ เมษายน ๒๕๖๔ HGB ๙.๓ g/dl

๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ HGB ๙.๔ g/dl

ค่า HGB ต่ำ มีภาวะโลหิตจาง (anemia)

๒๕ เมษายน ๒๕๖๔ RBC ๒.๙๘ ๑๐<sup>๓</sup>/UL

๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ RBC ๓.๐๒ ๑๐<sup>๓</sup>/UL

ค่า RBC ต่ำ มีภาวะโลหิตจาง (anemia)

๒๕ เมษายน ๒๕๖๔ Hematocrit ๒๘ %

๒๕ เมษายน ๒๕๖๔ Hematocrit ๒๘.๓ %

ค่า Hematocrit ต่ำ มีภาวะโลหิตจาง (anemia)

๒๕ เมษายน ๒๕๖๔ NEU% ๗๔.๗%

๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ NEU% ๘๖%

NEU% ค่า neutrophil มีค่าผิดปกติเมื่อมีการติดเชื้อแบคทีเรีย

Blood Chemistry (๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ พฤศภาคม ๒๕๖๕)

รายการ	ผลการตรวจ			หน่วย	ค่าปกติ
	๒๕ เมษายน ๒๕๖๕	๒๖ เมษายน ๒๕๖๕	๒ พฤศภาคม ๒๕๖๕		
BUN	๓๗.๕	๒๘.๖	๑๖.๔	mg/dL	๘.๙-๑๐.๖
Creatinine	๑.๒๑	๑.๐๔	๑.๑๖	mg/dL	๐.๗๓-๑.๑๙
Sodium (Na)	๑๓๓	๑๓๑	๑๓๕	mmol/L	๑๓๖-๑๔๕
Potassium (K)	๓.๔๑	๔.๑๕	๔.๐๔	mmol/L	๓.๕๕-๔.๕
Chloride	๘๗	๘๙	๘๖	mmol/L	๘๘-๑๐๗
CO <sub>2</sub>	๒๕.๘	๒๓.๘	๓๐.๒	mmol/L	๒๒-๒๙
Calcium	๙.๖			mg/dL	๙.๕๕-๑๐.๕
Magnesium	๒.๖			mg/dL	๑.๘-๒.๕
Phosphate	๓.๔		๓.๙	mg/dL	๒.๕-๔.๕

ผลการตรวจ Blood Chemistry

๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ K ๓.๔๑ mmol/l

๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ K ๔.๑๕ mmol/l

๒ พฤศภาคม ๒๕๖๕ K ๔.๐๔ mmol/l

ค่าโพแทสเซียมในร่างกายต่ำ อาจจะเกิดอาการ เช่น อ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรง ห้องผูกถ้าภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำรุนแรงจะมีผลกระทบที่สำคัญต่อการทำงานของระบบประสาท กล้ามเนื้อ

โดยอาจทำให้เกิดอัมพาตชั่วคราว ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ และหายใจลำบาก ถ้าไม่ได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง รวดเร็วอาจทำให้เสียชีวิตได้

๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ BUN ๓๗.๕ mg/dL

๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ BUN ๒๘.๖ mg/dL

๒ พฤศภาคม ๒๕๖๕ BUN ๑๖.๔ mg/dL

Blood urea nitrogen (BUN) เป็นของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีนในร่างกาย และจะถูกกำจัดออกผ่านทางไต เมื่อบริมาณ BUN ในเลือดสูงขึ้นอาจบ่งชี้ถึงการทำงานของไตที่ลดลง ค่า BUN สูงการทำงานของไตผิดปกติ การรับประทานอาหารประเภทโปรตีนมากเกินไป การขาดน้ำ

๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ Cr ๑.๒๑ mg/dL

๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ Cr ๑.๐๔ mg/dL

๒ พฤศภาคม ๒๕๖๕ Cr ๑.๑๖ mg/dL

ค่า Creatinine มีค่าสูงกว่าปกติ การเกิดสารเหลือเก็บตามที่ทำให้เลือดไหลผ่านไตมากด้วยปริมาณที่น้อยกว่าปกติมาก ท่อปัสสาวะอาจถูกปิดกั้น มากจากภาวะขาดน้ำ (Dehydration)

การตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ Urinalysis

รายการ	ผลการตรวจ		หน่วย	ค่าปกติ
	๒๕ เมษายน ๒๕๖๕	๒๘ เมษายน ๒๕๖๕		
Color	LT. Yellow	LT. Yellow	mg/dL	
Blood	๑+	๑+	mg/dL	Negative
Ketone	Negative	Negative	mmol/L	Negative
Glucose	๓+	Negative	mmol/L	Negative
Albumin	๑+	Negative	mmol/L	Negative
pH	๕.๕	๕.๕	mmol/L	๔.๕-๘.๕
Sp.gr.	๑.๐๗๕	๑.๐๒๐		๑.๐๐๓-๑.๐๓๐
WBC	๒๐-๓๐	๒๐-๓๐	/HPF	๐-๕/HPF
RBC	๕-๑๐	๓-๕	/HPF	๐-๕/HPF
Bacteria	Few	Not found		Not found

แปลผลการตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ Urinalysis

WBC (UA) ๒๐-๓๐ /HPF แปลว่ามีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

ผลการเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการ

วันเดือนปี	รายการ	ผลการตรวจ
๒๕ เมษายน ๒๕๖๕	Urine culture (F/C)	๑๐ <sup>cfu</sup> Klebsiella pneumoniae (CREMDR)
	Sputum culture	Moderate Acinetobacterbaumannii (MDR)
	Hemoculture x ๒ specimen	Klebsiella pneumoniae (CREMDR)

จากผลการเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการ

๑. ผู้ป่วยติดเชื้อทางระบบปัสสาวะ ทำให้มีการติดเชื้อในเลือด

๒. ผู้ป่วยติดเชื้อในปอด

ระดับน้ำตาลในเลือด

วันเดือนปี	ผลการตรวจ
๒๕เมษายน๒๕๖๕	๑๕๐
๒๖เมษายน๒๕๖๕	๑๒๕
๒๗เมษายน๒๕๖๕	๑๗๕
๒๘กุมภาพันธ์๒๕๖๕	๑๑๕

ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ เนื่องจากได้รับ Humulin N ๑ unit sc OD

การตรวจ CXR : infiltration เท่าเดิม

การตรวจพิเศษ CT - Non contrast brain ๒๕ เมษาฯน ๒๕๖๕ = No Hemorrhage, no change

๙. การรักษาที่ได้รับ ทั้งทัตถการทางฯและยาที่ได้ผู้ป่วยได้รับ มีดังนี้ การรักษาที่ได้รับ

วันเดือนปี	Order for ๑ day only	Order for continuation
๒๑ เมษาฯน ๒๕๖๕		<ul style="list-style-type: none"> <li>- BD(๑.๕๑) สูตรธรรมชาติ DM ๒๕๐ ml x ๔ feed (TP ๖๐g/d)</li> <li>- record V/S , I/O</li> <li>- DTX OD keep ๘๐-๑๔๐ mg% On scale</li> <li>DTX ๑๔๑-๒๓๐ mg% &gt;&gt; RI ๑ unit</li> <li>DTX ๒๓๑-๒๘๐ mg% &gt;&gt; RI ๒ unit</li> <li>DTX ๒๘๑-๓๓๐ mg% &gt;&gt; RI ๓ unit</li> <li>&lt;๘๐ , &gt;๓๓๐ mg% notify</li> <li>MED <ul style="list-style-type: none"> <li>- lossec ๒๐ mg ๑x๑ oral ac</li> <li>- B CO ๑x๑ oral pc</li> <li>- Vit D ๖๐๐๐๐mg ๓ cap oral weekly</li> <li>- NPH ๔ unit sc ac เช้า</li> <li>- senokort ๒x๑ oral hs</li> <li>- beradual ๑ nebul NB q ๑๒ hr</li> <li>- NSS ๔ ml NB q ๑๒ hr</li> <li>- Flumucil ๑x๑ oral pc</li> <li>- Donepezil ๒๓mg ๑x๑ oral hs</li> <li>- Melatonin ๑๐mg ๒x๑ oral pc</li> <li>- Quetiapine ๒๕๕mg ๑/๒x๑ oral hs</li> </ul> </li> </ul>
๒๕ เมษาฯน ๒๕๖๕	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slide PBS</li> <li>On ventilator PCV mode RR ๑๔</li> <li>Insp ๑๔ FiO๒ ๐.๓ PEEP ๔ Inst ๑.๐</li> <li>UA , UC (หลัง change foley catheter)</li> <li>change foley catheter</li> <li>Consult NEURO MED</li> <li>CT brain non contrast</li> <li>Consult URO Sx</li> <li>H/C x ๒ specimen</li> <li>Sputum G/S , C/S</li> <li>Lactate</li> <li>Elixir KCL ๕๐ ml oral q ๓ hr x ๒ dose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- meronam ๒ gm + NSS ๑๐๐ ml iv drip in ๑ hr stat then ๑ gm iv q ๑๒ hr</li> <li>- off Donepezil, Melatonin, Quetiapine</li> <li>- feed H๒๐ ระหว่างมือ ๑๐๐ml/feed</li> </ul>

วันเดือนปี	Order for ๑ day only	Order for continuation
๒๖ เมษาฯน ๒๕๖๔	On ventilator PSV PS๓๓ PEEP & FiO๒ ๐.๓ Set OR for Cystolithotripsy ๑๒/๗/๒๕๖๔ Set OR for tracheostomy ๒๘เมษาฯน ๒๕๖๔ เวลา on call NPO AMN On ๐.๙% NSS iv ๔๐ml/hr หลัง NPO	
๒๗ เมษาฯน ๒๕๖๔	Post op tracheostomy Observe bleeding On ventilator full support x ๑day On ๐.๙% NSS iv ๔๐ml/hr Feed BD ต่อเมื่อnoonเดjm Fentanyl ๒๕ mcg iv prn for pain	
๒ พฤษภาคม ๒๕๖๔	EKG ๑๒ lead keep HR < ๑๒๐ bpm Observe temperature On ventilator PSV PS๑๒ PEEP & FiO๒ ๐.๓ Tomorrow CBC,BUN,Cr,Elyte,Procalcitonin coag,LFT,Ca,Mg,PO <sub>2</sub> ,ABG	

ยาที่ผู้ป่วยได้รับ

๑. INSULATARD HM ฉีดเข้าใต้ผิวหนังก่อนอาหาร เช้า ๕ ยูนิต  
กลไกการออกฤทธิ์ของยา

เป็นฮอร์โมนที่ตับอ่อนสร้างขึ้น และมีหน้าที่ที่สำคัญคือ นำน้ำตาลในเลือดไปยังเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายเพื่อสร้างเป็นพลังงาน แต่สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้เป็นพลังงานได้เต็มที่เนื่องจากขาดฮอร์โมนอินซูลิน มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

อินซูลินแบ่งออกเป็นหลายชนิด ตามระยะเวลาที่ออกฤทธิ์ชนิด ออกฤทธิ์ปานกลางลักษณะ เป็นสารละลายขุ่นต้องเขย่าขาดเบาๆ ให้เป็นเนื้อเดียวกันก่อนใช้ทุกครั้งออกฤทธิ์ในเวลา ๒ - ๕ ชั่วโมง ออกฤทธิ์สูงสุดที่ ๖ - ๑๒ ชั่วโมง และมีฤทธิ์นานประมาณ ๑๕ - ๒๕ ชั่วโมง. ใช้เป็นอินซูลินหลักในการรักษาโรคเบาหวาน ผลข้างเคียงของยา

- ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นผลจากการให้อินซูลินมากเกินไป รับประทานอาหารน้อยเกินไป ผิดเวลา หรือช่วงระหว่างมื้อ餐 เนื่องจากตัวเอง ใจสั่น กระสับกระส่าย อ่อนเพลีย ชาในปากหรือริมฝีปาก เดินเซ หงุดหงิด มองภาพไม่ชัด ถ้ามีอาการเหล่านี้ให้ดื่มน้ำผลไม้ หรือรับประทานของที่มีน้ำตาลผสม (ห้ามใช้น้ำตาลเทียม) และพบแพทย์ทันที

- ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เป็นผลจากการได้รับอินซูลินไม่เพียงพอหรือรับประทานมากเกินไป จะปัสสาวะบ่อยกระหายน้ำ ทิวปอดหัว อ่อนเพลีย คลื่นไส้ มีน้ำ ถ้าเป็นลมให้น้ำส่องไฟยาบาลทันที

๒. MEROPENEM ๑ GM. INJ+ NSS ๑๐๐ ml iv drip in ๑ hr stat ๒g then ๑ g IV q ๑๒ Hrs. (ครบวันที่ ๓๐ เมษาฯน ๒๕๖๔) พแพทย์ order off ๒๗ เมษาฯน ๒๕๖๔

กลไกการ...

### กลไกการออกฤทธิ์ของยา

เป็นยาในกลุ่มคาร์บапінem มฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์ผนังเซลล์โดยตัวยาจะเข้าไปในผนังเซลล์ในแบคทีเรียกลุ่มแกรมบวก และแบคทีเรียกลุ่มแกรมลบ เพื่อจับกับ penicillin - binding protein (PBPs) โดยสามารถจับกับ PBPs ๒ ๓ และ ๕ ของ E.coli และ P. aeruginosa และ PBPs ๑ ๒ และ ๔ ของเชื้อ S.aureus ความเข้มข้นของยาที่มีประสิทธิผลในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียจะสูงกว่าประสิทธิผลในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่ ๑ ถึง ๒ เท่า ผลข้างเคียงอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Meropenem

### ผลข้างเคียงของยา

ผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ปวดบริเวณที่ฉีด อาการแส้นเกิดพิษเนื้อตับบริเวณผิวนัง ปวดศีรษะ ภาวะโลหิตจางจากเม็ดเลือดแดงแตก ผื่นแดง ติดเชื้อ ซึ่งก็ ติดเชื้อแคนดิดาในช่องปาก อาการชา กาฬแพ้ยา ท้องเสียที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ Clostridium difficile ๓. FOSMYCIN ๔๐๐ mg iv drip in ๔ hr q ๑๒ hr

### กลไกการออกฤทธิ์ของยา

ตัวยาจะยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ในแบคทีเรียที่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาani ส่งผลให้แบคทีเรียหยุดการเจริญเติบโตไม่สามารถแยกจากพันธุ์และตายลงในที่สุด

### ผลข้างเคียงของยา

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร : มีอาการท้องเสียหรือท้องผูก คลื่นไส้ ปวดท้อง เปื่อยอาหาร อาจมีการขับถ่ายอาหาร อาเจียนเกิดขึ้น ปากแห้ง ท้องอืด

ผลต่อระบบประสาท : ปวดศีรษะ วิงเวียน ความรู้สึกสัมผัสเพี้ยน ปวดศีรษะไมเกรน ง่วงนอน หูอื้อ ผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะ : ปัสสาวะมีเลือดปน ปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะขัด

ผลต่อระบบทางเดินหายใจ : เยื่อจมูกอักเสบ คออักเสบ หายใจลำบาก อาจมีภาวะหอบหืด ผลต่อผิวนัง : เกิดผื่นคัน ลมพิษ

ผลต่อระบบกล้ามเนื้อและกระดูก : ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ

ผลต่อระบบการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย : เปื่อยอาหาร ภาวะเกลือโซเดียมในเลือดสูง เกลือโปแทสเซียมในเลือดต่ำ

ผลต่อระบบเลือด : มีภาวะเม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดเพิ่มขึ้นหรือไม่ก็ลดลง ฮีโนโกลบิน ต่ำลงเกิดภาวะเลือดจาง

ผลต่อตับ : เอ็นไซม์การทำงานของตับในเลือดเพิ่มขึ้นมีไขมันสะสมในตับมากขึ้น (ไขมันพอกตับ) ค่าบิลิรูบินในเลือดสูง ตับอักเสบ ตัวเหลืองตาเหลือง

ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด : หัวใจเต้นเร็ว

ผลต่อสภานจิตใจ : นอนไม่หลับ กระสับกระส่าย รู้สึกสับสน

ผลต่อตา : การมองเห็นภาพไม่ชัดเจน

อื่นๆ : เช่นในสตรี อาจเกิด ช่องคลอดอักเสบ ประจำเดือนผิดปกติ

๔. COLISTIN ๓๐๐ mg iv stat then ๑๐๐ mg iv q ๑๒ hr

### กลไกการออกฤทธิ์ของยา

ตัวยาจะออกฤทธิ์ต่อต้านแบคทีเรียโดยจะเข้าไปจับกับเยื่อหุ้มเซลล์ (Cell membrane : เซลล์เนื้อเยื่ออวัยวะ) ของแบคทีเรียโดยเลือกจับกับส่วนที่เรียกว่าฟอสโฟลิพิด และจะเกิดการก่อความสมดุลของเกลือที่มีประจุบวกในตัวแบคทีเรียจนทำให้เยื่อหุ้มเซลล์ของแบคทีเรียแตกออกส่งผลให้แบคทีเรียตายลงในที่สุด

ผลข้างเคียง...

### ผลข้างเคียงของยา

เป็นพิษกับไต ทำลายเส้นประสาท คือผลข้างเคียงที่กล่าวมาข้างต้นมักเกิดจากการได้รับยาในปริมาณมาก และเกินจากที่แพทย์กำหนดออกจากรักษาจึงอาจพบผลข้างเคียงอื่นๆ เช่น ตาพร่า หายใจลำบาก หอบเหนื่อย กล้ามเนื้ออ่อนแรง วิงเวียน รู้สึกสับสน รู้สึกไม่สบายในระบบทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน มีการติดเชื้อโรคอื่นเพิ่มขึ้นได้

#### **๔. INHALEX FORTE & ML พ่นยาโดยเครื่องพ่นยา ครั้งละ ๑ nebulizer ทุก ๑๒ ชั่วโมง กลไกการออกฤทธิ์ของยา**

แอโรบิดอล อินฮาเลอร์ ประกอบด้วยตัวยาสำคัญซึ่งออกฤทธิ์ขยายหลอดลม ๒ ชนิด คือ ipratropium bromide ที่มีฤทธิ์แอนติโคลีเนอร์จิก ผสมกับ fenoterol hydrobromide ซึ่งเป็นยาในกลุ่มออกฤทธิ์กระตุ้นประสาಥัตโน้มติ ชิมพาเทติโอย่างจำเพาะเจาะจงต่อเบต้า ๒ รีเซฟเตอร์ที่หลอดลม

๑. Ipratropium bromide เป็นยาในกลุ่มที่ออกฤทธิ์ แอนติโคลีเนอร์จิก โดยมีผลต่อระบบประสาทพาราชิมพาเทติก จากการศึกษาทางพรีคลินิก พบร่วมกันมีฤทธิ์ยับยั้งผลกระทบจากการกระตุ้นเส้นประสาท vagus โดยยับยั้งการออกฤทธิ์ของสารอะเซติลโคเลอิน ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่หลังออกมาระบบรอยเชื่อมระหว่างเส้นประสาทกับกล้ามเนื้อในปอดออกฤทธิ์ แอนติโคลีเนอร์จิก นี้จะป้องกันการเพิ่มขึ้นของระดับ cyclic GMP ในเซลล์ซึ่งเป็นผลจากปฏิกิริยาระหว่างสารอะเซติลโคเลอินกับรีเซฟเตอร์จำเพาะบนกล้ามเนื้อยื่องหลอดลม

๒. Fenoterol hydrobromide เป็นยาขยายหลอดลมที่มีฤทธิ์กระตุ้นประสาಥัตโน้มติ ชิมพาเทติก ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นอย่างจำเพาะเจาะจงต่อ เบต้า ๒ - แอดรีเนอร์จิก รีเซฟเตอร์ในปอดมีผลคลายการหดเกร็งของกล้ามเนื้อยื่องหลอดลม และบรรเทาการหดเกร็งของหลอดลม การออกฤทธิ์นี้เชื่อว่าเป็นผลจากการเพิ่มสร้างสารไซคลิก - เออเม็มพี และการลดลงของระดับแคลเลชี่ยม อ่อน化ในเซลล์โดยผลนี้เกิดจากการกระตุ้นด้วยเอนไซม์ อะดีนิลไซเคลสซึ่งเป็นสารเร่งการเปลี่ยนแปลงของ ATP เป็นไซคลิก - เออเม็มพี นอกจากนี้ระดับ ไซคลิก - เออเม็มพี ที่เพิ่มขึ้นยังเพิ่มผลช่วยคลายการหดเกร็งของกล้ามเนื้อยื่องหลอดลมยับยั้งการหลั่งของสารก่อภูมิแพ้จากเซลล์โดยเฉพาะ mast cells บริเวณทางเดินหายใจ Fenoterol hydrobromide มีความจำเพาะเจาะจงต่อเบต้า ๒ รีเซฟเตอร์ที่หลอดลมสูง

๓. การใช้ยา Ipratropium bromide ร่วมกับ Fenoterol hydrobromide จะเสริมฤทธิ์กันเพื่อบรรเทาอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อยื่องหลอดลม จากตัวแห่งการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่แตกต่างกันของตัวยาสำคัญทั้ง ๒ ชนิด ใช้ในการรักษาโรคหอบหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้สามารถใช้ยาเบต้า - แอดรีเนอร์จิก ในขนาดต่ำสุดเท่าที่จำเป็นจึงลดอาการอันไม่พึงประสงค์ให้น้อยลง ในการณ์ที่ผู้ป่วยมีอาการหลอดลมหดเกร็งอย่างเฉียบพลัน ยานี้จะให้ประสิทธิผลในการออกฤทธิ์อย่างรวดเร็วหลังจากได้รับยา ดังนั้นจึงเหมาะสมสำหรับการรักษาการจับหือชนิดเฉียบพลัน

### ผลข้างเคียงของยา

เป็นผลจากยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้น เบต้า - แอดรีเนอร์จิก รีเซฟเตอร์ และยาที่ออกฤทธิ์ แอนติโคลีเนอร์จิก ร่วมกับส่วนผสมอื่นในยา และสารผลักดันชนิด HFA

อาการอันไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ ไอ ปากแห้ง ปวดศีรษะ มือและเท้าสั่น คอหอย อักเสบ คลื่นไส้ เวียนศีรษะ การออกเสียงลำบาก หัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ ใจสั่น อาเจียน ความดันซึ่งหัวใจปีบตัวสูงขึ้น และใจสั่น นอกจากนั้นยังพบอาการอันไม่พึงประสงค์ต่อระบบต่างๆ ในร่างกายดังต่อไปนี้

- ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน : อาการแพ้รุนแรง anaphylactic reaction แพ้ยา

- ความผิดปกติของระบบเมtabอลิสมและโภชนาการ : ระดับโปแทสเซียมในเลือดต่ำ
- ความผิดปกติทางจิตวิทยา : หงุดหงิด กระสับกระส่าย เป็นโรคจิต
- ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง : ปวดศีรษะ มืดแล้เห้าสัน เวียนศีรษะ
- ความผิดปกติของดวงตา : ต้อหิน ความดันในลูกตาเพิ่มสูงขึ้น และมีผลให้โรคหินชนิดมุนแคบกำเริบหรือหดลง การปั๊บสายตามระยะใกล้ - ไกลผิดปกติ รู้ม่านตาขยายมองภาพไม่ชัดเจน ปวดตากระจุกตาบวม เยื่อบุต้าแดงมองเห็นรัศมีรอบดวงไฟในเวลากลางคืน

- ความผิดปกติของหัวใจ : หัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ อัตราการเต้นของหัวใจ สูงขึ้น ใจสั่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจห้องบนเต้นเร็วผิดจังหวะอย่างมาก หัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะชนิด supraventricular tachycardia กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

- ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจหน้าอกและปะจันอก : ไอ หายใจลำบาก หลอดลมอักเสบ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบ เยื่องมูก อักเสบ ไซนัสอักเสบ ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน คอหอยอักเสบ ออกเสียงลำบาก หลอดลมหดเกร็ง ระยะเดื่งบริเวณอก คอหอยบวม ซ่องกล่องเสียงหดเกร็ง หลอดลมหดเกร็งที่ขัดแย้งกับการรักษาคอแห้งมีอาการคล้ายเป็นหวัด

- ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร : อาการไม่ย่อย อาเจียน คลื่นไส้ ปากแห้ง ปากอักเสบ ลิ้นอักเสบ การเคลื่อนตัวของทางเดินอาหารผิดปกติ ท้องเสีย ท้องผูก ปากบวม

- ความผิดปกติของผิวนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวนัง : ลมพิษ ผื่นผิวนังคัน หลอดเลือดบวม แห้งอักเสบ ผิวนังอักเสบ

- ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อโครงสร้างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน : กล้ามเนื้ออ่อนแรง กล้ามเนื้อหดเกร็ง ปอดกล้ามเนื้อ ปอดหลัง

- ความผิดปกติของไตและระบบทางเดินปัสสาวะ : ปัสสาวะคั่ง ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

- การตรวจร่างกาย : ความดันช่วงหัวใจบีบตัวสูงขึ้น ความดันช่วงหัวใจคลายตัวลดลง

๖. ACETYL CYSTEINE ๒๐๐ MG. GRANULE ๑ ซอง ละลายน้ำ ๑ แก้ว ตีม้วนละ ๓ ครั้ง กลไกการออกฤทธิ์ของยา

เป็นยาในกลุ่มยาละลายเสมหะออกฤทธิ์โดยในโครงสร้างของอะเซทิลซิสเทอีน มีหมู่ชั้นไฮดริล อิสระเป็นองค์ประกอบ ซึ่งสามารถเปิดพันธะได้ชัลไฟฟ์ของมิวโคโปรตีนของเเสมหะส่งผลให้ความขันหนีดของเเสมหะลดลง

#### ผลข้างเคียงของยา

ได้แก่ หลอดลมหดเกร็ง อาการบวม เกิดผื่น ผิวนังแดง ความดันโลหิตผิดปกติ คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ เกิดอาการรุบ เนื้ือออก ปอดข้อ มองเห็นภาพไม่ชัด รบกวนการทำงานของตับ เลือดเป็นกรด อาการขักหัวใจหยุดเต้นระบบทางเดินหายใจล้มเหลว น้ำมูกไหล

๗. ELIXIR KCL ๕๐ ml feed via NG q ๓ hr x ๒ feed

#### กลไกการออกฤทธิ์ของยา

ใช้สำหรับทดแทนโพแทสเซียม ไอโอน โพแทสเซียม คลอไรด์ ใช้เป็นแหล่งของโพแทสเซียม แคทไอโอน ซึ่งแคทไอโอนที่อยู่ภายในเซลล์เหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการรักษา rate ดับความเป็นกรดด่าง รวมไปถึงการรักษาสมดุลของเหลว และอิเล็กโทรไลท์ภายในเซลล์ออกจากนี้แล้ว โพแทสเซียมยังมีบทบาทที่สำคัญต่อการมีชีวิต เป็นตัวหนี่วยนำประสาทการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ กล้ามเนื้อเรียบ และกล้ามเนื้อลาย การหล่อกรดในกระเพาะอาหาร การทำงานของไตในสภาวะปกติ และกระบวนการเมtabอลิซึมของคาร์บอไฮเดรต

### ผลข้างเคียงของยา

อาการแพ้ยาแบบ anaphylaxis ส่งผลต่อระบบทางเดินอาหาร อาการคลื่นไส้ อาเจียน แน่นท้อง ปวดท้อง หรือรู้สึกไม่สบายท้อง ท้องเสีย เลือดออกในระบบทางเดินอาหาร แผลในกระเพาะอาหารแผลในช่องปาก เกิดภาวะแทรกซ้อนในบริเวณที่ฉีดยา เช่น รู้สึกปวด หลอดเลือดดำอักเสบ

อาการอันมีพึงประสงค์ที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงรุนแรง ซึ่งอาจส่งผลถึงชีวิตได้

๔.fentanyl ๒๕ mcg iv prn

### กลไกการออกฤทธิ์ของยา

fentanyl เป็นยาในกลุ่ม synthetic phenyl piperidine - derivative opioid agonist ออกฤทธิ์โดยจับกับ mu (U) receptors เป็นหลักที่บริเวณสมองและไขสันหลังทำให้มีผลบรรเทาอาการปวดได้

### ผลข้างเคียงของยา

ระบบประสาท - จ่วงซึม เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย มึนงง สับสน สงบรั้งสั่น ภาวะวิตกกังวล เกิดความฝันผิดปกติ ความคิดผิดปกติ กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน ทำเดินผิดปกติ กระวนกระวาย ภาวะเสียความจำ ภาวะเคลิมสุข เห็นภาพหลอน ชา กระตุก ปฏิกิริยาหวานรุนแรง ความรู้สึกสัมผัสเพียง serotonin syndrome อาจเกิดภาวะ hyperalgesia ถ้าใช้ยาในขนาดสูง

ระบบหัวใจและหลอดเลือด - อาจเกิดอาการหน้าแดง แน่นหน้าอก อ่อนเพลียจนรู้สึกเหมือนจะเป็นลม ความดันเลือดต่ำ หัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นผิดจังหวะ

ระบบหายใจ - อาการหายใจลำบาก ภาวะกดการหายใจ หยุดหายใจ

ระบบทางเดินอาหาร - คลื่นไส้ อาเจียน เป้อาหาร ป้าแห้ง ไม่สบายท้อง ท้องอืด ท้องผูก ท่อน้ำดีหดเกร็ง การเกร็งตัวของลำไส้เพิ่มขึ้น

ระบบทางเดินปัสสาวะ - ปัสสาวะคั่ง ภาวะ ปัสสาวะน้อย ท่อไตหดเกร็ง

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก - กล้ามเนื้อหดเกร็ง ผิวนังและปฏิกิริยาแห้ง - ผิวนังแห้ง ผิวนังแดง ผื่นขึ้น มีอาการกัน ลมพิษ มีเหื่อออกมากผิดปกติตา - รูม่านตาหด

๕. SENNOSIDES TAB รับประทานครั้งละ ๒ เม็ด วันละ ๑ ครั้ง ก่อนนอน

### กลไกการออกฤทธิ์ของยา

หลังการรับประทานยาเขนไชเดอร์ ตัวยาจะถูกเปลี่ยนแปลงโครงสร้างโดยแบคทีเรียภายในลำไส้และได้สารสำคัญ คือ Rheinanthrone ซึ่งสารนี้จะช่วยให้ลำไส้เกิดการบีบตัวหรือเคลื่อนตัวมากขึ้น จึงส่งผลให้เกิดความรู้สึกอยากขับถ่ายตามมา โดยกระบวนการดังกล่าวจะเกิดขึ้นหลังการรับประทานยาไปแล้วประมาณ ๖ - ๑๖ ชั่วโมง

### ผลข้างเคียงของยา

การใช้ยาี้นี้ติดต่อกันเป็นเวลานาน และใช้ในขนาดสูงจะทำให้มีอาการปวดท้องหรือถ่ายท้องรุนแรงจนเกิดภาวะขาดน้ำ และเกลือแร่ได้โดยเฉพาะโพแทสเซียม เป็นผลทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง และหัวใจเต้นผิดปกติ อาจทำให้ปัสสาวะเปลี่ยนสี ปัสสาวะมีสีคล้ำ ปัสสาวะออกเป็นสีแดง (ซึ่งเป็นมีอันตรายแต่อย่างใด) ลำไส้เป็นสีดำคล้ำเกิดอาการน้ำปูมน้ำตะบอง รบกวนสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย (โดยเฉพาะโพแทสเซียม) ลำไส้ไม่เคลื่อนไหว ลำไส้ใหญ่ทำงานน้อยลงเกิดการพึงยาระบายน้ำอืด ไม่สบายท้องน้อย หรือเป็นตะคริวที่ท้องน้อย ส่วนผลข้างเคียงที่ต้องแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันที คือ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียกล้ามเนื้ออ่อนแรง น้ำหนักลดผิดปกติ อาจทำให้ตับอักเสบและเกิดภาวะตับวายได้

โดยมีรายงาน...

โดยมีรายงานการเกิดตัววายเฉียบพลันเฉียบพลัน และได้หายในผู้ป่วยหญิงอายุ ๕๒ ปี ที่รับประทานยา-rate บายมายา薛แบบของชงน้ำดื่มติดต่อกันนานกว่า ๓ ปี ซึ่งหลังจากให้การรักษาแบบประคับประคองตามอาการผู้ป่วยก็มีอาการดีขึ้นและหายเป็นปกติ

### ๑๐. เปรียบเทียบพยาธิสภาพของโรคกับผู้ป่วย

#### พยาธิสภาพของการติดเชื้อ COVID - ๑๙

SARS - CoV - ๒ จำแนกออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

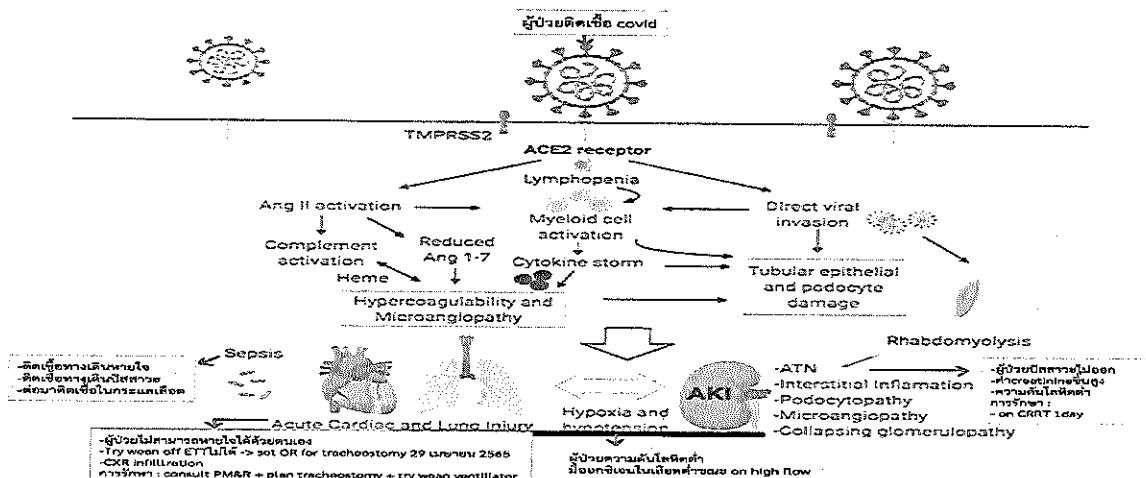
- SARS-CoV - ๒ L type พบประมาณร้อยละ ๗๐

- SARS-CoV - ๒ S type พบประมาณร้อยละ ๓๐ โดยชนิด L type กล้ายพันธุ์มาจากการ S type ซึ่งก่อให้เกิดความรุนแรงของโรคได้มากกว่า ขนาดของเชื้อไวรัสประมาณ ۲۷.۵ Kb ซึ่งมีภายในนิวเคลียส และภายนอกเซลล์ไวรัสมีโปรตีนเป็นองค์ประกอบสำคัญ ภายในนิวเคลียสมีจีโนมหรือข้อมูลทางพันธุกรรมของเชื้อไวรัส เรียกว่า ORF (ORF ๑ a/b) และโปรตีนสำคัญอีก ๔ ประเภท ได้แก่

- s protein ซึ่งเป็นส่วนที่ SARS - COV - ๒ ใช้จับกับ Angiotensin converting enzyme ๒ (ACE ๒) ซึ่งอยู่ในทางเดินหายใจของคน

- M protein ทำหน้าที่ขนส่งอาหาร สร้างโปรตีนเปลือกหุ้ม และการแบ่งตัวใหม่ของเชื้อไวรัส
- N protein

- E protein มีบทบาทสำคัญในการขัดขวางการทำหน้าที่ภูมิคุ้มกันของร่างกายคน เมื่อเชื้อ SARS - CoV - ๒ เข้าสู่ร่างกายจะใช้ส่วนของ S - glycoprotein จับกับตัวรับ ACE ๒ receptor ของคนผ่านเยื่อหุ้มเซลล์เข้าสู่เซลล์ของคนจากนั้นมีการปล่อย RNA virus จำนวน ๒ สาย ได้แก่ pp<sub>1</sub>a และ pp<sub>1</sub>ab ซึ่งไม่เป็นโปรตีนโครงสร้างห่อหุ้ม จากนั้นจะมีการสำเนารหัสของเชื้อไวรัสในลักษณะเยือกหุ้มเป็นถุงแบบสองเท่า (Replication - transcription complex in double - membrane vesicle) อย่างต่อเนื่องซึ่งจำเป็นสำหรับการสร้างโปรตีนโครงสร้างของเชื้อไวรัส ได้แก่ Endoplasmic reticulum และ Golgi ทั้งนี้ RNA virus ที่ถูกสร้างขึ้นมาใหม่จะมีการแบ่งตัวหรือแตกหน่อเพื่อแพร่กระจายเชื้อต่อไป เชื้อไวรัสที่ผ่านเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิด Cytopathic effect และ Cytokine storm ทำให้เกิดปฏิกิริยาอักเสบ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปอดอักเสบอย่างรุนแรง การหายใจลำบากเฉียบพลัน ร่างกายพร่องออกซิเจน ซึ่งก่อให้เกิดเป็นการแข็งตัวของเลือดเสียไป อวัยวะหลายระบบล้มเหลวและเสียชีวิตตามมา ทั้งนี้ โรคจะทำความรุนแรงมากขึ้นกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เบาหวาน และโรคหัวใจและหลอดเลือด



๑๐. เลือก concept...

๑๑. เลือก concept และอธิบายตามปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย

๑๒. ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๑ ผู้ป่วยมีภาวะการหายใจไม่寐ประสิทธิภาพเนื่องจากนีพยาธิสภาพที่ปอด

ข้อมูลสนับสนุน

- case post covid prolong tube try wean ventilator ไม่ได้  
วัตถุประสงค์การพยาบาล

- ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ
- ทางเดินหายใจโล่ง
- ได้รับออกซิเจโนย่างเพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ประเมินภาวะการหายใจ โดยสังเกตลักษณะอัตราการหายใจ ความลึกของการหายใจ  
พร้อมทั้งรายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ

๒. สังเกตระดับความรู้สึกตัว เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันที

๓. จัดท่านอนศีรษะสูง ทำให้ปอดขยายได้ดีขึ้น และให้นอนพักอย่างสมบูรณ์เพื่อลดการให้ออกซิเจน

๔. ฟังเสียงการหายใจเข้าและหายใจออก สังเกตการขยายของปอดทั้งสองข้าง

๕. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน on ventilator เพื่อแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจน

๖. เตรียมผู้ป่วย เตรียมอุปกรณ์ในการเจาะคอ เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถหายใจได้ด้วยตนเอง

๗. ดูแล suction clear airway และ care ventilator

๘. ดูแลทำความสะอาดช่องปาก ทุก ๙ ชั่วโมง

๙. ดูแลทำ passive exercise ให้ผู้ป่วย และ consult PM&R เพื่อช่วยการขยายของปอด

๑๐. การหย่าเครื่องช่วยหายใจตามแนวทางของโรงพยาบาล

ประเมินผล

วันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วย try wean ventilator on mode PSV ๑๒ PEEP & FiO<sub>2</sub> จาก ๐.๔ เป็น ๐.๓ หายใจดี ไม่มีขอบเหนือย RR ๒๐ - ๒๒ bpm O<sub>2</sub> sat ๙๙ - ๑๐๐% TV ๔๐๐ - ๕๐๐ ml เสมหะสีเหลือง ประมาณ ๑ - ๒ สาย ABG pH ๗.๖๑ PaCO<sub>2</sub> ๓๐ PaO<sub>2</sub> ๒๑๖ HCO<sub>3</sub> ๓๐.๑ O<sub>2</sub> sat ๑๐๐ % CXR on infiltrate เพิ่มขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๒ ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ ๖๐ ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ

- ประวัติเป็น post covid ๑๙

- ผู้ป่วยบกพร่องหายใจหนักอย่างหนัก มีอัตราการหายใจ ๒๕ ครั้ง ต่อนาที หลังจากเวลาท่อช่วยหายใจออก

- เสมหะปริมาณมาก สีเหลืองข้น ไม่สามารถไอออกเอง

- ผลการตรวจร่างกายพบมีเสียงปอด crepititation

- ผลภาพถ่ายรังสีปอดพบ infiltration

- ผล sputum c/s ๒๕ เมษาชน ๒๕๖๕ พบเชื้อ Moderate Acinetobacter baumannii

- อุณหภูมิร่างกายมากกว่า ๓๘.๐ องศาเซลเซียส

เป้าหมายการ...

### เบื้องหน้าการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

#### เกณฑ์การประเมินผล

๑. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง ๓๖.๕ - ๓๗.๕ องศาเซลเซียส
๒. ผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติ หรือไม่มีความผิดปกติเพิ่มขึ้น
๓. เสมหะลดลงหรือหมดไป ลักษณะไม่เหนียว ไม่มีสี
๔. ผล sputum gram stain , C/s และ hemoculture ไม่พบเชื้อ
๕. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ

#### กิจกรรมการพยาบาล

๑. ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกายทุก ๔ ชั่วโมง เพื่อประเมินเรื่องการติดเชื้อ และมีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า ๓๙ องศาเซลเซียส ดูแลเช็คตัวลดไข้ เพื่อเป็นการช่วยพารความร้อนออกจากร่างกาย และวัดอุณหภูมิร่างกายข้างหลังจากเช็คตัวลดไข้ ๓๐ นาที

๒. แนะนำให้ดูแลรักษาความสะอาดในช่องปาก พ่น เพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจ  
๓. ให้การพยาบาลด้วย technique universal precaution เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง ใส่ผ้าปิดปาก - จมูก (surgical mask) และถุงมือสะอาด (cleaned glove) ใส่เครื่องช่วยหายใจให้ทำความสะอาดปลายเปิดท่อช่วยหายใจ และปลายข้อต่อช่วยหายใจ ด้วยสำลีชุบ ๗๐% alcohol และเปลี่ยนสำลีทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนตำแหน่งที่ทำความสะอาด ดูแลทำความสะอาด fingertip suction ด้วยสำลีชุบ ๗๐ % alcohol ก่อนและหลังใช้งานเพื่อป้องกันไม่ให้สัมผัสปนเปื้อน เวลาดูดเสมหะให้ดูดเสมหะในช่องปากก่อนในท่อช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการสำลัก และป้องกันการติดเชื้อ ทำความสะอาดปากที่น้อยอย่างทุก ๘ ชั่วโมง หรือก่อนการให้อาหารทางสายให้อาหารด้วยน้ำประศจากเชื้อ และใช้ ๐.๑๒ % chlorhexidine ป้ายเหลือง พ่น เพดานปาก และลิ้น ดูแลเฝ้าระวังไม่ให้น้ำที่ตกค้างใน ventilator circuit ไหลเข้าทางผู้ป่วย เวลาพ่นยา พิจารณาใช้ยาพ่นละอองฟอยชนิดใช้ครั้งเดียว และดูแลเก็บ อุปกรณ์พ่นยาไว้ในกล่องที่มีฝาปิดมิดชิดและเปลี่ยนอุปกรณ์อย่างน้อย ๒๕ ชั่วโมง

๔. สังเกตลักษณะ สี กลิ่น และปริมาณของเสมหะว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่

๕. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ คือ MEROPENEM ๑ GM. INJ. IV q ๑๒ Hrs และปรับเปลี่ยน ยาตามแผนการรักษาหลังได้ผลการเพาะเชื้อ เป็น FOSMYCIN ๔๐๐ mg iv drip in ๔ hr q ๑๒ hr และ COLISTIN ๓๐๐ mg iv stat then ๑๐๐ mg iv q ๑๒ hr โดยการสอบถามผู้ป่วยว่าเคยได้รับยาต้านจุลชีพบ้างหรือไม่ ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา การแพ้อาหาร ถ้ามีประวัติดังกล่าวรายงานแพทย์เพื่อปรับเปลี่ยนยา ต้านจุลชีพตามความเหมาะสม แนะนำให้สังเกตอาการแพ้ยาต้านจุลชีพ ได้แก่ ผื่นแดง กันตามร่างกาย ปากบวม หน้าและหนังตาบวม หัวใจเต้นช้าลง ความดันโลหิตต่ำ แน่นหน้าอกร หายใจลำบาก หากพบอาการผิดปกติ รายงานให้แพทย์ทราบทันที เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันท่วงที บันทึกการให้ยา ได้แก่ ขนาดของยาที่ได้รับ เวลา ความถี่ในการได้รับยา ระยะเวลาที่ได้รับยาหลังจากได้รับยา ๓๐ นาที ให้ประเมินการแพ้ยา

๗. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลเพาะเชื้อ และผลภาพถ่ายรังสีปอดเมื่อพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาวางแผนการรักษาร่วมกัน

๘. ประสานงานส่งปรึกษาทีมแพทย์หน่วยโรคติดเชื้อตามแผนการรักษา

#### ประเมินผล

วันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วย try wean ventilator on mode PSV ๑๒ PEEP ๕ FiO<sub>2</sub>

จาก ๐.๔ เป็น...

จาก O.๔ เป็น O.๓ หายใจดี ไม่มีหอบเหนื่อย RR ๒๐ - ๒๒ bpm O<sub>2</sub>sat ๙๙ - ๑๐๐% TV ๔๐๐ - ๕๐๐ ml เสมอ หล่อองุ่น ประมาณ ๑ - ๒ สาย ABG pH ๗.๖๑ PaCO<sub>๒</sub> ๓๐ PaO<sub>๒</sub> ๒๗๖ HCO<sub>๓</sub> ๓๐.๑ O<sub>2</sub>sat ๑๐๐ % CXR infiltrate เพิ่มขึ้น และ lung sound : no crepitation ผู้ป่วยมีไข้ ๓๘ องศาเซลเซียส วันละ ๑ - ๒ ครั้ง HR ๑๒๙ bpm EKG ๑๒ lead show sinus tachycardia หลังเช็คตัวลดไข้ HR ลดลง ๑๑๔ - ๑๖๐ bpm

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ ๓ ไม่สุขสบาย เนื่องจากมีอาการปวดแหล่งผ่าตัดเจาะคอ  
ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยอนุรักษ์สับกระส่ายบนเตียง ดูหน้าనิ่วคิ้วช้ำด
- ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด tracheostomy ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ post op day ๒

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายและบรรเทาอาการปวดลดลง ผู้ป่วยสามารถนอนหลับ พักผ่อนได้  
การพยาบาล

๑. จัดท่าให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

๒. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวด fentanyl ๒๕ mcg iv prn เป็นครั้งคราว

๓. สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ แสดงความจริงใจที่จะช่วยเหลือพูดคุย  
เปียงเบนความสนใจเพื่อบรรเทาอาการปวด

๔. ทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน ให้การพยาบาลโดยรับกวนผู้ป่วยให้น้อยที่สุด  
ลดการรับกวนผู้ป่วยจากสิ่งแวดล้อม ดูแลจัดท่าให้อยู่ในท่าที่สุขสบาย หลีกเลี่ยงการนอนทับบริเวณที่ทำการผ่าตัด เพราะจะมีแรงกดทับทำให้เกิดการปวดแหล่งได้

๕. ติดตามสัญญาณชีพหลังการให้ยาทุก ๕ นาที รวม ๔ ครั้ง และทุก ๓๐ นาที รวม ๒ ครั้ง  
ประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาได้แก่ กัดการหายใจ ความดันเลือดลดลง ง่วงซึม คลื่นไส้อาเจียน แจ้งแพทย์  
เมื่อชีพจร น้อยกว่า ๖๐ ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจน้อยกว่า ๑๐ ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตน้อยกว่า  
๙๐/๖๐ มิลลิเมตรปรอท

๖. ดูแลให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล และดูแลบริเวณแหล่งเจาะคอ

เกณฑ์การประเมินผล

๑. จัดผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

๒. ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดอย่างเหมาะสม

๓. ผู้ป่วยไม่มีอาการปวด

ประเมินการพยาบาล

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนได้มากขึ้น vital sign stable สีหน้านิ่วคิ้วช้ำด

ลดลง ไม่มีกระสับกระส่าย แหล่งแห้งดีไม่มีการติดเชื้อ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๔ ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณแหล่งผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

- แหล่งผ่าตัดบริเวณที่คอ วันที่ ๓

- ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำ เนื่องจากมีโรคประจำตัวจำนวนมาก นอนติดเตียง และไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

วัตถุประสงค์

ไม่เกิดการติดเชื้อบริเวณแหล่งผ่าตัด

### การพยาบาล

๑. ประเมินสัญญาณชีพ อารมณ์และการแสดงทุก ๕ ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิภายใน

๒. ดูแลทำความสะอาดร่างกายเข้า - เย็น และทุกครั้งหลังการขับถ่าย

๓. ดูแลทำแผล วันละ ๓ ครั้ง แบบปราศจากเชื้อ

๔. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ คือ MEROPENEM ๑ GM. INJ. IV q ๑๒ Hrs และปรับเปลี่ยนยาตามแผนการรักษาหลังได้ผลการเพาะเชื้อ เป็น FOSMYCIN ๔๐๐ mg iv drip in ๔ hr q ๑๒ hr และ COLISTIN ๓๐๐ mg iv stat then ๑๐๐ mg iv q ๑๒ hr

๕. ประเมินการติดเชื้อบริเวณแผล เช่น บวม แดง มีหนองในหล แผลแยก เพื่อรายงานแพทย์พิจารณาการการรักษา

๖. ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคผูกสายให้เหลือพื้นที่ประมาณ ๑ นิ้ว เพื่อป้องกันไม่ให้มีการกดทับบริเวณแผล

๗. ติดตาม suction secretion q ๒ hr และดูแลตามแนวทางการดูแลแบบ VAP Bundle  
เกณฑ์การประเมินผล

๑. อุณหภูมิอยู่ในช่วง ๓๖.๕ - ๓๗.๒ องศาเซลเซียส

๒. แผลผ่าตัดแห้งดี บวมแดง ไม่มีหนอง

๓. สามารถตัดไหมได้ในวันที่ ๗ ของการรักษา

### ประเมินผล

วันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยไม่มีไข้ ๓๘ องศาเซลเซียส แผลแห้งดี ไม่มีบวมแดง ไม่มีหนองในบริเวณแผลผ่าตัด เสมหะสีเหลือง หายใจตาม setting ventilator ตามแผนการรักษาได้

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๕ ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

#### ข้อสนับสนุน

- มีไข้ ๓๘ องศาเซลเซียส

- ปัสสาวะมีตະกอนขาวชุ่น

- ปัสสาวะมีกลิ่นเหม็น

- ผลการตรวจเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการ วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕

Urine culture (F/C)	๑๐ <sup>+</sup> Klebsiella pneumoniae (CREMDR)
Sputum culture	Moderate Acinetobacterbaumannii (MDR)
Hemoculture x ๒ specimen	Klebsiella pneumoniae (CREMDR)

#### วัตถุประสงค์

เพื่อลดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

### การพยาบาล

๑. ประเมินสัญญาณชีพ อารมณ์และการแสดงทุก ๕ ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิภายใน

๒. ดูแลให้สายน้ำปัสสาวะอยู่ในระบบปิด จัดตั้งสายไม่ให้ทับงอ เพื่อให้น้ำปัสสาวะหล่อสะตาก

๓. ทำความสะอาดร่างกายเข้า - เย็น และทุกครั้งหลังการขับถ่าย

๔. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ คือ MEROPENEM ๑ GM. INJ. IV q ๑๒ Hrs และปรับเปลี่ยนยาตามแผนการรักษาหลังได้ผลการเพาะเชื้อ เป็น FOSMYCIN ๔๐๐ mg iv drip in ๔ hr q ๑๒ hr และ COLISTIN ๓๐๐ mg iv stat then ๑๐๐ mg iv q ๑๒ hr

๕. ประเมินข้อ...

๔. ประเมินข้อบ่งชี้ในการใส่คาสายสวนปัสสาวะทุกวัน เพื่อรายงานแพทย์พิจารณาตัดสินใจ  
สวนออกเมื่อหมดความจำเป็น เนื่องจาก urine มีตะกอน เปลี่ยนสายสวนปัสสาวะใหม่

๕. ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปลดเชือ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยมีการติดเชือเพิ่มขึ้น

๖. ติดตามผลการเพาะเชื้อระบบปัสสาวะ

๗. ดูแลเช็คตัวลดไข้ เพื่อรับยาความร้อนออกจากร่างกาย

๘. ดูแลโดยใช้หลักการ CAUTI BUNDLE

#### เกณฑ์การประเมินผล

๑. อุณหภูมิอยู่ในช่วง ๓๖.๕ - ๓๗.๒ องศาเซลเซียส

๒. ปัสสาวะมีสีเหลืองใส

๓. สามารถถอดสายสวนออกได้ในวันที่ ๖ ของการรักษา

๔. ผลตรวจปัสสาวะปกติ พบรดีเลือดขาว ๑ - ๒ cell/HPF

#### ประเมินผล

วันที่ ๒๕, ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ และ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ผู้ป่วยมีไข้ ๓๙ องศาเซลเซียส  
วันละ ๑ - ๒ ครั้ง และ urine มีตะกอนไม่สามารถถอดสายสวนปัสสาวะได้ เกิด recurrent CAUTI ซ้ำหลายครั้ง  
จึงมีการปรึกษาแพทย์แผนก UROLOGY มีการ set Cystolithotripsy หลังจากผู้ป่วยอาการคงที่

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๖ มีสภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง

#### ข้อมูลสนับสนุน

- Hct : ๒๘ %

- Hb = ๙.๓ g/dL

- pt. มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย

#### เกณฑ์การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

#### การประเมินผล

๑. ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีหายใจหอบเหนื่อย ปีกจมูกบาน

๒. ค่า Hct = ๓๖.๘ - ๔๖.๖%

๓. ค่า Hb = ๑๒.๓ - ๑๕.๕ g/dL

๔. RR = ๑๖ - ๒๐ bpm, O<sub>2</sub>, sat > ๙๕%

#### การพยาบาล

๑. Observe ลักษณะการหายใจ หายใจหอบเหนื่อย ปีกจมูกบาน หายใจเร็วแรง การหายใจ  
ใช้กล้ามเนื้อหน้าอก

๒. ประเมิน O<sub>2</sub> sat ดูระดับความอิ่มตัวของเลือด

๓. ประเมิน capillary refill ดู blood flow ปลายมือ - ปลายเท้า

๔. ประเมินภาวะซีด ดูสีผิว ตัวเย็น เยื่องぶต้าซีด

๕. ดูแลให้ on endotracheal tube with ventilator mode PSV ๓ PEEP & FiO<sub>2</sub> ๐.๓

แก่ผู้ป่วย

๖. Record V/S เพื่อประเมินสัญญาณชีพ, ความรู้สึกตัว

๗. จัดท่านอนศีรษะสูงให้ปอดขยาย

๘. ดูแลให้...

๔. ดูแลให้ pt. พักผ่อนบนเตียง ลดการทำกิจกรรม

๕. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct, Hb

#### การประเมินผล

ผู้ป่วย rest ได้ หายใจตี HR ๑๗๔ - ๑๒๘ bpm RR ๒๐ - ๒๒ bpm O<sub>2</sub>sat ๙๙ - ๑๐๐% หายใจดีไม่นิ่มขอบเหนื่อย ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อหน้าอกในการหายใจ on endotracheal tube with ventilator mode PSV ๓๓ PEEP & FiO<sub>2</sub> ๐.๓ capillary refill ๒ sec ผิวอุ่นสีอมชมพู E<sub>ELTM</sub> ผลลัพธ์สุด วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๕ Hb ๙.๓ Hct ๒๔.๓ %

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๗ ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโตรโอลิฟ์ สารน้ำและอาหารในร่างกายเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

#### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยสูงอายุ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ ๖๐ ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ

- ประวัติเป็น post covid ๑๙

- ผู้ป่วย on NG tube score E<sub>ELTM</sub>

- ปริมาณ fluid intake น้อยกว่าปริมาณ fluid output ต่อวัน

- K = ๓.๔๗ mmol/l

#### เป้าหมายการพยาบาล

ผู้ป่วยมีความสมดุลของสารน้ำและอาหารในร่างกาย

#### เกณฑ์การประเมินผล

๑. ผู้ป่วยสามารถรับ Feed BD สูตรธรรมชาติ DM ๑.๕:๑ ๒๕๐ ml x ๔ feed + H<sub>2</sub>O ๑๐๐ ml/feed ได้

๒. คำนวน BMI อยู่ในเกณฑ์ปกติระหว่าง ๑๘.๕-๒๒.๕ กิโลกรัม/เมตร

๓. poor skin turgor โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วซี่จับผิวหนังยกขึ้นแล้วปล่อยพบร่วงผิวหนังกลับสู่สภาพปกติทันที

๔. ผู้ป่วยสามารถรับปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับ feed H<sub>2</sub>O ๑๐๐ ml/feed x ๔ feed ระหว่างมื้อ

๕. สังเกตอาการ เช่น ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

๖. ผลเลือด Albumin อยู่ในเกณฑ์ปกติ ๓.๕-๕.๒ g/al

๗. K = ๓.๕ - ๕.๑ mmol/l

#### กิจกรรมการพยาบาล

๑. ดูแลให้ Feed BD สูตรธรรมชาติ DM ๑.๕ : ๑ ๒๕๐ ml x ๔ feed + H<sub>2</sub>O ๑๐๐ ml/feed ได้ ทดสอบตัวแหน่งของสายให้อาหารทางสายยาง เนื่องจากป้องกันเรื่องการสำลัก

๒. ติดตามอาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

๓. ดูแลเรื่องการรักษาความสะอาดปากและฟันเพื่อให้ปากสะอาด ช่วยลดอาการปากแห้ง

๔. ประเมิน skin turgor โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วซี่จับผิวหนังยกขึ้นแล้วปล่อยพบร่วงผิวหนังกลับสู่สภาพปกติทันทีแสดงว่าความตึงตัวของผิวหนังปกติ (normal skin turgor) แต่ถ้าปล่อยมือแล้วผิวหนังดังดึงค้างอยู่ ๒ - ๓ วินาที แสดงว่า ความตึงตัวของผิวหนังไม่ดี (poor skin turgor)

๕. ประเมินและ...

๕. ประเมินและบันทึก fluid intake and output โดยบันทึกปริมาณน้ำเข้าออกทุก ๘ ชั่วโมง สังเกตสี ลักษณะและปริมาณปัสสาวะ

๖. ติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของผู้ป่วยโดยการซึ่งน้ำหนักทุกวันในเวลาเช้า ก่อนรับประทานอาหารและบันทึกไว้เพื่อติดตามผล

๗. ดูแลให้ได้สารน้ำ feed H<sub>2</sub>O ๑๐๐ ml/feed x ๔ feed ระหว่างมื้อ

๘. ดูแลให้ได้พักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ

๙. ประสานงาน ปรึกษาโภชนาคลินิก เมื่อ nutritional screening มีความผิดปกติ ตั้งแต่ ๒

ข้อขึ้นไปคือ

- น้ำหนักลดลงมากกว่า ๖ เดือนโดยไม่ทราบสาเหตุ

- รับประทานอาหารได้น้อยลงมากกว่า ๗ วัน

- ผู้ป่วยวิกฤติหรือกึ่งวิกฤติ เพื่อกำเนิดสารอาหารที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย

๑๐. ติดตามค่าผลเลือด albumin เป็นระยะหากพบความผิดปกติรายงานแพทย์ทราบเพื่อวางแผนการรักษา

๑๑. Feed Elixir KCL ๕๐ ml via NG q ๒ hr x ๒ feed

๑๒. monitor EKG และอาการอาการของภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ได้แก่ ห้องผูก อ่อนล้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือปวดเกร็ง เป็นเห็นช้า หรืออาการของภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ได้แก่ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง กล้ามเนื้อเป็นอัมพาต ใจสั่น หัวใจเต้นผิดปกติ ไปจนถึงหยุดเต้น เป็นต้น

#### ประเมินผล

วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ ผล albumin ๒.๘ g/dl น้ำหนัก ๕๐ กิโลกรัม feed รับให้ no content gastric, normal skin turgor ไม่มีคลื่นไส้และอาเจียน บันทึก fluid ดังต่อไปนี้

วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ intake/output = ๒๑๕๐/๓๗๕ ml/๒๕ hr

วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ intake/output = ๒๐๐๐/๑๕๕๐ ml/๒๕ hr

วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕ intake/output = ๒๖๘๐/๓๗๐ ml/๒๕ hr

ไม่มีอาการโพแทสเซียมสูงหรือต่ำ พร้อมทั้งติดตามผลการตรวจ Blood Chemistry

๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ K ๔.๑๕ mmol/l

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ K ๔.๐๕ mmol/l

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ ๔ ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดแพลงคดทับ เนื่องจากเคลื่อนไหวร่างกายได้ลดลง

#### ข้อมูลสนับสนุน

- ผู้ป่วยสูงอายุ score EATM ๒

- ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ADL = ๐ คะแนน

- นอนบนเตียงตลอดเวลา

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

๑. ผู้ป่วยไม่เกิดแพลงคดทับ

๒. ไม่พับแพลงคดทับบริเวณผิวนังไม่พบรอยแดงหรือรอยฟกช้ำตามปุ่มกระดูก

#### เป้าหมายการประเมินผล

ผู้ป่วยไม่พับแพลงคดทับบริเวณผิวนังไม่พบรอยแดงหรือรอยฟกช้ำตามปุ่มกระดูก

กิจกรรมการ...

### กิจกรรมการพยาบาล

๑. ประเมินผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับหรือ MEWS for pressure injury prevention ภายใน ๒๕ ชั่วโมงแรกรับผู้ป่วย โดยการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ

๒. ประเมินรอยแดงตามร่างกายและลงบันทึกทุกวันในแบบบันทึกทางการพยาบาล

๓. ดูแลเพลิงตะแคงตัว และเปลี่ยนท่านอนทุก ๒ ชั่วโมง โดยจัดให้ตะแคงซ้าย ตะแคงขวา นอนหงาย นอนคว่ำ กึ่งตะแคงสับกันไปตามความเหมาะสม ควรใช้หมอนรองหรือผ้าันนุ่มๆรองบริเวณที่กดทับ หรือปุ่มกระดูกเพื่อป้องกันการเสียดสีและลดแรงกดทับ

๔. ดูแลทำความสะอาดผิวน้ำอุณหภูมิปกติ หลีกเลี่ยงการใช้น้ำอุ่น ในผู้สูงอายุที่มีผิวหนังบางฉีกขาดง่ายไม่ควรเช็ดตัวแรง และทำความสะอาดผิวน้ำด้วยความนุ่มนวล

๕. ดูแลใช้โคลชันหรือสารให้ความชุ่มชื้นผิวน้ำสารที่มีคุณสมบัติเคลือบผิวน้ำ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับความเปียกชื้น

๖. ดูแลที่นอน ผ้าปูที่นอนให้สะอาด แห้ง เรียบตึงอยู่เสมอ

๗. ดูแลใช้ที่นอนที่มีการถ่ายเทอากาศ ได้แก่ที่นอนลม เพื่อลดแรงกดเฉพาะที่

๘. ใช้ผ้ารองยกในการยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเสียดสี

๙. ดูแลผิวน้ำผู้ป่วยให้สะอาดและแห้งไม่อับชื้น เพราะถ้าผิวน้ำเปียกชื้นหรือร้อนจะทำให้เกิดแผลเปื่อย ผิวน้ำคลอกง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากหลังผู้ป่วยถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะแล้วต้องทำความสะอาดแล้วซับให้แห้ง และหากพบว่าผู้ป่วยมีผิวน้ำแห้งแตกเป็นขุย ควรดูแลหากريمหรือโลชั่นทาผิว

๑๐. ดูแลให้ผู้ป่วยออกกำลังกายตามความเหมาะสมเพื่อให้กล้ามเนื้อ หลอดเลือด และผิวน้ำแข็งแรง การให้เหลว燕ของโลหิตดี

๑๑. ดูแลให้ได้รับอาหารอย่างเพียงพอ มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรตีน จำเป็นอย่างมากต่อผู้ป่วยที่มีแผลกดทับ และติดตามผล albumin

๑๒. อธิบายให้คำแนะนำรวมทั้งให้กำลังใจแก่ญาติ

### ประเมินผล

ผิวน้ำบริเวณกันกบ เกิด pressure injury stage ๑ วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ ผล albumin ๒.๕ g/dl น้ำหนัก ๕๐ กิโลกรัม feed รับได้ no content gastric, normal skin turgor ไม่มีคลื่นไส้และอาเจียน ญาติเข้าใจเกี่ยวกับแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๙ ญาติของผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย

#### ข้อมูลสนับสนุน

- สีหน้าญาติน้ำหน้าเรืองริด

#### วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้ญาติของผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย

#### กิจกรรมการพยาบาล

๑. สร้างสัมพันธภาพกับญาติของผู้ป่วยด้วยท่าทีที่เป็นมิตร

๒. อธิบายเกี่ยวกับอาการของโรคที่ผู้ป่วยประสบอยู่ และวิธีการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับขณะที่ผู้ป่วยอยู่ที่หอผู้ป่วย

๓. เปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถามเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยและระบายความรู้สึก

๔. บอกให้ญาติ...

๔. บอกรักษาติดของผู้ป่วยทราบเป็นระยะเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ขั้นตอนและแผนการรักษาพยาบาลต่างๆ ที่ผู้ป่วยได้รับ และให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

๕. แจ้งให้ญาติทราบว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากแพทย์และพยาบาล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องขณะที่ผู้ป่วยรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล

๖. อธิบายให้ญาติฟังเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา การปฏิบัติตัวโดยเฉพาะเรื่องการเจาะคอเพื่อการระบายน้ำเสmen และปอดขยายตัวดี แพทย์จะพิจารณาหย่าเครื่องช่วยหายใจหลังจากเจาะคอ

### ประเมินผล

ญาติค่อยๆ เข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย มีสิ่งนันิเวศน์น้อยลง และให้ญาติเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ญาติพากลางงานมาให้ผู้ป่วยทำบุญ และญาติเป็นมิตรกับเจ้าหน้าที่มากขึ้น

๓. สรุป case ข้อเสนอแนะและข้อมูลการส่งต่อให้กับพยาบาล ward สรุป case การซักประวัติและการตรวจร่างกาย ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ ๗๙ ปี อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล ไม่มาก มีน้ำมูกและเสมหะมากขึ้น ๑ วันก่อนมาโรงพยาบาล ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลตรวจ ตรวจ PCR COVID-๑๙ : Detected ระหว่างรอ admit ผู้ป่วย หายใจเหนื่อย RR>๓๐ bpm O<sub>2</sub>sat drop ๘๘% BP ๗๐/๕๓ mmHg ต่อมาแพทย์วิสัยถือสั่นใส่ท่อช่วยหายใจ Endotracheal tube No.๗.๐ #๒๑ admit ICU covid try wean ventilator ไม่ได้ on PSV mode มี apnea ตลอด ผล Hemoculture at Aline : Staphylococcus จึง off Artery line ผล Hemoculture Subclavian line: Acinetobacter baumanii MDR treat ATB : Colistin ,fomycin ,Vancomycin มีไข้บางช่วง ต่อมาวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๕ sputum PCR undetected ย้ายมา MICU ๑๖ เมษายน ๒๕๖๕ มีภาวะ AKI C SEPSIS คุยกับญาติ start CRRT CVVH MODE หลังจากนั้นดีขึ้น Off DLC วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อมา keep I/O urine ออกตี creatinine ๑.๒๑ ลิตร/สัปดาห์ และ observe ต่อ try wean ventilator protocol สามารถ off endotracheal tube ๒ ครั้ง ไม่สามารถหายใจได้เองต่อมาแพทย์จึงให้ on endotracheal tube พร้อมทั้ง consult ENT set OR for tracheostomy ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ try wean ventilator ปั๊มจุบัน on ventilator mode PSV ๓ PEEP ๕ FiO<sub>2</sub> ๐.๓ หายใจดีไม่มี apnea มี secretion ยะหรือ CXR infilltration consult PM&R : chest rehabilitation และ set OR for tracheostomy วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ เรื่อง Electrolyte imbalance : Hypokalemia feed Elixir KCL ตาม lab ต่อเนื่อง Hypomagnesemia on ๕๐% Mg SO<sub>4</sub> IV drip เป็นเวลา ๓ วัน, hypophosphemia feed unema edma ๑๕ ml via NG วันละ ๒ ครั้ง เป็นเวลา ๒ วัน ปั๊มจุบันวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ K=๓.๔๕ mmol/l แพทย์ order feed Elixir KCL ๕๐ ml oral q ๓ hr x ๒ dose ติดตาม K วันต่อมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วย on foley catheter เป็นเวลานาน และไม่สามารถยับร่างกายได้ด้วยตัวเอง มี recurrent UTI : urine ฉุนมีตะกอนบ่อย consult urology แพทย์ให้ on meronam ๑ gm iv q ๑๒ hr, plan ทำ Cystolithotripsy วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เปลี่ยน foley catheter วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ ผู้ป่วยมีไข้เป็นบางช่วงเวลาแพทย์ให้เก็บ septic work up ; H/Cx<sub>2</sub> specimen Sputum G/S,C/S UA UC lactate เปลี่ยนยาชาเชื้อเป็น Meronam ๒ gm iv stat then ๑ gm iv q ๑๒hr ผู้ป่วยยังคงมีไข้ HR ๑๗๘ bpm EKG ๑๒ lead show sinus tachycardia ให้ observe ต่อมาวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ ผู้ป่วยช็มลง ECG VTM ๒ pupil pin point both eye สูงทำ CT non - contrast ไม่พบการเปลี่ยนแปลง no hemorrhage ต่อมา consult neuro med และผู้ป่วย ECG VTM ๒ pupil ๒mm RTL both eye จึง off ยา alzhimer : Donepezil, Melatonin, Quetiapine, ผู้ป่วยมี hyperglycemia หลังจาก post covid มีติดตาม DTX OD,

on Humulin N & unit sc OD, feed BD (๑.๕:๑) ๒๐๐ ml ทุก๖ชั่วโมง

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต Alzheimer , old CVA , TIA DM

ประวัติการแพ้ยาแพ้อาหาร ปฏิเสธประวัติแพ้ยาแพ้อาหาร

อาการท้าวไปของผู้ป่วยแรกรับ ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ ๗๙ ปี ไม่รู้สึกตัว ไม่สามารถสื่อสารรู้เรื่อง ECGECG Motor power grade ๒ at all pupil ๒mm. RTL both eye on Ventilator mode P-SIMV สัญญาณชีพแรกรับ BP= ๑๔๐/๘๘ mmHg pulse ๑๒๐ bpm EKG sinus tachycardia RR มากกว่า ๓๐ bpm Temp = ๓๖.๔ องศาเซลเซียส Plan ทำการผ่าตัด tracheostomy วันที่ทำการผ่าตัด ๒๙ เมษายน๒๕๖๕

#### ข้อเสนอแนะและข้อมูลที่ส่งต่อ ward

๑. ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะเนื่องจากผู้ป่วยนอนนาน

#### การพยาบาล

- ดูแลตามแนวทาง CAUTI BUNDLE

- ติดตามภาวะไข้

#### ได้รับยา

- MEROPENEM ๑ GM. INJ. IV q ๑๒ Hrs. ต่อมาก off ให้เป็น ๑. FOSMYCIN ๔๐๐ mg iv drip in ๔ hr q ๑๒ hr เฝ้าระวังค่าการทำงานของไต อาการข้างเคียงของยา

- COLISTIN ๓๐๐ mg iv stat then ๑๐๐ mg iv q ๑๒ hr เฝ้าระวังค่าการทำงานของไต อาการข้างเคียงของยา

๒. ผู้ป่วยหายใจได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีพยาธิสภาพที่ปอดแผนกรักษาไปผ่าตัดทำการผ่าตัด tracheostomy วันที่ทำการผ่าตัด ๒๙ เมษายน๒๕๖๕

#### ติดตาม

๑. ภาวะไข้ CXR ลักษณะ สี ของเสมหะ

๒. ติดตาม lung sound

๓. ดูแลตามแนวทาง VAP BUNDLE

๔. ดูแลให้พ่นยาและ sodium chloride ๕ ml nebulizer q ๑๒hr

๕. ผู้เสียชีวิตรายจากภาวะชีด เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุและ มีการอนโนร์งพยาบาลนาน

๖. ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

ได้รับยา INSULATARD HM ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ก่อนอาหาร เช้า ๔ ยูนิต ติดตาม DTX OD เช้าก่อน feed อาหาร Feed BD สูตรธรรมชาติ (๑.๕:๑) ๒๐๐ ml x ๔ feed เฝ้าระวังสูตรอาหารที่เฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน และติดตาม content gastric ทุกครั้งก่อน feed อาหาร

๗. เสี่ยงต่อภาวะแผลกดทับ เนื่องจากไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้

#### การพยาบาล

- พลิกตะแคงด้วย และจัดท่า ทุก ๒ ชั่วโมง

- ดูแลเอาหมอนรองบริเวณปุ่มกระดูก

๘. ก่อนเจาะคอและใส่หลอดลมคอ

- ติดตาม lab ,EKG ,swab sputum covid PCR, CXR ก่อนการผ่าตัด และเฝ้าภาวะไข้

- แจ้งญาติเกี่ยวกับแนวทางการรักษา

๙. ญาติวิตກังวล เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย

ดูแลให้...

- ดูแลให้กำลังใจและแจ้งแนวทางการรักษากับญาติ

๑๐. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะไม่สมดุลของอิเลคโทรไลท์สารน้ำ และอาหารในร่างกายเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตเองได้

- ติดตาม lab, EKG, และอาการแสดงของภาวะโพแทสเซียม ฟอฟอรัส และโซเดียมในเลือดต่อๆ

## ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

### ๒.๓.๑ ต่อตนเอง

๒.๓.๑.๑ ได้ทบทวน เพิ่มพูนองค์ความรู้เพื่อนำความรู้มาให้แก่ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตระยะต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยต่อภาวะการเจ็บป่วยอย่างเหมาะสม มีคุณภาพ ถูกต้องตามแนวทาง และลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ผู้ป่วย ได้เจาะประสบการณ์มุมมองใหม่ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าล้ำสมัยเพื่อมาใช้ในการรักษาและประเมินการช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเต็มความสามารถ

### ๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

๒.๓.๒.๑ สามารถนำทักษะประสบการณ์ที่ได้เรียน และองค์ความรู้ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ มาแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน เพื่อนำความรู้ไปให้แก่ผู้ป่วยภาวะวิกฤตระยะต่างๆ ให้สามารถปฏิบัติตามแนวทางการดูแลได้ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกาย ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยจะดีขึ้น ซึ่งช่วยในการลดความรุนแรงของโรค และลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้และได้นำแนวทางการดูแล และการประเมินผู้ป่วยที่พัฒนามาปรับใช้กับหน่วยงานตามความเหมาะสม เพื่อพัฒนาหน่วยงานให้มีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### ๒.๓.๓ อื่น ๆ

๒.๓.๓.๑ เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด - ๑๙ การจัดการฝึกอบรมครั้งนี้ จึงจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎีเป็นรูปแบบออนไลน์ และจำกัดการเข้าไปศึกษาในบางหน่วยงานที่ศึกษาทำให้ผู้เข้ารับการอบรมลดความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโควิด - ๑๙

## ส่วนที่ ๓ ปัญหา/อุปสรรค

### ๓.๑ การปรับปรุง

๓.๑.๑ เนื่องจากขณะนี้ฝึกอบรมภาคปฏิบัติช่วงแรก ได้มีการระบาดระลอกที่ ๕ ของเชื้อไวรัสโควิด - ๑๙ และยอดผู้ติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทางคณะที่จัดฝึกอบรมจึงมีมาตรการให้อบรมภาคทฤษฎีแบบออนไลน์เพื่อช่วยลดโอกาสการแพร่ระบาดและการติดเชื้อโควิด - ๑๙

### ๓.๒ การพัฒนา

๓.๒.๑ เนื่องจากการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตความมีเครื่องมือที่ทันสมัย และมีการพัฒนาความรู้ตลอดเวลา จากปัจจุบันที่มีการศึกษาการวิจัยมากขึ้นจึงมีการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

### ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๔.๑  ในปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งมีแนวโน้มของผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง ต่างๆ ที่อาจจะต้องได้รับการบำบัดทดแทนได้ในจำนวนที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการลดภาระงานของทีมบุคลากรทางการแพทย์ ภาระค่าใช้จ่ายของประเทศที่จะต้องเสียไปเพื่อรับการบำบัดทดแทนได้ จึงควรมีการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจให้แก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรัง ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัว และดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันและช่วยชะลอการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ลงชื่อ..... พญ. ศุภลักษณ์ ผู้รายงาน  
(นางสาวพัชรภรณ์ ศุภลักษณ์)

### ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ถือได้ว่า การเข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในนโยบาย และระบบบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลภาวะวิกฤตวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และสามารถใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีขั้นสูง ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องปลอดภัย

(นายแพทย์ แซ่เอ็ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

