



# โรงพยาบาลหนองคาย

## ระเบียบวิธีปฏิบัติ

เลขที่ NK-WI-PRI๓-๐๐๒

เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วย



ใส่สายระบายทรวงอก

## เอกสารควบคุม

	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	วัน เดือน ปี
จัดเตรียมโดย	นางระวีวรรณ โสขมภู	ระวีวรรณ	๒๙เมย.๖๕
ทบทวนโดย	นางนุสรุา มหิศจันทร์		๒ พค.๖๕
อนุมัติโดย	นางณฤดี ทิพย์สุทธิ		19 ต.ค. 65

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๒/๙
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PRI๓-๐๐๒	วันที่บังคับใช้ ๑๙ ต.ค. ๒๕๖๕	
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก		

ตารางการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่ (วันที่เริ่มบังคับใช้)	รายละเอียดที่แก้ไข/ เหตุผลที่แก้ไข	จัดเตรียมโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติโดย
ฉบับที่ A (.....)	ออกฉบับใหม่ครั้งแรก	ระวิวงษ์ ระวีวรรณ โสขมภู	 นุสรรา มหิตนันท์	 ณฤดี ทิพย์สุทธิ

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๓/๙
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PRI๓-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๙ ต.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก		

### ๑. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใส่สายระบายทรวงอก
๒. เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอกให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

### ๒. นโยบาย

ผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอก ได้รับการดูแลเป็นอย่างดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายระบายทรวงอก

### ๓. ขอบเขต

ใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดกับผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอกในตึกพิเศษ๖๐เตียงชั้น๓ โรงพยาบาลหนองคาย

### ๔. คำจำกัดความ

การระบายทรวงอก คือ การระบายเอาลมและ/หรือของเหลวออกจากช่องเยื่อหุ้มปอด

การใส่สายระบายทรวงอก คือ การใส่สายยางเพื่อระบายของเหลวหรือลมออกจากช่องเยื่อหุ้มปอด

### ข้อบ่งชี้ในการใส่

#### ๑. เพื่อการรักษาโดยตรง ได้แก่ กรณีต่อไปนี้

๑.๑ มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pneumothorax)

๑.๒ มีของเหลวขังอยู่ เช่น ภาวะเลือดในช่องเยื่อหุ้มปอด (Hemothorax) มีหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด

(Empyema thoracis) ภาวะมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion)

๑.๓ สำหรับใส่ยาเข้าไปทางสายระบายทรวงอก เพื่อลดน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดในกรณีมะเร็งปอด

#### ๒. เพื่อการป้องกัน อาจทำการระบายทรวงอกในกรณีต่อไปนี้

๒.๑ หลังการผ่าตัดเปิดทรวงอกที่อาจมีเนื้อเยื่อปอดฉีกขาด หรือมีเลือดออกหลังผ่าตัด

๒.๒ รายที่สงสัยว่ามีการฉีกขาดของเนื้อปอด เพื่อป้องกันภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอดมากขึ้นจนเป็น

อันตราย

๒.๓ ในรายที่ใช้ positive end expiratory pressure (PEEP) เกิน ๑๐ cmH<sub>2</sub>O เพื่อป้องกันการเกิดภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด

ตำแหน่งที่ใส่สายระบายทรวงอก มีหลายตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งเรียกชื่อแตกต่างกัน

๑. Chest drain คือสายที่ใส่เข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pleural cavity)

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๔/๙
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PRI๓-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๙ ต.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก		

๑. ระบายของเหลว Pleural effusion บริเวณที่ใส่คือ ช่องซี่โครงที่ ๖ (๕-๗) แนว mid axillary line

๑. ระบายลม Pneumothorax บริเวณช่องซี่โครงที่ ๒ หรือ ๓ แนว mid clavicular line

๒. Pericardial drain คือการใส่สายเข้าไปใน pericardial space

#### ๕. หน้าที่ความรับผิดชอบ

แพทย์ผู้ดูแล มีคำสั่งในการใส่สายระบายทรวงอก

พยาบาลผู้ดูแล ช่วยแพทย์ในการใส่สายระบายทรวงอก

#### ๖. แนวทางปฏิบัติ

##### การพยาบาลก่อนการใส่สายระบายทรวงอก

๑. เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการใส่สายระบายทรวงอก โดยแจ้งผู้ป่วยและญาติให้รับทราบแนวทางการรักษาของแพทย์ ขั้นตอนวิธีการทำ จัดท่าผู้ป่วยนอนหงายหรือนั่งพับ (ตามที่แพทย์กำหนด Position) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถาม

๒. ให้ผู้ป่วยและญาติเซ็นใบยินยอม

๓. จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม

๑. Set เจาะปอด

๒. ชุดขวด Chest drain sterile ๑๐๐๐ cc ชนิด ๑ ขวด , ๒ ขวด , ๓ ขวด (ตามแผนการรักษา)

๓. ชุดสายยาง Chest drain sterile

๔. ท่อ Trocar catch No ๒๘ หรือ ๓๒

๕. Sterile water สำหรับใส่ขวด Chest drain หรือเติมน้ำจนได้ระดับปลายหลอดแก้ว จมอยู่ในน้ำ

ตามกำหนด

๖. น้ำยา Betadine หรือ ๒% chlorhexidine / ก้อน Sterile / สำลี / อุปกรณ์ปิดแผล

๗. เครื่องดูดแรงดันต่ำ ในกรณี แพทย์มี Order ที่วางขวด Chest drain

**หมายเหตุ** การระบายต้องเป็นระบบ One way value และขวดที่รองรับ drain ต้องอยู่ตำแหน่งต่ำกว่าทรวงอกเสมอ

##### ๔. การเตรียมผู้ป่วยทางด้านร่างกาย

๔.๑ ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ O<sub>2</sub> sat ก่อนใส่สาย

๔.๒ ประเมินระดับความทนต่อความเจ็บปวด (Pain threshold)

๔.๓ การจัดท่าผู้ป่วยให้เหมาะสม ในผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี และสามารถนั่งได้ จัดให้นั่งท่าศีรษะสูง วางแขนพาดบน Over bed กรณีไม่รู้สึกตัวให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง ๑๕ - ๓๐ องศา

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๖/๙
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PR1๓-๐๐๒	วันที่บังคับใช้ ๑๙	ค.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก		

๔.สังเกตการกระเพื่อมขึ้นลง (Fluctuated) ของระดับน้ำในหลอดแก้วที่จุ่มอยู่ใต้น้ำ โดยในขณะที่ผู้ป่วยหายใจเข้า ระดับน้ำในหลอดแก้วสูงขึ้น ๒ - ๓ ซม. เมื่อหายใจออก ระดับน้ำจะลดต่ำลง

๕.ห้าม Clamp สาย Chest drain เด็ดขาด ในผู้ป่วยที่มีลมรั่วออกตลอดเวลา ไม่ว่าในกรณีใดๆ แม้เวลาเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

๖.จำกัดท่านอนศีรษะสูง ๒๐ - ๓๐ องศา หรือ ๔๕ - ๖๐ องศา หรือลุกนั่ง กระตุ้นให้พลิกตะแคงตัวและเปลี่ยนท่าบ่อยๆ

๗.เปลี่ยนขวดรองรับของเหลว เมื่อมีของเหลวประมาณ ๓/๔ ของขวด หรือทุกวันตามเวลาที่กำหนด

๘.สังเกตลักษณะและบันทึกของเหลวที่ออกทุก๘ชม.

#### การดูแลไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอากาศจากภายนอกย้อนเข้าสู่ช่องเยื่อหุ้มปอด

๑.ปลายหลอดแก้วยาวต้องจุ่มใต้น้ำ ๒ ซม.เสมอ

๒.ยึดขวดไว้กับพื้นที่ยึดแน่น หรือใส่ในตะแกรงและระมัดระวังเวลาเคลื่อนย้าย

๓.รอยต่อทั้งหมดของสายยาง ต้องคั่นสายระบายให้สุดข้อต่อ (อาจปิดพลาสติกให้สนิท) ระวังไม่ให้สายหลุด โดยยึดสายยางไว้กับเตียง แต่ไม่ดึงเกินไป

๔.สังเกตฟองอากาศที่ออกมาเป็นครั้งคราวหรือตลอดเวลา หรือออกมาอย่างรวดเร็ว

๕.เมื่อเกิดอุบัติเหตุขวดล้มแตก สายยางที่ต่อกับ connector ต่างๆหลุด หรือขวดถูกยกสูงกว่าระดับตัวผู้ป่วย ควรรีบต่อ connector กับสายยางทันทีและจับยึดขวดให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

๖.เตรียม Clamp ๒ อัน (บางครั้งอาจใช้หนังยางที่มีคุณภาพในการยึดหยุ่นดี อย่างน้อย ๒ เส้นแทน clamp) ไว้ข้างเตียงและให้ผู้ป่วยนำติดตัวเมื่อลุกเดิน พร้อมทั้งสอนและแนะนำดังนี้

-ให้ระมัดระวังขวด chest drain ไม่ให้ล้มเอียง ไม่ให้ขวดแตก หรือข้อต่อต่างๆหลุดและบอกถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น

-ถ้าขวดแตกหรือข้อต่อหลุด ให้ผู้ป่วยใช้ clamp หนีบ หรือหักพับสายยาง ยกเว้น ในกรณีที่มีลมรั่วมากไม่ให้หักพับสายยางและให้รีบแจ้งแก่พยาบาลทันที

การดูแลการใส่สายระบายทรวงอกไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนการติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มปอด

๑.ดูแลให้ขวด content อยู่ต่ำกว่าระดับทรวงอก ไม่ยกขวดสูงกว่าระดับทรวงอก โดยไม่ได้ clamp สายยาง

๒.ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ขวดจะต้องอยู่ต่ำกว่าระดับทรวงอกของผู้ป่วย ยกเว้น เมื่อ clamp ไว้

๓.เปลี่ยนขวดของระบบระบายอย่างน้อยวันละ ๑ ครั้ง โดยเฉพาะในรายที่มีการติดเชื้ออยู่แล้ว เช่น มีหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด และยึดหลัก Aseptic technique และ clamp สายยางทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนขวด ยกเว้น ในรายที่มีลมรั่วมากๆ สังเกตสี ลักษณะ content ที่ออกมา ติดตามสัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิ

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๗/๙
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PR1๓-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๙ ต.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก		

๔.มีการทำความสะอาดแผลที่ใส่สายระบายอย่างน้อยวันละ ๑ ครั้งและทุกครั้งที่มีแผลมีการเปื้อน ซึม ขณะ  
ทำแผล

สังเกตลักษณะของแผลว่ามี บวม แดง หรือมี discharge หรือไม่ หากพบผิดปกติให้รายงานแพทย์ทราบ  
-คลำบริเวณรอบๆแผลว่ามีลักษณะของ Subcutaneous emphysema หรือไม่

**การดูแลผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และป้องกันข้อไหล่ติดภายหลังใส่สายระบาย  
ทรวงอก**

๑.กระตุ้นให้ผู้ป่วยมี early ambulation ให้ลุกนั่ง ทำกิจวัตรบางอย่างได้ด้วยตัวเอง เช่น หวีम्म เช็ดหน้า  
รับประทานอาหาร เป็นต้น

๒.ประเมินระดับความเจ็บปวดทุกครั้งก่อนที่จะสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพพร้อมทั้งสังเกต  
การเคลื่อนไหว ลักษณะการหายใจของผู้ป่วย

๓.สอนแนะนำและกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำ breathing และ effective cough

๔.ดูแลผู้ป่วยให้พยายามรักษารูปร่างของร่างกายให้อยู่ในท่าที่ถูกต้อง (good body alignment) โดยการ  
บริหารข้อไหล่

๕.ปรึกษาให้พนักงานกายภาพมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและ Extremities ต่างๆ  
การส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายทั้งด้านร่างกายและจิตใจในขณะใส่สายระบายทรวงอก

๑.สอนและแนะนำผู้ป่วยใช้มือประคองแผลขณะหายใจเข้า ออกลึกๆและขณะไอหรือเคลื่อนไหว

๒.อธิบายถึงประโยชน์ของการใส่สายระบายและช่วยเหลือในการพลิกตะแคงตัว เปลี่ยนท่านอน จัดทำให้  
ผู้ป่วยสุขสบาย

๓.ให้ยาแก้ปวดหรือยากล่อมประสาทตามแผนการรักษา

**การพยาบาลขณะเปลี่ยนขวดระบบระบายทรวงอก**

๑.เตรียมอุปกรณ์การเปลี่ยนขวดให้พร้อม (กรณี ระบบ ๒ , ๓ ขวด)

-ขวด chest drain สะอาด ปราศจากเชื้อขนาด ๑๐๐๐ cc

-clamp ๒ ตัว

-สำลีชุบ แอลกอฮอล์ ๗๐ %

๒.วิธีการเปลี่ยนขวด

-ล้างมือให้สะอาด

-เปิดผ้าห่อขวดด้วย Sterile technique ปลดจุกขวดออกจากจุกเดิม นำจุกไปปิดขวดใหม่ที่เตรียมไว้

-จัดวางขวดให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

-ปลด clamp ออก กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกยาวๆ ลึกๆ ตรวจระดับของช่องเหลวว่ามี  
เคลื่อนไหวหรือไม่

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๘/๙
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PRI๓-๐๐๒	วันที่บังคับใช้	๑๙ ต.ค. ๒๕๖๕
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก		

**การพยาบาลการถอดสายระบายทรวงอก (chest tube removal)**

**๑. การพยาบาลขณะถอดสายระบายทรวงอก**

๑.๑ เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ (set ทำแผล กรรไกรตัดไหม Betadine solution ซามรูปไต ถุงมือ sterile ๑ คู่ อุปกรณ์ปิดแผล หรือ Vaseline gauze )

๑.๒ ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ O<sub>๒</sub> sat ก่อนถอดสายออก

๑.๓ อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบ

๑.๔ จัดให้ผู้ป่วยนอนท่าที่สบาย ศรีษะสูงเล็กน้อย สาธิตและฝึกวิธีการหายใจขณะถอดสายออก โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าเต็มที่และกลั้นไว้ (Valsava maneuver) (ทำให้ความดันในทรวงอกสูงกว่าความดันภายนอก)

**๑.๕ ขั้นตอนการถอดสายระบายทรวงอก**

- ประเมินระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยก่อนถอดสายระบายและบันทึกไว้

- ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ก่อนถอดสายระบาย

- เปิด set ทำแผล กรรไกรตัดไหม เทน้ายา Betadine หรือ ๒% chlorhexidine ลงใน set

- ตัดด้ายที่เย็บผูกสายระบายออก ใช้ก๊อสดสะอาดปิดบนปากแผล

- ในกรณีที่มีสายระบาย ตั้งแต่ ๒ เส้นขึ้นไปก่อนถอดสายเส้นที่ ๑ ให้ clamp สายนั้นไว้

- ให้ผู้ป่วยฝึกหายใจเข้าออกลึกๆ ๒ – ๓ ครั้ง ในขณะนั้นให้ค่อยๆ หมุนสายระบายออกมาระยะหนึ่ง (ระวังอย่าให้รูเปิดของสายพันออกมาจากช่องเยื่อหุ้มปอด)

- เมื่อพร้อมแล้วส่งสัญญาณให้ผู้ป่วยทราบว่าถอดสายออกพร้อมให้ผู้ป่วยหายใจลึกๆ และกลั้นไว้ ถอดสายด้วยความรวดเร็วแต่นุ่มนวล ใช้ vas line gauze ปิดปากแผลให้เรียบร้อย

- ส่งและติดตามภาพถ่ายรังสีทรวงอกภายหลังถอดสายระบายทรวงอก

**การพยาบาลหลังถอดสายระบายทรวงอก**

๑. วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก ๑๕ นาที ๔ ครั้ง ถ้าอาการคงที่วัดทุก ๑ ชม. หลังจากนั้นทุก ๔ ชม.

๒. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง เช่น ตัวเย็น ผิวหนังขึ้น เหงื่อออก ชี้น กระสับกระส่าย แน่นหน้าอก รายงานแพทย์ทราบ

๓. ประเมินภาวะเลือดออกจากแผล และลมใต้ผิวหนังทุกชั่วโมง จนปกติ

๔. ติดตามผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกตามแผนการรักษาและรายงานแพทย์ทราบ

๕. ผู้ป่วยที่ใช้ Vaseline gauze ปิดแผล ให้เปิดแผลได้เมื่อครบ ๔๘ – ๗๒ ชม. โดยทำแผลวันละครั้ง หรือเมื่อแผลสกปรก ด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ ตัดไหมเมื่อแผลติดดี หรือเมื่อครบหนึ่งสัปดาห์หรือตามคำสั่งแพทย์

๖. แนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวภายหลังถอดสายระบาย โดยสามารถอาบน้ำได้ตามปกติภายหลังถอดสาย ๗๒ ชม. ให้ระวังเรื่องแผลเปื่อยน้ำ

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับที่ A	หน้า ๙/๙
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-WI-PRI๓-๐๐๒	วันที่บังคับใช้ ๑๙ ต.ค. ๒๕๖๕	
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก		

### ๗. เครื่องชี้วัดคุณภาพ

- ร้อยละภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายระบายทรวงอก = ๐ %

### ๘. เอกสารอ้างอิง

นพรัตน์ โอภาสวิภาดาและคณะ.(2542.) การดูแลผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก. เอกสารประกอบการสัมมนา  
วิชาการ อัดสำเนา.

Allibone L. (2003) Nursing management of chest drain. Nursing Standard. 17, 22, 45-54.

Allibone L. Assessment and management of patients with pleural effusion. Nursing Standard. (2006) 20, 55-64.

Atrium Medical Corporation. (2000). Atrium Express dry control chest drain setup instructions. Hudson, NH: Author

Baumann, M., Strange, C., Heffner, J. E., Light, R., Kirby, T. J., Klein, J., et al. (2001). Management of Spontaneous pneumothorax: An American College of Chest Physicians Delphi Consensus statement. Chest, 119(2), 590-602.

Blank-Reid, C., & Reid, P. (1999). Taking the tension out of traumatic pneumothoraces. Nursing, 29(4), 41-47.

Shelly P. D., Bartolomeu N. J., Carine S. and Vincent C. (2007) Chest-Tube Insertion. N Engl J Med; 357:e15.

Roman, M., Weinstein, A., & Macaluso, S. (2003). Primary spontaneous pneumothorax. MEDSURG Nursing, 12(3). 161-169.

[http://www.teleflexmedical.com/ucd/nursing\\_considerations\\_troubleshooting.php](http://www.teleflexmedical.com/ucd/nursing_considerations_troubleshooting.php)

[http://www.teleflexmedical.com/ucd/thoracic\\_system\\_pathology.php#spontaneous-pneumothorax](http://www.teleflexmedical.com/ucd/thoracic_system_pathology.php#spontaneous-pneumothorax)

[http://www.teleflexmedical.com/ucd/nursing\\_coniiderations\\_troubleshooting.php](http://www.teleflexmedical.com/ucd/nursing_coniiderations_troubleshooting.php)

<http://www.atriummed.com/clinicalupdate>

[www.atriummed.com/PDF/CE2004.pdf](http://www.atriummed.com/PDF/CE2004.pdf). Patricia C. & Jeffrey P. M. Chest Drainage Continuing Education Program

[http://rteorner.net/chest\\_tubes\\_files/powerpoint/managingChestDrainage.ppt](http://rteorner.net/chest_tubes_files/powerpoint/managingChestDrainage.ppt)