

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน
ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของหออภิบาลผู้ป่วยหนัก
โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์

จัดทำโดย นางสาวกนกนภัส มงคล
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สังกัด โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์ สำนักการแพทย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๒๙
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. ชื่อเรื่อง การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของ หออภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์

๒. หลักการและเหตุผล

ภาวะหายใจล้มเหลวเป็นปัญหาที่พบบ่อยในหอผู้ป่วยหนักและมีอัตราการเสียชีวิตสูง การดูแลรักษาสามารถทำได้หลายแบบขึ้นอยู่กับความรุนแรงและสภาวะร่างกายของผู้ป่วยขณะนั้น การช่วยหายใจที่ถูกต้องวิธีและรวดเร็วจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้ (ประภาดา วัชรนาถ และคณะ, ๒๕๕๖) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักร้อยละ ๗๕ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อพยุงชีวิตและรักษาระบบหายใจล้มเหลวให้ได้รับออกซิเจน มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่เพียงพอต่อร่างกาย (Esteban et al, ๒๐๐๙) โดยผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตไม่สามารถหายใจเองได้ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อช่วยประคับประคองระบบหายใจและความต้องการใช้ออกซิเจนในการดำรงชีวิตอยู่ ถึงแม้ว่าเครื่องช่วยหายใจจะมีความสำคัญในการช่วยชีวิตผู้ป่วยแต่การใช้เครื่องช่วยหายใจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (ปัญญา เกื้อนดวงและคณะ, ๒๕๕๕) ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย เกิดความทุกข์ทรมานจากการเจ็บปวด ทุกข์ทรมานจากการพูดไม่ได้ ทุกข์ทรมานจากการผูกมัด (วัชรนาถ ตาบุตรวงศ์, ๒๕๕๕) จึงเสี่ยงต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์คือการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดหรือผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง และอาจทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ (จิรารัตน์ ทรัพย์เกิดและคณะ, ๒๕๕๗) นอกจากนี้มีผลงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า มีอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ เนื่องจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจด้วยตนเอง (สมจิตต์ แสงศรี, ๒๕๕๕) ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด พบในกลุ่มผู้ป่วยเพศชาย คะแนนประเมิน อาปาเช่ (APACHE score) มากกว่าหรือเท่ากับ ๑๗ โรคถุงลมโป่งพองเรื้อรัง มีอาการกระสับกระส่าย ได้รับยา sedative ในปริมาณต่ำมีการผูกมัดร่างกาย (Kawan and Choi, ๒๐๑๔) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kiekkas, Aretha, Panteli, Baltopoulos and Filos(๒๐๑๓) ศึกษาอุบัติการณ์การถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจในผู้ป่วยที่พักรักษาในหอผู้ป่วยหนัก มีสาเหตุเนื่องจากอาการกระสับกระส่ายของผู้ป่วย ประสบการณ์ของพยาบาลในการยึดติดท่อช่วยหายใจกับผิวหนังผู้ป่วย การผูกมัดผู้ป่วยทำให้เกิดการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อำนาจสูงกว่าการไม่ผูกมัด และผู้ป่วยที่มีภาวะกระสับกระส่าย แต่หากได้รับยา sedative ในขนาดที่ไม่เพียงพอจะเกิดแรงต้านต่อการผูกมัดได้ (สมจิตต์ แสงศรี, ๒๕๕๕) ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายหลังการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด เช่นภาวะหยุดหายใจ ภาวะหายใจล้มเหลว หัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิตต่อมาได้

หอผู้ป่วยหนักกลุ่มภารกิจด้านพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์ สำนักงานการแพทย์มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับให้บริการแก่ประชาชนในเขตหนองจอกและบริเวณใกล้เคียง ดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทุกสาขา ทุกเพศ ทุกวัย หออภิบาลผู้ป่วยหนัก เปิดให้บริการ ๔ เตียง ตั้งแต่วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๒ และภายหลังให้บริการเสริมอีก ๑ เตียงในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ บุคลากรของหน่วยงานปัจจุบันประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด ๙ คน ผ่านการศึกษาในหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตระยะสั้น ๔ เดือนทุกคน มีผลการดำเนินงาน ดัชนีอัตราการครองเตียง คิดเป็นร้อยละ ๑๑๖.๓๔ จำนวนวันนอนเฉลี่ย ๗.๔๙ วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสาขายา

รกรรม คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๒๙ สาขาศัลยกรรมทั่วไป คิดเป็นร้อยละ ๘.๕ สาขาศัลยกรรมกระดูก คิดเป็นร้อยละ ๐.๗๑ สาขาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ ๒.๔๘ อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๕๔ โรคสำคัญของหน่วยงาน ๓ ลำดับโรค ได้แก่ การติดเชื้อในกระแสเลือด คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๑๔ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๓๕ และปอดอักเสบ คิดเป็นร้อยละ ๙.๙ ตามลำดับ

จากรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงของหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมีตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๗ จนถึง พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่า อัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจส่งผลกระทบต่อระดับ E ขึ้นไป มีแนวโน้มสูงขึ้น พบ ๔.๕๘ , ๕.๑๒ และ ๖.๓ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐ วันใส่ท่อช่วยหายใจตามลำดับ (สถิติทะเบียนหอผู้ป่วยหนัก, ๒๕๕๙) จากการทบทวนความเสี่ยงทางคลินิกและการทบทวน ตรวจสอบจากเวชระเบียน พบว่าสาเหตุการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจเกิดจาก การยึดตรึงท่อช่วยหายใจไม่มีประสิทธิภาพร้อยละ ๓๒ การให้ข้อมูล/การสื่อสารกับผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ ๓๐ การบริหารยาไม่เหมาะสมร้อยละ ๑๔ การผูกยึดร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ ร้อยละ ๑๘ และ ประสิทธิภาพการทำงานของพยาบาลน้อยกว่า ๓ ปี ร้อยละ ๑๒ เมื่อเทียบกับอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจส่งผลกระทบต่อระดับ E ขึ้นไป ของหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๗ จนถึง พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่ามีการดูแลการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่ดีกว่าคือ ๕.๓ , ๑.๕๑ และ ๑.๕ ครั้งต่อ ๑,๐๐๐ วันใส่ท่อช่วยหายใจตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้ทบทวนแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานของหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาล สงขลาครินทร์ พบว่ามีการพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อาสาตามที่ประกาศใช้และสามารถนำมาเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เป็น มาตรฐานได้ ซึ่งหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี มีแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไม่ทันสมัยทำให้พยาบาลไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน เกิดการประเมินผู้ป่วยที่ไม่ครอบคลุม ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยไม่เกิดความปลอดภัย ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาแนวทางการปฏิบัติ การพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี ให้ครอบคลุมมาตรฐานการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจต่อไป

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี
๒. เพื่อประเมินผลของการใช้แนวทางการปฏิบัติการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

๔. เป้าหมาย

อัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจระดับผลกระทบ E - I = ๕ ครั้งต่อวัน ๑,๐๐๐ ใส่ท่อช่วยหายใจ

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

๕.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) โดยการนำจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (opportunity) และข้อจำกัด (Treat) ดังนี้

จุดแข็ง(Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
- มีพยาบาลผ่านการอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตร้อยละ ๑๐๐ - มีการจัดส่งพยาบาลไปอบรมเพื่อพัฒนา ความรู้ความสามารถและทักษะด้านการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างต่อเนื่อง - มีการจัดทำ conference case และ morning talk ด้านการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตในสาขาที่เกี่ยวข้อง - มีการตั้งคณะกรรมการสร้างเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และบรรยากาศทางวิชาการโดยมีการแลกเปลี่ยนแบ่งปัน เผยแพร่ต่อยอดความรู้ซึ่งกันและกันภายในหออภิบาลผู้ป่วยหนักผ่านระบบ Application Line	- จำนวนอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพ ไม่สอดคล้องกับภาระงาน - การสื่อสารและการนำมาตรฐานทางการพยาบาลการดูแลป้องกันผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจลงสู่การปฏิบัติยังไม่ครอบคลุม - ไม่มีแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่เป็นมาตรฐาน เกิดการประเมนผู้ป่วยที่ไม่ครอบคลุม ไม่ปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน - การเชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ไม่มีประสิทธิภาพ - ขาดการนิเทศงานและติดตามระบบการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดอย่างต่อเนื่อง
โอกาส (opportunity)	ภาวะคุกคาม (Threat)
- มีแผนพัฒนาบุคลากร ทั้งระยะสั้นและระยะยาว เปิดโอกาสให้บุคลากรทางการพยาบาลได้พัฒนาตนเอง - สนับสนุนการเข้าประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย - มีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยแต่ยังไม่สามารถนำมาประยุกต์และพัฒนาการป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้	- จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น ทำให้ภาระงานของบุคลากรเพิ่มขึ้นไม่สอดคล้องกับอัตรากำลังที่มี ส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการ - การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจอย่างต่อเนื่อง

๕.๒ แนวคิดทฤษฎีวงล้อเดมมิง(The Deming cycle)

แนวคิดทฤษฎีวงล้อเดมมิง วงล้อเดมมิงพัฒนาขึ้นโดยดร.ชีวฮารท นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกัน ตอมาตร.เดมมิง ได้นำไปเผยแพร่ที่ประเทศญี่ปุ่นจนประสบความสำเร็จเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายโดยมีกิจกรรม ๔ ขั้นตอนคือ PDCA (Plan, Do, Check and Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพ และคุณภาพของการดำเนินงาน

การบริหารงานด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA) ตามแนวคิดของเดมมิง ปัจจุบันจัดเป็นกระบวนการสากลที่ทุกคนทราบกันดี และถือเป็นเครื่องมือการบริหารที่จัดเป็นแกนร่วมของการบริหารที่หลากหลายบนพื้นฐานเดียวกัน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดของเดมมิงและนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้กล่าวถึงวงจรคุณภาพ (PDCA) ไว้ ดังนี้

เดมมิง (Deming in Mycoted, ๒๐๐๔) กล่าวว่า การจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลผลิตและบริการที่มีคุณภาพขึ้น โดยหลักการที่เรียกว่า วงจรคุณภาพ (PDCA) หรือวงจรเดมมิง ซึ่งประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

Plan คือ กำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือทดสอบเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น

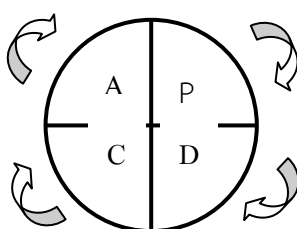
Do คือ การปฏิบัติตามแผนหรือทดลองปฏิบัติเป็นการนำร่องในส่วนย่อย

Check คือ ตรวจสอบเพื่อทราบว่าบรรลุผลตามแผนหรือหากมีสิ่งใดที่ทำผิดพลาดหรือได้เรียนรู้อะไรมาแล้วบ้าง

Act คือ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง หากบรรลุผลเป็นที่น่าพอใจหรือหากผลการปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผน ให้ทำซ้ำวงจรโดยใช้การเรียนรู้จากการกระทำในวงจรที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว

แม้ว่าวงจรคุณภาพจะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องแต่สามารถเริ่มต้นจากขั้นตอนใดก็ได้ขึ้นอยู่กับปัญหาและขั้นตอนการทำงานหรือจะเริ่มจากการตรวจสอบสภาพความต้องการเปรียบเทียบกับสภาพที่เป็นจริงจะทำให้ได้ข้อสรุปว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนไปตามเป้าหมายที่วางไว้

ปริทรรศน์ พันธบุรุษย์ (๒๕๔๕) กล่าวว่า วงจรคุณภาพ (PDCA : plan do check act) คือ องค์ประกอบหลักของวงจรการจัดการ ดังแผนภูมิที่ ๑



หมุนให้เร็ว หมุนให้ถูกต้อง

แผนภูมิที่ ๑ วงจรการจัดการ(ปริทรรศน์ พันธบุรุษย์, ๒๕๔๕)

คำว่า หมุนให้เร็ว หมุนให้ถูกต้อง ที่อยู่ทางด้านขวาของวงจรการจัดการนั้น คือ การหมุนวงจรอย่างถูกต้องตามขั้นตอน ๑ รอบ จะส่งผลให้เกิดการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาคือ ๑ ระดับ การหมุนให้เร็วจะทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างรวดเร็ว

P (Plan) คือ จะเริ่มนับจากการแสวงหาจุดที่เป็นปัญหา ระหว่างระดับความแตกต่างจุดที่มุ่งหวัง และสภาพที่เป็นจริง เมื่อจับจุดที่เป็นปัญหาได้แล้ว จัดทำแผนมาตรการในการแก้ไข แล้วจึงเข้าสู่ขั้น D หรือ do ต่อไป

D (Do) คือ การปฏิบัติตามแผนมาตรการแก้ไขแผนใหม่ล่าสุด เพราะแผนคือสิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขได้ อยู่เสมอ ต้องแน่ใจว่าแผนที่จะลงมือปฏิบัติกันเป็นแผนที่ใหม่ล่าสุดจริงๆ

C (Check) คือ การเปรียบเทียบระหว่างผลลัพธ์กับค่าเป้าหมายเสมอ

A (Act) คือ การปฏิบัติหลังการตรวจสอบ ซึ่งเป็นไปได้หลายประการ ดังนี้

๑. ในกรณีที่ผลลัพธ์ต่ำกว่าเป้าหมายจะต้องมีการทบทวนแผนของมาตรการแก้ไขแล้วดูว่า สิ่งที่ยังคงเป็นปัญหายู่นั้นมีสิ่งใดที่ปฏิบัติได้ทันทีให้ลงมือปฏิบัติเลย ส่วนสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้ทันที ให้ สะท้อนสู่แผนการแก้ไขปัญหารอบต่อไป

๒. ในกรณีที่ผลลัพธ์ดีกว่าเป้าหมาย จะต้องมีการทบทวนการกำหนดเป้าหมายว่าต่ำเกินไปหรือไม่ ควรมีการปรับเป้าหมายให้ดีกว่าเดิมหรือไม่ ผลลัพธ์เหนือกว่าความคาดหวังโดยปัจจัย ภายนอกอื่น ๆ หรือไม่

๓. ในกรณีที่ผลลัพธ์ได้ตรงตามเป้าหมายให้ทบทวนดูว่าได้มีการปฏิบัติตามแผน มาตรการแก้ไขครบถ้วนหรือไม่ ถ้าใช่ แสดงว่าแผนนี้ถูกต้องและควรกำหนดเป็นวิธีการปฏิบัติงานมาตรฐานเพื่อรักษาให้ ผลลัพธ์คงอยู่ในระดับที่ต้องการต่อไป

๕.๓ ระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานอ้างอิง

ระดับข้อเสนอแนะในการนำไปสู่การปฏิบัติใช้ระบบการแบ่งระดับความน่าเชื่อถือและ คุณภาพ ของหลักฐานอ้างอิงตามเกณฑ์ของ Scheme Given (a Rating Scheme) (Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses, ๒๐๐๑) และแบ่งระดับข้อเสนอแนะ ในการ นำไปสู่การปฏิบัติตามเกณฑ์ของ The Joanna Briggs Institute (๒๐๐๔) (อ้างอิงใน ปานทิพย์ ปุณณานนท์, ๒๕๕๖)

ระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานอ้างอิง (Association of Women's health, Obstetric and Neonatal Nurses, ๒๐๐๑)

ระดับ I : เป็นหลักฐานที่ได้จากผลงานวิจัยชนิด properly designed randomized controlled trialอย่างน้อยที่สุด ๑ การวิจัย

ระดับ II :

ระดับ II-๑ : เป็นหลักฐานที่ได้จากผลงานวิจัยชนิด well- designed controlled trial ที่ไม่ได้ randomization

ระดับ II-๒ : เป็นหลักฐานที่ได้จากผลงานวิจัยหลาย ๆ ชิ้น ชนิด well- designed controlled trial หรือ cased control analytic studies โดยผ่านการคัดเลือกมาจากศูนย์หรือ กลุ่มวิจัยมากกว่า ๑ กลุ่ม

ระดับ II-๓ : เป็นหลักฐานที่ได้จาก multiple time series ในเวลาต่าง ๆ กัน ทั้งแบบที่ ให้ และไม่ให้อำนาจการแทรกแซง

ระดับ III : เป็นแนวปฏิบัติที่ได้จากความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นที่ยอมรับและมี
 ประสิทธิภาพทางด้านคลินิก การวิจัยเชิงพรรณนา, หรือเป็นรายงานจากคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญ
 เฉพาะด้าน

ระดับข้อเสนอแนะในการนำไปสู่การปฏิบัติ ตามเกณฑ์ของ The Joanna Briggs Institute (๒๐๐๔)

ระดับ ข้อเสนอแนะ	ความง่าย	ความเหมาะสม	เหตุผลสนับสนุนใน การ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ	ประสิทธิผล
A	ข้อเสนอแนะสามารถ นำไปปฏิบัติได้ทันที	เป็นที่ยอมรับทางด้าน จริยธรรม	มีเหตุผลสนับสนุนการ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในระดับ มาก	ประสิทธิผลที่ได้ดีเลิศ สมควรนำไป ประยุกต์ใช้
B	ข้อเสนอแนะสามารถ นำไปปฏิบัติได้ แต่ต้องมี การฝึกทักษะผู้ปฏิบัติ เพิ่ม เพิ่มและต้องหา ทรัพยากรสนับสนุนเพิ่ม เล็กน้อย	การยอมรับ ทางด้าน จริยธรรมไม่ชัดเจน	มีเหตุผลสนับสนุนการ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในระดับ ปานกลาง	ประสิทธิผลที่ได้ สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้พอควร
C	ข้อเสนอแนะสามารถ นำไปปฏิบัติได้ แต่ต้องมี การฝึกทักษะผู้ปฏิบัติ เพิ่ม เต็มและต้องหา ทรัพยากรสนับสนุนเพิ่ม ปานกลาง	ยังมีข้อโต้แย้งด้าน จริยธรรมบางประการ	มีข้อจำกัดด้านเหตุผล สนับสนุน การ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ	ประสิทธิผลที่ได้ ควรมี การพิจารณา รอบคอบ ก่อนนำไปประยุกต์ใช้
D	ผู้ปฏิบัติต้องฝึกทักษะการ ปฏิบัติเพิ่ม และต้องใช้ ทรัพยากรสนับสนุน เพิ่มเติมค่อนข้างมาก	มีประเด็นขัดแย้ง ทาง จริยธรรม	มีเหตุผลสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติในระดับน้อย	ประสิทธิผลที่ได้ จาก งานวิจัยยังมีข้อจำกัด
E	ไม่สามารถเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ	ไม่เป็นที่ยอมรับ ทางด้าน จริยธรรม	ไม่มีเหตุผลสนับสนุน การ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ	ไม่มีประสิทธิผล

หมายเหตุ : แนวการปฏิบัติทางคลินิกฉบับนี้ ระบุความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐาน ต่อท้าย
 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติ เช่น level ๑A หมายความว่า เป็นหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือ และมีคุณภาพ
 ระดับ ๑ และมีระดับข้อเสนอแนะนำไปสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับ A

๕.๔ แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ประกอบด้วย ๒ หมวด (สมจิตต์ แสงศรี, ๒๕๕๕)

หมวด ๑ การประเมินความเสี่ยงในการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

- แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment Scale: MAAS) (Sirata, ๒๐๐๗: ระดับ ๒ Grade B) ซึ่งมีคะแนน ๐-๖ คะแนนดังนี้

๐ คะแนน หมายถึง ไม่เคลื่อนไหวหรือไม่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น

๑ คะแนน หมายถึง ลืมตาหรือเลิกคิ้วหรือหันศีรษะ หรือขยับแขนขาเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นที่รุนแรง หรือดูดเสมหะ หรือเมื่อกดหน้าอก

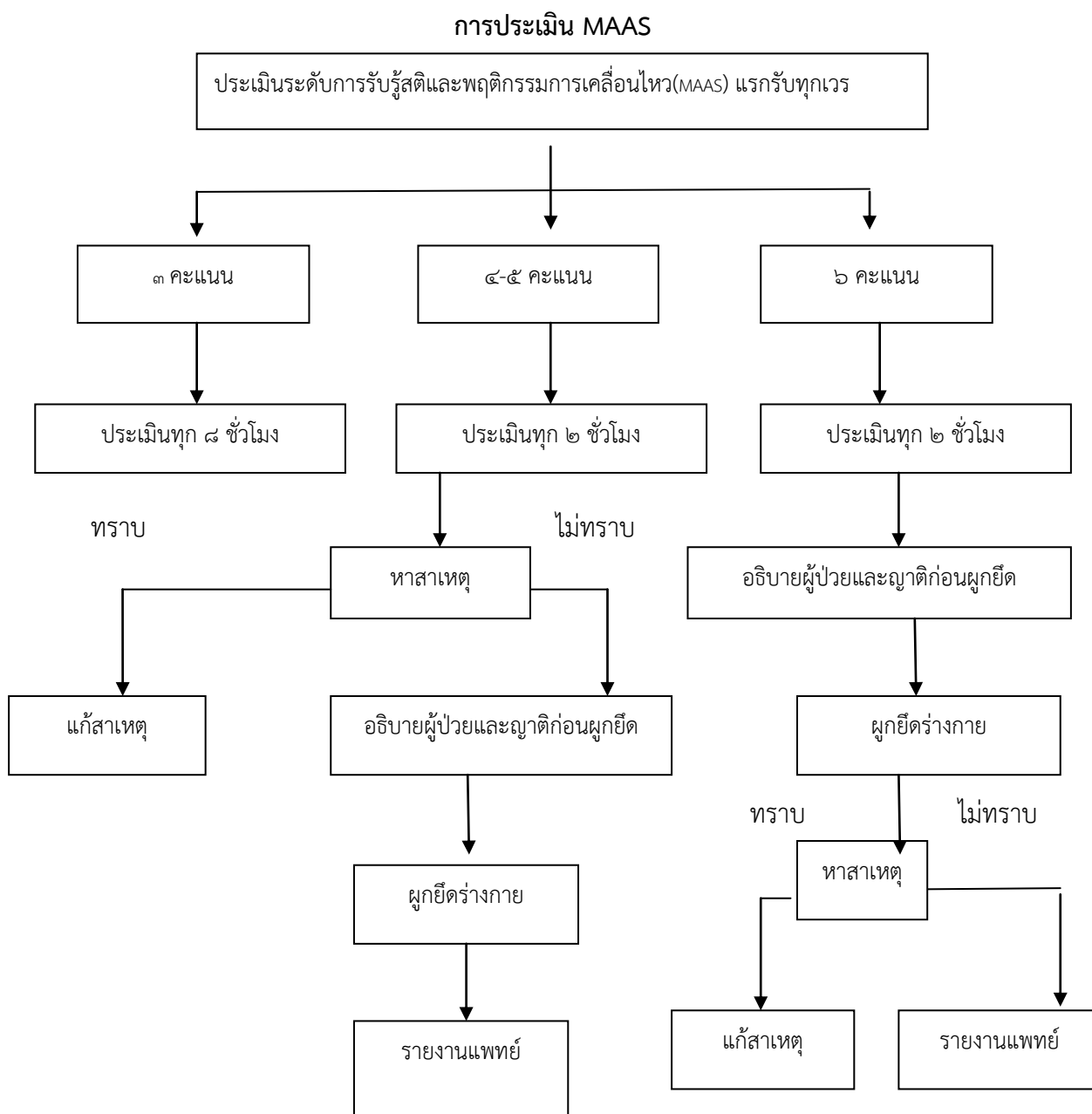
๓ คะแนน หมายถึง รู้สีกตัวดี สงบและให้ความร่วมมือ

๔ คะแนน หมายถึง รู้สีกตัว ทำตามสั่งได้ อยู่ไม่นิ่งเอามือจับท่อช่วยหายใจ ดึงท่อช่วยหายใจ หรือดึงพลาสติก หรือดึงเชือกผูกท่อช่วยหายใจ ควบคุมตัวไม่ได้

๕ คะแนน หมายถึง ทำตามสั่งได้ และพยายามลุกนั่ง หรือยื่นแขนขาออกนอกเตียง เมื่อร้องขอ ก็นอนลง แต่ไม่ซำก็ลุกนั่งและยื่นแขนขาออกนอกเตียงอีก

๖ คะแนน หมายถึง ไม่ทำตามสั่ง และพยายามลุกนั่งหรือดิ้นไปมา พยายามปีนลงจากเตียง พยายามดึงท่อช่วยหายใจ สายต่างๆและอุปกรณ์ต่างๆ หรือทำร้ายเจ้าหน้าที่

การประเมินความเสี่ยงในการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ กระทำโดย MAAS ของผู้ป่วยทุกรายตั้งแต่แรกรับของทุกเวอร์ ถ้า MAAS เท่ากับ ๓ คะแนน ให้ประเมินผู้ป่วยทุก ๘ ชั่วโมง ถ้าหากคะแนน MAAS อยู่ในช่วง ๔-๖ คะแนน ให้ประเมินทุก ๒ ชั่วโมง โดยคะแนน MAAS อยู่ในช่วง ๔-๕ คะแนน ให้หาสาเหตุก่อนการผูกยึด ถ้าทราบสาเหตุให้แก้ตามสาเหตุ ถ้าไม่ทราบให้รายงานแพทย์ สำหรับผู้ป่วยที่มีคะแนน MAAS เท่ากับ ๖ คะแนน ให้ผูกยึดทันทีและค้นหาสาเหตุ ถ้าทราบสาเหตุให้แก้ตามสาเหตุ ถ้าไม่ทราบให้รายงานแพทย์



หมวด ๒ การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ประกอบด้วย ๗ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีวิธีการปฏิบัติดังนี้

๑. ประเมินความพร้อมในการสื่อสาร และการรับรู้ของผู้ป่วย โดยประเมินจากระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพที่คงที่

๒. แนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพ

๓. ให้คำแนะนำที่สำคัญ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการใส่ท่อช่วยหายใจ ลักษณะของท่อช่วยหายใจ ตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ ผลที่เกิดขึ้นจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาที่ใส่ท่อช่วยหายใจ กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญขณะใส่ท่อช่วยหายใจ เช่นการใช้เครื่องช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การพลิกตะแคงตัว และการขอความช่วยเหลือ

กิจกรรมที่ ๒ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

ควรมีการประเมินปัญหาเกี่ยวกับการสื่อสารและเลือกวิธีการสื่อสารที่ผู้ป่วยนัด ในผู้ป่วยที่สามารถสื่อสารได้ด้วยการเขียนให้เขียนและเตรียมกระดาษ ปากกา ดินสอ กรณียื่นไม่ได้ให้อ่านริมฝีปากที่ขยับ และสังเกตท่าทางการแสดงออกของผู้ป่วย หรือการใช้สื่อแผ่นภาพ

กิจกรรมที่ ๓ การดูแลเสมหะในท่อช่วยหายใจ

ข้อบ่งชี้ในการดูดเสมหะ

เมื่อมีความจำเป็น อย่างน้อยต้องดูดทุก ๘ ชั่วโมง เมื่อมองเห็นเสมหะ ฟังเสียงปอดได้ยินเสียงเสมหะหรือดังเสียงครีคราด คลำทรวงอกพบว่ามีสารสันเพิ่มมากขึ้น เสียงหายใจยาวขึ้น ผลการวิเคราะห์ก๊าซในเลือดมีภาวะพร่องออกซิเจนหรือคาร์บอนไดออกไซด์ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบภาวะปอดแฟบ

ก่อนดูดเสมหะ

๑.อธิบายผู้ป่วยก่อนดูดเสมหะ

๒.ประเมินความปวดก่อนดูดเสมหะ ถ้าปวดจัดการตามแนวทางการจัดการความปวด

๓.ดูดเสมหะด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ/สายดูดเสมหะต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของท่อช่วยหายใจ

๔.ให้ออกซิเจน ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ (กรณีให้อากาศผ่านทางเครื่องช่วยหายใจ)หรือเปิดอัตราไหลออกซิเจน ๑๕ ลิตรต่อนาที (กรณีให้ผ่าน ambu bag) อย่างน้อย ๓๐ วินาที

ขณะดูดเสมหะ

๑.เปิดความดันจากเครื่องดูดเสมหะให้มีความดันที่ ๘๐-๑๒๐ มิลลิเมตรปรอท

๒.ใส่สายไม่ลึกเกินความยาวของท่อช่วยหายใจ

๓.ใส่สายแต่ละครั้งไม่ควรเกิน ๑๕ วินาที

๔.ดูดเสมหะไม่ควรเกิน ๓ ครั้งต่อรอบ

๕.ติดตามระดับออกซิเจน ระดับความรู้สึกตัว ประเมินความปวดและจัดการความปวด

ระหว่างดูดเสมหะ

๖.ไม่แนะนำให้ใส่น้ำเกลือ ๐.๙ % Normal saline เพราะจะทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ และผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย กรณีผู้ป่วยมีเสมหะมากควรรายงานให้แพทย์ทราบเพื่อพิจารณาให้ยาตามความเหมาะสม สำหรับผู้ป่วยรายที่มีเสมหะมากและอยู่ลึก ไม่ควรดูดเกิน ๓ ครั้งต่อรอบของการดูดเสมหะ เนื่องจากการดูดเสมหะหลายๆครั้งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าอิมพัลส์ของออกซิเจนและการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ ควรจัดทำระบายนเสมหะ(ถ้าไม่มีข้อห้าม)และปรึกษานักกายภาพบำบัด

หลังดูดเสมหะ

๑. ให้ออกซิเจน ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ (กรณีให้อากาศผ่านทางเครื่องช่วยหายใจ)หรือเปิดอัตราไหลออกซิเจน ๑๕ ลิตรต่อนาที (กรณีให้ผ่าน ambu bag)อย่างน้อย ๓๐ วินาที

๒. ฟังเสียงปอด

๓. ประเมินความปวดและจัดการความปวด

๔. เฝ้าระวังภาวะขาดออกซิเจน หลอดลมหดเกร็ง ระดับความรู้สึกตัว ภาวะความดันโลหิตสูง/ต่ำ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

กิจกรรมที่ ๔ การยัดตริงท่อช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพ

หลังจากตรวจสอบเบอร์ท่อช่วยหายใจ ความลึก และตำแหน่งให้ตรงกับแพทย์ จะทำการยัดท่อช่วยหายใจให้อยู่กับที่ โดยตัดพลาสติกที่ห่อท่อช่วยหายใจเป็นพลาสติกขนาดกว้าง ๑.๕ นิ้ว ยาว ๕ นิ้ว ตัดพลาสติกแยกเป็น ๓ แฉก ขนาดละ ๐.๕ นิ้ว โดยเหลือด้านที่ไม่ได้แยกไว้ขนาด ๒ นิ้ว ปิดบริเวณด้านข้างใบหน้าของผู้ป่วย พลาสติก ๓ แฉก แฉกแรกบนปิดริมฝีปากบน แฉกกลางปิดริมฝีปากล่าง แฉกกลางพันรอบท่อช่วยหายใจตามเข็มนาฬิกา พร้อมทั้งผูก Lock ด้วย Hernia tape และเปลี่ยนพลาสติกทุกเวอร์ หรือทุกครั้งที่เปียกชื้นเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ

กิจกรรมที่ ๕ การใช้แนวปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

แนวปฏิบัติในการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบของคณะกรรมการพัฒนาวิธีปฏิบัติที่เลิศ (Best Practice) ด้านการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated Pneumonia : VAP) โรงพยาบาลในสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร (๒๕๕๗) ประกอบด้วย

๑. แบบประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

๒. การเฝ้าระวังขณะทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

๓. การประเมินความพร้อมก่อนถอดเครื่องช่วยหายใจ

กิจกรรมที่ ๖ การประเมินความปวดและการจัดการความปวด

ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจรู้สึกตัวดี ใช้มาตรวัดแบบตัวเลข(Numeric rating Scale: NRS) เพื่อวัดระดับความรุนแรงของการปวด ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถบอกระดับความรุนแรงของความปวดเป็นคะแนนได้ให้ใช้มาตรวัดความปวดด้วยวาจา โดยเรียงลำดับความปวด ได้แก่ ไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก และปวดมากที่สุด

ความถี่ในการประเมินความปวด ผู้ป่วยทุกรายต้องมีการประเมินความปวดอย่างน้อยทุก ๘ ชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีประเมินความปวด โดยประเมินตำแหน่งที่ปวด เวลาปวด ระดับความรุนแรงของปวด และติดตามความปวด โดย ๒๔ ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ประเมินทุก ๒ ชั่วโมง ระยะเวลา ๒๔-๔๘ ชั่วโมง ประเมินทุก ๔ ชั่วโมง และระยะเวลา ๔๘-๗๒ ชั่วโมง ประเมินทุก ๘ ชั่วโมง

การจัดการความปวด ถ้าคะแนน NRS มากกว่า ๓ หรือปวดเล็กน้อยถึงปวดมากที่สุด จะต้องประสานงานกับแพทย์เพื่อให้ยาแก้ปวด และการบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา ภายหลังจัดการความปวดต้องติดตาม และประเมินผลความปวด ร่วมกับสังเกตอาการข้างเคียงและบันทึกทางการพยาบาล

กิจกรรมที่ ๗ การผูกยึดร่างกายที่เหมาะสม

การผูกยึดร่างกายที่เหมาะสมคือ เมื่อคะแนน MAAS เท่ากับ ๔ ขึ้นไป เมื่อคะแนน MAAS ๔-๕ เจ้าหน้าที่พยาบาลต้องค้นหาและแก้ไขสาเหตุก่อนผูกยึดร่างกาย เช่น ดูแลและลดความไม่สุขสบาย จัดสิ่งแวดล้อมให้รบกวนผู้ป่วยน้อยที่สุด ถ้าไม่ทราบให้รายงานแพทย์ หากคะแนน MAAS เท่ากับ ๖ คะแนน ผูกยึดทันที พร้อมอธิบายเหตุผลผลการผูกยึดให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบ พร้อมค้นหาสาเหตุและแก้ไข ถ้าไม่ทราบสาเหตุให้รายงานแพทย์ และเลือกอุปกรณ์ที่มีลักษณะนุ่ม ผูกยึดอุปกรณ์กับส่วนของเตียง ไม่ผูกยึดกับราวกันเตียง ผูกไม่แน่น/หลวมเกินไป ขณะที่มีการผูกยึดมีการดูแลระหว่างผูกยึดโดยการติดตามทุก ๒ ชั่วโมง ประกอบด้วย สภาพผิวหนัง บาดแผล การไหลเวียนเลือด ชีพจร สีผิว อุณหภูมิ และคลายการผูกยึดร่างกาย การจัดท่านอนเมื่อ คะแนน MAAS เท่ากับ ๓ ยุติการผูกยึด(นิภาวรรณ ชามทอง, ๒๕๕๒ :ระดับ ๒ Grade A)

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กิจกรรม	มี.ค	เม.ย.	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย.	ต.ค	พ.ย	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ
๑. ศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ ตำรา วารสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	↔										น.ส.กนกนภัส มงคล
๒. กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผลลัพธ์การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด		↔									น.ส.กนกนภัส มงคล
๓. จัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด		↔									น.ส.กนกนภัส มงคล
๔. นำเสนอแนวทางปฏิบัติการพยาบาลกับผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และนำเสนอแนวทางปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ทรงคุณวุฒิ			↔								น.ส.กนกนภัส มงคล
๕. สื่อสารและเผยแพร่แนวทางปฏิบัติให้แก่พยาบาลวิชาชีพ				↔							น.ส.กนกนภัส มงคล
๖. นำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ปฏิบัติจริง					↔						น.ส.กนกนภัส มงคล

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง(ต่อ)

กิจกรรม	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ
๗. รวบรวมข้อมูลจากรายงาน อุบัติการณ์ที่ช่วยเหลือใจเลื่อนหลุด						←				→	น.ส.กนกนภัส มงคล
๘. สรุปผลการดำเนินการ										↔	น.ส.กนกนภัส มงคล

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

เดือนมีนาคม พ.ศ.๒๕๖๐ ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๐

๘. งบประมาณ

ไม่มีค่าใช้จ่าย

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (Output) และหรือระดับผลลัพธ์ (Outcome)

- อัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจระดับผลกระทบ E – I = ๕ ครั้งต่อวัน ๑,๐๐๐ ใส่ท่อ
ช่วยหายใจ

๙.๒ วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล (สำเร็จ)

มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑. ทีมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพทางคลินิกบริการด้านอายุรกรรม ควรมีการจัดเวที
แลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยส่งเสริมเพื่อสื่อสารแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจ
เลื่อนหลุดไปใช้ในการปฏิบัติงาน

๒. ควรมีการกระตุ้นให้บุคลากรใช้ฐานข้อมูลในการค้นคว้าแหล่งความรู้ต่างๆ และการ
นำความรู้หลักฐานเชิงประจักษ์มา ประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาในการปฏิบัติงาน

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการพัฒนาวิธีปฏิบัติที่ดีเลิศ (Best Practice) ด้านการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP). (๒๕๕๗). **แนวทางสำหรับการดูแลผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ** เอกสารแนวทางปฏิบัติทางคลินิก กรุงเทพมหานคร: สำนักการแพทย์
- จิรารัตน์ ทรัพย์เกิด, กรรณิการ์ อุดรพิมพ์, และนวลจันทร์ ชันธุแสง. (๒๕๕๗). ผลการใช้แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ: กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลกาฬสินธุ์, Research and Development Health System Journal.๗(๒),๒๔๓-๒๔๗.
- นิภาวรรณ ชามทอง. (๒๕๕๒). **การพัฒนารูปแบบการบริหารความเสี่ยงต่อการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยการมีส่วนร่วมของพยาบาลในห้องผู้ป่วยหนัก ๑ โรงพยาบาลสมุทรสาคร.** วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพยาบาล), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประภาดา วัชรนาถ, สุกส์น์ รุ่งเรืองหิรัญญา, และนงนุช แยมวงษ์. (๒๕๕๖). **ผลของการพัฒนาแนวทางการหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม.**งานวิจัย ,ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปัญญา เกื้อนด้วง, นาทยา คำสว่าง, และรัฐภูมิ ชามพูนท. (๒๕๕๕). **เกณฑ์วิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจ (Weaning Protocol).** วารสารเวชบำบัดวิกฤต THAI JOURNAL OF CRITICAL CARE MEDICINE.๑๙(๒),๘-๑๑.
- ปัทมรัตน์ พันธบุรุษย์. (๒๕๕๕). **แผนภูมิสุดยอดกลยุทธ์การจัดการ = ๑๐๐ management charts / Soichiro Nagashima.** กรุงเทพมหานคร: มณีสร์.
- ปานทิพย์ ปุณณานนท์. (๒๕๕๖). **การปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี.** วารสารพยาบาล. ๖๒(๙),๑-๙
- วัชรดา ตาบุตรวงศ์. (๒๕๕๕). **ประสบการณ์ของผู้สูงอายุที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.**วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถิตะเบียมหอภิบาลผู้ป่วยหนัก. (๒๕๕๘). **สถิตะเบียมผู้ป่วยหอภิบาลผู้ป่วยหนัก.** กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี.
- สมจิตต์ แสงศรี. (๒๕๕๕). **การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อวางแผนในหอภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์.** วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Epstien, S.K. (๒๐๐๙). Weaning from ventilator support. **Current opinion in Critical Care.** ๑๕,๓๖-๔๓.

- Kiekkas,P., Aretha,D., Panteli, E., Baltopoulos, G.I.,&Filos, K.S. (၂၀၁၈). Unplanned extubation in critical ill adult : clinical review. **Nursing in critical care**, ၁၈, ၁၂၈-၁၃၄.
- Kwan, E., and Choi, K.S. (၂၀၁၉). A case-control study on predictors and outcomes of unplanned extubation in mechanically ventilated critically ill patients. **Virginia Henderson global nursing e-respository**. Retrieved March ၁၆, ၂၀၁၉. From <http://www.nursinglibrary.org/vh/handle/၁၀၈၆၆/၈၈၆၂၈၈>
- Sarita.C. (၂၀၀၈). **The development of a clinical nursing practice guideline to prevent self extubation in critical adult patients**. The degree of Master of Nursing science (Adult Nursing). Faculty of Graduate Studies, Mahidol University, Bangkok.

ภาคผนวก

ระดับการรู้สติและพฤติกรรมเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment Scale: MAAS)

ส่วนที่ ๑ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () และเติมคำลงในช่องว่าง

๑. เพศ ชาย () หญิง ()
๓. วันที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย.....เวลา.....น.
๔. การวินิจฉัยโรค.....
๕. การผ่าตัด () มี () ไม่มี
๖. ประวัติการใช้สารเสพติด () มี () ไม่มี
๗. ประวัติทางจิตเวช () มี () ไม่มี
๘. ระดับคะแนน MASS
๙. วันที่ใส่ท่อช่วยหายใจ.....
- วันที่เอาท่อช่วยหายใจออก.....

[illegible]

ส่วนที่ ๒

๑. การถอดท่อนช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน () มี () ไม่มี

ระดับการรู้สติและพฤติกรรมเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment Scale: MAAS)

พฤติกรรมเสี่ยง	คะแนนความเสี่ยง
ไม่เคลื่อนไหว ไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้น	๐
ลืมตาหรือเลิกคิ้ว หรือหันศีรษะ หรือขยับแขน ขา เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นที่รุนแรง หรือเมื่อดูตลกขบขัน หรือเมื่อมีคนหัวเราะ	๑
ลืมตาหรือเลิกคิ้ว หรือส่ายศีรษะ หรือขยับแขนขาเมื่อถูกสัมผัสเบาๆหรือเมื่อเรียกชื่อ	๒
รู้สึกตัวดี สงบ และให้ความร่วมมือ	๓
รู้สึกตัว ทำตามสั่งได้ อยู่ไม่นิ่ง เอามือจับท่อช่วยหายใจ ดึงท่อช่วยหายใจหรือเชือกผูกท่อช่วยหายใจ ควบคุมไม่ได้	๔
ทำตามสั่งได้และพยายามลุกนั่ง หรือยืนแขน ขา ออกนอกเตียง เมื่อขอร้องก้นนอนลง แต่ไม่ซำก็ลุกนั่งและยืนแขน ขา ออกนอกเตียง	๕
ไม่ทำตามสั่งและพยายามลุกนั่ง หรือดิ้นไปมา พยายามปีนจากเตียง พยายามดึงท่อช่วยหายใจ สายต่างๆและอุปกรณ์ต่างๆ หรือทำร้ายเจ้าหน้าที่	๖

การแปลผล

๓ คะแนน : ประเมินซ้ำทุก ๘ ชั่วโมง

๔-๕ คะแนน : ประเมินทุก ๒ ชั่วโมง → หาสาเหตุ → แก้สาเหตุ
→ ไม่ทราบสาเหตุ → อธิบายผู้ป่วยและญาติก่อนผูกยึด
→ ผูกยึดร่างกาย → รายงานแพทย์

๖ คะแนน : ประเมินทุก ๒ ชั่วโมง → อธิบายผู้ป่วยและญาติก่อนผูกยึด → ผูกยึดร่างกาย
→ หาสาเหตุ → แก้สาเหตุ → ถ้าไม่ทราบ → รายงานแพทย์

แนวทางการหย่านเครื่องช่วยหายใจ (weaning protocol)

โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

การหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบ Spontaneous breathing trial (SBT)

- เริ่ม wean โดย on T-piece ๑๐ L/min หรือ Mode CPAP : PS ๕- ๗ cmH₂O และ PEEP ๓- ๕ cmH₂O (ถ้าผู้ป่วย On SBT ได้นาน ๓๐ – ๑๒๐ นาที ถือว่า สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้)
- ผู้ป่วยที่ไม่ผ่าน SBT ให้พัก ๒๔ ชั่วโมง โดยใช้ PSV Mode (โดยให้ RR ≤ ๓๐ ครั้ง/นาที พร้อมทั้งประเมินและแก้ไขสาเหตุของ weaning Failure)

แบบประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

[illegible]

การเฝ้าระวังขณะทำการหยาเครื่องช่วยหายใจ

แผ่นที่.....หน้าที่...๒..

วันที่.....เวลา..... Mode ☐ T- pice.....L/min ☐ CPAP PS (๕-๗).....cmH₂O , PEEP (๓-๕) cmH₂O

หัวข้อการประเมิน	๕ นาที		๑๕ นาที		๓๐ นาที		๑ ชม.		๑.๓๐ ชม.		๒ ชม.	
	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N
๑. ระดับความรู้สึกตัวไม่ลดลงกว่าเดิม, ไม่มีอาการกระสับกระส่าย, เหงื่อออก ตัวเย็น												
๒. ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ หรือการเคลื่อนไหวของหน้าตาและท้องไม่สัมพันธ์กัน												
๓. RR < ๓๐ ครั้ง/นาที												
๔. HR >๕๐ และ < ๑๒๐ ครั้ง/นาที												
๕. SBP > ๙๐ และ < ๑๘๐ mmHg												
๖. SpO _๒ ≥ ๙๐ %												
ผู้ประเมิน												

★ ถ้าไม่ผ่านเพียง ๑ ข้อ ให้พักการหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นเวลา ๒๔ ชม. และให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ PSV Mode เป็นเวลา ๒๔ ชม. จึงประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจอีกครั้ง

สรุปผลการหยาเครื่องช่วยหายใจ ☐ หยาเครื่องช่วยหายใจได้ ☐ หยาเครื่องช่วยหายใจไม่ได้ ☐ เปลี่ยนรูปแบบการหยาเครื่องช่วยหายใจ

การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนถอดท่อช่วยหายใจ

หัวข้อประเมิน	วันที่.....เวลา.....		วันที่.....เวลา.....		วันที่.....เวลา.....		วันที่.....เวลา.....	
	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N
๑. ผู้ป่วยสามารถไอได้แรงพอ								
๒. ปริมาณเสมหะไม่มาก โดยต้องดูดเสมหะไม่บ่อย ไม่เกินทุก ๒ ชั่วโมง								
๓. Cuff leak volume > ๑๑๐ ml หรือ มี Cuff leak จากการฟังด้วย Stethoscope								
ผู้ประเมิน								

★ ต้องผ่านทุกครั้ง ☐ ถอดท่อช่วยหายใจได้ วันที่ ☐ ถอดท่อช่วยหายใจไม่ได้



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี



การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ
ป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดของหออภิบาล
ผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

นางสาวกนกนภัส มงคล

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สังกัด โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี สำนักการแพทย์



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์





โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



เป้าหมาย

อัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจระดับผลกระทบ **E-I = 5**
ครั้งต่อ 1000 วันใส่ท่อช่วยหายใจ





โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (**SWOT Analysis**)
2. แนวคิดทฤษฎีวงล้อเดมมิ่ง(**The Deming cycle**)
3. ระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานอ้างอิง ของ **The Joanna Briggs Institute**
4. แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



จุดแข็ง (Strength)

- มีพยาบาลผ่านการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต ร้อยละ 100
- มีการพัฒนา **Competency** อย่างต่อเนื่อง
- มีการจัดทำ **conference case** และ **morning talk** ด้านการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- มีการตั้ง **Application Line**



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี



จุดอ่อน (Weakness)

- การสื่อสารลงสู่การปฏิบัติยังไม่ครอบคลุม
- ไม่มีแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดที่เป็นมาตรฐาน
- การเชื่อมโยงการสื่อสารระหว่างสหสาขาวิชาชีพไม่มีประสิทธิภาพ
- ขาดการนิเทศงานและติดตามระบบการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดอย่างต่อเนื่อง



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



โอกาส (opportunity)

- มีแผนพัฒนาบุคลากร ทั้งระยะสั้นและระยะยาว เปิดโอกาสให้บุคลากรทางการพยาบาลได้พัฒนาตนเอง
- สนับสนุนการเข้าประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย
- การนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ยังไม่ครอบคลุมด้านการประยุกต์และพัฒนาการป้องกันต่อช่วยหายใจเฉือนหลุด



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



ภาวะคุกคาม (Threat)

- จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น ทำให้ภาระงานของบุคลากรเพิ่มขึ้นไม่สอดคล้องกับอัตรากำลังที่มี ส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการ
- การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจอย่างต่อเนื่อง





โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (ระดับ 2 a Grade B)

- หมวด 1 การประเมินความเสี่ยงในการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ
- หมวด 2 การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ประกอบด้วย 7 กิจกรรม





โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



แบบประเมินพฤติกรรมเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment Scale: MAAS) (Sirata, 2007: ระดับ 2 Grade B)

- 0 คะแนน หมายถึง ไม่เคลื่อนไหว
- 1 คะแนน หมายถึง ลืมตาหรือเลิกคิ้วหรือหันศีรษะ เมื่อถูกกระตุ้น
- 2 คะแนน หมายถึง ลืมตาหรือเลิกคิ้วหรือหันศีรษะ เมื่อถูกเรียกชื่อเบาๆ
- 3 คะแนน หมายถึง รู้สึกรู้สิดี สงบและให้ความร่วมมือ
- 4 คะแนน หมายถึง รู้สึกรู้สิดี ทำตามสั่งได้ อยู่ไม่นิ่ง
- 5 คะแนน หมายถึง ทำตามสั่งได้ และพยายามลุกนั่ง
- 6 คะแนน หมายถึง ไม่ทำตามสั่ง และพยายามลุกนั่งหรือเดิน



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



- ระยะเวลาการดำเนินการ
เดือนมีนาคม พ.ศ.2560 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2560
- งบประมาณ
ไม่ได้ใช้งบประมาณ





โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมิ์



แนวทางการติดตามและประเมินผล

* ตัวชี้วัดความสำเร็จ ระดับผลผลิต (**Output**) และหรือระดับ
ผลลัพธ์ (**Outcome**)

อัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจระดับผลกระทบ

E - I = 5 ครั้งต่อวัน 1,000 ใส่ท่อช่วยหายใจ

- วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและการประเมินผล (สำเร็จ)

มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด
ภายในปี พ.ศ. 2560



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี



ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยส่งเสริมเพื่อสื่อสารแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดไปใช้ในการปฏิบัติงาน
2. ควรมีการกระตุ้นให้บุคลากรใช้ฐานข้อมูลในการค้นคว้าแหล่งความรู้ต่างๆ และการนำความรู้หลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาในการปฏิบัติงาน



โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี



จบการนำเสนอค่ะ



Thank You
Thank You
Thank You!!!!