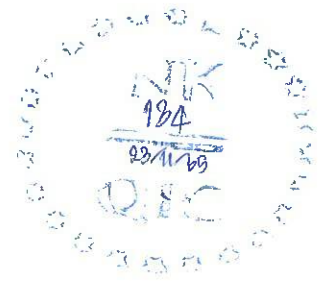


โรงพยาบาลหนองคาย



วิธีปฏิบัติ

เลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔

เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด


Ventriculostomy

เอกสารควบคุม

	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	วัน เดือน ปี
จัดเตรียมโดย	นางสาวพัชรริดา เคนาภูมิ	lt	๔ มีนาคม ๒๕๖๕
ทบทวนโดย	นางณฤดี ทิพย์สุทธิ์		๑๔ มีนาคม ๒๕๖๕
อนุมัติโดย	นพ.ชวมัช สืบบุญการณ		๑๕ มี.ย. ๖๕

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๒/๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

ตารางการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่ (วันเริ่มบังคับใช้)	รายละเอียดที่แก้ไข /เหตุผลที่แก้ไข	จัดเตรียมโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติโดย
ฉบับที่ A (๒๕๖๕) ๑๔ มี.ค. ๖๕	ออกฉบับใหม่ครั้งแรก	wt นางสาวพัชรริดา เคนาภูมิ	นางณฤดี ทิพย์สุทธิ์	 นพ.ชวมัย สืบนุการณ์

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๓ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

๑. วัตถุประสงค์ :

๑. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง
๒. เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

๒. นโยบาย :

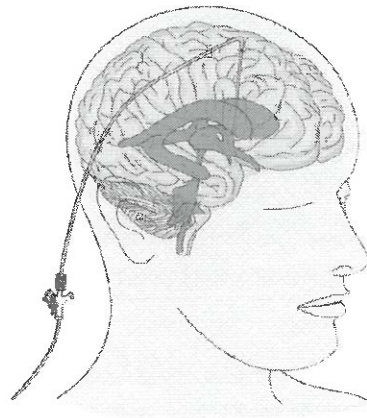
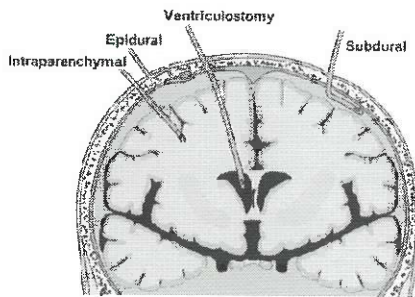
พยาบาลสามารถนำความรู้มาปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้อย่างถูกต้อง ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

๓. ขอบเขต :

ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการผ่าตัด Ventriculostomy ที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง ในโรงพยาบาลหนองคาย

๔. คำจำกัดความ :

การผ่าตัดใส่สายระบายโพรงสมอง (ventriculostomy) คือ การผ่าตัดใส่ท่อซิลิโคนหรือพลาสติกใสขนาดเล็กผ่านเนื้อสมองเข้าสู่ ventricle ตำแหน่งที่นิยม คือ anterior (frontal) horn ของ lateral ventricle.



โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๔ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

๕. หน้าที่ความรับผิดชอบ :

๕.๑ แพทย์เจ้าของไข้ : รับผิดชอบตรวจรักษา และให้คำอธิบายผู้ป่วยถึงความจำเป็นในการทำแผล ผลที่จะเกิดขึ้นหลังทำแผล และดูแลรักษาจนผู้ป่วยจะกลับบ้าน

๕.๒ พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย : รับผิดชอบให้การพยาบาลตามแผนการรักษา และเฝ้าระวังอาการผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้น บันทึกข้อมูลการวางแผนการพยาบาล และรายงานแพทย์ เมื่อพบอาการผิดปกติ

๖. แนวทางการปฏิบัติ :

ตำแหน่ง	วิธีปฏิบัติ
๑. แพทย์เจ้าของไข้	<p>๑. ประเมินและติดตามอาการ ตรวจร่างกายตามระบบ-V/S , N/S , Hct</p> <p>๒. สั่งการรักษาให้เลือดและสารน้ำ</p> <p>๓. เตรียมและสั่งการผ่าตัด</p> <p>๔. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค พยาธิสภาพของโรค แผนการรักษา / การผ่าตัด</p>
๒. พยาบาล	<p>๑. Observe V/S, N/S</p> <p>๒. รายงานแพทย์เวร , แพทย์เจ้าของไข้ , แพทย์ที่ปรึกษาร่วม</p> <p>๓. เตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัด ให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด</p> <p>๔. ดูแลให้ยาและสารน้ำตามแผนการรักษา</p> <p>๖. ดูแลสายตั้งVentriculosตามแผนการรักษาของแพทย์ ดูแลสายVentriculosไม่ให้ดึงรั้งหักพังงอหรือเลื่อนหลุด และจัดให้ออนศิริระสูง ๓๐ องศา</p> <p>๗. บันทึก I/O สังเกตสีและปริมาณถ้าผิดปกติรายงานแพทย์เจ้าของไข้ทันที ได้แก่ CSF ออกเป็นเลือดสดๆ</p> <p>๘. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับ การวินิจฉัยโรค พยาธิสภาพ ของโรค แผนการรักษา / การผ่าตัด ตลอดจนการวางแผนจำหน่าย</p>

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๕ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

ตำแหน่ง	วิธีปฏิบัติ
๓. ผู้ช่วยเหลือคนไข้	๑. รับผิดชอบดูแลทำความสะอาดร่างกายของผู้ป่วย ๒. รับผิดชอบดูแลทำความสะอาดเตียงผู้ป่วย, สิ่งแวดล้อม

๗. เครื่องชี้วัดคุณภาพ :

๗.๑ ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะสมองเคลื่อน (Brain herniated) และความดันในกะโหลกศีรษะสูงจากการตั้งระดับ ventriculostomy drain ไม่ถูกต้อง

๗.๒ บุคลากรมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยใส่ ventriculostomy drain

๗.๓ บุคลากรมีทักษะและปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ventriculostomy ได้ถูกต้อง

๘. เอกสารอ้างอิง :

๑. การพยาบาลผู้ป่วยโรกระบบประสาทสมองและไขสันหลัง สืบค้นจาก www.klanghospital.go.th

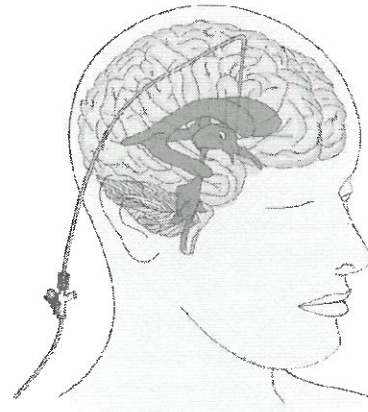
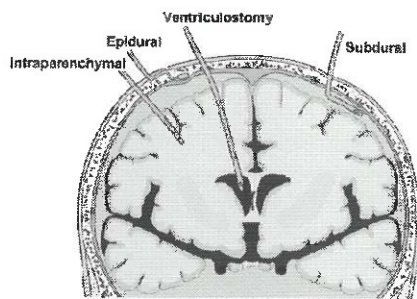
๒. ภาวะแทรกซ้อนของการใส่สายระบายโพรงสมอง สืบค้นจาก <https://meded.psu.ac.th>

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๖ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

๙. เอกสารแนบ :

การผ่าตัดใส่สายระบายโพรงสมอง (ventriculostomy)

การผ่าตัดใส่สายระบายโพรงสมอง (ventriculostomy) คือ การผ่าตัดใส่ท่อซิลิโคนหรือพลาสติกใสขนาดเล็กผ่านเนื้อสมองเข้าสู่ ventricle ตำแหน่งที่นิยม คือ anterior (frontal) horn ของ lateral ventricle.



ประโยชน์ของการผ่าตัด ventriculostomy ได้แก่ ใช้วัดความดันในกะโหลกศีรษะ (intracranial pressure; ICP) และการระบาย CSF จึงจัดอยู่ในกลุ่มการรักษาที่เรียกว่า external ventricular drainage (EVD) เช่นเดียวกับการใส่สายระบายเอว (lumbar drainage)

จุดเด่นของการสายระบายโพรงสมองนี้ ได้แก่ วัด ICP ได้อย่างมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับเครื่องมือทันสมัยรูปแบบอื่น สามารถปรับเครื่องเข้าสู่ภาวะมาตรฐานใหม่ได้ (recalibration) และราคาถูกกว่าเครื่องมืออื่นมาก

ข้อบ่งชี้การผ่าตัด ventriculostomy

๑. โพรงสมองคั่งน้ำเฉียบพลัน (acute hydrocephalus) ซึ่งมักเป็นภาวะแทรกซ้อนจากโรคสมอง เช่น

- เนื้อกสมองที่กดเบียดหรืออุดตันระบบหมุนเวียน CSF

- โรคหลอดเลือดสมองเช่น aneurysm, subarachnoid, hemorrhage, intraventricular hemorrhage, cerebellar hemorrhage เป็นต้น

๒. ผู้บาดเจ็บสมองที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (increased intracranial pressure; IICP) หรือผู้บาดเจ็บสมองที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ IICP มีข้อบ่งชี้ ๒ กรณี คือ

- ระดับ Glasgow coma scale ๓-๘ ร่วมกับ CT brain ผิดปกติ

- ระดับ Glasgow comas cale ๓-๘ ร่วมกับ CT brain ปกติ

และมีปัจจัยอย่างน้อย ๒ ใน ๓ ข้อ ต่อไปนี้

๑. อายุ > ๔๐ ปี

๒. SBP < ๙๐ mmHg

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๗ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

๓. Motor posturing

๓. การติดเชื้อของสายระบายโพรงสมองแบบถาวร เช่น ventriculoperitoneal shunt เป็นต้น โดยเป็นการใส่ EVD ชั่วคราวระหว่างรอรักษาภาวะติดเชื้อ

ข้อห้ามการผ่าตัด Ventriculostomy

๑. มีความผิดปกติในการแข็งตัวของเลือด

๒. ติดเชื้อบริเวณช่องทางการผ่าตัด (trajectory site) เช่น หนังศีรษะ กะโหลกศีรษะ และสมอง เป็นต้น

ภาวะแทรกซ้อนของการใส่สายระบายโพรงสมอง

ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่มตามเวลาการเกิด ดังนี้

๑. ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดระยะแรก (early complications) ภาวะแทรกซ้อนกลุ่มนี้สามารถตรวจพบได้ทันทีหลังการผ่าตัด ได้แก่

๑.๑ เลือดออกในสมอง พบอุบัติการณ์ของเลือดออกในสมองภายหลังการผ่าตัดได้ ๑-๘ % ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีเลือดออกขนาดใหญ่จนมีอาการทางระบบประสาทแย่งหรือต้องเข้ารับการผ่าตัดแก้ไขประมาณ ๑% ซึ่งถือว่าน้อยมาก ดังนั้นภายหลังการผ่าตัด ventriculostomy กรณีที่ผู้ป่วยอาการคงที่และไม่มีลักษณะที่บ่งชี้ภาวะ

IICP จึงไม่จำเป็นต้องทำการตรวจด้วย CT brain ทุกครั้งหลังผ่าตัด

ประโยชน์ของการผ่าตัด ventriculostomy ได้แก่ ใช้วัดความดันในกะโหลกศีรษะ (intracranial pressure; ICP) และการระบาย CSF จึงจัดอยู่ในกลุ่มการรักษาที่เรียกว่า external ventricular drainage (EVD) เช่นเดียวกับการใส่สายระบายเอว (lumbar drainage)

จุดเด่นของการสายระบายโพรงสมองนี้ ได้แก่ วัด ICP ได้อย่างมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับเครื่องมือทันสมัยรูปแบบอื่น สามารถปรับเครื่องเข้าสู่ภาวะมาตรฐานใหม่ได้ (recalibration) และราคาถูกกว่าเครื่องมืออื่นมาก

๑.๒ ปลายสายระบายโพรงสมองผิดตำแหน่ง (malposition of EVD tube) ตำแหน่งของปลายสายระบายมีความสำคัญต่อการระบาย CSF และความถูกต้องของการวัดค่า ICP ตำแหน่งที่เหมาะสมของปลายสายระบายคือ อยู่ภายใน lateral ventricle ข้างเดียวกับรูเจาะกะโหลกศีรษะและเหนือต่อ interventricular foramen (of Monro) เล็กน้อย อุบัติการณ์ของปลายสายระบายผิดตำแหน่งพบได้ ๘-๔๕% มักพบในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองหรือมีลักษณะ midline shift ใน CT scan ก่อนผ่าตัด ตำแหน่งของปลายสายระบายที่มักผิดตำแหน่ง ได้แก่ ปลายสายระบายอยู่ในโพรงสมองฝั่งตรงข้าม หรือปลายสายระบายอยู่ในเนื้อสมอง

๒. ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดระยะหลัง (late complication) พบได้บ่อยกว่าภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดระยะแรก ซึ่งสามารถเฝ้าระวัง ป้องกันและจัดการได้ถ้ามีระบบการตรวจสอบที่ดี ภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มนี้ ได้แก่

๒.๑ การติดเชื้อระบบประสาทส่วนกลาง

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๘ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

การติดเชื้อภายหลังการผ่าตัดใส่สายระบายโพรงสมอง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด ผู้ป่วยมักแสดงอาการ เช่นเดียวกับโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ คือ มีไข้ ปวดศีรษะ ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงและตรวจร่างกายพบ stiffness of neck การส่งตรวจเพื่อยืนยันภาวะติดเชื้อ ทำได้โดยการเพาะเชื้อจาก CSF เชื้อที่พบบ่อยได้แก่ เชื้อกลุ่ม staphylococcus การป้องกันการติดเชื้อ ทำได้โดยอาศัยหลักการปลอดเชื้อ ทั้งขณะผ่าตัดและมีการดูแลชุดสายระบายภายหลังการผ่าตัดที่ดี ซึ่งมีแนวทางดังต่อไปนี้

ขณะผ่าตัด

- ควรทำการผ่าตัดในห้องผ่าตัดใหญ่หรือกรณีฉุกเฉินที่จำเป็นต้องผ่าตัดที่ห้องฉุกเฉิน หรือหอผู้ป่วยควรรักษาความสะอาดและการปลอดเชื้อ ให้ได้มาตรฐานเช่นเดียวกับการผ่าตัดในห้องผ่าตัดใหญ่
- ใช้สายระบายเคลือบยาปฏิชีวนะ (antibiotics impregnated tube) พบว่าช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในประเทศไทยมีข้อจำกัดในด้านราคาและการเข้าถึงอุปกรณ์ชนิดนี้
- ควรเว้นระยะห่างระหว่างแผลผ่าตัดและรูออกของสายระบาย (tunnel) อย่างน้อย ๕ เซนติเมตร

หลังผ่าตัด

- ฝักระวังให้สายระบายอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ทำความสะอาดแผลผ่าตัดทุกวัน รวมถึงสังเกตจุดที่มี CSF รั่วซึม หรือการเคลื่อนหลุดของสายระบาย ถ้าพบควรรายงานประสาทศัลยแพทย์และแก้ไขทันที
- หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนสายระบายหรือการ disconnect ชุดสายระบายบริเวณข้อต่อ
- ถูซับ CSF ควรเปลี่ยนเมื่อ CSF เต็มถุงหรือเท่าที่จำเป็นเท่านั้น
- การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อทั้งขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด พบว่าไม่สามารถลดอัตราการติดเชื้อได้ แต่เป็นการเพิ่มอัตราการเกิดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

- การส่งตรวจ CSF ควรทำเมื่อผู้ป่วยมีอาการที่บ่งชี้ภาวะติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลางเท่านั้น โดยสงสัยภาวะติดเชื้อดังกล่าวเมื่อผลการตรวจ CSF พบ

๑. เซลล์เม็ดเลือดขาวมากกว่าปกติ โดยมักเป็น polymorphism nuclear (PMN)

๒. มีการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนเม็ดเลือดขาวต่อเม็ดเลือดแดง (white blood cells : red blood cell ratio) มากกว่า ๑:๕๐๐

๓. ระดับกลูโคสใน CSF < ๔๐% ของในเลือด

๔. ระดับโปรตีนใน CSF นั้นพบว่าไม่มีความไวและความจำเพาะต่อการวินิจฉัย

๒.๒ การระบาย CSF มากเกินไป (over-drainage) ภาวะ over-drainage เป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายถึงชีวิต เกิดขึ้นเมื่อมีการระบาย CSF จาก lateral ventricle ทำให้พื้นที่ภายใน ventricle เล็กลง โดยเฉพาะเมื่อมีระบาย CSF อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เนื้อสมองโดยรอบ ventricle ยุบตัว เกิดการดึงรั้ง bridging vein บริเวณแน

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๙ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

กลางกะโหลกศีรษะ ซึ่งเป็นหลอดเลือดที่อยู่ติดกับเนื้อสมอง ทำหน้าที่ระบายเลือดดำเข้าสู่ superior sagittal sinus เกิดการฉีกขาด มีเลือดออกใต้ชั้นดิวรา (subdural hemorrhage) ตามมา ภาวะสามารถป้องกันได้โดยการควบคุมการระบาย CSF ด้วยอัตราเร็วและปริมาตรที่เหมาะสม

ชุดสายระบายโพรงสมอง (ventriculostomy set) และการติดตั้ง

Ventriculostomy set ที่ใช้ในประเทศไทยมี ๒ รูปแบบคือ ชุดสำเร็จรูป (commercial set) (รูปที่ ๕) และชุดประกอบเอง (รูปที่ ๖) ซึ่งมีองค์ประกอบหลักเหมือนกัน คือ

๑. สายระบายโพรงสมอง (ventricular tube)
๒. ถุงเก็บ CSF
๓. ส่วนที่ใช้วัด ICP ได้แก่ ไม้บรรทัด หรือจอมอร์นิเตอร์พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ เช่น ตัวเชื่อมต่อสามทาง (three-ways stopcock) และข้อต่อ
๔. เสาคือพื้นที่ติดตั้งชุดสายระบายข้างเตียงผู้ป่วย

การติดตั้งชุดสายระบายที่หอผู้ป่วย จะมีเสาคือผนังสำหรับแขวนถุงเก็บ CSF โดยมีไม้บรรทัดทำหน้าที่เป็นมาตรวัดระดับ ICP โดยเทียบกับระดับของน้ำ CSF ใน ventricular tube นอกจากนี้ยังสามารถตั้งระดับความสูงสุดของ ventricular tube เพื่อเป็นระดับ ICP ที่ต้องการให้ระบาย CSF ได้ (therapeutic threshold) การติดตั้งจะต้องมีการจัดระดับอ้างอิง (reference หรือ zero point) ให้อยู่ตรงกับกึ่งกลางรูหูหรือติ่งหน้าหู (tragus) ซึ่งเชื่อว่าตรงกับตำแหน่งของ interventricular foramen (of Monro) เมื่อนอนหงาย สำหรับชุดประกอบเองและเสาที่ใช้ติดตั้งที่หอผู้ป่วยของแต่ละโรงพยาบาล อาจมีองค์ประกอบย่อยแตกต่างกันและมักไม่ได้เชื่อมต่อกับจอมอร์นิเตอร์ บางสถาบันจึงมีการต่อสาย extension tube ออกมาเพื่อใช้วัด ICP อย่างไรก็ตามการวัด ICP ด้วยอุปกรณ์ดังกล่าว ต้องระมัดระวังเรื่องการปลอมเชื้อและควรทำภายใต้ระบบปิดทุกครั้ง และพบว่ามีการอุดตันบริเวณข้อต่อได้บ่อย ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนข้อต่อและถุงเก็บ CSF บ่อยครั้ง

วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง มีดังต่อไปนี้

การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายโพรงสมองนี้จำเป็นที่จะต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งจากแพทย์และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและสามารถใช้ประโยชน์จากสายระบายดังกล่าวได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ Ventriculostomy

การใส่สายระบายโพรงสมอง มีข้อดีคือทำให้แพทย์ทราบค่า ICP และ cerebral perfusion pressure ที่แท้จริงของผู้ป่วย แต่การประมวลผลข้อมูลดังกล่าวจะต้องใช้ร่วมกับอาการ การตรวจร่างกาย และการตรวจทาง

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๑๐ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ณ ขณะนั้นเสมอ ไม่สามารถใช้ค่าใดค่าหนึ่งมาตัดสินการรักษาผู้ป่วยได้ การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ประกอบด้วย

๑. ประเมินภาวะ IICP ลักษณะทางคลินิกที่บ่งชี้ภาวะ IICP ได้แก่

๑.๑ อาการ

- ปวดศีรษะ
- อาเจียน
- ตามัว มองเห็นภาพซ้อน
- สับสน เพ้อคลั่ง

๑.๒ อาการแสดง

- สัญญาณชีพ พบความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นช้า และรูปแบบการหายใจผิดปกติ (abnormal respiratory pattern) การประเมินเรื่องการหายใจ ไม่สามารถประเมินได้จากอัตราการหายใจ หรือ respiratory rate เพียงอย่างเดียว จะต้องตรวจจากลักษณะการหายใจของผู้ป่วย เช่น Cheyne stroke เป็นต้น- ความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง โดยการประเมินระดับความระแวงระดับความรู้สึกตัวด้วย Glasgow coma score และประเมิน content ของความรู้สึกตัวด้วยการซักถาม orientation ต่อ บุคคล เวลา และสถานที่

- เส้นประสาทตาบวม (papilledema) เป็น pathognomonic sign ของภาวะ IICP จึงควรตรวจผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยภาวะ IICP โดยการใช้ ophthalmoscope อย่างไรก็ตามการจะตรวจพบ papilledema ได้นั้นผู้ป่วยจะต้องมีภาวะ IICP มาแล้วอย่างน้อย ๒๔-๔๘ ชั่วโมง

- ภาวะอัมพาตของเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๖ (abducens nerve palsy) ซึ่งทำหน้าที่สั่งการกล้ามเนื้อกรอกตาทางด้านข้าง (lateral rectus) ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถกรอกตาไปทางด้านข้างได้ มักพบความผิดปกติที่ตาทั้งสองข้าง

- กลุ่มอาการของภาวะสมองเคลื่อน (brain herniation) ความผิดปกติขึ้นกับตำแหน่งของพยาธิสภาพ ดังอธิบายในบท “ภาวะความดันภายในกะโหลกศีรษะสูง” เช่น พยาธิสภาพบริเวณด้านข้าง มักเกิดภาวะสมองเคลื่อนแบบ lateral transtentorial (uncal) herniation ทำให้ผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรงครึ่งซีก oculomotor nerve palsy ข้างเดียวกับพยาธิสภาพ และความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

๒. ประเมินอาการโรคหลักของผู้ป่วย

๓. ประเมินการทำงานของสาย ventriculostomy

๓.๑ การตรวจความสมบูรณ์ของชุดสายระบาย ควรตรวจดูตั้งแต่บริเวณแผลผ่าตัด รูออกของสายระบายที่หนังศีรษะ สังเกตขีดแสดงตำแหน่งและทำการบันทึกไว้เพื่อป้องกันการเคลื่อนหลุดของสาย จัดลักษณะสายระบาย

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๑๑ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

ไม่ให้มีการพันงอ รวมถึงตรวจสอบจุดเชื่อมต่อทุกจุดของชุดสายระบายว่า มีการรั่วซึมหรืออุดตันจากเนื้อเยื่อหรือก้อนเลือดหรือไม่

๓.๒ การตรวจระดับอ้างอิงหรือจุดศูนย์ (zeroing) และการทดสอบความถูกต้อง calibrating) ควรทำการตรวจระดับอ้างอิงทุกครั้งที่ทำกรตรวจเย็บผู้ป่วย เนื่องจากบางครั้งผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนท่าทางหรือยกกระดับหัวเตียงสูงขึ้น ทำให้ระดับอ้างอิงอยู่ผิดตำแหน่ง ในกรณีที่ใช้เครื่องมือรีเนเตอร์ ควรตรวจอย่างน้อยทุก ๘ ชั่วโมง รวมถึงควรตรวจสอบลักษณะของคลื่น ICP (waveform) ว่ามีรูปร่างถูกต้องและมีลักษณะที่บ่งชี้พยาธิสภาพหรือไม่

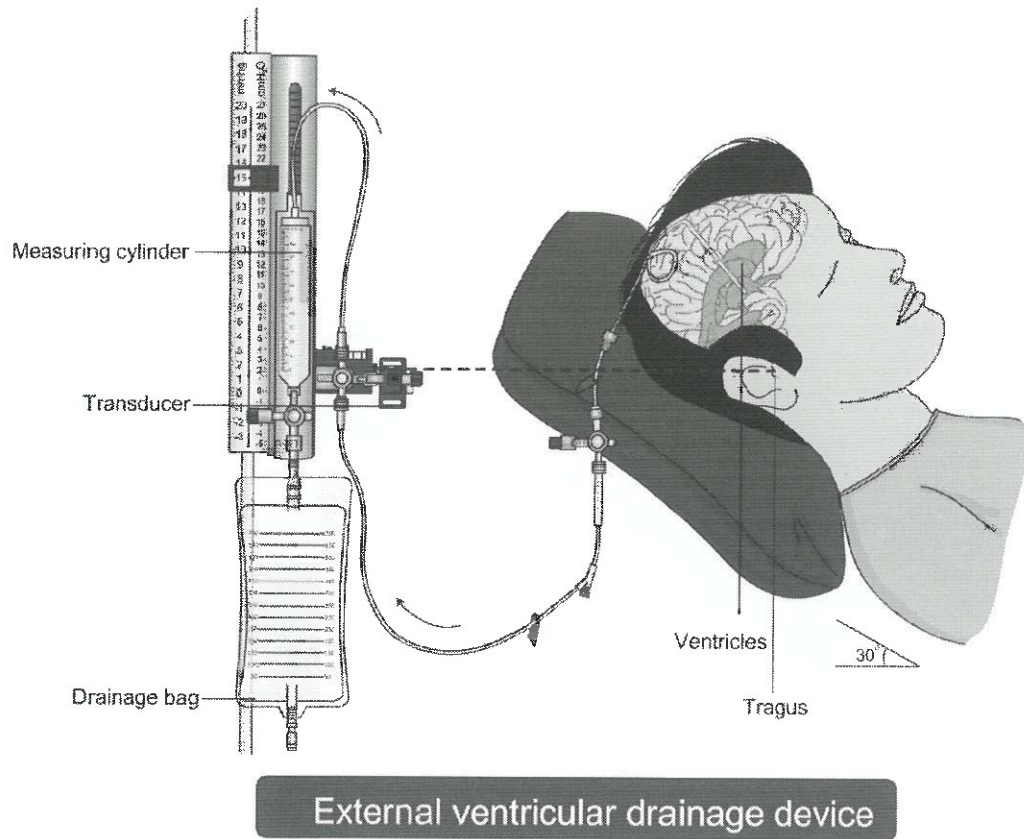
๓.๓. การบันทึกค่า ICP ในกรณีที่วัดค่า ICP จากเครื่องมือรีเนเตอร์ แพทย์ควรตรวจสอบโดยดูการเปลี่ยนแปลงของค่า ICP ย้อนหลังไปจนถึงการตรวจเย็บผู้ป่วยครั้งก่อนหน้าและควรบันทึกค่า ICP แต่ละชั่วโมงลงในแบบบันทึกสัญญาณชีพ ถ้าสามารถทำการบันทึก waveform ที่ผิดปกติลงในแบบบันทึกได้ ก็จะทำให้เข้าใจพยาธิสรีระวิทยาของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

๓.๔. การระบาย CSF การปล่อยระบาย CSF เป็นวิธีการรักษาภาวะ IICP ที่มีประสิทธิภาพสูงและประเมิณผลได้ทันที ขึ้นกับพยาธิสภาพภายในสมองของผู้ป่วย เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลง

โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๑๒ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

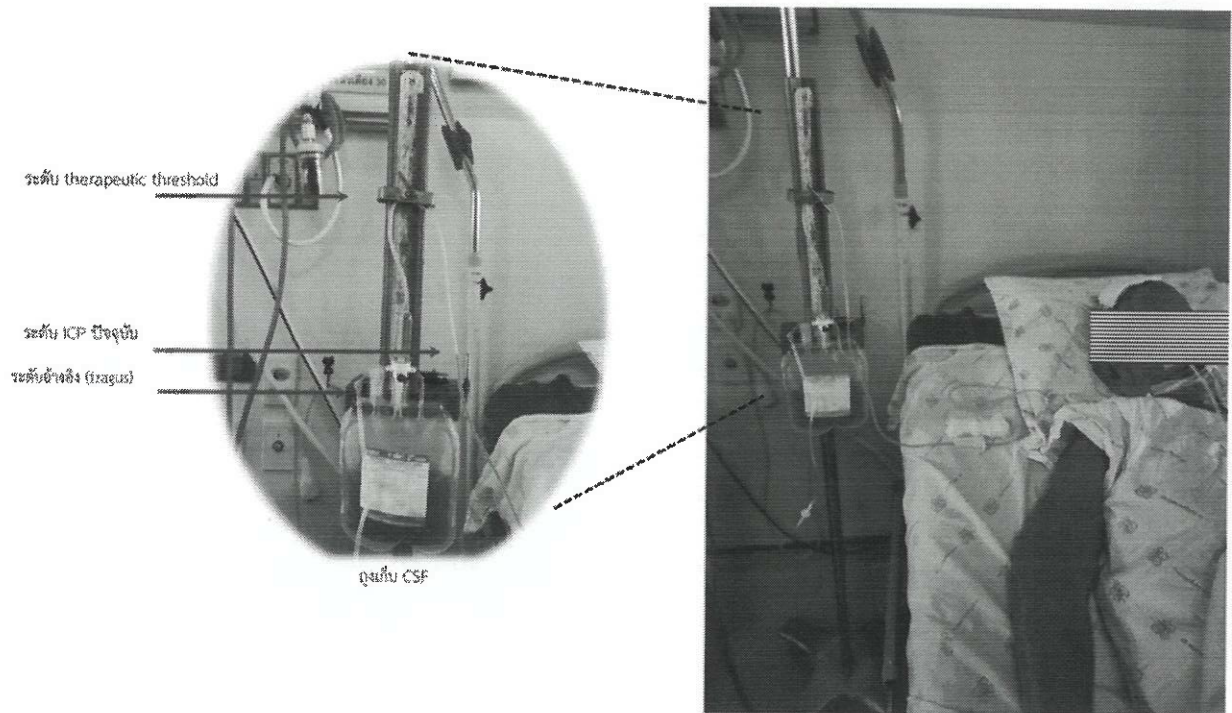
รูปที่ ๕ Ventriculostomy set สำเร็จรูป

(ที่มา: <https://meetings.ami.org/๒๐๑๙/project/external-ventricular-drainage-device/>)



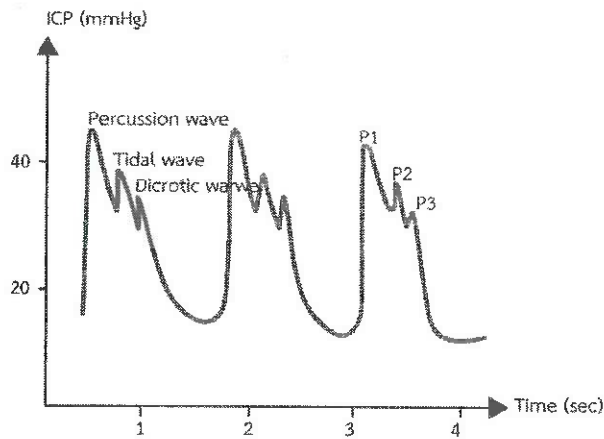
โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๑๓ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

รูปที่ ๖ Ventriculostomy set ประกอบเองและเสาช้างเตียง หอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท

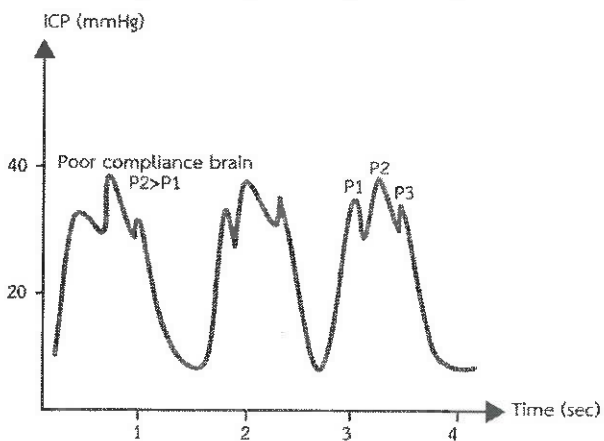


โรงพยาบาลหนองคาย	ฉบับ A	หน้าที่ ๑๔ / ๑๔
ระเบียบปฏิบัติเลขที่ NK-PR-NSICU-๐๐๔	วันที่บังคับใช้	๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕
เรื่อง : การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด Ventriculostomy		

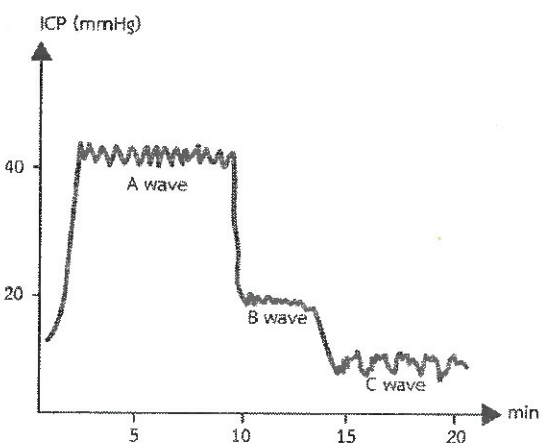
รูปที่ ๗ รูปแบบคลื่นความดันในกะโหลกศีรษะ (ICP waveform)



ลักษณะคลื่น ICP ปกติ



ลักษณะคลื่น ICP ในภาวะ IICP



ลักษณะคลื่น ICP ของ Lundberg