



วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ ☒ ในชั้นเรียน ☐ ในคลินิก ☐ ภาคทดลอง เรื่อง บทที่ 1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤตและเรื้อรัง
จำนวน 3 ชั่วโมง

รหัสวิชา/วิชา ขการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 จำนวนหน่วยกิต 3 (2-2-5)

สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ห้อง 1 จำนวน 75 คน และ ห้อง 2 จำนวน 75 คน

วันที่ 19 มิถุนายน 2568 เวลา 08.00 - 11.00 น. ห้องเรียน 31 อาคารราชนครินทร์ (ห้อง 1)

วันที่ 19 มิถุนายน 2568 เวลา 13.00 - 16.00 น. ห้องเรียน 32 อาคารราชนครินทร์ (ห้อง 2)

อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร. สุทธิจารัตน์ เจริญพงศ์

แนวคิดสำคัญ

แนวคิดเกี่ยวกับระบบหายใจ ซึ่งมีความสำคัญต่อร่างกาย ซึ่งประกอบด้วย การระบายอากาศ (ventilation) การกระจายอากาศ (distribution of ventilation) การซึมผ่าน (diffusion) การกำซาบ (perfusion) การบรรจุออกซิเจนในเลือดแดง (oxygenation) และความสมดุลกรด – ด่างในเลือด ซึ่งหากร่างกายมีความผิดปกติเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจจะพบปัญหาตามการทำงานของระบบทางเดินหายใจดังนี้ สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วน เพื่อนำข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาล และนำไปวางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาลได้ อย่างเหมาะสมและครอบคลุมแบบองค์รวม คำนึงถึงการพยาบาลแบบเอื้ออาทร มุ่งแก้ปัญหาารายกรณีเพื่อให้ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาดังกล่าวสามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถปรับตัวและใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุขต่อไป

แนวคิดสำคัญ

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจครอบคลุมสามระยะที่มีความซับซ้อนและต้องการสมรรถนะทางคลินิกที่แตกต่างกัน ในระยะเฉียบพลัน พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินสัญญาณเตือนอย่างรวดเร็ว ได้แก่ อัตราการหายใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และรูปแบบการหายใจที่ผิดปกติ เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของระบบหายใจอย่างรวดเร็ว ในระยะวิกฤต พยาบาลต้องปฏิบัติการพยาบาลในสภาพแวดล้อมที่เข้มข้น เช่น หอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) โดยเน้นการจัดการทางเดินหายใจขั้นสูง การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาอย่างต่อเนื่อง และการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต ในระยะเรื้อรัง พยาบาลเปลี่ยนบทบาทสู่การส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย (self-management) การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา เทคนิคการหายใจ การปรับพฤติกรรมสุขภาพ และการวางแผนจำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพในชุมชน กรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงทั้งสามระยะนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพยาบาลที่เป็นองค์รวม (holistic nursing care) ซึ่งคำนึงถึงมิติทางชีวภาพ จิตสังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย เพื่อให้การดูแลมีความต่อเนื่องและมีคุณภาพตลอดกระบวนการรักษา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcome)

PLO 1 ประยุกต์ความรู้ทางการแพทย์ การผดุงครรภ์และบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการให้บริการสุขภาพทุกช่วงวัยในภาวะปกติและเจ็บป่วย

SubPLO1.1 ใช้ความรู้ทางการแพทย์ในการดูแลผู้รับบริการแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ตามเกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ (PLO 1)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา

CLO1 อธิบายความรู้ทางการแพทย์ในการดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรังและระยะสุดท้าย แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (M)

CLO 2 เชื่อมโยงทฤษฎี และกระบวนการ พยาบาลที่ใช้ในการ ดูแลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลัน วิกฤติเรื้อรัง และระยะสุดท้าย แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพได้

CLO 4 วางแผนการ พยาบาลโดยใช้ กระบวนการ พยาบาลใน การดูแลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุในระยะ เฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะ สุดท้าย แบบองค์รวม ด้วย หัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและ จรรยาบรรณวิชาชีพได้

CLO๘ สืบคนและใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพยาบาลแก่ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้รับบริการโดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มา (R)

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายบท

LLO1 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะเฉียบพลัน

LLO 2 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะวิกฤติ

LLO 3 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยที่ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะเรื้อรัง

LLO 3 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะสุดท้าย

LLO4 อธิบายหลักการพยาบาล อย่างสมเหตุผล ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจ

LLO5 อธิบายการประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลแบบองค์รวมในผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ

เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

LLO 6 ระบุข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และลำดับความสำคัญของปัญหาผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง

และระยะสุดท้ายแบบองค์รวม

LLO7 กำหนดกิจกรรมพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย

แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและ จรรยาบรรณวิชาชีพได้

ลงชื่อ.....สุทธิชาร์ตน์ เจริญพงศ์.....

(นางสุทธิชาร์ตน์ เจริญพงศ์)

ผู้สอน

1 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ.....ทิวา มหาพรหม...

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิวา มหาพรหม)

ผู้รับผิดชอบรายวิชา

1 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ.....ชลกนก ธนาภควัตกุล.....

(อาจารย์ชลกนก ธนาภควัตกุล)

หัวหน้าสาขาวิชา

1 มิถุนายน 2568 ที่มีผลบังคับใช้

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้การสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถ 1. มีระเบียบวินัยในการเรียน ความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลาในการเรียน	บทที่ 1 การพยาบาลแบบองค์รวมในการแก้ไขปัญห สุขภาพสำหรับบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะเสี่ยง มีปัญหาสุขภาพที่ไม่ซับซ้อนและซับซ้อน เกี่ยวกับปัญหาการหายใจ หัวเรื่องที่ 1.1 มโนคติของระบบหายใจและการประเมินสภาพผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ บทนำ แนวคิดเกี่ยวกับระบบหายใจ ซึ่งมีความสำคัญต่อร่างกาย ซึ่งประกอบด้วย การระบายอากาศ (ventilation) การกระจายอากาศ (distribution of ventilation) การซึมผ่าน (diffusion) การกำซาบ (perfusion) การบรรจุออกซิเจนในเลือดแดง (oxygenation) และความสมดุลกรด – ด่างในเลือด ซึ่งหากร่างกายมีความผิดปกติเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจจะพบว่าปัญหาตามการทำงานของระบบทางเดินหายใจดังนี้ สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วน เพื่อนำข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพยาบาล และนำไปวางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาลได้ อย่างเหมาะสมและครอบคลุมแบบองค์รวม คำนึงถึงการพยาบาลแบบองค์รวม มุ่งแก้ปัญหาทุกรายกรณี เพื่อให้ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาดังกล่าวสามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถปรับตัวและใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุขต่อไป ชี้แจง/ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัยในการเรียน 1. ความตรงเวลา ในเรื่องการเข้าห้องเรียนก่อนเวลาเรียนอย่างน้อย 5 นาที การส่งงาน 2. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง โดยไม่คัดลอกงาน ไม่ลอกข้อสอบ เป็นต้น 3. การมีระเบียบและวินัยในการเรียน โดยไม่คุยเล่นกัน และไม่นอนหลับในระหว่างเรียน ไม่เล่นไลน์ในระหว่างเรียน	ชั้นนำ (10 นาที) - ผู้สอนชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดของบทเรียน - วัตถุประสงค์หัวข้อ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน - กล่าวนำเข้าสู่บทเรียน - พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียน และชี้แจง/ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัยในการเรียน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาเสนอหัวข้อ/แนวคิดที่สนใจจะเรียน - ผู้สอนได้ให้นักศึกษาได้บอกความรู้สีก่อนเรียนเพื่อประเมินความพร้อมก่อนเรียน ‘ห้องฟ้าตอนนี้ของนักศึกษาเป็นสีอะไร’	- สไลด์ Power point แสดงวัตถุประสงค์ของการเรียน / ชี้แจง/ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัยในการเรียน - หัวข้อที่จะเรียน - เอกสารประกอบการสอน	- การสังเกตพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน - สังเกตการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น - ตรวจสอบเกี่ยวกับการชี้แจง/ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัยในการเรียนความมีระเบียบวินัยในการเข้าชั้นเรียน	นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลา มีความสนใจรับฟังการชี้แจงรายละเอียด และนักศึกษابอกความรู้สีก่อนเรียน มีความพร้อมก่อนเรียน มีตัวแทนนักศึกษา 2 คน ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา ประสพการณ์ ในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพระบบทางเดินหายใจ ชี้แจง/ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัยในการเรียน นักศึกษาเข้าใจและเห็นด้วยในระเบียบข้อตกลงร่วมกัน

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	4. ความร่วมมือในการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งในการเรียนและการทำงานกลุ่ม เช่น การตอบคำถาม การอภิปราย เป็นต้น				
- บอกถึงสาเหตุอาการและอาการแสดง เกี่ยวกับมโนทัศน์ของระบบทางเดินหายใจที่ผิดปกติ การผันแปรการระบายอากาศ การผันแปรการระบายอากาศ และการผันแปรการซึมซับ ที่ส่งผลต่อร่างกายได้	เนื้อหา : 1.1 มโนทัศน์ของระบบทางหายใจที่ผิดปกติส่งผลต่อร่างกายดังนี้ 1. การผันแปรการระบายอากาศ (Alteration in Ventilation) การผันแปรการระบายอากาศแบ่งออกเป็น 1) การระบายอากาศของถุงลมปอดน้อย (hypoventilation) สาเหตุที่พบได้แก่ - การอุดกั้นของทางเดินหายใจในปอด ประกอบด้วย 1.1) การอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนบน (upper respiratory tract obstruction) สาเหตุของการเกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบน ได้แก่ การสูดสำลัก (aspiration) การอักเสบ การติดเชื้ การมีมูกเหนียวข้น (mucus plug) การเสียหน้าที่ของกล้ามเนื้อ genioglossus การมีก้อนเนื้อออก หลอดลมตีบแคบ (tracheal stenosis) เป็นต้น 1.2) การอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่าง (Lower respiratory tract obstruction) นับตั้งแต่ หลอดลมใหญ่จนถึงถุงลมซึ่งเป็นหน่วยที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซ และเกิดการอุดกั้นในลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาวะหลอดลมอักเสบ ภาวะหอบหืด (asthma) -ภาวะถุงลมโป่งพอง (emphysema) ถุงลมที่ถูกทำลายจนเสียความยืดหยุ่น - ความผิดปกติที่จำกัดการทำหน้าที่ปอด (Restrictive lung disorder) ประกอบด้วย 2.1. การจำกัดหน้าที่ของปอด ซึ่งพบในถุงลมแฟบ (Atelectasis) คือ การที่ถุงลมยุบตัว (collapse) ไม่สามารถ	ขั้นสอน (ครั้งที่ 1 รวม 1 ชั่วโมง 40 นาที) 1. ผู้สอนใช้คำถามการจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม (Questioning Method) “มโนทัศน์ของระบบทางเดินหายใจที่ผิดปกติส่งผลต่อร่างกาย เป็นอย่างไร “ ให้นักศึกษาคิดหาคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดระบบทางเดินหายใจที่ผิดปกติส่งผลต่อร่างกาย โดยให้ดูตัวอย่าง Clips ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ 1) การผันแปรการระบายอากาศ 2) การผันแปร การระบายอากาศ และ3)การผันแปรการซึมซับ 2. ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุ อาการและอาการแสดงสำคัญของระบบหายใจที่ผิดปกติส่งผลต่อร่างกาย 3. ผู้สอนเปิดโอกาสให้	- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ - เอกสารประกอบการสอน - Clip และภาพ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ 1) การผันแปรการระบายอากาศ 2)การผันแปรการระบายอากาศ 3)การผันแปรการซึมซับ	- รับฟังและตรวจสอบจากการตอบคำถามที่นักศึกษาตอบคำถามได้ถูกต้อง - สังเกตการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น - สุ่มถามผู้เรียนในการตอบคำถาม -ประเมินพฤติกรรมการณ์เรียนรู้ในห้องเรียน	ตัวแทนนักศึกษา 2 คนได้อธิบายเกี่ยวกับบอกถึง สาเหตุของอาการและอาการแสดง และการดูแลผู้ที่มีภาวะการผันแปรการระบายอากาศ การผันแปรการซึมซับ การผันแปรการกำซาบ ได้แต่ไม่ครอบคลุม ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ของการผันแปรที่ส่งผลร่างกาย ยกตัวอย่างเกี่ยวกับ อาการและอาการแสดง ต่าง ๆ และการเกิดโรคต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	ขยายได้เต็มที่ เช่น กลูกลมแพบจากการดูดกลืน เกิดจากการระบายอากาศลดลง เช่นกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง การอุดกัน การหายใจตื้น เป็นต้น 2.1.2 ความผิดปกติของทรวงอก ทำให้การระบายอากาศ กลูกลมลดลง ศูนย์หายใจจะปรับตัวโดยกระตุ้นการหายใจ ทำให้หายใจเร็วตื้นกล้ามเนื้อช่วยในการหายใจทำงานมากขึ้นต้องใช้ออกซิเจนมากขึ้นและสร้างคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์มากยิ่งขึ้น เช่น โรคกล้ามเนื้อผิดปกติแต่กำเนิด กล้ามเนื้ออักเสบ ปวดกล้ามเนื้อ กระดูกสันหลังค่อมคดและโค้งโรคกระดูกสันหลัง อักเสบยึดติด การผ่าตัดซ่อมแซมทรวงอก เป็นต้น 2) การระบายอากาศของกลูกลมปอดมากเกินไป (hyperventilation) ภาวะที่มีการระบายอากาศของกลูกลมปอดมากเกินไปกว่าปกติ จะมีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในเลือดได้ เกิดภาวะที่เป็นต่างเนื่องจากการหายใจ (respiratory alkalosis) 2. การผันแปรการซึมผ่าน (Alteration in Diffusion) การซึมผ่านที่ปอดลดลง หมายถึง ความผิดปกติที่ทำให้การซึมผ่านก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ ผ่านผนังกันระหว่างกลูกลมและหลอดเลือดฝอยลดลง เช่น ภาวะเลือดออกมาก ภาวะช็อคทำให้เลือดไหลเวียนไปที่หลอดเลือดส่วนปลายลดลง ความผิดปกติของหลอดเลือดแดง เช่น ภาวะหลอดเลือดโป่งพอง การอุดกันหลอดเลือดจากลิ่มเลือด ภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง 3. การผันแปรการกำซาบ (Alteration in Perfusion) หมายถึง การไหลของเลือดจากเส้นเลือดแดงปอด (Pulmonary artery) ออกจากหัวใจห้องล่างขวาไปยังหลอดเลือดฝอย ซึ่งกระจายอยู่โดยรอบกลูกลมปอด การ	นักศึกษาซักถามและตอบข้อซักถาม			

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	กำซาบจะสมบูรณ์ต่อเมื่อเลือดที่ไหลผ่านปอดมีปริมาณเพียงพอและมีการกระจายไปยังถุงลมทั่วปอดอย่างสม่ำเสมอ และไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อให้เซลล์ในเนื้อเยื่อต่าง ๆ รับสารที่ต้องการ และถ่ายเทสารที่ไม่ต้องการ เช่น CO₂ ของเสียจากเมตะบอลิซึมต่าง ๆ ออกจากเซลล์ทำให้เซลล์และเนื้อเยื่อเหล่านั้นสามารถดำรงชีวิตและทำงานตามปกติได้ แบ่งเป็น 1) การกำซาบผิดปกติของปอด (abnormal Lung perfusion) มี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก เรียกว่า Intrapulmonary shunting เป็นภาวะที่มีการไหลเวียนเลือดผ่านถุงลมปกติ แต่การระบายอากาศของถุงลมถูกขัดขวางหรือไม่มีการระบายอากาศในถุงลมเลย นั่นคือค่า V/Q ต่ำกว่าปกติ และลักษณะที่ 2 คือ การกำซาบผิดปกติของปอดคือ Dead space เป็นภาวะที่มีการไหลเวียนเลือดผ่านถุงลมลดลงหรือไม่มีเลย แต่มีการระบายอากาศในถุงลมปกติ นั่นคือค่า V/Q สูงกว่าปกติ 2.) การกำซาบของเนื้อเยื่อ(Tissue perfusion) คือ การไหลเวียนเลือดไปยังเนื้อเยื่อเป็นการนำพาสารต่าง ๆ ที่เนื้อเยื่อต้องการใช้ไปส่งให้ ซึ่งในที่นี้คือการนำออกซิเจนไปให้เนื้อเยื่อหรือเรียกว่าเป็นการขนส่งออกซิเจน ดังนั้นการได้รับออกซิเจนของเนื้อเยื่อ จึงต้องอาศัยการกำซาบของเนื้อเยื่อหรือการขนส่งออกซิเจนเพียงพอในการขนส่งออกซิเจนนั้นอาศัยปัจจัยหลัก 3 ประมาณ คือ ฮีโมโกลบิน ปริมาณเลือดที่ส่งออกจากหัวใจ และการไหลเวียนเลือด การรักษา 1. แก้ไขตามสาเหตุของการเกิดปัญหานั้น ๆ 2. การรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจ การได้รับยาตามแผนการรักษา การใส่ท่อระบายปอด 3. รักษาการผ่าตัด				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
- บอก และ อธิบายถึง แนวทางการ การประเมิน สภาวะของ ผู้ป่วยระบบ ทางเดิน หายใจได้ - ระบุถึงข้อมูล ที่ได้จากการ ประเมิน สภาวะของ ผู้ป่วยระบบ ทางเดิน หายใจได้เพื่อ นำไปสู่การ วางแผนการ พยาบาลได้	หัวข้อ 1.1.2 การประเมินสภาพของผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ การประเมินสภาพของผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางปฏิบัติการ การตรวจทางรังสีวิทยา และการตรวจพิเศษ 1.การซักประวัติ (Subjective Finding) เป็นขั้นตอนหนึ่งของการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย โดยมีจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับ รายละเอียดของประวัติส่วนตัว การเจ็บป่วยในปัจจุบัน การเจ็บป่วยในอดีต การดำเนินชีวิตส่วนตัวและประวัติครอบครัว สอบถามเกี่ยวกับการไอ (Cough) ลักษณะของการ ไอเป็นเลือด (Hemoptysis) เป็นการไอออกมาเป็นเลือด ไม่รวม เลือดกำเดา (epistaxis) ซึ่งออกมาจากช่องจมูกและต้อง แยกออกจากการอาเจียนเป็นเลือด (hematemesis) ซึ่ง เลือดออกมาจากทางเดินอาหารไอเป็นเลือดจะมีฟองและมี เสมหะปน และมีประวัติของโรคปอดร่วมด้วย สอบถาม เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก (Dyspnea) โดยนำมา ประกอบการตรวจร่างกาย เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค 2. การตรวจร่างกาย (Objective Finding) การตรวจร่างกายในระบบทางเดินหายใจ มีหลักการ เช่นเดียวกับการตรวจร่างกายระบบอื่น ๆ ดังนี้ 1.การดู โดยดูว่าลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย เช่น อาการหอบเหนื่อยขณะนอนหรือนั่งอยู่เฉย ๆ หรือ หอบเหนื่อย เมื่อ ออกแรงเพียงเล็กน้อย มักพบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การหายใจโดยริมฝีปากห่อเข้าหากัน พบในผู้ป่วยโรค หลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคถุงลมโป่งพอง หายใจเร็ว ตื้น เจ็บหน้าอก หายใจขัด ปีกจมูกบานขณะหายใจ พบในผู้ป่วยที่มี เยื่อหุ้มปอดอักเสบ 2. การคลำ ดูการเคลื่อนไหวของทรวงอก ข้างที่มีการ เคลื่อนไหวน้อย แสดงว่า พยาธิสภาพ หลอดลมอักเสบแสดง	- ผู้สอนซักถามความรู้เดิม ของนักศึกษาเกี่ยวกับ การ ประเมินสภาพของผู้ป่วย ระบบทางเดินหายใจ ใช้ คำถามกระตุ้นการคิดของ นักศึกษา และอธิบาย เพิ่มเติมถ้านักศึกษาบอกไม่ ถูกต้อง หรือไม่ครอบคลุม - ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นให้ ผู้เรียนสะท้อนความคิดเห็น จาก การดู Clip ตรวจ ร่างกาย - ผู้สอนสาธิตการตรวจ ร่างกายระบบทางเดินหายใจ และให้ดู Clip หลักการตรวจ ร่างกายระบบทางเดินหายใจ - ให้นักศึกษาเขียนสิ่งที่ได้ เรียนรู้จาก Clip นี้ ผู้สอนสุ่ม ให้นักศึกษาสาธิตย้อนกลับ ในการตรวจร่างกายระบบ ทางเดินหายใจ - ผู้สอนเพิ่มเติมความรู้ หลักการการตรวจอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง เช่น การวิเคราะห์ ABG การตรวจสมรรถภาพ ปอด เป็นต้น	- Power point - คลิปวิดีโอ (หลักการตรวจ ร่างกายระบบ ทางเดินหายใจ) - หุ่นสาธิตการ ตรวจร่างกาย	- สังเกตจากความสนใจ ของผู้เรียนและการมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น - สังเกตการสาธิตผู้เรียน เกี่ยวกับ การประเมินสภาพ ของผู้ป่วยระบบทางเดิน หายใจ - สุ่มถามผู้เรียนในการตอบ คำถาม	- ผู้เรียนทุกคนมีความสนใจใน การดู Clip และแสดงความ คิดเห็นจากที่ ผู้สอนสาธิต ประสบการณ์ ที่เคยฝึก ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย ได้ตรวจ ร่างกายในระบบทางเดิน หายใจ อธิบายเกี่ยวกับ กระบวนการแนวทาง ประเมิน สภาพของผู้ป่วยระบบทางเดิน หายใจ ระบุข้อมูลที่ได้หาก ผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพ เช่น อาการหายใจเหนื่อยหอบ การ ไอ เสมหะ ออกเป็นถึงเป็ยร์ เป็นต้น - ผู้สอนเสริมหลักการนำ ข้อมูลเกี่ยวกับผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ ผลตรวจพิเศษ ผลการวิเคราะห์ ABG เป็น ข้อมูลสำหรับการวินิจฉัยโรค และตั้งข้อวินิจฉัยทางการ พยาบาล และคำนึงถึงในสิทธิ ผู้ป่วยแสดงออกถึง ความเคารพในคุณค่า ความแตกต่าง และศักดิ์ศรีของความเป็น มนุษย์ เช่น การเตรียมสถานที่ อย่างมีมิติซิดในการตรวจ ร่างกาย การรักษาความลับ ของผู้รับบริการ สิทธิผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	ว่ามีของเหลวหรืออากาศในช่องเยื่อหุ้มปอด หรือมีก้อนเนื้อ งอกในข้างตรงข้าม หรือปอดข้างนั้นแฟบ คลำช่องซี่โครง เปรียบเทียบกันทั้ง 2 ข้าง 3. การเคาะ ถ้าเคาะโปร่ง พบในรายที่มีลมรั่วเข้าช่องเยื่อหุ้ม ปอด หรือมีถุงลมโป่งพองในปอด 4. การฟัง เป็นการตรวจร่างกายที่สำคัญ สำหรับระบบ หายใจ ถ้าไม่ใช่เครื่องฟัง อาจได้ยินเสียงวี๊ด (wheeze) หรือ เสียงหายใจฮืด (stridor) ถ้าใช้เครื่องฟัง โดยฟังเสียงหายใจ ที่ทรวงอกผู้ป่วยสังเกตความดัง (intensity) เวลา (duration) และระดับเสียง (pitch) ของการหายใจเข้า – ออก สังเกตลักษณะของหายใจทั้ง 2 ข้าง เปรียบเทียบกัน 3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสีวิทยา และการตรวจพิเศษ 1.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีดังนี้ - การตรวจเลือด นับจำนวนเม็ดเลือดขาว - การตรวจปัสสาวะ ถ้าพบน้ำตาล ช่วยในการวินิจฉัยและ รักษาโรคปอด - การตรวจอุจจาระ ถ้าพบเชื้อปรสิต อาจเกี่ยวกับพยาธิสภาพ ของปอด - การตรวจเสมหะ 1.2 การตรวจทางรังสีวิทยา การตรวจเพื่อการวินิจฉัยเกี่ยวกับการได้รับออกซิเจน (Diagnostic studies about oxygenation) การวิเคราะห์Arterial blood gas เป็นการส่งผลตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการวิเคราะห์ และแปลผลก๊าซในเลือดแดงเพื่อประเมินสมรรถภาพการ ทำงานของปอดในด้านต่าง ๆ จุดประสงค์ของการตรวจประเมิน Arterial blood gas 1.เพื่อประเมินสภาวะออกซิเจนในเลือด	-			การจัดสภาพผู้ป่วยที่จะจัดทำ นั่งหรือนอน เป็นต้น

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	2.เพื่อประเมินความสมดุลของกรด – ด่างในร่างกาย ชนิดของ acid-base disorders มีทั้งหมด 4 ชนิด 1.Respiratory acidosis คือ ภาวะที่ร่างกายมีความเป็นกรด ซึ่งเกิดจากการมี alveolar hypoventilation ทำให้ PaCO₂ มากกว่าปกติ แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ acute respiratory acidosis และ chronic respiratory acidosis 2. Respiratory alkalosis คือ ภาวะที่ร่างกายมีความเป็นด่าง ซึ่งเกิดจากการมี alveolar hyperventilator ทำให้ PaCO₂ น้อยกว่าปกติ และแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ acute respiratory alkalosis และ chronic respiratory alkalosis 3.Metabolic acidosis คือ ภาวะที่ร่างกายมีความเป็นกรด ซึ่งเกิดจากการมี HCO₃ ในเลือดน้อยกว่าปกติ 4. Metabolic alkalosis คือ ภาวะที่ร่างกายมีความเป็นด่างซึ่ง เกิดจากการมี HCO₃ ในเลือดมากกว่าปกติ บทสรุป มโนคติเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจที่ผันแปรหรือผิดปกติในร่างกาย พบว่าส่งผลต่อการเกิดอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติ หากวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ร่วมกับการตรวจร่างกายอย่างถูกต้อง ครอบคลุมครบถ้วน จะสามารถใช้ประโยชน์จากการประเมินต่าง ๆ เช่น การประเมินทางด้านการระบายอากาศ และการตรวจที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและหลอดเลือดรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของเม็ดเลือดแดง เป็นการประเมินด้านการกำซาบ และการแปลผลก๊าซในกระแสเลือดมีความสำคัญในผู้ป่วยที่ภาวะวิกฤตถึงชีวิต เพื่อที่จะต้องได้รับการประเมินสภาวะออกซิเจนในเลือดและประเมินความสมดุลของกรด – ด่างในร่างกายเป็นข้อมูลที่น่าสู่การวางแผนการพยาบาล				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างถูกต้องและทันที่ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการดูแลผู้ป่วยให้พ้นภาวะต่าง ๆ เหล่านั้นร่วมกับแพทย์ผู้รักษา				
- บอกอาการและอาการแสดงที่ผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อส่วนบนได้ - บอกแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อส่วนบนได้ - อธิบายถึงแนวทางการส่งเสริมป้องกันรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มี	หัวข้อที่ 1.2. การพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อ (สาระสำคัญ) บทนำ ปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อ(chest Infection) ประกอบด้วยการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนและส่วนล่าง ซึ่งในวัยผู้ใหญ่พบได้ว่าการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนจะมีความรุนแรงน้อยกว่าวัยอื่น ๆ โดยโรคติดต่อที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสในระบบทางเดินหายใจส่วนบน ที่เกี่ยวกับ จมูก หู คอ กล้องเสียง หลอดลม จนถึงปอด โดยเชื้อจะเข้าสู่ทางจมูก และคอ ทำให้เยื่อจมูก บวมแดง และมีการหลั่งสารที่เป็นเมือกออกมา เป็นโรคที่พบได้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในฤดูฝน และ ฤดูหนาว หรือช่วงที่อากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย กลุ่มโรคที่พบได้บ่อยเมื่อติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน ดังนี้ ไข้หวัด (Common cold / Acute nasopharyngitis) โรคหูชั้นกลางอักเสบ (acute otitis media) ไซนัสอักเสบ (Sinusitis) กล้องเสียงอักเสบ (acute laryngitis) คออักเสบเฉียบพลัน (Acute Pharyngitis) ต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน (Acute Tonsillitis) โรคหลอดลมอักเสบ (acute bronchitis) ส่วนระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่การติดเชื้อพบว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่บริเวณปอด และเกิดความรุนแรงมากกว่าระบบทางเดินหายใจส่วนบน โรคที่พบบ่อยเช่น โรคปอดอักเสบ โรคฝีที่ปอด และโรคภาวะที่มีน้ำอยู่ในเยื่อหุ้มปอด(Pleural effusion) บทบาทพยาบาลมีความสำคัญที่จะมุ่งทั้งส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูแก่ผู้ที่มีปัญหา ให้การพยาบาลให้เกิดความปลอดภัยจากโรคที่เป็นอยู่	- ผู้สอนซักถามความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงที่พบบ่อยเมื่อการพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อ (chest Infection) -ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นการคิดของนักศึกษา และอธิบายเพิ่มเติมถ้านักศึกษาบอกไม่ถูกต้อง หรือไม่ครอบคลุม -ผู้สอนเสริมความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาลในการดูแลการพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อระบบทางเดินส่วนบนและส่วนล่าง -ผู้ สอน เปี ดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและตอบข้อซักถาม	- Power point - เอกสารประกอบการสอน	- สังเกตจากความสนใจของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - สังเกตการตอบคำถามและตรวจสอบคำตอบ	ตัวแทนนักศึกษา 3 คน เล่าประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพจากโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อส่วนบน ระบุเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงที่ผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อส่วนบนได้ถูกต้อง และบอกแนวทางการพยาบาล ผู้สอนได้เสริมเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูกรณีที่ผู้ป่วยเกิดโรคเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่น สถานการณ์การระบาดของโคโรนาไวรัสโควิด 19 ซึ่งเปรียบเสมือนโรคไข้หวัดชนิดหนึ่งจึงมุ่งเน้นการป้องกันการเกิด หากเกิดแล้วป้องกันการแพร่กระจายแก่ผู้อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
ปัญหาโรค ระบบ ทางเดิน หายใจที่ติด เชื้อส่วนบน ได้	2.1การพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน โรคที่พบได้บ่อยเมื่อติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เช่น โรคไข้หวัด (Common cold / Acute nasopharyngitis) โรคหูชั้นกลางอักเสบ (acute otitis media) ไซนัสอักเสบ (Sinussitis) เป็นต้น การแพร่กระจายติดต่อของเชื้อ 1. การติดต่อในระหว่างผู้ใกล้ชิด / ในสถานที่แออัด อากาศไม่ค่อยถ่ายเท 2. ติดจากการไอ จาม หรือติดมากับมือของผู้ป่วย รวมถึงไวรัส น้ำมูก น้ำลาย และเสมหะของผู้ป่วยที่ติดมากับผ้าเช็ดหน้า แก้วน้ำ จาน ชาม ของเล่น หนังสือ โทรศัพท์ เป็นต้น และเมื่อใช้นิ้วขยี้ตา หรือ แคะจมูก เชื้อก็จะเข้าสู่ร่างกายของคน ๆ นั้น จนกลายเป็นไข้หวัดได้ ระยะฟักตัว และ ระยะติดต่อของโรค ระยะฟักตัว - ประมาณ 1 - 3 วัน นับตั้งแต่รับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย จนเริ่มปรากฏอาการให้เห็น ระยะติดต่อ - ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยมีเชื้อโรคในร่างกาย เมื่อหายป่วยจะมีภูมิต้านทานเกิดขึ้นประมาณ 1 - 3 เดือน อาการและอาการแสดงของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน 1. จาม น้ำมูกใสไหล คัดจมูก คอแห้ง หรือเจ็บคอเล็กน้อย ไอแห้ง ๆ หรือมีเสมหะเล็กน้อย ลักษณะสีขาว เสียงแหบ อาการตามร่างกายทั่วไป 2. อาการต่าง ๆ ในข้อ 1 มักจะอยู่ได้นานประมาณ 1 สัปดาห์ แต่ถ้ามีอาการรุนแรงก็อาจมีอาการนานถึง 2 สัปดาห์ (อาจมีอาการไอร่วมด้วย ที่สามารถต่อเนื่องไปได้ถึง 3 สัปดาห์) 3. อาการเกิน 4 วัน อาจมีน้ำมูกข้นเหลือง, เขียว หรือไอมีเสมหะสีเหลือง เขียว จากการอักเสบซ้ำของเชื้อแบคทีเรีย				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	การรักษา โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน 1. ยาลดไข้ 2. นอนพักผ่อนให้มาก ๆ 3.ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสอากาศจากเครื่องปรับอากาศ หรือพัดลมโดยตรง 4. ถ้ามีอาการไอ เจ็บคอ ร่วมด้วย ควรใช้เสียงให้น้อยที่สุด และไม่กินของทอด รสจัด รสเผ็ด เป็นต้น 5. ควรพยายามทำความสะอาดคอบ่อย ๆ เช่น แปรงฟันหลังอาหารทันที กลั้วคอกด้วยน้ำยาบ้วนปากหรือเกลือและอาจใช้ไหมขัดฟันร่วมด้วย เพราะ 6. เช็ดตัวด้วยน้ำอุ่น หรือ น้ำธรรมดา 7.ดื่มน้ำสะอาดอุณหภูมิห้องให้มาก ๆ งดน้ำเย็นไปก่อน 8. ถ้าอาการไม่ดีขึ้นใน 7 - 10 วัน แนะนำให้พบแพทย์ การป้องกัน การดูแลสุขภาพตนเองอย่างถูกต้อง เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการป้องกันโรค ด้วยวิธีต่าง ๆ ดังนี้ 1. หลีกเลี่ยงที่ชุมชน 2. ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่ และไม่ควรเอามือเข้าปาก หรือขยี้ตา เพราะจะเป็นการนำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย 3. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 8 ชั่วโมง / วัน และหมั่นทำความสะอาดห้องนอนอยู่เสมอ 4. อย่าอยู่ใกล้ขีด และ อย่าใช้ข้าวของเครื่องใช้ร่วมกับผู้ป่วยที่เป็นไข้หวัด 5. ไอหรือจาม ควรใช้ผ้าเช็ดหน้า หรือ กระดาษปิดปากอยู่เสมอ				
- บอกอาการและอาการแสดงที่ผู้ป่วยที่มีปัญหาโรค	2.2 การพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่ติดเชื้อ (chest Infection) 1.การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดติดเชื้อหรือปอดอักเสบ	สอนแบบ Case Analysis 1) ผู้สอนแนะนำกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Case Analysis	- รูปและสรุปเนื้อหาในสไลด์ Power point	- สังเกตจากความสนใจของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น	นักศึกษาทุกคนมีความสนใจในการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการเข้ากลุ่มร่วมวิเคราะห์ กรณีศึกษา

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
ร ะ บ บ ท ำ ง เ ตี น ห าย ใจ ที่ ตี ด เชื อ ส ่วน ล ำ ง ได้ - บ อก แ น ว ท ำ ง การ พ าย าบ าล ผู้ ป ่วย ว ัย ผู้ ไ ห ย ู ที่ มี บ ั ญ ฑ ำ โร ค ร ะ บ บ ท ำ ง เ ตี น ห าย ใจ ที่ ตี ด เชื อ ส ่วน ล ำ ง ของ ระบบ ท ำ ง เ ตี น ห าย ใจ - อธิบายถึง แนวทางการ ส ่ง เ ส ริ ม ป ู ่ง ก ัน ร ัก ษ ำ พ ื น พุ ผู้ ป ่วย ว ัย ผู้ ไ ห ย ู ที่ มี บ ั ญ ฑ ำ โร ค ร ะ บ บ ท ำ ง เ ตี น ห าย ใจ ที่ ตี ด เชื อ ส ่วน ล ำ ง	ปอดอักเสบคือโรคที่เกิดจากการอักเสบของเนื้อปอดซึ่งประกอบด้วยส่วนของหลอดลมฝอยส่วนปลายสุดและถุงลม ทำให้น้ำ (exudate) เขาไปอยู่ในถุงลมการอักเสบที่เกิดขึ้นอาจเกิดเฉพาะบางส่วนของเนื้อปอด (lobar pneumonia) หรืออาจกระจายทั่วไปในเนื้อปอดปัจจุบันแบ่งตามแหล่งการเกิดโรคดังนี้ 1.ปอดอักเสบชุมชนหรือปอดอักเสบติดเชื้อในชุมชน (community acquire pneumonia; cap) หมายถึง ปอดที่มีการอักเสบติดเชื้อนอกโรงพยาบาล โดยไม่รวมถึงปอดอักเสบภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่เกิน 2 สัปดาห์ โดยส่วนใหญ่เกิดจากการหายใจ สูดลมละอองของเชื้อโรค รองมาจากการสูดสำลัก ติดเชื้อจากระบบเลือดและน้ำเหลือง 2. ปอดอักเสบในโรงพยาบาล (hospital acquire pneumonia; HAP) หมายถึง ปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เกิดขึ้นหลังจากนอนโรงพยาบาล 48 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบมาก 3.ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator-associated pneumonia: VAP) หมายถึงปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เกิดขึ้นหลังการใส่ท่อหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจใน 48 ชั่วโมง สาเหตุ พบว่าจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ เป็นต้น กลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดปอดอักเสบ 1.ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ขึ้นไป 2.ติดเชื้อไวรัส เช่น ไข้หวัดใหญ่ 3.มีปัญหากลืน	2) ให้นักศึกษาจัดกลุ่มเป็นกลุ่มๆ ละ 9 -10 คน ตามความสมัครใจ ขั้นที่ 1 นำเสนอ Case Analysis - แจกกรณีศึกษา Case ผู้ป่วย Plural effusion และ Pneumonia ขั้นที่ 2 การศึกษา Case - ให้นักศึกษาศึกษา Case โดยใช้เวลา 10 นาที ในการระดมสมองวิเคราะห์กรณีตัวอย่างในแต่ละประเด็น คำถามต่อไปนี้ 1) ระบุอาการและอาการแสดง และเหตุผลที่เลือกของผู้ป่วยกรณี และมีข้อมูลใดบ้างเป็นตัวบ่งชี้ภาวะวิกฤตของผู้ป่วย 2) ยกตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาลสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพที่พบในผู้ป่วยกรณีตัวอย่างมีอะไรบ้าง? 3) อธิบายถึงแนวทางการส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูสุขภาพกรณีตัวอย่าง - ผู้สอนจับฉลากให้นักศึกษาจำนวน 2 กลุ่ม ออกมานำเสนอผลงาน	- เอกสารประกอบการสอน - ใบงานการเรียนรู้กรณีศึกษา Case ผู้ป่วย Plural effusion และ Pneumonia เพื่อสอนแบบ Case Analysis	- ตรวจสอบความถูกต้องในการในการระดมสมองวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง Case ผู้ป่วย Plural effusion และ Pneumonia - สังเกตความสนใจในการรับฟังการแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบ Case Analysis และการจับกลุ่ม - สังเกตการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบในการวิเคราะห์กรณีตัวอย่างในแต่ละประเด็นคำถามและการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม - ตรวจสอบการนำเสนอการตอบคำถามเกี่ยวกับผู้ป่วยกรณีตัวอย่างและการไม่คัดลอกผลงาน - สังเกตทักษะการสื่อสารของนักศึกษาเมื่อตอบคำถาม/แสดงความคิดเห็น/นำเสนอ	ตามที่ได้เลือก มีกลุ่มที่วิเคราะห์กรณีศึกษา Plural effusion จำนวน 3 กลุ่ม และ Pneumonia จำนวน 3 กลุ่ม ตัวแทนผู้เรียนนำเสนอได้ครบถ้วน ครอบคลุมจากการวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้ง 2 case ผู้สอนเสริมเกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพไม่ให้เกิดซ้ำ รวมถึงสร้างความรู้ความเข้าใจในด้านการยึดหลักปราศจากเชื้อหากมีการทำหัตถการที่เกี่ยวกับการใส่เครื่องช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
ของระบบ ทางเดิน หายใจ	4.โรคเรื้อรังเช่นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคเบาหวาน โรคตับแข็ง 5. ผู้มีภูมิคุ้มกันต่ำ สูบบุหรี่เป็นต้น พยาธิสภาพปอดอักเสบติดเชื้อ แบ่งเป็นระยะดังนี้ 1) ระยะเลือดคั่ง (congestion) เกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรก หลังการติดเชื้อแบคทีเรียโดยกลีบปอดที่ติดเชื้อจะมีสีแดงนูนและมีน้ำหนกเพิ่มขึ้น 2) ระยะปอดแข็งสีแดง (red hepatisation) เกิดขึ้นในวันที่ 2-3 เนื้อปอดมีสีแดงอิฐ คล้ายเนื้อตับพบเลือดออกเข้าไปในถุงลมจำนวนมาก ระยะนี้ผนังถุงลมยังไม่ถูกทำลาย แต่จะทำให้แบคทีเรียจำนวนมากอยู่ในเซลล์ของ neutrophil ที่อยู่ในถุงลม 3) ระยะปอดแข็งสีเทา (gray hepatization) พบในวันที่ 4-5 ของโรค กลีบปอดที่ติดเชื้อจะแข็งและสีน้ำตาล มีไฮไฟบรินจับบริเวณผิวของเยื่อหุ้มปอด และพบการสร้างสลายของเซลล์เม็ดเลือดแดง และ neurotrophic เชื้อแบคทีเรียอาจแพร่กระจายเข้าสู่เยื่อหุ้มปอดจนทำให้เกิดหนองในช่องเยื่อปอดได้ 4) ระยะฟื้นตัว (resolution) เกิดขึ้นประมาณวันที่ 7-10 ของโรคเมื่อร่างกายมีภูมิต้านทานโรคเกิดขึ้น เม็ดเลือดขาวสามารถทำลายแบคทีเรียที่อยู่ในถุงลมได้หมดและเริ่มสลายตัวขณะเดียวกันก็มีเอนไซม์ออกมาละลายไฟบรินและสารเหลว การอักเสบที่ปอดก็จะหายและพยาธิสภาพของปอดอักเสบจะกลับคืนปกติ อาการและอาการแสดง มีไข้สูงอาจถึง 40 องศาเซลเซียส และมีอาการหนาวสั่น อาการไอ มักจะมีอาการไอบาง เสมหะตอนแรกอาจเป็นสีสนิม ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีเหลืองปนหนองหรือเขียวหายใจ	-ผู้สอนกระตุ้นให้เกิดบรรยากาศของการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในห้องเรียน เพื่อให้ นักศึกษาเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลายในการแก้ปัญหา - ผู้สอนชี้ประเด็น ตรวจสอบความถูกต้อง ชี้จุดบกพร่อง และให้ข้อมูลย้อนกลับของคำตอบในการอภิปรายหน้าชั้นเรียน ขั้นที่ 3 สรุปผลการเรียนรู้ -ผู้สอนคอยกระตุ้นให้มีการอภิปรายคำตอบ ปัญหา มุมมอง และวิธีการแก้ปัญหาของผู้เรียน และสรุปสาระสำคัญหรือข้อคิดที่ได้จากการเรียนรู้			

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	เร็วเป็นอาการเริ่มแรกเนื่องมาจากมีภาวะขาดออกซิเจนในเลือด หอบเหนื่อย หายใจเร็วขึ้น ประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบติดเชื้อ 1.การซักประวัติ อาการและอาการแสดง เช่น ไอ มีไข้ หอบเหนื่อย เจ็บหน้าอกเวลาหายใจเข้า เสมหะข้น เเขียวหนาวสัน 2.การตรวจร่างกาย เคาะ คลำ ฟัง 3.การส่งตรวจ chest x-ray, CBC ABG การเจาะปอด การรักษา 1. การรักษาตามอาการได้แก่ - การให้ออกซิเจนในผู้ป่วยที่เป็นปอดอักเสบ - ยาขับเสมหะ - ยาละลายเสมหะ -การให้ยาปฏิชีวนะขึ้นอยู่กับชนิดของการติดเชื้อ ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่สำคัญ 1. มีไข้เนื่องจากการติดเชื้อที่ปอด 2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากมีเสมหะคั่งค้าง การพยาบาล 1. ดูแลการได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ 2. กระตุ้นการรับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย บ่อย ๆ ครั้ง ละครึ่ง 3. กระตุ้นการขับเสมหะหรือดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง 4.ส่งเสริมการทำกายภาพบำบัดทรวงอกเพื่อช่วยระบายเสมหะ 5. ดูแลการได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา 6. ติดตามสัญญาณชีพ และออกซิเจนปลายนิ้ว 7. ดูแลการได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	2.การพยาบาลผู้ป่วยภาวะที่มีน้ำอยู่ในเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion) เป็นภาวะที่มีน้ำอยู่ในเยื่อหุ้มปอด ซึ่งเกิดจากภาวะไม่สมดุลย์ ระหว่างการเกิดและดูดซึมกลับของของเหลว ทำให้มีของเหลวคั่งอยู่ในเยื่อหุ้มปอด ของเหลวมี 2 ชนิด คือ Transudate และ exudates ภาวะที่มีน้ำอยู่ในเยื่อหุ้มปอด ให้ปอดขยายได้ไม่เต็มที่ ความจุปอดลดลง ปริมาตรของอากาศที่เข้าสู่ถุงลมจะลดลง ทำให้สัดส่วนของVentilation และ Perfusion ไม่สมดุล สาเหตุ : เกิดจากการติดเชื้อวัณโรคเยื่อหุ้ม, สิ่งแปลกปลอมในที่ทำงานที่มีเชื้อโรค สารเป็นพิษ หรือฝุ่นละอองทำให้เกิดเป็นโรคของเยื่อหุ้มปอดขึ้นมา การจำแนกชนิดของน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด 1. การจำแนกตามกลไกการเกิด ทำให้แบ่งน้ำในช่องปอดได้ 2 กลุ่ม คือ 1.1ภาวะเยื่อหุ้มปอดปกติภาวะสารน้ำมีลักษณะเรียกว่า Transudate 1.2ภาวะเยื่อหุ้มปอดมีพยาธิสภาพภาวะสารน้ำมีลักษณะที่เรียกว่า Exudate 2.แบ่งตามระยะเวลาของการเกิดคือ แบบฉับพลัน ได้แก่ viral bacterial infection, แบบค่อยเป็นค่อยไป ได้แก่ วัณโรคและ แบบเรื้อรัง ได้แก่ วัณโรค,มะเร็ง เป็นต้น 3.แบ่งตามกายวิภาคอาจจำแนกดังนี้ 3.1จำนวนของสารน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดคือ จำนวนเล็กน้อยน้อยกว่า 1/3 ของทรวงอกหนึ่งข้าง, จำนวนปานกลางมากกว่า 1/3 ของทรวงอกหนึ่งข้าง, จำนวนมาก มากกว่า 2/3 ของทรวงอกหนึ่งข้าง 3.2เป็นข้างเดียวหรือ 2 ข้าง				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	อาการและอาการแสดง เหนื่อยหอบ มักร่วมกับประวัติต้องนอนตะแคงข้างใดข้างหนึ่ง (trepopnea) เจ็บแปลบหน้าอก (Pleuritic chest pain) อาการอื่นที่บ่งถึงโรค เช่น ไข้ ไอ หอบ น้ำจะบ่งถึงปอดอักเสบไข้ เพื่ออาหาร น้ำหนักลด น้ำหนักลด บ่งถึงวัณโรค มะเร็ง หรือติดเชื้อ anaerobic เป็นต้น ตรวจร่างกาย : ในการตรวจร่างกายจะขึ้นอยู่ปริมาณสารน้ำและสาเหตุ อาศัยหลักการในการดู ฟังและเคาะบริเวณทรวงอก หากเป็นลักษณะน้ำหรือของแข็งบริเวณที่มีพยาธิสภาพจะฟังเสียงหายใจลดลงและหากเคาะจะเป็นเสียงทึบ (Dullness) การวินิจฉัย - การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การถ่ายภาพรังสีทรวงอก รวมทั้งการตรวจพิเศษ และการเจาะเข้าช่องเยื่อหุ้มปอดและการตัดเยื่อหุ้มปอดเพื่อตรวจหาสาเหตุของโรค การรักษา 1. การรักษาภาวะสารน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด - เจาะเอาสารน้ำออก (Thoracocentesis) ซึ่งเจาะเป็นครั้งคราวในภาวะสารน้ำที่ไม่ขึ้น - ระบายน้ำออก (intercostals drainage- ICD) ใช้ในกรณีที่สารน้ำขึ้น เช่น หนองหรือ กรณีที่อัตราการเกิดขึ้นมากต้องระบายออกเพื่อเตรียมหรือรักษาโดยการทำให้เยื่อหุ้มปอดติดกันในโรคมะเร็ง 2.รักษาต้นเหตุของการทำให้เกิดน้ำในช่องปอด ได้แก่การรักษาโรคหัวใจรักษาโรคตับแข็งที่มีท้องบวมหรือให้ยาปฏิชีวนะในโรคปอดบวมเป็นต้น ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล:ภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่แลกเปลี่ยนแก๊สลดลง กิจกรรมการพยาบาล				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	1.จัดทำศิระสูง 2.ดูแลการได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ 3.ดูแลการระบายทรวงอก (น้ำ/หนอง) 4.ติดตามและประเมินสัญญาณชีพ ประเมินการหายใจและระดับออกซิเจนในกระแสเลือด 5.ดูแลการได้รับยาตามแผนการรักษา				
บอกความหมายสาเหตุ อาการและอาการแสดงของโรคฝีที่ปอด (Lung abscess) ได้ ระบุข้อวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการทางการพยาบาลได้	โรคฝีที่ปอด (Lung abscess) การที่ปอดมีการอักเสบติดเชื้ออย่างรุนแรงแล้วมีการทำลายเนื้อปอดจนเกิดเป็นโพรงหนอง สาเหตุ: ทางหลอดลมเกิดจากการสำลักน้ำลายเศษอาหารและหนองจากช่องปากหรือการอุดกั้นของหลอดลมจากสิ่งแปลกปลอมหรือมะเร็งจะทำให้เกิดมีการอักเสบติดเชื้ออย่างรุนแรง ทางกระแสเลือดการอักเสบติดเชื้ออย่างรุนแรงที่มีเชื้อกระจาย เข้ามาในกระแสเลือด พยาธิสภาพ เมื่อเชื้อผ่านเข้าสู่ปอด จะโดยวิธีใดก็ตาม จะทำให้ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมีการอักเสบเม็ดเลือดขาวจำนวนมากจะเข้ามาสู่บริเวณดังกล่าว บางส่วนของเม็ดเลือดขาวถูกทำลายไปและปล่อย lytic enzyme ออกมา ผลจากการรวมตัวระหว่าง lytic enzyme และเชื้อโรคทำให้เนื้อเยื่อของปอดถูกทำลาย กลายเป็นหนอง เมื่อหายแล้วเนื้อปอดก็จะมีเนื้อเยื่อใหม่แต่จะมีแผลเป็นเกิดขึ้นแทนและในระยะแรกๆของการอักเสบจะเกิด Thrombosis ขึ้นกับหลอดเลือด ที่จะผ่านเข้าสู่บริเวณที่มีการอักเสบทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณนั้นลดลง เนื้อเยื่อของปอดตายเพราะขาดเลือดเลี้ยง ประกอบกับสาเหตุที่กล่าวมาแล้ว เนื้อเยื่อที่ตายจะเหลวลงและแตกกระจายออกทางหลอดลมที่ติดต่อกับโพรงหนองนี้ทำให้เกิดโพรงแผลในปอดขึ้นและขณะที่ฝีแตก	- ผู้สอนซักถามความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงที่พบบ่อยเมื่อโรคฝีที่ปอด (Lung abscess) -ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นการคิดของนักศึกษา และอธิบายเพิ่มเติมถ้านักศึกษาบอกไม่ถูกต้อง หรือไม่ครอบคลุม -ผู้สอนเสริมความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพยาบาลในการดูแลการพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคฝีที่ปอด (Lung abscess) -ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและตอบข้อซักถาม	- Power point - เอกสารประกอบการสอน	- สังเกตจากความสนใจของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - สังเกตการตอบคำถามและตรวจสอบคำตอบ	ตัวแทนนักศึกษา 2 คน เล่าประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับบอกความหมายสาเหตุ อาการและอาการแสดงของโรคโรคฝีที่ปอด (Lung abscess) ได้ถูกต้องและบอกแนวทางการพยาบาล ผู้สอนได้เสริมเกี่ยวกับข้อวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการทางการพยาบาล สอดแทรกเกี่ยวกับการสร้างความตระหนักในการสังเกตอาการของตนเองหากมีความผิดปกติต้องพบแพทย์

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	ผู้ป่วยบางรายอาจจะไ้เป็นเลือดออกครั้งละมากๆ ได้ ผนังของโพรงนี้ยังบางอยู่และแพบได้ง่าย อาการและอาการแสดง ไข้สูง หนาวสั่น ปวดเมื่อยตามตัว และไอมีเสมหะ การประเมินสภาพ 1. การซักประวัติ เกี่ยวกับอาการ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต 2. การตรวจร่างกาย ประเมินการขยายตัวของปอดทั้งสองข้างไม่เท่ากัน ข้างที่เป็นจะขยายได้น้อย เกิดโพรงหนอง เยื่อหุ้มปอดจะหนา เคาะปอดได้ยินเสียงทึบ ฟังเสียงหายใจเบา ชนิด Bronchial breath sound 3. การตรวจพิเศษ การถ่ายภาพรังสีเอกซเรย์ถ้าฝัยังไม่แตกจะพบรอยทึบเรียบบริเวณฝั ถ้าฝัแตกออกจะมีระดับของอากาศและของเหลว(air fluid level) การตรวจเสมหะจะพบเชื้อ และการตรวจเลือด นับจำนวนเม็ดเลือดขาวพบว่าสูงขึ้น ภาวะแทรกซ้อน ในรายที่มีฝัในปอดและเกิดหนองขึ้นอาจลุกลามเข้าไปในเยื่อหุ้มปอด หรือถ้าฝัแตกเชื้อจะลุกลามเข้าไปตามกระแสเลือด ทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด(Septicemia) หรือถ้าเชื้อหลุดลอยไปที่สมอง อาจเกิดฝีของสมอง (Brain abscess) ได้ ข้อวินิจฉัยการพยาบาล 1. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการ ลุกลามเข้าไปตามกระแสเลือด (Septicemia) จากฝัที่ปอด กิจกรรมการพยาบาล -การดูแลการได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา -การสังเกตประเมินสัญญาณชีพ				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	-กระตุ้นให้ขับเสมหะออกให้มากที่สุดโดยการไอและอาจทำ postural drainage เพื่อให้หนองออกมาก ๆ อย่าเกินวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน -สังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ โดยการสังเกต สัญญาณชีพ พร้อมทั้งลงบันทึกให้เรียบร้อย -ระมัดระวังมิให้มีการสำลักอาหารสิ่งแปลกปลอมจะเข้าสู่ทางเดินอาหาร				
-สรุปแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการพยาบาลแก่ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่มีการติดเชื้อ (chest Infection) ได้เป็นอย่างดีด้วยความเข้าใจ	บทสรุป การให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่มีการติดเชื้อ (chest Infection) พยาบาลนอกจากจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจถึงแนวคิดหลักการพยาบาลที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะวิกฤติ อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน รวมทั้งส่งเสริมและป้องกันโรค รวมทั้งมีความเอื้ออาทรดูแลผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์มีความสนใจใส่ใจทั้งการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยแต่ต้องรวมถึงญาติผู้ดูแลกรณีที่ผู้ป่วยที่อาจเกิดภาวะเรื้อรังของโรคตลอดชีวิตของปัญหาในระบบทางเดินหายใจ ก็จะต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพต่อไป	ขั้นสรุป (10 นาที) -ผู้สอนใช้คำถามสู่ผู้เรียนได้เสนอความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองการพยาบาล -ผู้สอนกระตุ้นและเชิญชวนให้นักศึกษาทบทวนความรู้ - ผู้สอนชี้แจงใบงานสถานการณ์กรณีศึกษา (case analysis) ปัญหาสุขภาพของระบบทางเดินหายใจ และแบ่งกลุ่มและจัดทำ Concept mapping เพื่อนำเสนอแลกเปลี่ยนกันในครั้งต่อไป (กรณีศึกษาจำนวน 3 เรื่อง คือ Case COPD with exacerbation , Respiratory failure และ Plural effusion	-ใบงานสถานการณ์กรณีศึกษา (case analysis) -เอกสารประกอบการสอน	- สังเกตพฤติกรรม ความสนใจในการตอบคำถามสรุปบทเรียน การซักถามเกี่ยวกับใบงานสถานการณ์กรณีศึกษา (case analysis) - ตรวจสอบความถูกต้องของการสรุปความรู้	ตัวแทนผู้เรียนได้สรุปสาระสำคัญ สาเหตุ อาการและอาการแสดง และการดูแลการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่มีการติดเชื้อ (chest Infection) ทั้งส่วนบนและส่วนล่าง และมีตัวแทนนักศึกษาสอบถามเกี่ยวกับใบงาน กำหนดการส่งใบงานที่มอบหมาย ใน Google classroom ผู้สอนชี้แจงและสรุปเพิ่มเติมสร้างความตระหนักต่อความสำคัญในการใช้กระบวนการพยาบาล ในการดูแลผู้รับบริการทั้งในการป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพ และป้องกัน รักษาหากเกิดภาวะวิกฤตหรือเฉียบพลัน

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถ 1.มีระเบียบวินัยในการเรียน ความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลาในการเรียน	หัวข้อที่ 1.3 การพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ไม่ติดเชื้อ บทนำ โรคระบบทางเดินหายใจที่ไม่ติดเชื้อพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคดังกล่าวมีโอกาสเป็นโรคเรื้อรัง และเกิดภาวะวิกฤตได้ ซึ่ง พยาบาลมีความจำเป็นที่ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อย เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และผู้ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวอย่างเฉียบพลันที่มีการพร่องออกซิเจนในเลือดแดงรุนแรง โรคมะเร็งปอด ภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นที่ปอด ซึ่งเป็นโรคที่เกิดขึ้นได้ในภาวะวิกฤตและเฉียบพลัน พยาบาลจะต้องประยุกต์ความรู้ สู่ปฏิบัติรวมถึงการวางแผนการพยาบาลอย่างถูกต้องครบถ้วน คำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์แม้ผู้ป่วยมีปัญหาภาวะสุขภาพทั้งวิกฤตเรื้อรัง	ชั้นนำ (10 นาที) - ผู้สอนชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดของบทเรียน วัตถุประสงค์หัวข้อ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน กล่าวนำเข้าสู่บทเรียน พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียน และชี้แจง/ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัยในการเรียน - เปิดโอกาสให้นักศึกษาเสนอหัวข้อ/แนวคิดที่สนใจจะเรียน - ผู้สอนได้สอบถาม ”สถานการณ์โรคระบบทางเดินหายใจในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเป็นอย่างไร”	- สไลด์ Power point แสดงวัตถุประสงค์ของการเรียน / ชี้แจง/ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัยในการเรียน -หัวข้อที่จะเรียน -เอกสารประกอบการสอน	- การสังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน - สังเกตการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น -ตรวจสอบเกี่ยวกับการชี้แจง/ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัยในการเรียนความมีระเบียบวินัยในการเข้าชั้นเรียน - ตรวจสอบใบงานที่มอบหมายใน Google classroom	นักศึกษาทุกคนเข้าเรียนตรงเวลา ชื่นชมนักศึกษาทุกคนที่ส่งงานตรงเวลาคิดเป็นร้อยละ 100 มีตัวแทนนักศึกษา 2 คน ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์โรคระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรังในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ดี ผู้สอนเสริมชี้ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรม สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังตามมา
- บอกสาเหตุอาการและอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภาวะหายใจล้มเหลวได้ - อธิบายเกี่ยวกับการประเมินสภาพและ	เนื้อหา ขึ้นสอน (1 ชม 40 นาที) 2.2 การพยาบาลผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีปัญหาโรคระบบทางเดินหายใจที่ไม่ติดเชื้อ ประกอบด้วย 1) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2) ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน 3) ภาวะหายใจล้มเหลวอย่างเฉียบพลันที่มีการพร่องออกซิเจนในเลือดแดงรุนแรง 4) โรคมะเร็งปอด และ 5) ภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นที่ปอด 1) การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) หมายถึง โรคที่ป้องกันได้และรักษาไม่หายขาด โดยมีการอุดกั้นทางเดินหายใจที่ไม่สามารถทำให้กลับมาเป็นปกติได้	การเรียนรู้โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ (1) ผู้สอนแนะนำกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Case Analysis	- รูปและสรุปเนื้อหาในสไลด์ Power point - เอกสารประกอบการสอน - ใบงานการเรียนรู้กรณีศึกษา(case COPD Case Respiratory failure ใส่เครื่องช่วยหายใจ และ case Plural	- สังเกตจากความสนใจของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - ตรวจสอบความถูกต้องขอเนื้อหาในการระดมสมองเพื่อวิเคราะห์กรณี case COPD - Case Respiratory failure ใส่เครื่องช่วยหายใจ และ case Plural effusion with ICD	นักศึกษาแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันระดมสมองในการนำเสนอสิ่งที่ตนเองบันทึกใบงานมาระดมความรู้ ร่วมกันเตรียมข้อมูลในการนำเสนอการเรียนรู้อยู่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ ทุกคนมีความสนใจในการเรียนรู้ มีความ

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
แนวทางการดูแลที่สำคัญได้ - ระบุถึงข้อวินิจฉัยการพยาบาล การให้ การพยาบาลที่สำคัญได้ - นำเสนอผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาได้ถูกต้อง ครบถ้วนด้วยภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้ -	สาเหตุ การสัมผัสกับควันบุหรี่ มลพิษในอากาศประกอบด้วยฝุ่นละออง ควัน สารมีพิษ ก๊าซต่าง ๆ อายุ เพศ เชื้อชาติ สภาพแวดล้อมทางสมพบว่าผู้ที่สูบบุหรี่และอายุมาก ภาวะขาดสารอัลฟา-1- แอนตีทริปซิน (alpha-1-antitrysin) และภาวะการติดเชืของทางเดินหายใจ พยาธิสภาพ : ความผิดปกติของหลอดลมที่มีการอักเสบของหลอดลม เสมหะที่อุดตันและกล้ามเนื้อหลอดลมหดตัวทำให้รูหลอดลมมีขนาดเล็กลง และมีแรงต้านของทางผ่านอากาศเพิ่มขึ้น ผนังถุงลมโป่งพองซึ่งทำให้ความยืดหยุ่นของปอดลดลง ทำให้แรงที่จะดันลมออกจากปอดลดลง นอกจากนี้ถุงลมปอดปกติที่มีความยืดหยุ่นดีจะคอยดึงทางหลอดลมไม่ให้ตีบลงเวลาหายใจออก ดังนั้นเวลาออกแรงเป่าลมออกเต็มที่ ความดันในช่องอกจะเป็นบวกมากทำให้หลอดลมแฟบลงได้มากกว่าปกติ และพบว่าโรคCOPD ทำให้การระบายอากาศ (ventilation) ไม่สม่ำเสมอทำให้ปัญหาในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ไม่สม่ำเสมอเกิดขึ้น (V/Q mismatch) การประเมินสภาพ 1.การซักประวัติผู้ป่วย : ประวัติการเจ็บป่วย จากส่วนใหญ่จะมีการสูบบุหรี่จัด เป็นระยะเวลานาน อาการไอ มีเสมหะ หายใจขัดหรือมีประวัติสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ประวัติการเจ็บป่วยที่ ประวัติการสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงประวัติความเจ็บป่วยในอดีต ประวัติของการมีอาการกำเริบประวัติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยความผิดปกติเกี่ยวกับการหายใจ การตรวจร่างกาย พบ Barrel chest, ใช้กล้ามเนื้อ accessory muscle ช่วยในการหายใจ ฟังปอด Wheezing decrease lung expansion & breath sound การวินิจฉัย	2) ให้นักศึกษาจัดกลุ่มเป็นกลุ่มๆ ละ 9 -10 คน จำนวน 6 กลุ่ม ตามความสมัครใจ ขั้นที่ 1 นำเสนอ Case Analysis - แจกกรณีศึกษา ประกอบด้วย case COPD Case Respiratory failure ใส่เครื่องช่วยหายใจ และ case Plural effusion with ICD ศึกษากลุ่มละ 1 เรื่อง และเรื่องละ 2 กลุ่ม ขั้นที่ 2 การศึกษา Case - ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่ม ศึกษา Case โดยใช้เวลา 10 นาที ในการระดมสมอง วิเคราะห์กรณีตัวอย่างในแต่ละตามใบงาน 1) ระบุสาเหตุ อาการและอาการแสดง ลักษณะเด่นของกรณีศึกษาที่ได้รับมอบหมาย 2) จากสถานการณ์วิเคราะห์เกี่ยวกับสถานะของโรคที่เกิดขึ้นอยู่ในภาวะใด พร้อมเหตุผล และการดูแล 3) ยกตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาลสอดคล้องกับ	effusion with ICD) เพื่อสอนแบบ Case Analysis	- สังเกตการณ์ทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบในการวิเคราะห์กรณีตัวอย่างในแต่ละประเด็นคำถามและการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม - ประเมินการเรียนรู้โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ -การตอบคำถามเกี่ยวกับผู้ป่วยกรณีตัวอย่างและการไม่คัดลอกผลงาน - สังเกตทักษะการสื่อสารของนักศึกษาเมื่อตอบคำถาม/แสดงความคิดเห็น/นำเสนอ	กระตือรือร้นในการเข้ากลุ่มร่วมวิเคราะห์ กรณีศึกษาตามที่เลือก ตัวแทนผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้นำเสนอได้ดี กรณีศึกษาทั้ง 3 case ในประเด็นสำคัญที่กำหนด ผู้สอนชื่นชมในการทำงานเป็นทีม เสริมเกี่ยวกับการจัดการให้การพยาบาลที่มุ่งเน้นความปลอดภัยในสถานการณ์วิกฤต เฝ้ายปล้นในการส่งเสริม ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพไม่ให้เกิดซ้ำ เพิ่มคุณภาพต่อการพยาบาลและคุณภาพชีวิต

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	- ตรวจ CBC พบ Hematocrit สูงขึ้น - The plain chest radiograph: hyperinflation lung, Flat of diaphragm -การทดสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด (lung function test) การรักษา -การรักษาด้วยยา (pharmacologic treatment) 1) ยาพ่นสูด Bronchodilator: B2 agonist และ Anticholinergic 2) ยา Theophylline ซึ่งมีทั้งแบบรับประทานและการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ 3) ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) พบว่ามีในรูปแบบฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำและแบบรับประทานเช่น Dexamethasone 5 mg v q 6 hr , Prednisolone 30-40 mg/day นาน 7-14วัน เป็นต้น 4) การรักษาด้วยยาชนิดอื่น เช่น ยาวัดซินยาต้านจุลชีพ , ยาละลายเสมหะ ยาแก้ไอ ยาขยายหลอดเลือด ยากระตุ้นระบบหายใจ การรักษาโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacologic treatment) 2.1 การรักษาโดยการผ่าตัด 2.2 การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Pulmonary Rehabilitation) การให้ความรู้ผู้ป่วย การมีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม การใช้ยาที่ถูกต้อง การประเมินและจัดการจากภาวะหายใจลำบากด้วยตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม การออกกำลังกายที่เหมาะสม การเลิกสูบบุหรี่ การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ภาวะแทรกซ้อน 1.ภาวะหายใจล้มเหลว (Respiratory failure)	ปัญหาสุขภาพที่พบในผู้ป่วยกรณีตัวอย่างมีอะไรบ้าง? 4) อธิบายถึงแนวทางการส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูสุขภาพกรณีตัวอย่างให้เกิดความปลอดภัยและการป้องกันไม่กลับมาเป็นซ้ำ จับฉลากให้นักศึกษาจำนวน 3 กลุ่ม ออกมานำเสนอผลงาน -ผู้สอนกระตุ้นให้เกิดบรรยากาศของการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในห้องเรียน เพื่อให้ นักศึกษาเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลายในการแก้ปัญหา - ผู้สอนชี้ประเด็น ตรวจสอบความถูกต้อง ชี้จุดบกพร่อง และให้ข้อมูลย้อนกลับของคำตอบในการอภิปรายหน้าชั้นเรียน ขั้นที่ 3 สรุปผลการเรียนรู้ -ผู้สอนคอยกระตุ้นให้มีการอภิปรายคำตอบ ปัญหา มุมมอง และวิธีการแก้ปัญหาของผู้เรียน และสรุปสาระสำคัญหรือข้อคิดที่ได้จากการเรียนรู้			

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	2.ภาวะหัวใจด้านขวาวาย (Cor-pulmonale) 3.ภาวะความดันเลือดในปอดสูง (Pulmonary hypertension) 4.ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) 5.ภาวะลมที่เยื่อหุ้มปอด (Spontaneous pneumothorax) ภาวะกำเริบเฉียบพลันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง Acute exacerbation (AE) หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีอาการมากขึ้น รุนแรงขึ้น จนต้องเปลี่ยนหรือเพิ่มการรักษา จากที่เคยได้รับเป็นประจำ อาการที่มากขึ้น ได้แก่ อาการหอบเหนื่อย อาการไอมีเสมหะ ที่เสมหะเปลี่ยนเป็นสีเขียว เหลืองและการเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญดังนี้ : เสี่ยงต่อ/เกิดภาวะพร่องออกซิเจนจากพยาธิสภาพของโรค/การตีบแคบของหลอดลม/เสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ กิจกรรมการพยาบาล 1. จัดท่านอนให้ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าศีรษะสูงเพื่อช่วยให้ปอดขยายตัวได้มากที่สุด และช่วยให้เสมหะออกได้ง่ายขึ้น 2.ดูแลการได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ(Oxygen therapy) กรณีที่ให้ออกซิเจนแบบแคนนูลาจะเริ่มให้ที่ระดับความเข้มข้น (FiO2) 1-3 L/min แต่หากเป็นชนิดอื่น ๆ ให้ความเข้มข้นของออกซิเจนในระดับที่ต่ำสุดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์จากการได้รับออกซิเจนปริมาณมากกว่าความต้องการของร่างกายผู้ป่วย 3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง (Airway Care) เช่น กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอบ่อยๆ กระตุ้นและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยดื่มน้ำอุ่นหรือน้ำธรรมดาตามาก ๆ หากไม่มีข้อจำกัด ประมาณวันละ 2,000 – 3,000 มิลลิลิตร เพื่อช่วยให้เสมหะอ่อนตัวหลุด	และสรุปความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งคงที่และกำเริบ การพยาบาลผู้ป่วยโรคภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันที่รักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอก			

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	ออกจากหลอดลมและถุงลมได้ง่ายขึ้น ดูแลการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลการได้ให้ละอองน้ำหรือยาทาง Nebulizer ภายภาพบำบัดทรวงอกโดยวิธีการเคาะปอด (percussion) และการสั่น (Vibration) เพื่อระบายเสมหะให้ผู้ป่วย โดยเน้นตรงกลีบปอดที่มีการอักเสบทุก 4 ชั่วโมง ซึ่งต้องประเมินเสียงปอดก่อนเคาะก่อนและหลังทุกครั้ง และกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอเอาเสมหะออกมา 4. ส่งเสริมการงดยาสูบ บุหรี่ ตาม แนวทาง 5A ในการช่วยผู้สูบบุหรี่ทางคลินิก Ask ควรมีการถามประวัติการสูบบุหรี่ทุกครั้ง ที่มารับการตรวจ Assessment ควรมีการประเมินความต้องการเลิกสูบบุหรี่ของผู้สูบ Advise แนะนำให้ผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่ เริ่มขั้นตอนการเลิกบุหรี่ ในผู้ที่ยังไม่มต้องการเลิก ต้องพยายามจูงใจ ให้มีความคิดต้องการเลิก บุหรี่ Assist ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือ ที่เหมาะสม ในการช่วยให้การเลิกสูบบุหรี่ มีโอกาสสำเร็จมากขึ้น Arrangement มีการนัดผู้ป่วยกลับมาติดตามผลการรักษา จากการนำองค์ความรู้จากการบริการการปฏิบัติทางการพยาบาล (Faculty practice) ที่ใช้สมรรถนะขั้นสูง ในการต่อยอดจัดการเรียนการสอน ในหัวข้อการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อป้องกันกลับเป็นซ้ำด้วยแนวคิด แนวคิด Self-Management Support เพื่อลดการกลับเป็นซ้ำ ทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะการวางแผนจำหน่าย ประยุกต์ใช้แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self management support) ด้วยเทคนิค 5A (Glasgow et al., 2002) - ประเมินภาวะสุขภาพ Assess (ประเมิน) - โดยเก็บ				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	รวบรวมข้อมูลจากการซักประวัติ ประเมินความรู้ ความเชื่อ พฤติกรรม และความพร้อมในการดูแลตนเอง รวมถึงการประเมินปัจจัยเสี่ยง ระดับความรุนแรงของโรค และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการตรวจร่างกาย และผลลัพธ์ทางคลินิกจากการรักษาที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ประกอบด้วย 1.1 ประเมินภาวะสุขภาพ ให้ความหมาย และตีความการตอบสนองของบุคคลต่อความเจ็บป่วยที่ซับซ้อนครอบคลุมทุกมิติ ด้วยเครื่องมือ ใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต เช่น CAT score (COPD Assessment Test) ประเมิน functional status ด้วย mMRC dyspnea scale คะแนนคุณภาพชีวิต (SF-36 หรือ St. George's Respiratory Questionnaire) 1.2. วัดสัญญาณชีพและ วัด oxygen saturation ทุก 4-6 ชั่วโมง (ถ้ามี pulse oximeter) นับอัตราการหายใจ 1.3. บันทึกข้อมูล ผลระดับออกซิเจนปลายนิ้ว CAT score (COPD Assessment Test) 2) ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และวางแผนการพยาบาล โดยให้การดูแลช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) ส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ หรือสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเอง ให้คำแนะนำ (Advise) แก่ผู้ป่วยและญาติเป็นรายบุคคลลงการพยาบาล และวางแผนการพยาบาล เกี่ยวกับข้อมูลสำคัญ ให้คำแนะนำ Advise (แนะนำ) เฉพาะเจาะจง และสอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การใช้ยา เทคนิคการหายใจ การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นตามแนวทาง GOLD guidelines ประกอบด้วย ให้การ บำบัดทางการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีภาวะการกำเริบโรคโดยให้ความรู้ตามแนวคิดSelf				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	management แบบองค์รวม และให้การช่วยเหลือ Assist (ช่วยเหลือ) - สนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินการตามแผนได้ ด้วยการให้ทรัพยากร เครือข่าย และทักษะที่จำเป็น รวมถึงการระบุอุปสรรคและหาทางแก้ไข 2.1 การดูแลป้องกันการติดเชื้อ โดยให้การพยาบาลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ การล้างมือให้สะอาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ดูแลความสะอาดในช่องปาก ฟัน ลิ้น ลดการติดเชื้อในปาก ลำคอ ลดการติดเชื้อ 2.2 ด้านการจัดการอาการและโรค ประกอบด้วย การใช้ยาสอนเทคนิคการใช้ inhaler ที่ถูกต้อง (MDI, DPI) ให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสาธิตกลับได้อธิบายชนิดยา เวลาการใช้ ผลข้างเคียง และความสำคัญของการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ 2.3 การจัดการอาการหายใจลำบาก ประกอบด้วย สอนเทคนิค pursed-lip breathing และ diaphragmatic breathing แนะนำท่าทางที่ช่วยลดอาการหายใจลำบาก เช่น forward lean position อธิบายการใช้ oxygen therapy ที่บ้าน 2.4 ด้านการส่งเสริมสุขภาพการออกกำลังกายและ Pulmonary Rehabilitation ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การฟื้นฟูสมรรถนะปอด การเลิกบุหรี่ โภชนาการ 2.5 ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนการระบุสัญญาณเตือนภัย (Exacerbation) ประกอบด้วย การระบุสัญญาณเตือนภัย (Exacerbation) การป้องกันการติดเชื้อ การจัดการสิ่งแวดล้อม 2.6 ด้านการสนับสนุนทางจิตใจและสังคมการจัดการความวิตกกังวลและซึมเศร้า ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม 3. การติดตามประเมินผล โดยมีการกำหนดแผนการ				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	ประเมินผลรายวัน (Arrange) (จัดการติดตาม) วางระบบติดตามผลอย่างเป็นระบบ กำหนดการนัดหมาย และช่องทางการติดต่อเมื่อมีปัญหา และตกลงร่วมกัน Agree (ตกลง) - ร่วมกันกำหนดเป้าหมายที่ 'สามารถวัดผลได้' ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ให้คำชมเชยเพื่อเสริมแรงให้พฤติกรรมที่ดีคงอยู่ ถ้าหากไม่เป็นตามเป้าหมายที่ 'ตั้งไว้' ร่วมกับผู้ป่วยและญาติพิจารณาหาปัญหาอุปสรรคในการดูแลตนเอง 2) การพยาบาลผู้ป่วยโรคภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน หรือ การหายใจวาย หมายถึง การที่ระบบหายใจไม่สามารถทำหน้าที่ระบายอากาศและแลกเปลี่ยนก๊าซได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย คือ มีระดับออกซิเจนในเลือดแดง (PaO₂) ต่ำกว่าปกติ และหรือคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง (PaCO₂) สูงกว่าปกติ โดยถือว่าค่า PaO₂ ต่ำกว่า 60 มม.ปรอท หรือค่า PaCO₂ สูงกว่า 50 มม.ปรอท หรือทั้งสองอย่างในขณะที่หายใจในบรรยากาศธรรมดา และไม่ได้มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของหัวใจที่มีทางลัดต่อระหว่างหัวใจห้องขวาไปห้องซ้าย สาเหตุ ที่ทำให้เกิดภาวะหายใจวาย มีทั้งจากระบบหายใจเองและระบบอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดความผิดปกติหรือมีผลต่อระบบของการหายใจ ความผิดปกติของระบบประสาทกลางถูกกดอาจเกิดจากสมองเองหรือไขสันหลังก็ได้ ความผิดปกติของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ความผิดปกติที่ปอด อาการและอาการแสดง 1. ภาวะ hypoxemia คือ สมอง หัวใจ และปอด จึงตอบสนองออกมาให้เห็นอาการภาวะระบบประสาทเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ อาการกระสับกระส่าย ภาวะวุ่นวาย				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	การรับรู้ต่อสถานที่ เวลาและบุคคลเสียไป สับสน คิด ตัดสินใจผิด เพื่อ จนถึงไม่รู้สีกตัว 2. ภาวะ Hypercapnia อาการปวดศีรษะ มึนงง นอนหลับ มาก กล้ามเนื้อสั่นผิดปกติ เหงื่อออก ตรวจจอตา พบ papilledema ซึมมากขึ้น การรักษา 1. แก้ไขภาวะ Hypoxemia, Hypercapnia และความ สมดุลกรดต่าง ให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย 2. การรักษาแบบประคับประคอง เพื่อให้PaO2 และ PaCO2 ปกติ เพื่อรอให้พยาธิสภาพที่เป็นสาเหตุทำให้เกิด ภาวะหายใจวายดีขึ้นโดย ปัญหาทางการพยาบาล : แบบแผนการหายใจไม่มี ประสิทธิภาพเนื่องจากเกิดภาวะหายใจวาย กิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ 1. การดูแลทางเดินหายใจ (Airway Care) 2. การรักษาอนามัยของหลอดลม (Bronchial hygiene therapy) 3. การให้ออกซิเจน (Oxygen therapy) 4. การใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilatory support) 5. ดูแลการได้รับยาตามแผนการรักษา กรณีที่ผู้ป่วยมีการติด เชื้อในร่างกาย เกิดภาวะช็อก เป็นต้น การมีลมในช่องเยื่อ หุ้มปอด เป็นต้น 6. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะหายใจวายและจาก การรักษาพยาบาลจากการรักษาพยาบาล				
-บอกความหมาย สาเหตุ อาการและ อาการแสดงของ โรคได้	การพยาบาลผู้ป่วยโรคภาวะหายใจล้มเหลวอย่าง เฉียบพลันที่มีการพร่องออกซิเจนในเลือดแดงรุนแรง เป็นภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดงรุนแรง (severe hypoxemia) ไม่ใช่โรค ซึ่งไม่สามารถแก้ไขภาวะ hypoxemia ได้โดยการให้ออกซิเจนด้วยวิธีธรรมดา ต้อง	-ผู้สอนบรรยายเนื้อหาสาระ ของการการพยาบาลผู้ป่วย โรคภาวะหายใจล้มเหลว อย่างเฉียบพลันที่มีการพร่อง ออกซิ เจนใน เลือดแดง	- ภาพในPower point และคลิป สถานการณ์ผู้ป่วย โควิด เกิดภาวะ ARDS	- สังเกตจากความสนใจ ของผู้เรียนและการมีส่วนร่วม ร่วมแสดงความคิดเห็น - สังเกตการตอบคำถาม และตรวจสอบคำตอบ	ตัวแทนนักศึกษา 2 คน เล่า ประสบการณ์ ของตนเอง เกี่ยวกับบอกความหมาย สาเหตุ อาการและอาการ แสดงการพยาบาลผู้ป่วยโรค

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
- ระบุข้อวินิจฉัย การพยาบาล กิจกรรมการ ทางการพยาบาล ได้	ได้รับการดูแลรักษาที่ซับซ้อน เนื่องจากปอดได้รับอันตราย ถูกทำลายจากสาเหตุโดยตรงที่ปอดเอง การประเมินสภาพ 1. สอบถามประวัติผู้ป่วย : ประวัติเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การสำลัก จมูก คัดจมูก ค็อก เคยมีประวัติปอดได้รับ บาดเจ็บ 2. ประวัติที่เคยมีอาการ respiratory distress : หายใจเร็ว เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ต้องใช้แรงในการหายใจมาก ตรวจร่างกาย พบ: Dyspnea ใช้ accessory muscle, pale/cyanosis, air hunger , fine inspiratory crackles, SaO2 <90% การรักษา แนวทางการรักษาหลัก 3 ประการคือ 1.การรักษาหรือการกำจัดสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิด ARDS (removal of causes and risk of ARDS) การรักษา นี้สำคัญมากและต้องกระทำแต่เนิ่น ๆ 2.การแก้ภาวะพร่องออกซิเจน (correction of hypoxemia) 3.การให้สารน้ำอย่างเหมาะสมในARDS(fluid management in ARDS) การให้สารน้ำอย่าง ถูกต้องและเหมาะสม 3.1. เฝ้าระวังและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด 3.2. แก้ไขและลดภาวะพร่องออกซิเจนโดย ปัญหาทางการพยาบาล 3) จัดท่าที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนก๊าซ ได้แก่ ท่านอนหงาย ศีรษะสูง (fowler's position) ปัญหาทางการพยาบาล: มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากมี ทางลดของการไหลเวียนเลือดจากพยาธิสภาพของ ARDS กิจกรรมการพยาบาล	รุนแรง ผู้สอนนำเสนอโจทย์ สถานการณ์สถานการณ์ ผู้ป่วยโควิด เกิดภาวะ ARDS - จากนั้นให้นักศึกษา วิเคราะห์ปัญหาทางการ พยาบาล และวางแผนการ พยาบาลผู้ป่วย -ผู้สอนจะสุ่มเรียกชื่อ นักศึกษาให้ตอบแบบไม่ซ้ำ คนเดิม และเมื่อนักศึกษา ตอบคำถาม จะเฉลยคำตอบ และอธิบายเพิ่มเติม พร้อม สรุปให้เกิดความชัดเจน ผู้สอนสอดแทรกเกี่ยวกับ การให้ความสำคัญด้านจิตใจ ของญาติที่พยาบาลต้อง สื่อสารสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการดูแลในขณะ วิกฤติ	- เอกสาร ประกอบการสอน		ภาวะหายใจล้มเหลวอย่าง เฉียบพลันที่มีการพร่อง ออกซิเจนในเลือดแดงรุนแรง ได้ถูกต้อง และระบุข้อวินิจฉัย การพยาบาล กิจกรรมการ ทางการพยาบาลได้ ผู้สอนได้เสริมเกี่ยวกับ การ ให้กำลังใจและการเข้าใจความ แตกต่าง และเคารพสิทธิของ ผู้ป่วยแม้ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวใน สถานการณ์วิกฤตก็ตาม

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน 2. ติดตามผลประเมินHemodynamic monitoring: V/S, CVP, EKG และผลทางห้องปฏิบัติการ เช่น BUN Creatinine เป็นต้น 3. ตรวจสอบขนาดของ ET tube, ความลึกของ ET tube ที่ติดอยู่ที่มุมปากหรือที่จมกว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่ สังเกตคร่าว ๆ ว่าความลึกเหมาะสมหรือไม่ 4. ประเมินเสียงปอดทุก 2- 4 ชม. ว่าเท่ากันหรือไม่ มีเสียงผิดปกติหรือไม่ 5. การจัดท่านอนคว่ำ (prone Position in ARDS Patients) 6. ดูแลการได้รับยาตามแผนรักษา: Bronchodilator , diuretics, Steroids				
บอกความหมายสาเหตุ อาการและอาการแสดงของโรคได้ -ระบุข้อวินิจฉัยการพยาบาล และกิจกรรมการทางการพยาบาลที่สำคัญได้	การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด โรคมะเร็งปอด หมายถึง การมีก้อนเนื้อออกซิดร้ายแรง (malignant) ที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วที่เนื้อเยื่อของปอด สาเหตุ: บุหรี่ จากสารพิษประกอบด้วย แอสเบสตอส เรดอน ที่เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปอด มลภาวะในอากาศ ปัจจัยทางพันธุกรรม อาการโดยทั่วไป อาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด ไข้ มักไม่มีอาการหนาวสั่น อาการไอเรื้อรัง อาการไอเป็นเลือด อาการหายใจเหนื่อยหอบ มีอาการเจ็บหน้าอก ขึ้นอยู่กับระยะของโรค การประเมินสุขภาพ 1. การซักประวัติ : อาชีพ พฤติกรรมสุขภาพ ธรรมเนียม และประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว 2. ตรวจร่างกาย : อาจตรวจพบการเปลี่ยนแปลงที่ผิวหนัง คือ ผิวหนังหนาและมีสีเข้มขึ้นบริเวณรักแร้ เยื่อช่องปาก ฝ่ามือและฝ่าเท้า อาจมีจุดเลือดออกตามร่างกายจากการ	-ผู้สอนบรรยายเนื้อหาสาระของการการพยาบาลผู้ป่วยการ พยา บาล ผู้ ป่วย โรค มะเร็ง ปอด พร้อมผู้สอนยกตัวอย่างกรณีศึกษา -ผู้ สอน จะ สุ่ม ร ี ยก ชื่อ นั ก ศี ก ษ า ให้ ต ่อ บ แ บ บ ไม่ ข ้ำ ค น เดิ ม และ เมื่ อ นั ก ศี ก ษ า ต ่อ บ ค ำ ถ ำ ม จะ เ ฉ ล ย ค ำ ต ่อ บ และ อธิบายเพิ่มเติม พร้อมสรุปให้เกิดความชัดเจน - ผู้สอนสอดแทรกเกี่ยวกับการการดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิตเกิดผู้ป่วยอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค	- ภาพในPower point - เอกสารประกอบการสอน	- สังเกตจากความสนใจของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - สังเกตการตอบคำถามและตรวจสอบคำตอบ	ตัวแทนนักศึกษา 2 คน เล่าประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับบอกความหมายสาเหตุ อาการและอาการแสดง การพยาบาล การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดได้ถูกต้อง และระบุข้อวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการทางการพยาบาลได้ ผู้สอนได้เสริมเกี่ยวกับ การให้กำลังใจและการเข้าใจความแตกต่าง และเคารพสิทธิของผู้ป่วย รวมถึงการดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้ายของชีวิต (End of life care) เกิดผู้ป่วยอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	เปลี่ยนแปลงการแข็งตัวของเลือด อาจคลำพบต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณเหนือกระดูกไหปลาร้า มีอาการในระบบทางเดินหายใจ 3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษอื่น ๆ ถ่ายภาพเอกซเรย์ปอด ตรวจเสมหะที่ไอออกมาเพื่อตรวจหาเซลล์มะเร็ง การส่องตรวจหลอดลม (Brochoscopy) การตรวจเลือด การตรวจสมรรถภาพของปอด (pulmonary function test) การตรวจชิ้นเนื้อ (Biopsy) การตรวจ Tumor marker มีการนำสารชีวเคมีหลายตัวมาใช้เพื่อช่วยเสริมการวินิจฉัยโรค การรักษา 1. Squamous cell (epidermoid) carcinoma รักษาโดย pulmonary resection ร่วมกับเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา 2. Adenocarcinoma รักษาโดย pulmonary resection ร่วมกับเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา 3. Large cell undifferentiated carcinoma รักษาโดย pulmonary resection ร่วมกับเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา 4.การรักษาด้วยการผ่าตัดชนิดการผ่าตัดทรวงอก (thoracic surgery) รักษาโดยใช้เคมีบำบัดหลายชนิดร่วมกัน ข้อวินิจฉัยที่ทางการพยาบาล: ภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายพร่องออกซิเจน และมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์เนื่องจาก พื้นที่ในการระบายอากาศ และการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงเนื่องจากการกระจายของก้อนเนื้ออก กิจกรรมการพยาบาล 1. การดูแลการได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ 2. การจัดทำศีรษะสูง เพื่อทรวงอกขยายตัวได้ดี				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	3. ประเมินสัญญาณชีพและออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 4. ดูแลการได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ 5. ส่งเสริมให้กำลังใจ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 มีอาการปวดจาก ก้อนมะเร็งลุกลามในปอดสู่อวัยวะภายนอกปอด กิจกรรมการพยาบาล 1. จัดการอาการปวดโดยการให้ยาและไม่ให้ยา 2. ประเมินระดับความเจ็บปวด (pain score) ใช้ มาตรฐานที่ผู้ป่วยเข้าใจสอบถามลักษณะอาการ ปวด เวลาและสิ่งกระตุ้นทำให้ปวดเพิ่มขึ้น ให้ 3. จัดการอาการปวดโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ ประคบเย็น บริเวณที่มีอาการ 4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยปฏิบัติศาสนกิจ-พิธีกรรมที่นับ ถือ สานิตการหายใจแบบผ่อนคลาย แนะนำผู้ดูแล และพูดคุยให้กำลังใจ				
-บอกความหมาย สาเหตุ อาการและ อาการแสดงการ ต ร ว จ ท ำ ง ห้องปฏิบัติการ การรักษาได้ -ระบุข้อวินิจฉัย การ พ ย า บ า ล กิ จ ก ร ร ม ก าร ทาง การ พ ย า บ า ล ได้	การพยาบาลผู้ป่วยโรคภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด ภาวะหลอดเลือดในปอดอุดตัน(Pulmonary embolism) เป็นภาวะหนึ่งที่มีความสำคัญทางคลินิก และ เป็นภาวะฉุกเฉินที่จะต้องได้รับการวินิจฉัยอย่างถูกต้องและ ได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน มิเช่นนั้นผู้ป่วยอาจมีอันตราย ถึงแก่ชีวิตได้ และเนื่องจากมีอาการแสดงที่หลากหลายและ คล้ายคลึงกับอีกหลายภาวะ ดังนั้นจึงควรเข้าใจถึงลักษณะ ทางคลินิกและแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อให้ การดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง 1.ความอ้วน มีความสัมพันธ์กับค่า body mass index (BMI) เป็นหลัก	-ผู้สอนบรรยายเนื้อหาสาระ ของการพยาบาลผู้ป่วยโรค ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด พร้อมผู้สอนยกตัวอย่าง กรณีศึกษา -ผู้ สอน จะ สุ่ม เรี ยก ชื่ อ นักศึกษาให้ตอบแบบไม่ซ้ำ คนเดิม อธิบายเพิ่มเติม พร้อมสรุปให้เกิดความ ชัดเจน เสริมการป้องกันและ การสังเกตอาการสำคัญ เพื่อให้ การดูแลอย่าง ทันที	- ภาพในPower point - เอกสาร ประกอบการสอน	- สังเกตจากความสนใจ ของผู้เรียนและการมีส่วน ร่วมแสดงความคิดเห็น - สังเกตการตอบคำถาม และตรวจสอบคำตอบ	ตัวแทนนักศึกษา 3 คน บอกความหมาย สาเหตุ อาการและอาการแสดงการ พยาบาลการพยาบาลผู้ป่วย การพยาบาลผู้ป่วยโรคภาวะ ลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด ได้ ถูกต้อง ซึ่งเป็นโรคที่เกิดขึ้น เฉียบพลันหากได้รับการรักษา ช้าอาจส่งผลต่อชีวิตได้ มากกว่าโรคระบบทางเดิน หายใจอื่น และนักศึกษา ยกตัวอย่างข้อวินิจฉัยการ พยาบาล กิจกรรมการทาง การพยาบาลได้

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	2.ปัจจัยทางสุขภาพในเพศหญิง (Women' s health) ได้แก่ การใช้ยาคุมกำเนิดชนิดกิน ภาวะตั้งครรภ์ การรักษาด้วยฮอร์โมนในหญิงวัยหมดประจำเดือน โรคมะเร็ง อาการและอาการแสดง 1. ความผิดปกติของภาวะหลอดเลือดดำขา (DVT) อุดตันประกอบด้วย อาการบวม, ปวด, แดง, ร้อนของขา การคลำได้หลอดเลือดดำที่อุดตันแข็ง เป็นลิ่มหรือการกดเจ็บตามแนวของหลอดเลือดดำที่อุดตัน 2. ความผิดปกติของภาวะหลอดเลือดแดงที่ปอด (PE) อุดตันพบว่า หายใจลำบาก pleuritic chest pain ไอ ฟังได้ยินเสียงหัวใจ S4 เสียงลิ้นหัวใจ P2 ดัง ความดันตก สำหรับอาการหน้ามืดเป็นลมหรือหมดสติ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ 1.Arterial blood gas และ pulse oximetry ผู้ป่วยจะมีภาวะขาดออกซิเจน ภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ และ respiratory alkalosis 2.ภาพรังสีปอด 3.คลื่นไฟฟ้าหัวใจ 4.การตรวจทางรังสีโดยใช้ Ventilation-perfusion scan 5.Compression ultrasound ของเส้นเลือดดำที่ขา 6.Computerized tomography angiography 7.คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ 8.การฉีดสีดูหลอดเลือดปอด การรักษา 1. ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด 2. ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolysis), 3. inferior vena caval filter				ผู้สอนได้เสริมเกี่ยวกับการป้องกันและการสังเกตอาการสำคัญของโรค รวมทั้งการรายงานอาการแก่แพทย์ เพื่อให้การดูแลทันที่

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	ข้อวินิจฉัยการพยาบาล : เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจวายเฉียบพลัน/พร่องออกซิเจนจากภาวะเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด การพยาบาล 1.การดูแลการได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ เช่น oxygen mask with bag , On ventilator 2.การดูแลได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolysis), 3.ส่งเสริมการป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด เช่น การจัดทำ การบริหารร่างกายส่วนที่เคลื่อนไหวน้อย				
-สรุปผลการเรียนรู้ ใน การ การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหา ระบบทางเดินหายใจที่ไม่ได้ติดเชื้อในวัยผู้ใหญ่ได้	บทสรุป การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหา ระบบทางเดินหายใจที่ไม่ได้ติดเชื้อในวัยผู้ใหญ่ซึ่งแม้ไม่ได้มีความรุนแรงจากการติดเชื้อก็ตาม แต่พบว่าการเกิดภาวะวิกฤตเฉียบพลันมาจากสาเหตุทั้งการดำเนินการของโรค รวมทั้งปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ด้านพฤติกรรม ซึ่งเป็นสิ่งที่พยาบาลนอกจากจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจถึงแนวคิด หลักการพยาบาลที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะวิกฤติได้นั้น พยาบาลต้องอาศัยองค์ความรู้ การใช้กระบวนการพยาบาลอย่างเข้าใจ การนำข้อมูลสำคัญเพื่อรายงานแก่แพทย์ รวมถึงวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสามารถให้การพยาบาลได้อย่างทันท่วงทีโดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ความเอื้ออาทรดูแลผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ รวมถึงญาติผู้ดูแลกรณีที่ผู้ป่วยที่อาจเกิดภาวะเรื้อรังของโรคตลอดชีวิต เช่น โรค COPD โรค CA lung เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพต่อไป	ขั้นสรุป (10 นาที) -ผู้สอนใช้คำถามสู่ผู้เรียนได้เสนอความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหา ระบบทางเดินหายใจที่ไม่ได้ติดเชื้อในวัยผู้ใหญ่ -ผู้สอนรับฟังการสรุปการเรียนรู้ มุมมองในการดูแลผู้ป่วยและเสริมในประเด็นที่ยังไม่ครบถ้วน	-ใบงานสถานการณ์ กรณีศึกษา (case analysis) -เอกสารประกอบการสอน	- สังเกตพฤติกรรม ความสนใจในการตอบคำถามสรุปบทเรียน - ตรวจสอบความถูกต้องของการสรุปความรู้	ตัวแทนผู้เรียน 3 คน ได้สรุปสาระสำคัญ สาเหตุ อาการและการดูแล และการดูแลการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีปัญหา ระบบทางเดินหายใจที่ไม่ได้ติดเชื้อในวัยผู้ใหญ่ และมีตัวแทนนักศึกษาสอบถามเกี่ยวกับใบงาน ผู้สอนชี้แจงและสรุปเพิ่มเติมสร้างความตระหนักต่อความสำคัญในการสื่อสาร การให้กำลังใจ สิทธิผู้ป่วย ผู้รับบริการ การให้การพยาบาลที่ปลอดภัย
เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถ	หัวข้อที่ 4 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแก่ผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจที่สำคัญ ประกอบด้วย				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
1.มีระเบียบวินัย ในการเรียน ความ ซื่อสัตย์ ตรงต่อ เวลาในการเรียน	4.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การหยา เครื่องช่วยหายใจ 4.2 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก บทนำ การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในหอผู้ป่วยทั้งกึ่งวิกฤตและ วิกฤตพบได้ว่าการรักษาผู้ป่วยด้วยการใส่ท่อและเครื่องช่วย หายใจมีความสำคัญต่อผู้ป่วย รวมทั้งอาจเกิด ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ต่อผู้ป่วยได้ เช่นกัน พยาบาล จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ เครื่องช่วยหายใจ หลักการช่วยหายใจในวิธีการต่าง ๆ การ พยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการใส่ เครื่องช่วยหายใจ การหยาเครื่องช่วยหายใจให้เร็วที่สุด รวมทั้งการดูแลด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติได้	ขั้นนำ (10 นาที) - ผู้สอนชี้แจงเกี่ยวกับ รายละเอียดของบทเรียน วัตถุประสงค์หัวข้อ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน กล่าวนำเข้าสู่บทเรียน พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการเรียน และชี้แจง/ ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบ วินัยในการเรียน - เปิดโอกาสให้นักศึกษา เสนอหัวข้อ/แนวคิดที่สนใจ จะเรียน - ผู้สอนได้สอบถาม”ท่าน เคยมีประสบการณ์ในการ ดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วย หายใจ อย่างไร”	- สไลด์ Power point แสดงวัตถุประสงค์ของ การเรียน / ชี้แจง/ ข้อตกลงเกี่ยวกับ ระเบียบวินัยในการ เรียน -หัวข้อที่จะเรียน -เอกสารประกอบ การสอน	- การสังเกตพฤติกรรมการเข้า ชั้นเรียน - สังเกตการมีส่วนร่วมในการ อภิปรายและแสดง ความ คิดเห็น -ตรวจสอบเกี่ยวกับการชี้แจง/ ข้อตกลงเกี่ยวกับระเบียบวินัย ในการเรียนความมีระเบียบ วินัยในการเข้าชั้นเรียน	นักศึกษาทุกคนเข้าเรียนตรง เวลา นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่ มีประสบการณ์ในการดูแล ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ แต่เคยเห็นที่มารักษาที่หอ ผู้ป่วย รู้สึกกังวลใจในการให้ การพยาบาล ผู้สอนเสริมเกี่ยวกับการ เตรียมพร้อมด้านความรู้ ด้าน ทักษะปฏิบัติ ด้านการสื่อสาร ต่าง ๆ รวมทั้งกระบวนการ พยาบาลเพื่อเตรียมดูแลผู้ป่วย ที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ
-บอกความหมาย สาเหตุ และการ ตรวจสอบ และ การดูแลผู้ป่วยที่ การใส่เครื่องช่วย หายใจและการ	4.1 การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจและการหยา เครื่องช่วยหายใจ เครื่องมือที่ใช้สำหรับช่วยการหายใจของผู้ป่วยที่ไม่ สามารถหายใจเองได้หรือหายใจไม่เพียงพอ เป็นเครื่องมือที่ ใช้เพื่อประทั้งเวลาให้แพทย์มีโอกาสรักษาสาเหตุการ เจ็บป่วยดั้งเดิมเพื่อบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบ	-ผู้สอนบรรยายเนื้อหาสาระ ของการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจและการ หยาเครื่องช่วยหายใจผู้สอน ยกตัวอย่างกรณีศึกษา	- ภาพในPower point - เอกสาร - ประกอบการสอน - กรณีศึกษา (respiratory	- สังเกตจากความสนใจ ของผู้เรียนและการมีส่วน ร่วมแสดงความคิดเห็น - สังเกตการณ์ตอบคำถาม และตรวจสอบคำตอบ	ตัวแทนนักศึกษา 3 คน ได้ ตอบคำถามเกี่ยวกับหลัก หลักการในการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ เครื่องช่วยหายใจ และการ หยาเครื่องช่วยหายใจ ได้

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
ช่วยเครื่องช่วยหายใจได้ -วิเคราะห์กรณีศึกษา ระบุกิจกรรมการทางการแพทย์แบบองค์รวมได้	ทางเดินหายใจ หรือโรคอื่นที่มีผลต่อการทำงานของระบบทางเดินหายใจให้ฟื้นคืนสู่ภาวะปกติ วัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนี้ - ส่งเสริมให้มีการระบายอากาศได้ตามปกติและเพียงพอ โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการหายใจและปรับความดันในท่อหลอดลมให้มีการระบายอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอโดยมีการส่งผ่านออกซิเจนได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ลดภาระการทำงานของปอดและกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ โดยลดอัตราการหายใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายอากาศ - รักษาภาวะสมดุลของกรด-ด่างในร่างกาย ชนิดเครื่องช่วยหายใจแบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ - เครื่องช่วยหายใจความดันลบ(Negative pressure ventilator) - เครื่องช่วยหายใจความดันบวก (Positive pressure ventilator) ข้อบ่งชี้ในการใส่เครื่องช่วยหายใจ - ภาวะหยุดหายใจหรือภายหลังจากการทำการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation = CPR) - ภาวะหายใจวาย โดยมีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด - ภาวะหายใจยามีอาการเขียว - เมื่อปอดและหัวใจเสื่อมสมรรถภาพในการทำงาน - ภายหลังผ่าตัดแล้วจะมีอัตราเสี่ยงสูง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ - การบาดเจ็บจากแรงกดดัน - จำนวนเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง	-ผู้สอนจะสุ่มเรียกชื่อนักศึกษาให้ตอบแบบไม่ซ้ำคนเดิม เกี่ยวกับหลักการในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ และการช่วยหายใจ -ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมพร้อมสรุปให้เกิดความชัดเจน เสริมแนวปฏิบัติในการประเมิน weaning และหลักป้องกันการเกิด VAP จากการดูแลของพยาบาล	failure with on ventilator		ถูกต้อง นักศึกษาได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ในการดูแลหะในท่อทางเดินหายใจ ผู้สอนได้เสริมเกี่ยวกับการสังเกตความผิดปกติต่าง ๆ จากตัวผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ท่อต่าง ๆ เพื่อจะสามารถประเมิน จัดการได้อย่างทันท่วงที

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	3.การบาดเจ็บหรืออันตรายจากการตั้งเครื่องที่ให้ปริมาตร การหายใจมากเกินไป 4.เกิดการบาดเจ็บจากแรงเฉือน 5.การบาดเจ็บต่อหลอดลม 6.ภาวะร่างกายเป็นต่าง 7.ภาวะพิษจากออกซิเจน 8.การติดเชื้อที่ปอดจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 9. ภาวะน้ำเกินเกิดจากการหลังADH ไม่เหมาะสม 10.เกิดแผลในกระเพาะอาหารจากความเครียด 11.ปัญหาทางจิตสังคมผู้ป่วยเกิดภาวะเครียดวิตกกังวลจาก การใช้เครื่องช่วยหายใจ ข้อวินิจฉัยการพยาบาล : เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน จากการใช้เครื่องช่วยหายใจ /ลดภาวะวิตกกังวลจากการใส่ เครื่องช่วยหายใจ กิจกรรมการพยาบาล 1. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยทราบถึงเหตุผลในการใส่ ท่อหายใจ 2. ดูแลตำแหน่งท่อหายใจ เช่น endotracheal tube หรือ ท่อเจาะคอ (tracheostomy tube) ให้คงอยู่ในตำแหน่งที่ ถูกต้อง ติดตามการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยติดปลา สเตอร์ให้เหมาะสม 3. วัดปริมาตรอากาศหายใจ (Mechanical tidal volume) ทุก 8 ชม. และทุกครั้งที่มีการปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจใหม่ เพื่อประเมินปริมาตรอากาศที่ใช้ในการหายใจ 4. วัดความดันของ cuff-ET tube หรือท่อเจาะคอ และจด บันทึกไว้ทุก 8 ชม.ปกติการใส่ลมในกระเปาะลม การใส่ลม เข้าไปในกระเปาะลม (inflating cuff) เพื่ออุดช่องว่าง ระหว่าง ET tube หรือ tracheostomy tube กับผนัง				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	หลอดลม เป็นการป้องกันลมรั่วออกจากปอดขณะที่ใช้ท่อช่วยหายใจด้วย positive pressure ventilation 5. ดูแลจัดท่านอนในท่าศีรษะสูงเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการขยายตัวของปอด 6. หลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบ (VAP) แนวทางคือ 1. Wean ถอดอุปกรณ์และเครื่องช่วยหายใจออกจากผู้ป่วยให้เร็วที่สุด 2. Hand hygiene : ล้างมือด้วยสบู่และน้ำหรือ alcohol-based handrubs (ถ้าไม่มีการปนเปื้อนที่เห็นชัด) 3. Aspiration Precautions ป้องกันการสำลักเนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจ และป้องกันการสำลักเนื่องจากการให้อาหารทางสายยาง 4. Prevent Contamination ทำความสะอาดเครื่องมืออย่างทั่วถึง 6. ดูแลความสะอาดในปากและฟัน เพื่อลด colonization dental plaque โดยการแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง และความชุ่มชื้นของเยื่อโดยใช้ moisturizer ทุก 2-4 ชั่วโมง การพยาบาลผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning) การหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง การเตรียมผู้ป่วยเพื่อหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยการค่อย ๆ เลิกใช้เครื่องช่วยหายใจจากการลดการใช้เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยหายใจเองได้ ผู้ป่วยที่จะเริ่มต้นขบวนการ weaning ต้องผ่านการประเมินความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทำให้เราได้ทราบว่าผู้ป่วยนั้นอยู่ในระยะ พร้อมแล้วสำหรับ weaning หรือยังไม่พร้อมสำหรับ weaning หรือไม่มีโอกาสที่จะ weaning ได้สำเร็จ ซึ่งวิธีการประเมินเบื้องต้นนี้ โดยทั่วไปการหย่าเครื่องช่วยหายใจมีหลักเกณฑ์ (standard weaning parameter) ดังนี้ กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจมี 3 ระยะ ระยะที่ 1 คือ ระยะการเตรียมพร้อมก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Pre-weaning phase) ในระยะนี้เป็นการประเมิน				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	และเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและด้านจิตใจของผู้ป่วย ระยะที่ 2 คือ ระยะทำการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning phase) เมื่อประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยว่าพร้อมที่จะรับการ wean ได้ซึ่งต้องเลือกจะใช้วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจวิธีไหนวิธีหย่าเครื่องช่วยหายใจที่ใช้บ่อยมี 2 วิธีคือ 1.วิธี Spontaneous breathing trial (SBT) คือการทดลองให้ผู้ป่วยหายใจเองโดยผ่าน T- piece เป็นการ wean เครื่องช่วยหายใจที่ให้เวลาผู้ป่วยได้หายใจเอง 2.วิธีหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยปรับโหมดเป็น Synchronized intermittent Mandatory Ventilation (SIMV) หรือ Intermittent Mechanical Ventilation เป็นวิธีหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างค่อยเป็นค่อยไปมากกว่าวิธี T-piece ขณะที่ผู้ป่วยเอง 3. วิธีหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยปรับโหมดเป็น Pressure support ventilation ซึ่งมีในเครื่องหายใจรุ่นใหม่ เป็นวิธีการ wean โดยใช้หลักการเหมือน SIMV การพยาบาลผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจ 1.ประเมินสภาพเพื่อเตรียมผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจร่วมกับแพทย์โดยพิจารณา 2.เตรียมผู้ป่วยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเตรียมความพร้อมสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3.บอกผู้ป่วยจัดทำที่สบายในท่านั่งหรือ Fowler , s position 4.ประเมินอาการและอาการแสดงต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด 4.1 ประเมินเสมหะ 4.2ติดตามวัด Tidal volume				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	4.3ติดตาม EKG monito , Pulse oximeter, ตั้ง Automate NIBP 4.4ต่อสายชนิดลูกฟูกเข้ากับ Nebulizer , T - Piece ข้อต่อและท่อทางเดินหายใจ 4.5 ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ สัญญาณชีพ ค่าออกซิเจนที่ปลายนิ้ว อาการและอาการแสดงทุก 10 – 15 นาที 4.6เมื่อสามารถหายใจเองได้นานถึง 30 นาที ติดตามผล Arterial blood gas 4.7 ถ้าผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้ถึง 1 ชั่วโมง ให้กระตุ้นและสอนการหายใจ 4.8แนะนำให้ฝึกบริหารกล้ามเนื้อ (Passive and active exercise) 4.9ดูแลระดับประคองจิตใจให้กำลังใจเฝ้าระวัง ช่วยเหลือทันทีที่พบอาการ เปลี่ยนแปลง บันทึกอาการและอาการแสดง สัญญาณชีพ 4.10เมื่อผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจนาน 24 ชั่วโมง				
- บอกความหมายสาเหตุ วัตถุประสงค์ในการใส่ท่อระบายทรวงอกได้ - บอกเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อระบายทรวงอก	4.2 การพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก การใส่ท่อระบายทรวงอก (Chest drainage หรือ intercostals drainage = I.C.D) หมายถึง การใส่สายยางหรือใส่ท่อระบายเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pleural cavity) และช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardial space) เพื่อระบายเอาสิ่งที่ไม่ต้องการ ได้แก่ อากาศ ลม หรือสารเหลวออกจากช่องเยื่อหุ้มปอด จุดประสงค์ในการใส่ท่อระบายทรวงอก มีดังนี้ 1.เพื่อระบายเอาลม เลือด (Serosanguinous fluid = serum+ blood) และหนองออกเพื่อป้องกันปอดแฟบ	-ผู้สอนบรรยายความหมายสาเหตุ และการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก -เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและตอบข้อซักถามด้วยท่าที่ที่เต็มใจ -ผู้สอนผู้สอนนำเสนอโจทย์กรณีศึกษา case plural effusion with On ICD แบบ ๓ ขวด และถามความรู้ ความเข้าใจ	- ภาพในPower point ผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก และ clip การเตรียม ICD แบบ 3 ขวด - เอกสารประกอบการสอน	- สังเกตจากความสนใจของผู้เรียนและการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - สังเกตการตอบคำถามและตรวจสอบคำตอบ	ตัวแทนนักศึกษา 2 คน บอกความหมาย สาเหตุ วัตถุประสงค์ในการใส่ท่อระบายทรวงอก ได้ถูกต้อง บอกถึงประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอก ได้ บอก เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อระบายทรวงอก และแนวทางป้องกันได้แต่ไม่ครบถ้วนครูเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
และ แนวทาง ป้องกันได้ -วิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการ พยาบาลผู้ป่วยที่ ใส่ท่อระบายทรวง อก จาก โจทย์ สถานการณ์ได้	(Lung collapse) และป้องกันการติดเชื้อในปอด (lung infection) 2.เพื่อช่วยให้ปอดขยายตัวภายหลังผ่าตัด หรือหลังจากได้รับบาดเจ็บที่ทรวงอกได้อย่างเต็มที่และรวดเร็ว 3.เพื่อขจัดช่องภายในเยื่อหุ้มปอดช่วยให้ความดันในช่องเยื่อหุ้มปอดเป็นปกติคือเป็นความดันลบ (Negative pressure) ในภาวะที่มีการสูญเสียความดันลบระหว่างชั้นเยื่อหุ้มปอดหรือภาวะที่ทำให้ความดันในช่องเยื่อหุ้มปอดสูงขึ้นกว่าความดันบรรยากาศ เพราะจะทำให้ปอดแยกจากผนังทรวงอกและทำให้ปอดขยายตัวได้ลำบาก หรือไม่ได้เลย เกิดแรงดันจากลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (Tension pneumothorax) ชนิดขวดระบาย มี 4 ระบบคือ 1.ระบบขวดเดียว (ขวด subaqueous) ใช้สำหรับระบายอากาศอย่างเดียวโดยไม่มีสารน้ำร่วมด้วย 2.ระบบสองขวด (ขวด reservoir และขวดsubaqueous) ใช้สำหรับระบายอากาศและสารน้ำแต่ไม่มีแรงดูดจากภายนอก 3.ระบบสามขวด (ขวด reservoir ขวดsubaqueous และขวด pressure regulator) เหมือนระบบสองขวดเพียงแต่เพิ่มแรงดูดจากภายนอก โดยอาศัยเครื่องดูดสุญญากาศควบคุมความดันโดยระดับน้ำ 4.ระบบสี่ขวด เพิ่มขวด subaqueous อีก 1 ขวดโดยต่อจากขวด reservoir ของระบบสามขวด เพื่อให้มีการระบายอากาศได้ถ้าเครื่องดูดสุญญากาศไม่ทำงานหรือมีอากาศออกมามาก ภาวะแทรกซ้อน 1.ภาวะอากาศอัดดันในโพรงเยื่อหุ้มปอด 2.มีลมใต้ผิวหนัง	โดยผู้สอนจะสุ่มเรียกชื่อนักศึกษาให้ตอบแบบไม่ซ้ำคนเดิม และเมื่อนักศึกษาตอบคำถาม -เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและตอบข้อซักถามด้วยท่าทีที่เต็มใจ - ผู้สอนเสริมคำตอบและอธิบายเพิ่มเติม -ผู้สอนนำเสนอโจทย์สถานการณ์ผู้ป่วยใส่เล็อนกระบังลม จากนั้นให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาล และวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยโดยผู้สอนจะสุ่มเรียกชื่อนักศึกษาให้ตอบแบบไม่ซ้ำคนเดิม และเมื่อนักศึกษาตอบคำถาม ผู้สอนจะเฉลยคำตอบและอธิบายเพิ่มเติมถ้าคำตอบของนักศึกษายังไม่ชัดเจนหรือไม่สมบูรณ์		สำคัญ และการสังเกต เพื่อจะสามารถจัดการได้โดยเร็ว ตัวแทนนักศึกษาได้อธิบายถึงผลการ-วิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกจากโจทย์สถานการณ์ที่สำคัญได้ถูกต้อง คือปัญหาแบบการหายใจ และภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อระบายทรวง ผู้สอนได้เสริมเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูปอดให้กลับสู่ภาวะปกติโดยการบริหารการหายใจ การให้กำลังใจ เป็นต้น	

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	4.ภาวะเลือดออกในโพรงเยื่อหุ้มปอดหรือผนังทรวงอกจากการฉีกขาดของหลอดเลือด 5.ปอดบวมน้ำหลังขยายตัว (reexpansion pulmonary edema) 6.อาการเป็นลมจาก vasovagal reflex ความกลัว หรือความเจ็บปวด 7. ภาวะพร่องออกซิเจนจากการเจาะสารถ้ำออกจำนวนมาก 8. การติดเชื้อในโพรงเยื่อหุ้มปอด 9.การตกเลือดในช่องท้องจากการเจาะเข้าช่องท้องทำให้มีการฉีกขาดของตับ หรือม้าม 10.อันตรายต่อท่อหลอดเลือดและเส้นประสาทที่มาเลี้ยงบริเวณซี่โครง ข้อวินิจฉัยการพยาบาล : เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อระบายทรวงอก/เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการขยายตัวของปอดลดลง กิจกรรมทางการพยาบาล 1. ตรวจสอบสายต่อจากท่อระบายไปยังขวด reservoir ต้องไม่ให้ยาวมากเกินไปจนทำให้การระบายไม่สะดวก 2. ตรวจสอบระบบขวดระบายต่างๆ จะต้องให้อยู่ต่ำกว่าตัวผู้ป่วยเสมอ 3.อธิบายแก่ผู้ป่วยโดยเฉพาะเวลาส่งผู้ป่วยไปทำการตรวจเพิ่มเติมหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและเวลาผู้ป่วยเข้าห้องน้ำห้ามclampท่อระบายเด็ดขาดยกเว้นเวลาเปลี่ยนขวดระบาย 4. ดูแลระบบการระบายให้เป็นระบบปิดอยู่เสมอเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจากภายนอก 5.ตรวจสอบระดับปลายท่อที่อยู่ด้านในของขวด subaqueous ให้อยู่ใต้น้ำประมาณ 2 ซม . เสมอ 6.ติดตามความผิดปกติการที่เห็นฟองอากาศในขวด subaqueous				

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	สาระโดยสังเขป	วิธีการ/กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัดและประเมินผล	
				วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
	7. ตรวจสอบความผิดปกติของสายอุดต้น ความผิดปกติของน้ำขวด subaqueous ถูกดูดกลับไปขวด reservoir . ตรวจสอบน้ำในขวด pressure regulator พุ่งออกมาภายนอกขวดขณะที่ผู้ป่วยไอหรือหายใจแรง แสดงว่ามีอากาศรั่วจากโพรงเยื่อปอดออกมาปริมาณมาก ให้ใช้เครื่องดูดที่มีแรงดูดมากขึ้น หรือเปลี่ยนไปใช้ระบบสืขวด 8. สังเกตและบันทึก สี และจำนวนของสารน้ำทุกชั่วโมง 9. ประเมินการขยายตัวของทรวงอกทั้ง 2 ข้าง ร่วมกับประเมินจำนวนสารน้ำในขวดรองรับเพื่อพิจารณาเอาสายออก (off chest drainage) ในเวลาที่เหมาะสม				
สรุปความคิดรวบยอดในการการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การหยาเครื่องช่วยหายใจและการใส่ระบายทรวงอกได้	บทสรุป ในการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การใส่ระบายทรวงอกพบได้ว่าต้องได้รับดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมสุขภาพเพื่อจะสามารถกลับสู่ปกติได้ กรณีผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจและการหยาเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลจะต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ การใส่ท่อระบายทรวงอก หลักสำคัญในการดูแลทั้งผู้ป่วยแบบองค์รวมส่งเสริมการหยาเครื่องช่วยหายใจ และการถอดท่อระบายทรวงอกต่อไป รวมถึงการก็จะต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพต่อไป	ขั้นสรุป (10 นาที) -ผู้สอนใช้คำถามสู่ผู้เรียนได้เสนอความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองการพยาบาลบุคคลที่ใส่เครื่องช่วยหายใจและการใส่ท่อระบายทรวงอก -ผู้สอนรับฟังการสรุปการเรียนรู้ มุมมองในการดูแลผู้ป่วยและเสริมในประเด็นสิทธิผู้ป่วยด้านต่าง ๆ	-ใบงานสถานการณ์ กรณี ศี ษา (case analysis) -เอกสารประกอบการสอน	- สังเกตพฤติกรรม ความสนใจในการตอบคำถามสรุปบทเรียน - ตรวจสอบความถูกต้องของการสรุปความรู้	ตัวแทนผู้เรียน 2 คน ได้สรุปสาระสำคัญ สาเหตุอาการและอาการแสดง และการดูแลการให้การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การใส่ระบายทรวงอกในวัยผู้ใหญ่ ผู้สอนชี้แจงและสรุปเพิ่มเติม สร้างความตระหนักต่อความสำคัญในการสื่อสารการให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาล

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ห้อง 1

1. ประเมินพฤติกรรมผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายบท (LLO)	ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้
มีประยุกต์ความรู้ทางการพยาบาล การผดุงครรภ์ และบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการให้บริการสุขภาพทุกช่วงวัยในภาวะปกติและเจ็บป่วย (PLO 1)	CLO 1 อธิบายความรู้ทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (3)	LLO1 อธิบายหลักการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะเฉียบพลันแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ LLO 2 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยในผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะวิกฤติ LLO 3 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยที่อยู่ในผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะเรื้อรัง LLO 3 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยในผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะสุดท้าย LLO4 อธิบายหลักการให้ยา อย่างสมเหตุผล ในผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจ	นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถอธิบายหลักการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะเฉียบพลันแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ สรุปเป็น concept mapping ในประเด็น การพยาบาลผู้ป่วยในผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะวิกฤติ ระยะเรื้อรัง ระยะสุดท้าย ยกตัวอย่างการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ในผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจได้
	CLO 2 เชื่อมโยงทฤษฎี และกระบวนการพยาบาลที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตามเกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพได้ (2)	LLO5 อธิบายการประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลแบบองค์รวมในผู้ป่วยและผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและ จรรยาบรรณวิชาชีพ LLO5 เชื่อมโยงมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย	นักศึกษาสามารถวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ เชื่อมโยง เชื่อมโยงมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาาระบบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายบท (LLO)	ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้
			ทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้ายได้
	CLO 3 วางแผนการ พยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลใน การดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะ สุดท้าย แบบองค์รวมด้วย หัวใจความเป็นมนุษย์ ตาม เกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพได้ (3)	LLO 6 ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและลำดับความสำคัญของปัญหาผู้ใหญ่และสูงอายุที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้ายแบบองค์รวม LLO7 กำหนดกิจกรรมพยาบาลที่สอดคล้องกับปัญหาแก่ผู้ใหญ่และสูงอายุที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้ายแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและ จรรยาบรรณวิชาชีพได้	นักศึกษาส่วนใหญ่ สามารถ วางแผนการ พยาบาลโดยใช้ กระบวนการพยาบาลใน การดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย แบบองค์รวมด้วย หัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและ จรรยาบรรณวิชาชีพได้
	CLO๘ สืบคนและใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพยาบาลแก่ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้รับบริการโดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มา (R)	LLO8 ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ LLO9 วิเคราะห์กรณีศึกษาด้วยการใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อวางแผนการพยาบาลใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ได้	นักศึกษาทุกคนส่งผลงานตรงเวลาใน google classroom โดยสามารถสืบค้นและนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจที่รับผิดชอบและสามารถ วิเคราะห์กรณีศึกษาด้วยการใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อวางแผนการพยาบาลใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ได้

2. ความเหมาะสมของเนื้อหาและระยะเวลา/กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อ/การวัดประเมินผล : -

3. ปัญหา / อุปสรรค -

4. แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุง -

ลงชื่อ.....สุทธิชาร์ตัน เจริญพงศ์.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทธิชาร์ตัน เจริญพงศ์)

ผู้สอน

1 กรกฎาคม 2568

ลงชื่อ.....สุพรรณิการ์ ปิยะรักษ์.....

(อ.สุพรรณิการ์ ปิยะรักษ์) ผู้รับผิดชอบวิชา

1 กรกฎาคม 2568

ลงชื่อ....ชลกกน ก ฌนภคว้ตกุล.....
(อ.ชลกกน ก ฌนภคว้ตกุล) หัวหน้าสาขาวิชา
1 กรกฎาคม 2568 ที่มีผลบังคับใช้

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ห้อง 2

ประเมินพฤติกรรมผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายบท (LLO)	ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้
ผลลัพธ์ การเรี ยนรู้ (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา(CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายบท(LLO)	ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้
มีประยุกต์ความรู้ทางการ พยาบาล การผดุงครรภ์ และบูรณาการ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการให้บริการ สุขภาพทุกช่วงวัยในภาวะปกติและ เจ็บป่วย (PLO 1)	CLO 1 อธิบายความรู้ทางการพยาบาลในการ ดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในระยะ เฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย แบบองค์รวม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (3)	LLO1 อธิบายหลักการพยาบาลในการดูแล ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดิน หายใจระยะเฉียบพลันแบบองค์รวมด้วยหัวใจ ความเป็นมนุษย์ LLO 2 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยใน ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดิน หายใจระยะวิกฤติ LLO 3 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยที่ใน ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมีความผิดปกติทางเดิน หายใจระยะเรื้อรัง LLO 3 อธิบายหลักการพยาบาล ผู้ป่วยในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจ ระยะสุดท้าย	นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถอธิบายหลักการพยาบาล ในการดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติ ทางเดินหายใจระยะเฉียบพลันแบบองค์รวมด้วยหัวใจ ความเป็นมนุษย์ สรุปเป็น concept mapping ในประเด็น การพยาบาลผู้ป่วยในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจระยะวิกฤติ ระยะ เรื้อรัง ระยะสุดท้าย ยกตัวอย่างการใช้ยาอย่างสม เหตุผล ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติ ทางเดินหายใจได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายบท (LLO)	ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้
		LLO4 อธิบายหลักการใช้ยา อย่างสมเหตุผล ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจ	
	CLO 2 เชื่อมโยงทฤษฎี และกระบวนการพยาบาลที่ใช้ในการ ดูแลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ ในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและ จรรยาบรรณวิชาชีพได้ (2)	LLO5 อธิบายการประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลแบบองค์รวมในผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและ จรรยาบรรณวิชาชีพ LLO5 เชื่อมโยงมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย	นักศึกษาสามารถวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและ จรรยาบรรณวิชาชีพ เชื่อมโยง เชื่อมโยงมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจในระยะเฉียบพลัน วิกฤติ เรื้อรัง และระยะสุดท้ายได้
	CLO3 สืบค้นและใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพยาบาลแก่ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้รับบริการโดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มา (R)	LLO8 ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ LLO9 วิเคราะห์กรณีศึกษาด้วยการใช้แผนผังมโนทัศน์ เพื่อวางแผนการพยาบาลใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ได้	นักศึกษาทุกคนส่งผลงานตรงเวลาใน google classroom โดยสามารถสืบค้นและนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจที่รับผิดชอบและสามารถ วิเคราะห์กรณีศึกษาด้วยการใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อวางแผนการพยาบาลใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ได้

5. ความเหมาะสมของเนื้อหาและระยะเวลา/กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อ/การวัดประเมินผล : -

6. ปัญหา / อุปสรรค -

7. แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุง -

ลงชื่อ.....สุทธิชาร์ตัน เจริญพงศ์.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทธิชาร์ตัน เจริญพงศ์)

1 กรกฎาคม 2568

ผู้สอน

ลงชื่อ.....สุพรรณิการ์ ปิยะรักษ์.....

(อ.สุพรรณิการ์ ปิยะรักษ์) ผู้รับผิดชอบวิชา

1 กรกฎาคม 2568

ลงชื่อ....ชลกนก ธนาภควัตกุล.....

(อ.ชลกนก ธนาภควัตกุล) หัวหน้าสาขาวิชา

1 กรกฎาคม 2568 ที่มีผลบังคับใช้

ใบงาน

การเรียนรู้โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ (งานเดี่ยว)

วิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2

บทที่ 1 การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางเดินหายใจ ในระยะเฉียบพลัน วิกฤตและเรื้อรัง

ผศ.ดร สุทธิชาร์ตัน เจริญพงศ์

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives)

CLO1 อธิบายความรู้ทางการพยาบาลในการดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลันวิกฤตเรื้อรังและระยะสุดท้าย แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

CLO2 เชื่อมโยงทฤษฎีและกระบวนการพยาบาลที่ใช้ในการดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลัน วิกฤตเรื้อรัง และระยะสุดท้ายแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตามเกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพได้

CLO4 วางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุในระยะเฉียบพลัน วิกฤติเรื้อรัง และระยะสุดท้าย แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตาม เกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพได้

CLO8: สืบคนและใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพยาบาลแก่ผู้ป่วยและผู้สูงอายุได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้รับบริการโดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มา เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้แล้ว นักศึกษาจะสามารถ:

1. เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice : EBP) ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ
2. เพื่อให้นักศึกษาได้วิเคราะห์กรณีศึกษาด้วยการใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อวางแผนการพยาบาลใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ได้

คำชี้แจง

1. จงวิเคราะห์กรณีศึกษา และวางแผนการพยาบาล

เลขที่ case COPD with AE

เลขที่ case respiratory with On ventilator

เลขที่ case plural effusion

2. ระบุวิธีการสืบค้น แหล่งในการสืบค้น และอ้างอิงผลงาน และการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมาย (ระบุ)

P (กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมายที่สนใจศึกษา)	
I (โปรแกรม/กิจกรรมที่สนใจศึกษา)	
C (เปรียบเทียบ)	
O (ผลลัพธ์)	

ระบุแหล่งสืบค้น

ระบุหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาล :ชื่อบทความ /แหล่งอ้างอิง

.....
.....

3. จัดทำในรูปแบบ Concept mapping (วิเคราะห์กรณีศึกษา+การพยาบาล_+ อ้างอิงการพยาบาลที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์) จำนวน 1 หน้า
4. แนบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เลือก (บทคัดย่อ)
5. ส่งงานใน Google classroom ภายในวันที่ 29 มิถุนายน 2568

กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 : Case COPD with Acute exacerbation

สถานที่ 1 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 58 ปี มีประวัติดังนี้

อาการสำคัญ: ใช้ ไอ หายใจเหนื่อย 3 ชม.

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน: 3 ชม. Case COPD ใช้ หายใจเหนื่อย ไอ เสมหะสีขาว เหนียว ชุ่ม พ่นยาเอง 2 ครั้ง อาการไม่ดีขึ้นญาตินำส่ง รพ. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต : 2 ปี ก่อนแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น โรคถุงลมโป่งพอง

ประวัติการเสพยาเสพติด: สูบบุหรี่วันละ 20 มวน เป็นเวลา 25 ปี ปัจจุบันสูบบุหรี่ วันละ 2 มวนต่อวัน อาชีพ : มีอาชีพรับจ้างขับรถบรรทุกหิน

การตรวจร่างกาย vital signs มีไข้ 38.5°C ความดันโลหิต 140/85 mmHg ชีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที SpO₂ 88% (room air)

General appearance : ซึม อ่อนเพลีย หายใจตื้นเร็ว ปีกจมูกบานขณะหายใจ ใช้กล้ามเนื้อหน้าอกในการหายใจ ปลายมือปลายเท้าเขียว นิ้วมือนิ้วมี clubbed fingers

Lung : เสียงปอดพบ wheezing ทั้ง 2 ข้าง Chest : Barrel chest

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ/การตรวจพิเศษ

Chest X-ray : infiltration both lung

Lab : CBC : WBC 15,000 N 85 % L 12 % Eo 3% , Hct 55%

การรักษา : Beradual 1 NB q 15 นาที 2 ครั้ง , Dexam 4 mg v State

On O₂ 2 L/min, ให้ออกซิเจนในโรงพยาบาล

การวินิจฉัยโรค : COPD with acute exacerbation

ประเด็นวิเคราะห์

1. วิเคราะห์สาเหตุการเกิดโรค COPD ในผู้ป่วยรายนี้มีอะไรบ้าง ให้ระบุสาเหตุ ที่เป็นสาเหตุหลักและสาเหตุรองเชื่อมโยงพยาธิสภาพของผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังชนิดถุงลมโป่งพองรายนี้ เป็นอย่างไร
2. ระบุการดูแลผู้ป่วยรายนี้ให้เกิดมาตรฐานทางการพยาบาลและให้ผู้ป่วยปลอดภัยท่านจะให้การพยาบาลโดยตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล 2 อันดับแรก (เรียงลำดับความสำคัญ) การพยาบาล 2 ข้อแรก อย่างไรพร้อมเหตุผล อ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

