

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์  
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ๖ ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

- ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา  
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารร่วมกับปอดอักเสบติดเชื้อ<sup>เรื่อง</sup>  
(CA Stomach & Pneumonia)
- ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง การป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในห้องผนัง  
ผู้ป่วยศัลยกรรม

เสนอโดย

นางสาวศรีลักษณ์ ดีเดิค ไพบูลย์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ๕

(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 972)

ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

### 1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารร่วมกับปอดอักเสบติดเชื้อ

(CA Stomach & Pneumonia)

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ จำนวน 40 วัน (ตั้งแต่วันที่ 6 สิงหาคม 2551 – วันที่ 16 กันยายน 2551)

### 3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

มะเร็งกระเพาะอาหารมีอุบัติการณ์แตกต่างกันในแต่ละประเทศและแต่ละเชื้อชาติ ในประเทศไทย มะเร็งกระเพาะอาหารยังพบได้รองจากมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มะเร็งกระเพาะอาหารนั้นพัฒนาขึ้น จากบริเวณผนังกระเพาะอาหารและต่อเนื่องไปสู่อวัยวะอื่น ๆ เช่น ตับ ลำไส้ และตับอ่อน ไปสู่ต่อมน้ำเหลือง บริเวณใกล้เคียง มะเร็งประเภทนี้มักจะเก็บข้าวเนื่องกับอาหาร โดยเฉพาะอาหารหมักดองที่มีเกลือใน thereof สูง นอกจานนี้แบคทีเรีย Helicobacter pylori เป็นแบคทีเรียที่กระตุ้นการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหาร

มะเร็งกระเพาะอาหารเป็นโรคที่บังไม่ทราบสาเหตุแต่สันนิษฐานว่าอาหาร รูปแบบทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางพันธุกรรมอาจมีส่วนร่วมทำให้เป็นมะเร็ง โรคนี้พบบ่อยในประเทศที่นิยมกินอาหารเค็มจัด อาหารดองหรือปลารมควัน สาร benzpyrenes และ nitrosamines ในอาหารอาจมีบทบาทเป็น carcinogen คนที่มีเดือด group A หรือนิยามที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร พันธุกรรม เป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรัง คุ้มเห็นด้วยหรือสูบบุหรี่จัด รับประทานผักและผลไม้น้อย และเคยผ่าตัดกระเพาะอาหารนานกว่า 20 ปี มีโอกาสเป็นโรคนี้สูง (ชาญวิทย์ ตันดีพิพัฒน์: 2549)

### พยาธิสภาพของมะเร็งกระเพาะอาหาร

มะเร็งกระเพาะอาหารเป็น adenocarcinoma ของเซลล์ที่หลังมูกในชั้น mucosa มะเร็งอาจมีลักษณะเป็นก้อน เป็นแผลหรือเป็น infiltrative (linitis plastica) ชนิดที่เป็นแผลพับบอยสุด มะเร็งพบบ่อยสุดที่บริเวณ pylorus และ antrum (ประมาณร้อยละ 50) รองลงมาคือ body , fundus และ cardia ตามลำดับ มะเร็งแพร่กระจายไปได้หลายทาง (ชาญวิทย์ ตันดีพิพัฒน์: 2549)

Direct spread มะเร็งอาจสามารถไปตามผนังกระเพาะดึงส่วนด้านของ Duodenum หรือส่วนล่างของหลอดอาหาร มะเร็งประเภท linitis plastica อาจสามารถทั่วทั้งกระเพาะหรืออวัยวะข้างเคียง

Lymphatic spread พบได้บ่อยมาก มะเร็งกระจายไปต่อมน้ำเหลืองข้างเคียงต่อมม้ามไปกลุ่มที่อยู่ห่างออกไป

Trancoelomic spread ทำให้มีก้อนมะเร็งอยู่ทั่ว ๆ ไปในช่องเยื่อบุช่องท้องผู้ป่วยมักมี ascites ร่วมด้วยเสมอ

Blood-borne metastasis ผ่าน portal vein ไปตับพบได้บ่อยกว่าวัยรุ่น ผู้ป่วยส่วนมากเสียชีวิตก่อนที่มะเร็งจะกระจายไปทั่วร่างกาย เช่นปอดหรือกระดูก

## การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคขึ้นอยู่กับประวัติและการตรวจร่างกายร่วมกับ endoscopy หรือ barium meal ในผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนเพลีย น้ำหนักลด และโลหิตจาง โดยไม่มีสาเหตุชัดเจนควรสงสัยมะเร็งกระเพาะอาหาร และตรวจ occult blood ในอุจจาระ

Endoscopy ร่วมกับ biopsy มีความแม่นยำในการวินิจฉัยกว่าร้อยละ 95 (ข้อมูลที่ ตันตีพิพัฒน์: 2549)

Computed tomography scan (CT scan) ช่วยวินิจฉัยการลุกลามของมะเร็งที่เข้าอวัยวะข้างเคียง ขนาดของต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ใกล้และไกลและต่อม liver metastasis ซึ่งมีประโยชน์ในการวางแผนการรักษา และในรายที่ไม่แน่ใจว่าจะทำตัดหรือไม่

## การรักษา

ศัลยกรรมเป็นวิธีหลักสำหรับรักษามะเร็งกระเพาะอาหารคร่าวๆ ทำผ่าตัดทุกราย ยกเว้นในรายที่เป็นมากและไม่อยู่ในสภาพที่ดีพอ ก่อนผ่าตัดควรแก้ไขภาวะโลหิตจางและบ้ารุงให้สภาพผู้ป่วยดีขึ้น แต่ไม่ควรใช้เวลาเตรียมผู้ป่วยนานเกินไป วิธีการผ่าตัดขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพที่พบ ควรตัดกระเพาะในรายที่พบว่าตัดก้อนออกได้เพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสหายหรือเพื่อบรรเทาอาการ

ในรายที่มะเร็งกระจายไปไกล เช่น ตับ ต่อมน้ำเหลืองบริเวณ paraaortic หรือที่ pelvic peritoneum แต่เมะเร็งกระเพาะยังตัดออกได้ การทำ palliative gastrectomy โดยไม่ต้องตัดต่อมน้ำเหลือง ให้กว้างใกล้เท่า radical gastrectomy จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายขึ้น และเริ่มอาหารขึ้นระยะหนึ่ง รวมทั้งป้องกันปัญหาแทรกซ้อน เช่น การดีบตัน เลือดออกหรือแผลมะเร็งทะลุ ในรายที่มะเร็งที่ปลายกระเพาะตัดออกไม่ได้การทำ gastrostomy ได้มะเร็งหรือ jejunostomy จะช่วยในการให้อาหารทางท่อ

Chemotherapy โดยใช้ยาหลายตัว เช่น 5-FU, MITOMYCIN, SEMUSTIN หรือ DOXORUBICIN อาจบรรเทาอาการหรือรักษาการเจริญเติบโตของมะเร็งในร้อยละ 30-40 ของผู้ป่วย แต่ควรพิจารณาให้ยาในรายที่มี tumor burden

Radiation แบบ megavoltage อาจช่วยทำลายมะเร็งที่ตกค้างและลด local recurrence หลังตัด primary tumor ออกแล้ว

## แนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

1. ประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยตามกรอบแนวคิดของการประเมินภาวะสุขภาพของกอร์คอน
2. กรอบแนวคิดวินิจฉัยการพยาบาลของสมาคมวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกาเหนือ (NANDA) ทุยถึงการดูแลคนของของโอลเริ่ม

3. แนวทางการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของ Centers for Disease Control and Prevention: CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee: HICPAC

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

มะเร็งกระเพาะอาหาร (Cancer of stomach) เป็นมะเร็งที่พบได้ประมาณร้อยละ 81.1 มักพบใน คนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป (สูตรเกียรติ อาชานุภาพ : 2548) มักจะตรวจพบผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งชนิดนี้ ในระยะสุดท้าย เนื่องจาก ผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยซับซ้อน ได้แก่ อาการปวดท้อง น้ำหนักลด อาเจียนเป็นเลือดหรือถ่ายเป็นเลือด ซึ่งเป็นระยะที่มีระยะเวลาสั้นมาก ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคนี้ เช่น พันธุกรรม เป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรัง คิมเหล้าหรือ สูบบุหรี่ด้วย รับประทานผักและผลไม้ในอย่าง เดียวกันเป็นผู้ตัดกระเพาะอาหารนานกว่า 20 ปี ควรปรึกษา แพทย์เพื่อตรวจเช็คก่อนมีอาการผิดปกติ หากมีการตรวจพบตั้งแต่ระยะแรก ๆ ก็มีทางรักษาให้หายขาด หรือมีชีวิตยืนยาวได้

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคมะเร็งของระบบทางเดินอาหารมีจำนวนสูงขึ้นเรื่อยๆ จากสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอภัยบาลผู้ป่วยศัลยกรรมวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลในปีพ.ศ. 2550 มี 11 คน ปีพ.ศ. 2551 มี 14 คนปี พ.ศ. 2552 มี 59 คน จะเห็นว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ แนวทางในการรักษาสามารถรักษาได้โดย การผ่าตัด เกมีน้ำบัด และรังสีน้ำบัด ทั้งนี้ในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะแรก ๆ แพทย์จะทำการผ่าตัด และให้เกมีน้ำบัดเพื่อให้โรคทุเลาลง หายขาด และมีอายุยืนยาว แต่ในรายที่เป็นมาก ๆ จะต้องให้เกมีน้ำบัดเป็นหลัก ร่วมกับการฉายแสงอย่างไรก็ตามในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะสุดท้าย อาจทำได้เพียงประคับประคอง เพื่อไม่ให้ทุกข์ทรมาน และมักจะมีชีวิตอยู่ได้ประมาณ 6-12 เดือน แต่หากคุณรักษาอย่างดี อาจมีชีวิตอยู่ได้นานกว่านี้

#### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษารอบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารร่วมกับปอดอักเสบ ติดเชื้อที่ได้เข้ารับการรักษาในหอภัยบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โดยศึกษาข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติ เวชระเบียบ ศึกษา ความรู้ทางวิชาการ และกรอบแนวคิดทางการพยาบาลจากค่าร่า วารสาร งานวิจัย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา

2. เลือกกรณีศึกษา เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารร่วมกับปอดอักเสบ ติดเชื้อ โดยพิจารณาถึงความสำคัญของโรค ซึ่งพบได้ในหอภัยบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โดยกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยชายไทยอายุ 71 ปี ภูมิลำเนากรุงเทพมหานคร มีโรคประจำตัวคือเบาหวาน และ ความดันโลหิตสูง ประมาณ 20 ปี รับการรักษาสม่ำเสมอเดือนกุมภาพันธ์ 2551 มีถ่ายเป็นเลือดมาตรฐานที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลแพทย์นัดสองกล่องตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ (Biopsy) ผลคือ เป็นมะเร็งระยะสุดท้าย วันที่ 23 กรกฎาคม 2551 แพทย์ได้ทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ผลคือ เป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร

แพทย์จึงรับไว้รักษาในโรงพยาบาล เลขที่พยานอุปกรณ์ 20189/51 เลขที่ภายใน 17392/51 วันที่ 6 สิงหาคม 2551 ได้ทำการผ่าตัดหน้าท้อง เชื่อมต่อหลอดอาหารกับลำไส้เล็กส่วนกลาง ใส่สายให้อาหารบริเวณลำไส้เล็ก ส่วนกลาง และตัดชิ้นเนื้อบริเวณตับส่งตรวจ ได้รับการคุ้มครองผู้ป่วยหลังผ่าตัด รวมระยะเวลาผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอยู่ในห้องผู้ป่วยศัลยกรรมนาน 18 วัน พับปีญหาทางการพยาบาลทั้งหมด 5 ปีญหา โดยมีการติดตามการเยี่ยมประเมินผลการพยาบาลจำนวน 5 ครั้ง ปีญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขหมดไป แพทย์จึงอนุญาตให้ขยับไปรักษาต่อที่ห้องผู้ป่วยศัลยกรรมลำไส้ ในวันที่ 25 สิงหาคม 2551 และยังคงให้ยาปฏิชีวนะต่อจนครบ 14 วัน

และแพทย์ได้อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 16 กันยายน 2551 โดยนัดให้มาตรวจวันที่ 8 ตุลาคม 2551

### 3. นำข้อมูลทั้งหมดมาร่วมและเรียนรู้เป็นผลงาน และนำไปปรับปรุงคุณภาพ เพื่อ.

ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของผลงาน

#### 4. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จัดทำรูปเล่น นำเสนอตามลำดับ

#### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

#### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดครั้งละ 100 จาก กรณีศึกษา ผู้ป่วยชายไทยอายุ 71 ปี ภูมิลำเนา กรุงเทพมหานคร มีโรคประจำตัวคือเบาหวาน และ ความดันโลหิตสูง ประมาณ 20 ปี รับการรักษาสามมาร贲ย์ ซึ่งเหลือตัวเองได้ดีมีประวัติว่าประมาณกุณภาพันธ์ 2551 มีถ่ายเป็นเลือดไปตรวจที่ โรงพยาบาลรัตนโกสุม แพทย์ให้มาตรวจที่ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวิชรพยาบาล แพทย์ให้ยารับประทานแล้วดีขึ้น อุจจาระปกติ ติดตามผลการรักษาเป็นระยะ ๆ ต่อมา 6 มิถุนายน 2551 แพทย์นัดส่องกล้องด้วยกล้อง Biopsy ผลคือ เป็นมะเร็งระยะสุดท้าย วันที่ 23 กรกฎาคม 2551 แพทย์ได้ทำการอ Eckardt คอมพิวเตอร์ ผลคือ เป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีปวดท้องแบบร้าว ไม่มีปวดร้าวรับประทานอาหาร ได้น้อย มีคลื่นไส้อาเจียนเป็นอาหารที่รับประทาน ไม่มีอุจจาระเป็นสีดำ ไม่มีอาเจียนเป็นเลือด แพทย์จึงรับไว้รักษาในโรงพยาบาล เลขที่พยานอุปกรณ์ 20189/51 เลขที่ภายใน 17392/51 และเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนา แพทย์จึงใส่สายสวนหลอดเลือดดำท่อท่อ สำหรับอาหารแก่ผู้ป่วยหลังจากนั้นจึงเตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดกระเพาะอาหาร วันที่ 6 สิงหาคม 2551 ได้ทำการผ่าตัดหน้าท้อง เชื่อมต่อหลอดอาหาร กับลำไส้เล็กส่วนกลาง ใส่สายให้อาหารบริเวณลำไส้เล็กส่วนกลาง และตัดชิ้นเนื้อบริเวณตับส่งตรวจ และมีแพทย์ผ่าตัดบริเวณกลางหน้าท้อง มีสายให้อาหารทางหน้าท้องต่อ กับลำไส้เล็กส่วนต้น 1 สาย เป็นสาย N.G tube เบอร์ 14 ปีกไว้ มีสายวัดความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลางประมาณน้ำในร่างกาย เพื่อรักษาระดับความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง ใส่ท่อช่วยหายใจต่อ กับเครื่องช่วยหายใจ มีสายสวนปัสสาวะเบอร์ 16 เพื่อตัววัดปริมาณน้ำที่ออกจากร่างกาย แพทย์ได้ให้การรักษาโดย ให้ยาปฏิชีวนะคือ Unasyn 3 กรัมทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง วันที่ 9 สิงหาคม 2551 เริ่มน้ำให้ชั้นอุณหภูมิในร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส

ขึ้นอุณหภูมิในร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียล แพทย์จึงเปลี่ยนยาปฏิชีวนะใหม่ให้เป็น Sulcef 1 กรัมทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง และ Metronidazole 500 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง วันที่ 13 สิงหาคม 2551 ผู้ป่วยยังมีไข้สูง หายใจมีเหนื่อยหอบส่งเอ็กซ์เรย์ปอด พบว่าปอดติดเชื้อรุนแรงจึงได้เปลี่ยนยาปฏิชีวนะใหม่ เป็น Sulcef 2 กรัม ทุก 12 ชั่วโมง และเพิ่ม Ciprofloxacin 400 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมงและส่งเพาะเชื้อจากเสมหะและจากเดือด

ผลเพาะเชื้อจากเสมหะเป็น Moderate Pseudomonas aeruginosa , Few Klebsiella Pneumoniae ผลเพาะเชื้อจากเดือดเป็น Klebsiella oxytoca จึงเปลี่ยนยาปฏิชีวนะใหม่โดย เพิ่ม Tienam 500 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ซึ่งผู้ป่วยตอบสนองดีกับยาปฏิชีวนะที่ได้ โดยผู้ป่วยเริ่มไม่มีไข้จางแผนให้ยาปฏิชีวนะต่อจนครบ 14 วัน แล้วให้หดหาย และสามารถถอดคอกท่อช่วยหายใจได้ ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองไม่เหนื่อยหอบ ไม่ป่วงแพลง่าตัด แพลงห้าง แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ โดยนัดใหม่ตรวจ วันที่ 8 ตุลาคม 2551 ก่อนผู้ป่วยกลับบ้านได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยมาตามนัดแต่ถ้ามีอาการผิดปกติให้มาพบแพทย์ทันที เช่น ปวดท้อง อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายเป็นเลือด เป็นต้น แนะนำญาติผู้ป่วยให้ดูแลให้ยาและอาหารท้องสายยางตามแผนการรักษาแนะนำให้ปฏิบัติกรรมทางศาสนาเพื่อลดความเครียด

#### จากการดูแลผู้ป่วยรายนี้พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาดังนี้

1. ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสาทอพาร์เทกเปลี่ยนกาชาดลดลงจากระดับความรู้สึกตัวลดลงหลังผ่าตัดเนื่องจากได้รับสารระงับความรู้สึกโดยแพทย์ได้ใส่ท่อช่วยหายใจและต่อ กับเครื่องช่วยหายใจ A/C mode คุณลักษณะการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานเป็นปกติ คุณลักษณะ ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่อง เฝ้าระวังและบันทึกลักษณะการทำงานหายใจ การขาดออกซิเจน ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว ประเมินความพร้อมในการหายเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยอาการดีขึ้น รู้สึกดี ไม่พบภาวะการขาดออกซิเจน และสาเหตุของการใส่ท่อช่วยหายใจหมดไป ความสามารถในการหายใจเท่ากับ 57 มิลลิลิตรต่อนาที(Rapid Shallow Breathing Index: RSBI) ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (ค่าปกติน้อยกว่า 100 มิลลิลิตรต่อนาที) แพทย์ปรับเครื่องช่วยหายใจให้ผู้ป่วยหายใจเองบางส่วน (Pressure Support mode) และให้ ฝึกหายใจเองโดยใช้ออกซิเจโนxygen เดียวคุณลักษณะ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในการหายเครื่องหายใจ ผู้ป่วย เข้าใจและให้ความร่วมมือ ฝึกหายใจ ผู้ป่วยหายใจดี อัตราการเดินของหัวใจ 86 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 เปอร์เซ็นต์ คุณลักษณะแพทย์ในการถอดคอกท่อช่วยหายใจ และเฝ้าระวัง บันทึกอาการการหายใจ การแยกเปลี่ยนกาชาดหลังถอดคอกท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยหายใจเองโดยใช้ ออกซิเจนทางช่องจมูก ( $O_2$  canular) อัตราการไหล 5 ลิตรต่อนาที ไม่เหนื่อย อัตราการเดินของหัวใจ 90 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 99 เปอร์เซ็นต์ ปัญหานี้จึงได้รับการแก้ไขหมดไป

2. ผู้ป่วยมีภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ กือ อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที ร่วมกับผลการตรวจเพาะเชื้อจากเสมหะเป็น Moderate Pseudomonas aeruginosa , Few Klebsiella Pneumoniae ให้การพยาบาลโดย ยาปฏิชีวนะ Tienam 500 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง โดยเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อนจากยา เช่นอาการชา ผื่นแพ้ยา ซึ่งผู้ป่วยตอบสนองดีกับยาปฏิชีวนะที่ได้ โดยผู้ป่วยเริ่มนิ่งไข้จึงให้ยาปฏิชีวนะต่อจนครบ 14 วัน พร้อมเฝ้าระวังอาการข้างเคียงหลังการให้ยา เช่น ปวดบวมแดงบริเวณที่ให้ คลื่นไส้ อาเจียนและถ่ายเหลว เป็นต้น โดยหลังให้การคุ้แลรักษา ไม่มีไข้ เสื้อที่พบในเสมหะตอบสนองดีกับยาปฏิชีวนะที่ได้ ไม่พบอาการข้างเคียง ปัญหานี้จึงได้รับการแก้ไขหมดไป

3. ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเด็กโตรัลย์ที่ในร่างกาย ตรวจพบ ปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อ 1 ชั่วโมงค่าโพแทสเซียมในเลือดเท่ากับ 3.1 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 3.5-5.1 มิลลิโมลต่อลิตร) ค่าแมgnีเซียมในเลือดเท่ากับ 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่าปกติ 1.9-2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) ผู้ป่วยต้องงดอาหารและน้ำหลังผ่าตัดเป็นเวลา 5 วัน ให้การพยาบาลโดยคุ้แลให้ยาน้ำโพแทสเซียม 30 มิลลิลิตรทางสายยาง ให้อาหารตามแผนการรักษา และ แมgnีเซียมทางหลอดเลือดดำ และได้ให้สารน้ำ ประเทกคลออลล์อย ติดตามประเมินอาการ อาการแสดงของภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ห้องอีด ซึม อ่อนเพลีย เกร็ง กระตุก ติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และติดตามผลการตรวจโพแทสเซียม และ แมgnีเซียม ติดตามวัดปริมาณน้ำเข้า-น้ำออกของร่างกายและจำนวนปัสสาวะต่อ 1 ชั่วโมง หลังให้การคุ้แลรักษาผู้ป่วยมีภาวะสมดุลของสารน้ำและอิเด็กโตรัลย์ที่ในร่างกาย ติดตามค่าโพแทสเซียมในเลือดเท่ากับ 3.6 มิลลิโมลต่อลิตร แมgnีเซียมในเลือดเท่ากับ 2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่พบอาการแสดงของภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ปัสสาวะออกมากกว่า 30 มิลลิลิตรต่อ 1 ชั่วโมง ปัญหานี้จึงได้รับการแก้ไขหมดไป

4. ปวดเนื้องจากมีแผลผ่าตัดบริเวณหน้าห้อง ตรวจพบว่าผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดบริเวณหน้าห้องขาวประมาณ 1 ฟุตหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการปวดแผลผ่าตัดในช่วง 1 สัปดาห์แรกโดยให้ pain score ที่ 6 คะแนน ได้ยาแก้ปวดเป็น pethidine ทางหลอดเลือดดำ หลังฉีด pain score ลดลงเหลือ 3 จึงให้การพยาบาลโดยเบี่ยงเบนความสนใจโดยให้ผู้ป่วยดูโทรทัศน์และให้ผู้ดูแลกับญาติ จึงทำให้ผู้ป่วยพักผ่อนได้เป็นครั้งคราวหลังจาก 4 สัปดาห์ ไม่พบผู้ป่วยบอกว่าปวดแผลอีก ปัญหานี้จึงได้รับการแก้ไขหมดไป

5. ญาติมีความวิตกกังวลในการเจ็บป่วยที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วยให้การพยาบาลโดยแนะนำตัวแจ้งอาการ แนวทางการรักษาที่เป็นปัจจุบันให้ญาติทราบ ติดต่อประสานงานให้ผู้ป่วยและญาติได้พูดคุย อาการ แผนการรักษากับแพทย์ ให้ความมั่นใจในการได้รับการคุ้แลจากแพทย์และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด ญาติมีความวิตกกังวลอยู่แต่ให้ความมั่นใจในการคุ้แลของแพทย์และพยาบาล จนผู้ป่วยพ้นภาวะคุกคามต่อชีวิต ญาติรู้สึกดีขึ้น ไม่มีความวิตกกังวล และแนะนำวิธีการคุ้แลในการให้อาหาร

หน้าท้องและการสังเกตอาการผิดปกติแก่ผู้ป่วยและญาติ ญาติรับทราบและเข้าใจ ปัญหาได้รับการแก้ไข หมดไป

## 7. ผลสำเร็จของงาน

ได้ให้การพยาบาลและศึกษาดิคตามผลในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารและปอด อักเสบติดเชื้อ (CA Stomach & Pneumonia) โดยได้คุ้มครองห้องผ่าตัดหน้าท้อง เชื่อมต่อหลอดอาหารกับ ลำไส้เล็กส่วนกลาง ใส่สายให้อาหารบริเวณลำไส้เล็กส่วนกลาง พบว่าผู้ป่วยมีปัญหา ผู้ป่วยอาจมีภาวะ เนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสาททิศทางการแลกเปลี่ยนกากูลคล่องหลังผ่าตัดเนื่องจากได้รับยาแรงัน ความรู้สึกหลังผู้ป่วยตื้นดื่นขึ้นและมีสัญญาณชี้พิกัดจึงสามารถเอาห่อช่วยหายใจออกได้ หายใจเองโดยใช้ ออกซิเจนทางนูก (O<sub>2</sub> canular) อัตราการไหล 5 ลิตรต่อนาที ไม่เหนื่อย ผู้ป่วยตอบสนองดีกับยาปฏิชีวนะที่ ได้ โดยผู้ป่วยเริ่มไม่มีไข้จึงวางแผนให้ยาปฏิชีวนะต่อจนครบ 14 วัน แล้วให้หยุดยา ไม่พบอาการแสดงของ ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ ปัสสาวะออกมากกว่า 30 มิลลิลิตรต่อ 1 ชั่วโมง หลังจาก 4 สัปดาห์ ไม่พบผู้ป่วย บอกว่าปวดแพลอก และแนะนำวิธีการดูแลในการให้อาหารทางสายยางทางหน้าท้องและการสังเกตอาการ ผิดปกติแก่ผู้ป่วยและญาติ ญาติรับทราบและเข้าใจ โดยมีการดิคตามการเยี่ยมประเมินผลการพยาบาลจำนวน 5 ครั้ง พบว่าปัญหาทั้งหมด 5 ข้อ ได้รับการแก้ไขทั้งหมดพร้อมทั้งได้ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน ผู้ป่วย สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ โดยนัดใหม่ตรวจ วันที่ 8 ตุลาคม 2551 จึงทำให้มี ผลสัมฤทธิ์

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร
2. เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ ปอดอักเสบติดเชื้อ
3. พัฒนาศักยภาพในการพยาบาล เพื่อให้ได้ผลการพยาบาลที่ดี

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

มะเร็งกระเพาะนี้เป็นโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุชัดเจนมีความรุนแรงและสามารถลุกลามไปสู่ อวัยวะอื่น ๆ ได้ การรักษาที่สำคัญคือการผ่าตัดผู้ป่วยจะมีแพลงผ่าตัดทางหน้าท้องที่ใหญ่และมีความ จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจหลังการผ่าตัดเป็นเวลานานจึงอาจเกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจที่สัมพันธ์กับการ ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ อีกทั้งผู้ป่วยยังไม่สามารถสื่อสารด้วยวาจาอาจทำให้ผู้ป่วยมีอารมณ์แปรปรวนได้ สร่งผลให้เกิดการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารเพิ่มขึ้นจึงอาจเกิดแพลงในกระเพาะอาหารอาจทำให้มีการหาย ของแพลงซ้ำอาจเกิดจากเชื้อจากแบคทีเรีย Helicobacter pylori ในกระเพาะอาหาร อีกทั้งหลังผ่าตัดผู้ป่วยยังมี สายให้อาหารทางหน้าท้องดังนั้นมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความรู้ความ

เข้าใจแก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับอาการ อาการแสดงที่ผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ อีกทั้งยังต้องแนะนำศูนย์บริการสาธารณสุขใกล้บ้านให้ผู้ป่วยอีกด้วย

#### 10. ข้อเสนอแนะ

1. การดูแลรักษาผู้ป่วยจะเริ่งกระเพาะอาหารและปอดอักเสบติดเชื้อ ให้มีประสิทธิภาพ ต้องมีการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ตรงกัน และสามารถประเมินอาการผิดปกติหลังจากที่ผู้ป่วยได้กลับไปอยู่บ้าน
2. สอนและแนะนำผู้ที่จะมาดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการดูแล , การให้อาหารทางสายยาง , การทำความสะอาดเพล่าตัด อาการและอาการแสดงที่ผิดปกติที่ผู้ป่วยควรมานะพบแพทย์ เช่น มีถ่ายคำ มีไข้ เป็นต้น
3. แนะนำศูนย์บริการสาธารณสุขใกล้บ้านให้กับผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติให้รับไปพบแพทย์ทันที

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข  
เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  
(นางสาวศิริลักษณ์ คีเดศไพบูลย์)

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

ผู้ขอรับการประเมิน

.....  
30 พฤษภาคม พ.ศ. ....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....  
(นางเพลินพิศ ปานสว่าง)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วิชาระบบทราบ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

(วันที่) ..... 30 พ.ค. 2554

(ลงชื่อ) .....  
(นายแพทย์ชัยวัน เจริญโชคทวี)

(ตำแหน่ง) คณบดีคณะแพทยศาสตร์วิชาระบบทราบ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

(วันที่) ..... 30 พ.ค. 2554

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของนางสาวศิริสักยณ์ ตีเดิคไฟบูลล์**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ ๖๗ (ด้านการพยาบาล)  
(ตำแหน่งเลขที่ วพบ. 972) สังกัด ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพมหานคร

**เรื่อง การป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในห้องผู้ป่วยศัลยกรรม**

**หลักการและเหตุผล**

การคุ้มครองผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารและปอดอักเสบติดเชื้อที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานมีโอกาสที่จะเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) ได้ง่ายซึ่งจำเป็นต้องมีการทำวิธีป้องกันที่เหมาะสมและไม่ให้เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP)

Ventilator Associated Pneumonia :VAP คือ ภาวะการเกิดปอดอักเสบหลังการใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ถือเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในไอซียู พบมากถึงร้อยละ 20-50 ของการติดเชื้อทั้งหมดในโรงพยาบาล จากการสำรวจทั่วประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ 2544 พบว่าปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาล (Hospital Acquired Pneumonia หรือ HAP) รวมกับ VAP เป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบมากที่สุด ถึงร้อยละ 28.4 (สุทธิศน์ รุ่งเรืองหริรุณญา:2009) สำหรับในวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล พบอัตราการเกิด VAP ในโรงพยาบาลทั้งหมด 10.92 และ 9.91 ต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ ในปี พ.ศ. 2550 และ 2551 ตามลำดับ ในห้องผู้ป่วยศัลยกรรมวิทยาลัย แพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล อัตราการเกิด VAP 8.79 และ 9.23 ต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ ในปี พ.ศ. 2550 และ 2551 ตามลำดับ เมื่อเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น แม้ได้รับการคุ้มครองอย่างทันท่วงทีแล้วก็ตาม ดังนั้นการป้องกันจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะนี้ จึงได้จัดทำอุปกรณ์วัสดุคงทนเดียวที่น้ำหนักเบา ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษา เผยแพร่ยังบุคลากรในหน่วยงานและนอกหน่วยงาน

**วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย**

1. เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน
2. สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษา เผยแพร่ยังบุคลากรในหน่วยงานและนอกหน่วยงาน

## กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ตามหลักการป้องกันการเกิดภาวะการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของ Centers for Disease Control and Prevention: CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee: HICPAC มีดังต่อไปนี้

1. การให้ความรู้แก่นักลาก
2. การเฝ้าระวังภาวะการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
3. การตัดวงจรการกระหายเชือ ซึ่งได้แก่การทำลายเชือและการทำให้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ปราศจากเชือ รวมถึงการยึดถือปฏิบัติตามหลัก aseptic techniques
4. การลดปัจจัยเสี่ยงของการติดเชือ ซึ่งได้แก่การป้องกันการสำลัก การป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อบริเวณ oropharynx และการป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อกายในกระเพาะอาหาร

จากหลักการป้องกันการเกิดภาวะการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังกล่าวจะเห็นว่าการป้องกันการสำลักเชือก่อโรคชนิดต่างๆ ในสารคัดหลังที่สะสมอยู่เหนือ cuff ของห่อช่วยหายใจ และการป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อบริเวณ oropharynx สามารถป้องการ เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้มาก และจากการวิจัยของ Orozco - Levi,

Torres,Ferrer,Piera,El-Ebiary,Bellacasa, & Rodriguez-Roisin,(1995) ชี้เรื่อง

Semirecumbentposition protects from pulmonary aspiration but not completely from gastroesophagealreflux in mechanically ventilated patienyts ผลจากการวิจัย พบว่า

1. Radioactivity counting (RAc) จากตัวอย่างใน oropharyngeal ในชั่วโมงที่ 1-4 ท่าศีรษะสูงมี ปริมาณ gastric content น้อยกว่าท่านอนหงายราบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในชั่วโมงที่ 5 ปริมาณ gastric content ไม่แตกต่างในทั้งสองท่า

2. ปริมาณ gastric content ใน bronchial secretion ในชั่วโมงที่ 5 ในท่านอนหงายราบเพิ่มขึ้น มากกว่าท่าศีรษะสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. จากการเพาะเชือ มีเชื้อจากกระเพาะอาหารใน pharynx ในผู้ป่วย 6 ราย ( 4 ราย อยู่ในท่านอนหงายราบในชั่วโมงแรกและต่อมาอยู่ในท่าศีรษะสูง )

4. มีเชื้อจาก pharynx ใน bronchi ในผู้ป่วย 2 ราย ( 1 ราย อยู่ในท่านอนหงายราบและ 1 ราย อยู่ท่าศีรษะสูง )Schallom,Metheny,Stewart,Schnelker,Ludwing , Sherman, & Tayler,(2005) เรื่อง Effect of frequency of manual turning on pneumonia ผลจากการวิจัย พบว่า

1. ผู้ป่วยที่เกิดภาวะปอดอักเสบ ( ค่าเฉลี่ยการพลิกตัว = 8.67 ครั้ง ) พลิกตัวน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะปอดอักเสบ ( ค่าเฉลี่ยการพลิกตัว = 10.62 ครั้ง ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะปอดอักเสบ ได้แก่

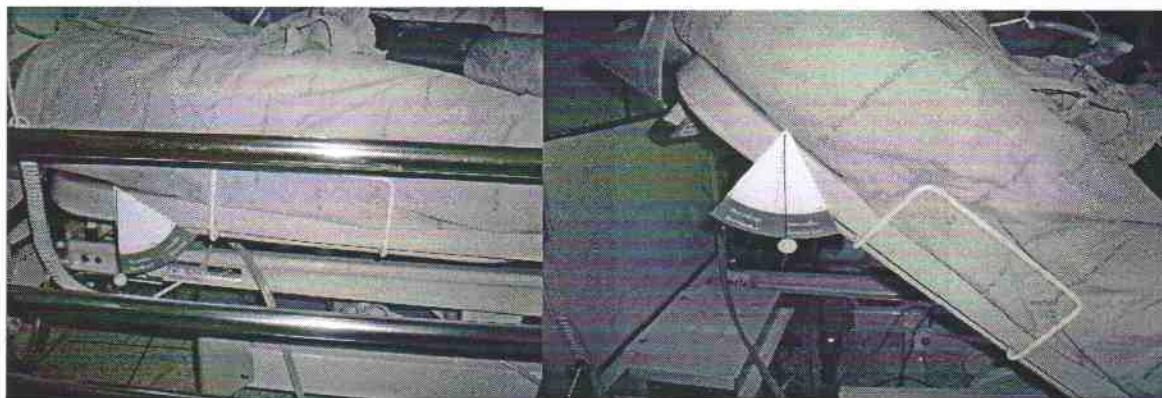
- 2.1 ความสูงของศีรษะขณะนอน (ค่าเฉลี่ยความสูงของศีรษะผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะปอดอักเสบ = 24.9 องศา มีมากกว่าความสูงของศีรษะในผู้ป่วยที่เกิดภาวะปอดอักเสบ (ค่าเฉลี่ย = 21.9 องศา) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 2.2 ระยะเวลาในการนอนหงาย ผู้ป่วยที่เกิดภาวะปอดอักเสบ (ค่าเฉลี่ย = 72.6 %) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับเด็กผู้ป่วยที่มีไข้สูงในห้องพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมนั้น เป็นเดียงระบบไฟฟ้าที่สามารถควบคุมเตียงในการปรับระดับท่านั่ง ท่านอน เอ๊ะและระดับความสูง-ต่ำ ของเตียงได้ ดังนั้นจึงทำให้เป็นปัจจัยในการกำหนดค่าองศาเตียงที่แน่นอน และได้มາตรฐานที่ถูกต้อง ซึ่งในช่วงเวลาที่ผ่านมา บุคลากรยังไม่มีการใช้อุปกรณ์ในการกำหนดค่าองศาเตียง แต่ใช้วิธีการประมาณด้วยสายตาซึ่งอาจ ก่อให้เกิดความคาดเคลื่อน หรืออาจเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำอุปกรณ์วัดองศาเตียงที่ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ มาปฏิบัติจริง
2. ศ้นหาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีหลายปัจจัย และควรมีแนวทางอื่นๆ นำมาใช้ร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น

อุปกรณ์ที่วัดองศาเตียง



### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถป้องกันการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน
2. เป็นการพัฒนาศักยภาพบริการการพยาบาลของหน่วยงาน
3. สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาเผยแพร่ขึ้นหน่วยงานและผู้สนใจ

### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ลดอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในห้องน้ำสูงสุดค่าเฉลี่วัฒนาการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวิธีพยาบาลได้ 4.1 ต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ

$$\text{อัตราการเกิด VAP} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการเกิดVAP}}{\text{จำนวนวันผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ}} \times 1,000$$

(ลงชื่อ) ..... ๗๕๗๙๒ ๓๑๘๗๖๙  
(นางสาวศิริลักษณ์ ดีเดศไพฑูรย์)

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ๕

ผู้ขอรับการประเมิน

๓๐ กันยายน ๒๕๕๔