

กลุ่มด้านการพยาบาล โรงพยาบาลนครปฐม	จำนวน : 20 หน้า
แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเลขที่ : NUR-SURG-007	ทบทวน : ทุกปี
เรื่อง : แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก (intercostal drainage, chest drainage)	วันบังคับใช้ : กันยายน 2564 วันที่ทบทวน ครั้งที่ 1 : ธันวาคม 2565 วันที่ทบทวน ครั้งที่ 2 : ธันวาคม 2566
แผนก : กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วย ศัลยกรรม	แผนกที่เกี่ยวข้อง : หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย, หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง, ศัลยกรรมอุบัติเหตุ, ศัลยกรรม 55 ปี, หอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม ชั้น 6, หอผู้ป่วยศัลยกรรม ชั้น 7, หอผู้ป่วยพิเศษ VIP, หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินหายใจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วย ศัลยกรรม	
ผู้รับผิดชอบ (นางสาวนวลจันทร์ อาศัยพานิชย์) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม	ผู้อนุมัติ  (นางเกษา นาสวน) หัวหน้าพยาบาล

ลงนามรับทราบและนำสู่การปฏิบัติ

[illegible]

แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก (intercostal drainage, chest drainage)

การบาดเจ็บทรวงอก หมายถึง ภาวะที่อวัยวะต่าง ๆ ภายในทรวงอก ได้แก่ กระดูกซี่โครง ปอด หัวใจ หลอดเลือดแดงใหญ่ได้รับการบาดเจ็บ โดยการบาดเจ็บนี้อาจเกิดขึ้นกับอวัยวะเพียงอวัยวะเดียวหรือหลายอวัยวะร่วมกันก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลมาจากการบาดเจ็บที่มีความรุนแรงมากน้อยแตกต่างกัน

การระบายทรวงอกเป็นการรักษาสำคัญของการบาดเจ็บทรวงอก เพื่อระบายลม/เลือด ออกจากช่องเยื่อหุ้มปอด ด้วยการใส่ท่อระบายที่ปลายด้านหนึ่งถูกสอดเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด ขณะที่ปลายอีกด้านหนึ่งต่อกับหลอดแก้วของจุกภาชนะรองรับ โดยปลายหลอดแก้วต้องจุ่มอยู่ในน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศจากบรรยากาศเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอดจนแฟบได้

หัตถการใส่ท่อระบายทรวงอก และการดูแลภายหลังการใส่ท่อระบายทรวงอก มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย จึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในการทำหัตถการใส่ท่อระบายทรวงอก และการดูแลภายหลังการใส่ขึ้นเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก
- 2) เพื่อให้ผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก ได้รับการปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และปลอดภัย

2. ขอบเขต

แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก (intercostal drainage, chest drainage) ใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บและแพทย์ทำการใส่ท่อระบายทรวงอกทุกราย ที่พักรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลนครปฐม

3. นิยามศัพท์

- 1) หัตถการใส่ท่อระบายทรวงอก (intercostal drainage, chest drainage) หมายถึง การใส่ท่อระบายเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด (pleural space)
- 2) Chest trauma หมายถึง การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นต่อทรวงอก โดยอาจเกิดจากแรงกระแทกภายนอก หรือแรงเฉือนกระชากต่ออวัยวะภายในทรวงอก หรือแม้แต่จากวัตถุแทงทะลุทั้งแบบความเร็วสูงและความเร็วต่ำ
- 3) Pneumothorax หมายถึง ภาวะลมรั่วคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอด โดยอาจเกิดจากการบาดเจ็บต่ออวัยวะภายในทรวงอก หรือเกิดจากโรคของเนื้อปอด
- 4) Hemothorax หมายถึง ภาวะเลือดคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอด โดยอาจเกิดจากการบาดเจ็บต่ออวัยวะภายในทรวงอก หรือเกิดจากโรคของเนื้อปอด
- 5) Pneumohemothorax หมายถึง ภาวะที่มีลมและเลือดคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอด โดยอาจเกิดจากการบาดเจ็บต่ออวัยวะภายในทรวงอก หรือเกิดจากโรคของเนื้อปอด
- 6) Massive hemothorax หมายถึง ภาวะที่มีปริมาณเลือดออกครั้งแรกเมื่อใส่ท่อระบายทรวงอก มากกว่า 1500 ml หรือมีเลือดออกต่อเนื่อง ในปริมาณมากกว่า 200 ml ต่อชั่วโมง
- 7) Empyema thoracis หมายถึง ภาวะที่มีหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด
- 8) Malignant pleural effusion หมายถึง ภาวะที่มีของเหลวคั่งในช่องเยื่อหุ้มปอด ที่เกิดจากโรคมะเร็ง

9) Chest drain/chest tube/intercostal drainage tube หมายถึงท่อระบายที่ใส่เข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด เพื่อระบายลม น้ำ เลือดหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด ขนาดที่ใช้ในผู้ใหญ่ได้แก่ ขนาด 28, 32 Fr.

4. เอกสารอ้างอิง

สำนักกระบวนวิทยากะทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานฝ่ายระวัง. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข:2552.

อำนาจ จิตรวนันท์. *Chest Injury*. ใน: ปรีชา ศิริทองถาวร, เรวัต ชุนทสุวรรณกุล, อนันต์ ตันมุขกุล, บรรณาธิการ, ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 14. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์:2549.หน้า138-49.

คณาจารย์สถาบันบรมราชชนก. *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ* เล่ม 4. ใน: วิยะดา รัตนสุวรรณ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะอกรวน พิมพ์ครั้งที่ 10. นนทบุรี : ยุทธินทร์การพิมพ์: 2551.หน้า65-110.

วินัยผล ถวิล, อำไพพรรณ เทือกมัน. *ข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอก* [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://nurselerdsinsurg.blog.spot.com/2011/08/5.html>

Buduhan G.Mc Ritchie.Di.Missed. *Injuries in patient with multiple traumas. J trauma* 2000;4:600-5. [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565].

สุวิทย์ ศรีอัฐภาพร. การตรวจร่างกายเบื้องต้น. ใน: ปรีชา, ศิริทองถาวร, สืบวงศ์ จุฑาภิสิทธิ์, นันต์ ตันมุขกุล, บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 12 กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์:2548.หน้า1 18-24.

เสรี สิงห์ถนัดกิจ. *Chest Injury การบาดเจ็บต่อทรวงอก*. ใน: สุทธิพร จิตมิตรภาพ, พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ, บรรณาธิการ. ตำราศัลยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย;2554.

กระบวนการพยาบาล (Nursing Process) [อินเทอร์เน็ต] [เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2565], เข้าถึงได้จาก: www.ThailurseClubthainurseclub.blogspot.com
แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น (อินเทอร์เน็ต เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2565. เข้าถึงได้จาก: www.nurseanesth.org

การบาดเจ็บที่ทรวงอก (ออนไลน์).(2556). สืบค้นจาก <http://www.slide.com> [20 พ.ย. 2565]

การบาดเจ็บที่ทรวงอก (ออนไลน์).(2556). สืบค้นจาก <http://www.wikipedia.org> [20 พ.ย.2565]

การบาดเจ็บที่ทรวงอก (ออนไลน์).(2556). สืบค้นจาก<http://www.hammor.com> [20 พ.ย.2565]

5. หน้าที่ความรับผิดชอบ

พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติตามแนวทางและการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก รวมทั้งให้คำแนะนำและบันทึกอาการได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม
ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ สามารถดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

6. เป้าหมาย

เพื่อนำผลที่ได้พัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยการดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะแทรกซ้อนกระดูกซี่โครงหักและให้ได้รับการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ปลอดภัยจากพยาธิสภาพของโรคและภาวะแทรกซ้อน ได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจสามารถกลับไปดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

- 1) พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก ตามระเบียบปฏิบัติอย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ
- 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก ได้รับการปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้องครบถ้วน และ ปลอดภัย

7. ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดย่อย	เป้าหมาย
1. ความปลอดภัยของผู้ป่วย (เฉพาะโรค)	1. ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด 2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน	1. อุบัติการณ์การเตรียมผู้ป่วย เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆในการใส่ท่อระบายทรวงอกแบบฉุกเฉิน ไม่พร้อม = 0 2. อุบัติการณ์ การเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อมผ่าตัดฉุกเฉินใน 1 ชั่วโมง จากพยาบาล = 0 3. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน VAP < 10: 1000 CAUTI < 3:1000 Bed Sore =0 การติดเชื้อบริเวณแผลใส่ ICD = 0
2. การบรรเทาจากความทุกข์ทรมาน	1.ผู้ป่วยได้รับการประเมิน pain score และได้รับการดูแลเพื่อบรรเทาอาการปวด 2. ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบ palliative care ตามมาตรฐาน	1. ผู้ป่วยได้รับการประเมิน pain score และได้รับการดูแลเพื่อบรรเทาอาการปวด ทุกราย ที่สามารถประเมินได้ 2. คะแนนความพึงพอใจต่อการจัดการความปวด $\geq 80\%$ 3. ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบประคับประคองตามข้อบ่งชี้ $\geq 80\%$
3. การได้รับข้อมูลและการเรียนรู้	1. ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับแพทย์ พยาบาล และสิทธิ์ต่าง ๆ กฎระเบียบการปฏิบัติตัวขณะเข้ารับการรักษา 2. ผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค การดำเนินของโรค และการปฏิบัติตัวเหมาะสมกับโรค	1. ผู้ป่วยสามารถบอกเกี่ยวกับสถานที่ ชื่อแพทย์ กฎระเบียบการปฏิบัติตัวขณะรับการรักษา 2. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรค

ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัดย่อย	เป้าหมาย
4. ความสามารถในการดูแลตนเอง	1. ผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง 2. ผู้ป่วยและญาติได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย 3. ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการส่ง HHC	1. ผู้ป่วยหรือญาติได้รับการสอน สาธิต และ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองและผู้ป่วย เช่น การทำกายภาพบำบัด กรให้อาหารสายยาง การดูแลท่อและแผลเจาะคอ การดูแลสายสวนปัสสาวะ ก่อนจำหน่าย 100% 2. อัตราการ re - admit ภายใน 28 วันจากการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง = 0 ผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการส่ง HIHC และติดตามเยี่ยมตามเวลาที่กำหนด $\geq 80\%$
5. การเสริมพลัง และความพึงพอใจ	1. ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจ	1. อัตราความพึงพอใจ $\geq 80\%$

แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก (intercostal drainage, chest drainage)

ระยะก่อนทำหัตถการ				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
1. การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอ 2. กังวล รู้สึกไม่ปลอดภัย	1. การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซเพียงพอ 2. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล รู้สึกไม่ปลอดภัย	1. ให้ผู้ป่วยได้รับการระบายอากาศ เลือด และ/หรือสารเหลวจากช่องเยื่อหุ้มปอดอย่างถูกต้อง 2. ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจ รู้สึกปลอดภัย และไว้วางใจในการรักษา รวมทั้งให้ความร่วมมือในการรักษา 3. เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ขณะทำและหลังทำหัตถการใส่ ICD	1. ประเมินภาวะการรั่วออกซิเจนของผู้ป่วย เช่น ริมฝีปากเขียวคล้ำ ปลายมือปลายเท้าเขียวเหลือง ตัวเย็น กระสับกระส่าย ความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว 2. จัดท่าดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ช่วยให้การหายใจมีประสิทธิภาพ 3. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1- 2 ชั่วโมงโดยเฉพาะการหายใจ อัตรา จังหวะ ลักษณะการหายใจ และการขยายของทรวงอกทั้งสองข้าง 4. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา Mask with bag 10 ลิตร/นาที ติดตาม ค่า Oxygen saturation ให้มากกว่า 5. ดูแลให้ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำทดแทนเพื่อทดแทนเลือดและปริมาณสารน้ำที่สูญเสียไปในการบาดเจ็บ 6. เฝ้าติดตามผล Hematocrit (Hct.) ทุก 4 -6 ชั่วโมง และ keep Hct มากกว่าหรือเท่ากับ 30% และเมื่อตรวจพบว่า Hct. < 30% หรือลดลงจากเดิม 3% รายงานแพทย์รับทราบ 7. เตรียมความพร้อมกรณีแพทย์ประเมินต้องใส่ท่อระบายทรวงอก	1. ไม่มีภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ประเมิน Oxygen saturation 98-100% 2. อัตราการหายใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ 3. CXR ทรวงอกขยายตัวดี ไม่มีเลือดออกเพิ่ม

ระยะก่อนทำหัตถการ				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			- อธิบายผู้ป่วยและญาติรับทราบเหตุผลแผนการรักษา การปฏิบัติตัว - เซนไบนียอม - ป้ายข้อมือ ระบุตัวผู้ป่วย 8. ดูแลและติดตามการทำงานของท่อระบาย ทรวงอกให้มีการระบายอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 9. ประเมินการสูญเสียเลือดที่ออกทางท่อระบาย โดยสังเกตจำนวน สี ปริมาณ หากพบว่ามีเลือดออกมากกว่า 1,200 - 1,500 มิลลิลิตร ในระยะเวลา 1 ชั่วโมงหรือมีมากกว่า 100 - 120 มิลลิลิตร/ชั่วโมง เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 4 - 6 ชั่วโมง ให้รีบรายงานแพทย์ 10. ประเมิน content และจดบันทึก เพื่อบันทึกแพทย์ในการพิจารณาเอาสายระบายทรวงอกออก เมื่อปริมาณที่ออกในแต่ละวันน้อยกว่า 100 มิลลิลิตรติดต่อกัน 2 วัน สีของ content เป็นสีเหลืองใส ไม่มีเลือดหรือหนอง และ CXR ผลทรวงอกขยายตัวดีและไม่มีลมรั่ว 11. ส่งเสริมการขยายตัวของปอดเพื่อให้การแลกเปลี่ยนก๊าซเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอนและสาธิตให้ผู้ป่วยดูแลเครื่องบริหารปอด (Tri ball)	

ระยะก่อนทำหัตถการ				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถหายใจเข้าออกอย่างเต็มที่ ป้องกันภาวะปอดแฟบ	
	2. ผู้ป่วยมีการดูแลตนเอง บกพร่อง เนื่องจากการใส่ ท่อระบายทรวงอก ความ เจ็บปวดและการขาดความรู้	ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ในระดับสูงสุดทั้งขณะอยู่ใน โรงพยาบาล	- ประเมินระดับความสามารถของผู้ป่วย และ ระดับความพร้อมในการดูแลตนเองได้ โดยปรึกษา แพทย์ก่อนเริ่มทำกิจกรรม - ให้ความมั่นใจผู้ป่วยเกี่ยวกับระดับความสามารถ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยพยาบาลให้ความ ช่วยเหลือ เช่น การพลิกตะแคงตัว การทำ ความสะอาด ปากฟัน การล้างมือก่อนและหลัง รับประทานอาหาร เป็นต้น - ให้ผู้ป่วยเพิ่มกิจกรรมมากขึ้นทีละน้อย ๆ จากการพลิกตะแคงเป็นลูกนั่งบนเตียงและลูกนั่ง ข้างเตียงตามลำดับ ในขณะที่ผู้ป่วยทำกิจกรรม ต่างๆ พยาบาลต้องดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผู้ป่วย ได้มั่นใจ ถ้าเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิต ต่ำ จากการเปลี่ยนท่า พยาบาลสามารถช่วยเหลือ ผู้ป่วยได้ทันที - ก่อนสอนให้ผู้ป่วยทำกิจกรรม ควรตรวจสอบ สัญญาณชีพ ก่อนเพื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยสามารถ เพิ่มกิจกรรมได้หรือไม่ - หลังเอาท่อระบายออกแล้วแนะนำผู้ป่วย ใน เรื่องต่อไป	- ผู้ป่วยสามารถ ช่วยเหลือตัวเองใน กิจกรรมต่าง ๆ ได้ มากขึ้น เช่น การขยับตัว เปลี่ยนท่า ต่าง ๆ การปฏิบัติกิจวัตร ประจำวัน เป็นต้น - ผู้ป่วยสามารถหายใจ และไอขับเสมหะ ออก เองได้อย่าง มีประสิทธิภาพ มากขึ้น และมีความเจ็บปวด บริเวณหน้าอกลดน้อยลง

ระยะก่อนทำหัตถการ				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการ พยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			- ให้ผู้ป่วยและครอบครัว สังเกตอาการหายใจลำบากสับสน อ่อนเพลีย ถ้ายังมีอาการต้องรีบมาพบแพทย์ หรือรายงานให้แพทย์ทราบ เพราะอาจเป็นอาการของการมีลมในเยื่อหุ้มปอดซ้ำ - หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหนักเกินไป หรือทำกิจกรรมที่เพิ่มอัตราและความถี่ของการหายใจ เพราะจะทำให้เกิดการทะลุจากปอดกับโพรงเยื่อหุ้มปอดได้อีก - หลีกเลี่ยงการกลืนหายใจเพราะทำให้ความดันในปอดสูงขึ้น เป็นสาเหตุในการเกิดรูทะลุระหว่างปอดและโพรงเยื่อหุ้มปอด - เตรียมช่วยแพทย์และดูแลผู้ป่วยที่มีท่อระบายจากช่องทรวงอกและแนะนำผู้ป่วยพลิกตะแคงตัวหายใจลึก ๆ ช้า ๆ - ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ ของแพทย์ ทั้งเวลาเริ่มทำกิจกรรม จนกระทั่งสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ - หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย ที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เช่น โรคหวัด ปอดอักเสบ เพื่อการป้องกันการติดเชื้อซ้ำ	

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่6,8,10,11)
1. เสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อแผลใส่ท่อ ระบายทรวงอกและในช่อง เยื่อหุ้มปอด 2. การระบายอากาศและการ แลกเปลี่ยนก๊าซเพียงพอ 3. ความรู้ความเข้าใจเหตุผลความ จำเป็นในการใส่ท่อระบายทรวงอก 4. ความสุขสบาย การบรรเทาอาการ ปวดและปลอดภัยจาก ภาวะแทรกซ้อน 5. ได้รับการตอบสนองในการทำ กิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ตามต้องการ 6. สามารถจัดการกับอาการต่าง ๆ เช่น ความปวด ความวิตกกังวล การป้องกันข้อติดไหล่ เป็นต้น	1. เสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลใส่ ท่อระบายทรวงอกและ ในช่องเยื่อหุ้มปอด เนื่องจากเป็นหัตถการ Invasive Procedure	เพื่อป้องกันการติดเชื้อ	1. ประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ บริเวณแผลใส่ท่อระบายทรวงอก ได้แก่อาการแผล มีลักษณะ บวม แดง ร้อน ปวด แผลมีหนอง หรือ สารคัดหลั่งมีสีผิดปกติและมีกลิ่นเหม็น 2. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการติดเชื้อ 3. ดูแลทำความสะอาดแผลโดยใช้เทคนิคสะอาด ปราศจากเชื้อ (Aseptic Technique) ล้างมือก่อน และหลังให้การพยาบาล 4. ดูแลให้ระบบระบายทรวงอกเป็นระบบปิด ตลอดเวลาห้ามเปิดรอยต่อต่าง ๆ โดยไม่จำเป็น 5. จัดวางขวดรองรับสิ่งระบายให้อยู่ในระดับต่ำ กว่าทรวงอกประมาณ 1 ½ - 3 ฟุต 6. เปลี่ยนท่อระบายชุดใหม่เข้ากับท่อระบายทรวง อกโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ 7. สอนให้ผู้ป่วยระมัดระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ ระหว่างทำความสะอาดร่างกาย หรือห้ามแกะเกา แผลหรือเปิดแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 8. กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจอย่างถูกวิธี โดยให้ผู้ป่วย หายใจเข้าออกลึก ๆ 3-5 ครั้งแล้วไอออกมาทุก 1-2 ชั่วโมง 9. ดูแลไม่ให้สายท่อระบายหัก พับ งอหรือถูกกด ทับ เพราะจะทำให้เกิดความดันย้อนกลับ เอาสิ่งที่ ระบายออกกลับเข้าสู่ช่องเยื่อหุ้มปอดได้	1. ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการปกติ CBC - WBC 5,000 - 10,000 cell/mm2 - Neutrophil 40 - 75% - Lymphocyte 20- 50% - Monocyte 2 - 10% 2. ผลการเพาะเชื้อ (culture) จากสารคัด หลั่งที่แผลหรือจากท่อ ระบายทรวงอกไม่พบ เชื้อแบคทีเรีย

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			10. สังเกตและจดบันทึกจำนวน สีของสารคัดหลั่ง ที่ออกมาทางท่อระบายทรวงอก เพื่อประเมินการ ติดเชื้อ เมื่อพบสิ่งผิดปกติรายงานแพทย์ทราบทันที 11. ให้อาบน้ำตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันการ การติดเชื้อ 12. ติดตามประเมินผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ เช่น CBC,การเพาะเชื้อ (Culture)	
	2. เสี่ยงต่อภาวะเซลล์ของ ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่ เพียงพอเนื่องจากการ ระบายอากาศในอุณหภูม ลดลง	เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ พร่องออกซิเจน	1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะอึดตัน ในช่องเยื่อหุ้มปอด ได้แก่ หายใจลำบาก เจ็บแน่น หน้าอก กระสับกระส่าย ปลายมือ ปลายเท้าเขียว 2. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง กรณีไม่รู้สึกรู้สีกตัว ให้ใส่ Oropharyngeal air way เพื่อป้องกันลิ้นตก 3. ดูแลเสมหะให้ผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยมีเสมหะในคอ 4. ดูแลให้ได้รับออกซิเจน หรือเครื่องช่วยหายใจ ตามแผนการรักษา 5. ดูแลไม่ให้สายท่อระบายหัก พับ งอ หย่อนหรือ ห้อยต่ำกว่าระดับปากขวด โดยจัดท่ออย่างให้ตรง ยึดท่ออย่างให้อยู่กับที่โดยใช้พลาสติกหรือเชือกมัด รัดตรึงสายไว้กับผ้าปูที่นอนโดยเหลือท่ออย่างด้าน ผู้ป่วยให้มากที่สุดที่ผู้ป่วยจะสามารถพลิกตะแคงตัว หรือนั่งบนเตียงได้ 6. จัดวางขวดรองรับสิ่งระบาย ให้อยู่ในระดับต่ำ กว่าทรวงอก ประมาณ 1 ½ - 3 ฟุต	1. สัญญาณชีพอยู่ใน เกณฑ์ปกติ - อุณหภูมิร่างกาย 36.5C-37.4C - ชีพจร60-100 ครั้ง/นาที - การหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที - ความดันโลหิต 90/60-130/90mmHg 2. ไม่มีอาการและอาการ แสดงของภาวะอึดตันใน ช่องเยื่อหุ้มปอด ได้แก่ หายใจลำบาก เจ็บแน่น หน้าอก

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			7. กระตุ้นให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่าบ่อย ๆ ทุก 2 ชั่วโมง โดยจัดให้นอนในท่าที่สบายหรือจัดให้ทอนทำศีรษะสูง 45 - 60 องศา 8. กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจอย่างถูกวิธี โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ 2-5 ครั้งแล้วไอออกมาทุก 1-2 ชั่วโมง หรือใช้เครื่องบริหารปอดให้ผู้ผู้ป่วยดูด (Tri ball) 9. เปลี่ยนขวดรองรับเมื่อระดับสารคัดหลังสูงประมาณ $\frac{3}{4}$ ขวด 10. ตรวจสอบการทำงานของระบบระบาย ดังนี้ - ตรวจสอบการต่อของระบบระบายให้ถูกต้อง ปิดรอยต่อด้วยพลาสติกพันให้แน่น - สังเกตและประเมินการเคลื่อนขึ้นลงของระดับน้ำในหลอดแก้วของขวดปิดกั้นอากาศอย่างน้อยแวนละ 1 ครั้ง - ประเมินและบันทึกจำนวนของสารน้ำที่ออกจากท่อระบายทรวงอกทุกแวน - ประเมินการทำงานของปอดโดยเน้นการฟังเสียงปอด อย่างน้อยแวนละ 1 ครั้ง ถ้าผิดปกติรีบรายงานแพทย์ - ควรสังเกตว่าท่อหายใจงอหรือไม่ หากพบควรจัดท่ออย่างให้ตรง ถ้ามีการอุดตันของลิ้มเลือด ให้แก้ไขโดยการบีบรัดท่ออย่าง	3. ระบบระบายสามารถระบายอากาศ สารคัดหลั่งที่ค้างออกมามีจำนวนลดลงเรื่อย ๆ 4. การขยายตัวของทรวงอกเท่ากันทั้ง 2 ข้าง 5. ผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกพบว่าปอดขยายตัวดีไม่พบสิ่งผิดปกติ 6. O₂ Sat > 95%

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			11 สอนและแนะนำวิธีการช่วยเหลือ กรณีผู้ป่วยรู้สึกตัวดีช่วยเหลือตนเองได้ - เวลาลุกนั่งหรือเปลี่ยนท่าจะต้องระวังไม่ให้ท่อระบายทรวงอก หัก พับ งอ หรือหลุด - หากสายท่อระบายทรวงอกเลื่อนหลุด หรือ ขวดรองรับแตก ให้หักพับสายหรือใช้คีมหนีบท่อ ยาวไว้และรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทันที - กรณีท่อระบายทรวงอกหลุดจากทรวงอกให้ใช้มือหรือผ้าสะอาดปิดทับแผลไว้ให้แน่น หรือให้นอนทับแผลที่เคยใส่ท่อระบายทรวงอก 12 ติดตามผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกตามแผนการรักษาของแพทย์	
	3.เสี่ยงต่อภาวะปอดแฟบ เนื่องจากประสิทธิภาพการหายใจและการขับเสมหะลดลงจากการเจ็บตึงแผลบริเวณใส่ท่อระบายทรวงอก	เพื่อป้องกันการเกิดภาวะปอดแฟบ	1. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง 2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ได้แก่ อ่อนเพลีย กระสับกระส่าย เหงื่อออก ปลายมือ ปลายเท้าเขียว 3. จัดท่าทอนศีรษะสูง กระตุ้นให้ผู้ป่วยพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง 4. ให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์ 5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึก ๆ 3-5 ครั้ง และไอทุก 12 ชั่วโมง ถ้ารู้สึกว่ามีเสมหะอยู่เพื่อขับเสมหะออกจากทางเดินหายใจ	1. เสียงหายใจ (breath sound) ปกติ ไม่มีเสียงเสมหะหรือเสียงผิดปกติ 2. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง = 95-100% 3. ผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกปกติ ไม่พบ infiltration หรือ atelectasis

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			6. สอนและสาธิตให้ผู้ป่วยดูแลเครื่องบริหารปอด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถหายใจ เข้า-ออก อย่างเต็มที่ เพื่อป้องกันภาวะปอดแฟบ 7. หมั่นตรวจดูการทำงานของระบบท่อระบาย ทรวงอกว่าทำงานได้ดี ไม่มีรอยรั่ว อยู่ในระบบปิด เสมอ 8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างเพียงพออย่างน้อย วันละ 2 ลิตร เพื่อให้เสมหะอ่อนตัวและขับออกมา ได้ง่าย 9. ติดตามผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก ทั้งขณะใส่ ท่อระบายทรวงอกและหลังถอดท่อระบายทรวงอก ออกแล้วเพื่อดูการขยายตัวของปอด	
	4. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวด แผลบริเวณใส่ท่อระบาย ทรวงอก/เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ จากมีกระดุกซีโครงหัก	ผู้ป่วยสุขสบาย อาการปวด ทุกเวลา	1. ประเมินความเจ็บปวดของผู้ป่วยดังนี้ - ซักถามผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้สึกเจ็บปวด โดย ซักถามเกี่ยวกับตำแหน่ง ขอบเขต ลักษณะ ความถี่ ความรุนแรงของความเจ็บปวด เวลาที่มีความ เจ็บปวด รวมทั้งวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดของ ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์มาก่อน - สังเกตพฤติกรรม ปฏิกริยาตอบสนองต่อความ เจ็บปวด ได้แก่ ชีพจรเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูง ปลายมือปลายเท้าเย็น ม่านตาขยาย เหงื่อออก คอแห้ง ร้องเอะอะโวยวายกระสับกระส่าย พัก ไม่ได้ ร้องครางหรือคลำบริเวณที่ปวด เป็นต้น	

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่6,8,10,11)
			- ประเมินระดับหรือความรุนแรงของความเจ็บปวดโดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวดของโรงพยาบาล ได้แก่ numeric rating scale หรือ face pain rating scale 2. จัดทำนอนให้ศีรษะสูง 45 60 องศา เพื่อลดอาการตึงของกล้ามเนื้อทรวงอก ดูแลท่อระบายทรวงอกไม่ให้เกิดการตึงรั้งเพราะจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเจ็บปวด 3. แนะนำให้ผู้ป่วยใช้มือประคองบริเวณที่เจ็บขณะมีการเคลื่อนไหว ไอ จาม เพราะจะช่วยลดความตึงของกล้ามเนื้อและลดความสั่นสะเทือนของแผลให้น้อยลง ช่วยบรรเทาอาการปวด 4. ใช้การนวดหรือการสัมผัสเพื่อบรรเทาอาการปวด เพราะการนวดเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ทำให้มีการยับยั้งการนำกระแสประสาทของความเจ็บปวดที่บริเวณไขสันหลังทั้งการพูดคุยขณะนวดหรือสัมผัสจะช่วยเพิ่มความรู้สึกทางบวกว่ามีคนเห็นอกเห็นใจ เข้าใจ ได้รับกำลังใจและการเอาใจใส่เป็นอย่างดี 5. แนะนำให้ผู้ป่วยใช้เทคนิคการผ่อนคลายเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด ซึ่งจะช่วยให้เบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยออกจากความรู้สึกเจ็บปวด	

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			สามารถลดความรุนแรงของกสนเจ็บปวดได้ เช่น การอ่านหนังสือ ฟังเพลง ดนตรี เป็นต้น 6. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล เบามือ เช่น การพลิกตะแคงตัวหรือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดของผู้ป่วย 7. ดูแลให้ได้รับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั่วไป รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนได้อย่างเต็มที่	
	5.ผู้ป่วยมีการดูแลตนเอง บกพร่อง เนื่องจากการใส่ท่อระบายทรวงอก ความเจ็บปวดและการขาดความรู้		1. ประเมินระดับความสามารถของผู้ป่วย และระดับความพร้อมในการดูแลตนเองได้ โดยปรึกษาแพทย์ก่อนเริ่มทำกิจกรรม 2. ให้ความมั่นใจผู้ป่วยเกี่ยวกับระดับความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยพยาบาลให้ความช่วยเหลือ เช่น การพลิกตะแคงตัว การทำความสะอาด ปากฟัน การล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร เป็นต้น 3. ให้ผู้ป่วยเพิ่มกิจกรรมมากขึ้นทีละน้อย ๆ จากการพลิกตะแคงเป็นลุกนั่งบนเตียงและลุกนั่งข้างเตียงตามลำดับ ในขณะที่ผู้ป่วยทำกิจกรรมต่าง ๆ พยาบาลต้องดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผู้ป่วยได้มั่นใจ ถ้าเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า พยาบาลสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที	

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			4. ก่อนสอนให้ผู้ป่วยทำกิจกรรม ควรตรวจสอบสัญญาณชีพ ก่อนเพื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยสามารถเพิ่มกิจกรรมได้หรือไม่ 5. หลังเอาท่อระบายออกแล้วแนะนำผู้ป่วย ในเรื่องต่อไปนี้ - ให้ผู้ป่วยและครอบครัว สังเกตอาการหายใจลำบากสับสน อ่อนเพลีย ถ้ายังมีการต้องรับมาพบแพทย์ หรือรายงานให้แพทย์ทราบ เพราะอาจเป็นอาการของการมีลมในเยื่อหุ้มปอดซ้ำ - หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหนักเกินไป หรือทำกิจกรรมที่เพิ่มอัตราและความลึกของการหายใจ เพราะจะทำให้เกิดการทะลุจากปอดกับโพรงเยื่อหุ้มปอดได้อีก - หลีกเลี่ยงการกลืนหายใจเพราะทำให้ความดันในปอดสูงขึ้น เป็นสาเหตุในการเกิดรูทะลุระหว่างปอดและโพรงเยื่อหุ้มปอด - เตรียมช่วยแพทย์และดูแลผู้ป่วยที่มีท่อระบายจากช่องทรวงอกและแนะนำผู้ป่วยพลิกตะแคงตัวหายใจลึก ๆ ซ้ำๆ - ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ ของแพทย์ ทั้งเวลาเริ่มทำกิจกรรม จนกระทั่งสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ตามปกติ	

ระยะการดูแลอย่างต่อเนื่อง				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			- หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย ที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เช่น โรคหวัด ปอดอักเสบ เพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ	
ระยะการวางแผนจำหน่าย				
ระยะก่อนจำหน่าย โดยประเมินจากปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติจากการสอบถาม 1. ไม่ทราบการดูแลตนเองที่บ้าน 2. เตรียมความพร้อม จำหน่ายตามหลัก D-M-E-T-H-O-D และส่งเสริม เสริมพลังให้ผู้ป่วยและญาติให้มีความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน	1. วิทกกังวลและขาดความรู้ในการดูแลตนเองที่บ้าน	เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจและคลายกังวล	1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีแก่ผู้ป่วยและญาติ รับฟังผู้ป่วยอย่างตั้งใจ ไม่แสดงท่าทีเบื่อหน่ายรำคาญ กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติพูดถึงความวิตกกังวล ความคับข้องใจหรือปัญหาต่าง ๆ เพื่อวางแผนการดูแลร่วมกัน 2. ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก 3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงพยาธิสภาพของโรคและแนวทางรักษาพยาบาล การวางแผนจำหน่ายของแพทย์ที่ทำการรักษา 4. แนะนำการปฏิบัติตนและการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ได้แก่ - การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก และผลไม้ - การพักผ่อนอย่างเพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง - การออกกำลังกาย - การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง - การมาตรวจตามนัด	1. ผู้ป่วยญาติหรือผู้ดูแลรับทราบ ข้อมูลการเตรียมตัวจำหน่ายก่อนกลับบ้าน 2. สามารถบอกการเตรียมอุปกรณ์ในการจำหน่ายได้อย่างถูกต้อง 3. สามารถบอกแหล่งประโยชน์เกี่ยวกับสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยได้ 4. ไม่เกิดอุบัติเหตุ การ Re-admit ใน 28 วัน ด้วยโรคเดิมจากสาเหตุการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง

ระยะการวางแผนจำหน่าย				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			- อาการผิดปกติที่ต้องรับมาพบแพทย์ เช่น มีอาการไข้ แผลอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน เจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก ไอมีเสมหะมากหรือมีเลือดปน 5. แนะนำญาติให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย และกระตุ้นจิตใจเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ 6. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและการดูแลตนเองที่บ้าน - ถ้ามีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นทันทีทันใด ต้องรับมาพบ - หลีกเลี่ยงการทำงานหนักหรือการออกกำลังกายมากเกินไป หรือทำกิจกรรมที่เพิ่มอัตราความถี่ของการหายใจ รวมทั้งการบริหารการหายใจ เพราะจะทำให้เกิดโรคหอบและมึลมรื้อเข้าโพรงเยื่อหุ้มปอดได้อีก - หลีกเลี่ยงการกลืนหายใจ เพราะเป็นการเพิ่มความดันในปอด - หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำ การขึ้นที่สูงมาก ๆ เพราะความกดอากาศเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดลมในโพรงเยื่อหุ้มปอดได้ - การทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งการเริ่มและการเพิ่มกิจกรรมต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์	

ระยะการวางแผนจำหน่าย				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการแพทย์ (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			- หลีกเลี่ยงจากผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำเติม - ให้รับประทานยาปฏิชีวนะ ให้ครบตามขนาดและเวลาที่แพทย์สั่ง มาตรวจตรงเวลาตามแพทย์นัดแพทย์ - เตรียมความพร้อมตามหลัก D-M-E-T-H-O-D - D - Diagnosis ให้ความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ ถึงสาเหตุอาการ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง - M - Medicine แนะนำการใช้ยาที่ตนเองได้รับอย่างละเอียด สรรพคุณของยา ขนาด วิธีใช้ ข้อควรระวังในการใช้ยา ตลอดจนการสังเกตภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งข้อห้ามการใช้ยาด้วย - E - Environment การจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ เช่น งดการเดินทางขึ้นลงบันได - T - Treatment ทักษะที่เป็นตามแผนการรักษาเช่น การทำแผล รวมถึงการเฝ้าสังเกตอาการตนเองและแจ้งให้พยาบาลทราบ - H - Health การส่งเสริม ฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ - O - Out patient การมาตรวจตามนัด - การติดต่อขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน	

ระยะการวางแผนจำหน่าย				
การประเมินปัญหา (มาตรฐานที่ 1,8,10,11)	การวินิจฉัยทางการพยาบาล (มาตรฐานที่ 2,8,10,11)	การวางแผนการพยาบาล (มาตรฐานที่ 3,8,9,10)	การปฏิบัติการพยาบาล (มาตรฐานที่ 4,5,7,8,9,10,11)	การประเมินผล (มาตรฐานที่ 6,8,10,11)
			ในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินตลอดจนการส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลต่อเนื่อง D - Diet การเลือกรับประทานอาหารเหมาะสมกับโรคหลีกเลี่ยงหรืองดอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น การทานอาหารอ่อนย่อยง่าย งดทานอาหารรสจัดอาหารที่ทำให้เกิดแก๊สในท้อง	
ระยะจำหน่าย โดยประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและญาติ 1. รับรู้ในเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านไม่ครบถ้วน	1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการการดูแลตนเองตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านไม่ครบถ้วน	เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการดูแลตนเองและดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	1. สอบถามผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน 2. ทบทวนและสอนซ้ำในเรื่องที่ผู้ป่วยและญาติไม่เข้าใจ หรือจำไม่ได้ตามหลัก D - METHOD 3. ดำเนินการ และเตรียมเอกสารการจำหน่ายให้ผู้ป่วยกลับบ้านอย่างครบถ้วน พร้อมทั้งอธิบายซ้ำ เช่น เรื่องสิทธิการรักษา, ใบนัด และย้ำเรื่องการมาตรวจตามนัด หรือถ้ามีความจำเป็นไม่สามารถมาตรวจตามนัดได้ ให้โทรศัพท์มาขอเลื่อนนัด, แผ่นพับการดูแลบาดแผลและการนัดตัดไหมที่แผลเย็บ แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนพบแพทย์ เช่น X-Ray เจาะเลือด	1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้องครบถ้วน 2. ผู้ป่วยได้รับเอกสารครบถ้วนก่อนกลับบ้าน