

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์
ตำแหน่งประเภททั่วไป

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)

เรื่องที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและมีเลือดออกในโพรงกะโหลกศีรษะ
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง จัดทำไม้ฉากตั้งระดับน้ำในโพรงสมอง(Ventriculostomy)

เสนอโดย

นางสาวแสงศรี พรหมสวัสดิ์

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 5

(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.125)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและมีเลือดออกในโพรงกะโหลกศีรษะ
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** 3 วัน (ตั้งแต่วันที่ 3 มิถุนายน 2552 ถึง 5 มิถุนายน 2552)
3. **ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ**

การบาดเจ็บที่ศีรษะ (head injury) หมายถึง การมีแรงจากภายนอกมากระทบศีรษะแล้วทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ส่วนต่างๆ ของศีรษะ ตั้งแต่หนังศีรษะ กะโหลกศีรษะเนื้อสมอง และเส้นประสาทสมองซึ่งอาจทำให้มีหรือไม่มีเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว

ชนิดของการบาดเจ็บที่ศีรษะ แบ่งออกได้ 2 แบบ ตามกลไกการบาดเจ็บ คือ

1. การบาดเจ็บโดยตรง (direct injury) คือการบาดเจ็บที่เกิดบริเวณศีรษะ โดยตรงมี 2 ชนิด

1.1 บาดเจ็บที่เกิดขณะศีรษะอยู่นิ่ง (static head injury) คือ บาดเจ็บที่เกิดขณะศีรษะอยู่นิ่งหรือเคลื่อนไหวเล็กน้อย เช่นการถูกตี ถูกยิง เป็นต้น พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นจะเป็นพยาธิสภาพเฉพาะที่เท่านั้นแต่ถ้าถูกตีด้วยวัตถุที่มีความเร็วสูงจะทำให้สมองเกิดการสั่นสะเทือนอย่างรุนแรง

1.2 บาดเจ็บที่เกิดขณะศีรษะเคลื่อนที่ (dynamic head injury) คือ บาดเจ็บที่เกิดขณะที่ศีรษะมีความเร็วไปกระทบกับวัตถุที่อยู่นิ่งหรือกำลังเคลื่อนที่ เช่น ขับรถไปชนกับรถที่วิ่งสวนทาง เป็นต้น

2. การบาดเจ็บโดยอ้อม (indirect injury) คือ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับส่วนอื่นของร่างกายและมีผลสะท้อนทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะขึ้น เช่น ตกจากที่สูง กระแทกพื้นทำให้ศีรษะกระแทกลงบนส่วนของกระดูกคอเป็นผลให้เกิดอันตรายต่อแกนสมองส่วนเมดัลลาโดยตรงชนิดนี้มักมีบาดแผลที่หนังศีรษะและกะโหลกศีรษะ

สาเหตุของการบาดเจ็บที่ศีรษะ ได้แก่ การจราจร ตกจากที่สูง ถูกทำร้ายร่างกาย กีฬาและนันทนาการ ถูกยิง และแรงกระแทกอื่นๆ

พยาธิสภาพ

1. พยาธิสภาพปฐมภูมิ (primary lesion) หมายถึง พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นทันทีที่หนังศีรษะได้รับบาดเจ็บ เช่น กะโหลกแตก สมองกระเทือน สมองช้ำ

2. พยาธิสภาพทุติยภูมิ (secondary lesion) หมายถึง พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นภายหลังที่ผู้ป่วยได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะอาจเป็นชั่วโมง วันหรือสัปดาห์ก็ได้

2.1 Epidural hematoma หมายถึง การมีเลือดออกเหนือเยื่อหุ้มสมองชั้นดูรา ซึ่งพบได้ทั้งในรายมีอาการปวดศีรษะมาก อาเจียนพุ่ง

2.2 Subdural hematoma หมายถึง การที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นดูราเกิดจากการฉีกขาดของหลอดเลือด bridging vein และ artery 1/3 cortex

2.3 Subarachnoid hemorrhage หมายถึง การมีเลือดออกภายในช่อง Subarachnoid เนื่องจากการฉีกขาดของหลอดเลือด bridging vein

2.4 Intracerebral hemorrhage หมายถึง การมีเลือดออกในเนื้อสมองนั้นจะมีแรงมากระแทกศีรษะอย่างรุนแรงเกิดเนื้อสมองช้ำหรือฉีกขาด

อาการและอาการแสดงของการบาดเจ็บที่ศีรษะ

1. อาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท (neurological signs)

1.1 การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยจะลดลงกว่าเดิม

1.2 การเปลี่ยนแปลงอาการแสดงเฉพาะที่ทางระบบประสาท คือ การเปลี่ยนแปลงของรูม่านตาทั้งขนาดและปฏิกิริยาของรูม่านตาคือแสงสว่างอาจเป็นข้างเดียวหรือทั้ง 2 ข้าง

2. อาการปวดศีรษะในระยะแรกที่มีความดันในโพรงกะโหลกศีรษะสูงขึ้น ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะ ที่เป็นเช่นนี้เพราะในโพรงกะโหลกศีรษะบริเวณที่มีประสาทรับรู้คือความเจ็บปวด มีการเปลี่ยนแปลง

3. อาการอาเจียน พบจากภาวะความดันในโพรงกะโหลกศีรษะสูง มีการกดลงบนบริเวณศูนย์ควบคุมการอาเจียนที่อยู่บริเวณเมดัลลา ลักษณะการอาเจียนจะเป็นแบบที่ไม่มีการเตือนล่วงหน้า และเป็นแบบอาเจียนพุ่ง

4. การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพในระยะแรกของภาวะความดันในโพรงกะโหลกศีรษะสูงความดันโลหิตและชีพจรยังคงเป็นปกติ ต่อมาเมื่อก้านสมองถูกรบกวนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตเป็นปฏิกิริยาการขาดเลือด ซึ่งเกิดจาก vasomotor center ในเมดัลลาลาดือด ความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้น

การวินิจฉัย

1. การซักประวัติ การบาดเจ็บอย่างรวดเร็วจากผู้ป่วยญาติ หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ สาเหตุการเกิดบาดเจ็บ การหมดสติ ลำดับของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อาการอื่น ๆ เช่น อาการชาของแขนขา ปวดศีรษะ อาเจียน ตาพร่ามัวและการบาดเจ็บของอวัยวะอื่นร่วมด้วย

2. การตรวจร่างกายทั่วไปและการตรวจทางระบบประสาท ประกอบด้วย

2.1 การลืมตา (eye opening) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

- ลืมตาได้เอง 4 คะแนน
- ลืมตาเมื่อเรียก 3 คะแนน
- ลืมตาเมื่อเจ็บ 2 คะแนน
- ไม่ลืมตาเลยหรือลืมตาทว่างตลอดเวลา 1 คะแนน

2.2 การสื่อภาษา (best verbal response) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- พูดคุยได้ไม่สับสน 5 คะแนน
- พูดคุยได้แต่สับสน 4 คะแนน
- พูดเป็นคำๆ ไม่เป็นประโยค 3 คะแนน
- ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด 2 คะแนน
- ไม่ออกเสียงเลย 1 คะแนน

2.3 การเคลื่อนไหวที่ดีที่สุด (best motor response) แบ่งออกเป็น 6 ระดับ คือ

- ทำตามคำสั่งได้ 6 คะแนน
- ทราบตำแหน่งที่เจ็บ 5 คะแนน
- ชักแขนขาหนี 4 คะแนน
- แขนงอเมื่อเจ็บ 3 คะแนน
- แขนเหยียดเกร็ง 2 คะแนน
- ไม่มีการเคลื่อนไหวเลย 1 คะแนน

2.4 การเปลี่ยนแปลงรูปร่างตาในผู้ป่วยทางระบบประสาท ช่วยให้พยาบาลที่เฝ้าระวังติดตามอาการทางระบบประสาทได้สังเกตและเตรียมพร้อมให้การช่วยเหลือได้ทันท่วงที

3. การตรวจทางรังสี เช่น การถ่ายภาพกะโหลกศีรษะ การถ่ายภาพรังสีคอมพิวเตอร์

4. การประเมินทางห้องปฏิบัติการเพื่อความผิดปกติที่เกิดจากการได้รับบาดเจ็บ

การรักษา

1. การรักษาด้วยยา เช่น ยาลดความดันโลหิต ยากันชัก เนื่องจากการชักจะเพิ่มเมแทบอลิซึมของสมองเลือดจะไหลเวียนสู่สมองมากขึ้นและทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูง

2. การผ่าตัดเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะสูง

2.1 Craniotomy เป็นการทำการผ่าตัดโดยทำ Burr hole แล้วเอา bone flap ออกเพื่อเปิดเยื่อหุ้มสมองดูเอาก้อนเลือดหรือก้อนเนื้อออกเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ

2.2 Craniectomy วิธีทำเหมือน craniotomy แต่ยึบ skin flap ไว้โดยตัดกะโหลกศีรษะบางส่วนออกไป

2.3 Ventriculostomy เป็นการทำ Burr hole แล้วต่อท่อเข้าโพรงสมอง ระบายน้ำไขสันหลังลงสู่ถุงรองรับน้ำไขสันหลังภายนอกร่างกาย

การพยาบาล

1. การเตรียมด้านร่างกาย

1.1 การเตรียมร่างกาย ได้แก่ ดูแลความสะอาดร่างกาย งนน้ำและอาหารทุกชนิดเพื่อป้องกันการสำลักเศษอาหารเข้าปอด และการโกนศีรษะเพื่อป้องกันการติดเชื้อขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด

1.2 เตรียมผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจเลือด การถ่ายภาพรังสีคอมพิวเตอร์ ใส่ง่ายสวนคาบีสสาวะ ใส่ง่ายระบายสิ่งคั่งหลังจากกระเพาะอาหาร การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้ยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัดและการให้ยากันชักตามแผนการรักษา

1.3 การบันทึกสัญญาณชีพและอาการเปลี่ยนแปลงทางสมองระดับความรู้สึกตัว ขนาดรูปร่างของรูปร่างตาและการมีปฏิกิริยาต่อแสง การเคลื่อนไหวและกำลังกล้ามเนื้อของแขนขา ความบกพร่องของประสาทสมอง

2. การเตรียมทางด้านจิตใจ

2.1 อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงวิธีการรักษาและขั้นตอนการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม

2.2 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับสภาพของตนเองหลังผ่าตัด เช่น การมีแผลผ่าตัดที่ศีรษะ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การคาบีสสวนคาบีสสาวะ การใส่ง่ายระบายกระเพาะอาหาร และการใส่ท่อช่วยหายใจซึ่งผู้ป่วยจะไม่สามารถพูดได้ เป็นต้น

2.3 ให้การแนะนำถึงการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน เช่น การพลิกตะแคงตัว การดูดเสมหะ และการติดต่อสื่อสารโดยการเขียน หรือการอ่านริมฝีปาก

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด

1. จัดทำให้ออนสิริระยะสูง 15-30 องศา
2. ดูแลทางเดินหายใจไม่ให้อุดตันโดยการดูดเสมหะในท่อหลอดลมคอและพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 1-2 ชั่วโมง
3. ตรวจสอบระดับความรู้สึกตัว ความดันโลหิต ชีพจร
 - 3.1 ตรวจสอบการหายใจของผู้ป่วยและการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้สัมพันธ์กัน
 - 3.2 เจาะเลือดหาค่าความดันก๊าซในหลอดเลือดแดง (blood gas) ตามแผนการรักษาและติดตามผล
4. ตรวจสอบบันทึกสัญญาณชีพและอาการทางประสาท ระดับความรู้สึกตัว ขนาดรูปร่างของรูม่านตาและการมีปฏิกิริยาต่อแสง การเคลื่อนไหว และกำลังกล้ามเนื้อของแขนขา ความบกพร่องของประสาทสมองการวัดอุณหภูมิ ชีพจร การหายใจ และความดันโลหิต ในระยะแรกต้องบันทึกบ่อยๆทุก 15 นาที หรือ 30 นาที เมื่ออาการคงที่บันทึกทุก 1-2 ชั่วโมงหรือทุก 4 ชั่วโมง
5. การให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์และติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น electrolytes ฯลฯ
6. การดูแลเกี่ยวกับแผลผ่าตัดและท่อระบายให้ทำงานอย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบปิด
7. บันทึกจำนวนสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกายที่ผู้ป่วยได้รับในแต่ละวัน

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ภาวะเลือดออกในโพรงกะโหลกศีรษะเป็นพยาธิสภาพที่สำคัญและอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยเกิดจากสูญเสียหน้าที่ของสมองตามตำแหน่งที่เกิด เมื่อเลือดออกมาเรื่อยๆเกิดก้อนเลือดใหญ่ขึ้นทำให้เบียดเนื้อสมองมากขึ้น เกิดภาวะสมองบวมและเป็นสาเหตุให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น และอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในที่สุดการรักษาภาวะเลือดออกในโพรงกะโหลกที่มีขนาดใหญ่ วิธีที่ดีที่สุดคือการผ่าตัดเอาก้อนเลือดออก และภายหลังการผ่าตัดอาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตหรืออาจเกิดความพิการที่จะตามมาได้ ดังนั้นทีมดูแลรักษาพยาบาลก็ต้องมีคุณภาพและประสิทธิภาพทั้งด้านการรักษาพยาบาล การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การส่งเสริม การฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยสูงสุด

กรณีการศึกษาผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 45 ปี มาโรงพยาบาลด้วยสาเหตุตกต้นไม้สูงประมาณ 3 เมตร หมดสติ แกร็บที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินประเมินอาการทางระบบประสาทได้ 15 คะแนน คือลืมตาได้เอง (E_2) พูดคุยได้ไม่สับสน (V_2) ทำตามสั่งได้ (M_6) รูม่านตามีขนาด 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้งสองข้าง จำเหตุการณ์ไม่ได้ ขณะนอนสังเกตอาการพบว่าระดับความรู้สึกตัวลดลงเหลือ 10 คะแนน ลืมตาเมื่อเรียก (E_3) ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด (V_2) ทราบตำแหน่งเจ็บ (M_2) รูม่านตาสองข้างโตขึ้นขนาด 3 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงข้างทั้งสองข้าง ส่งตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมองพบมีเลือดออกในโพรงกะโหลกศีรษะ(Epidural hematoma) แพทย์ให้การรักษา โดยทำผ่าตัดให้เอาก้อนเลือดออก (Craniotomy c remove blood clotted) หลังการผ่าตัดผู้ป่วยเข้ามารักษาต่อในหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม และใส่ท่อหลอดลมคอต่อกับเครื่องช่วยหายใจเพื่อให้สมองได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง สอนการหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยสามารถถอดเครื่องช่วยหายใจออกได้ภายในวันที่ 2 หลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจากการผ่าตัดเอาก้อน

เลือดออก ได้แก่ ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ภาวะสมองบวม และภาวะเลือดออกซ้ำหลังการผ่าตัดประเมินอาการเปลี่ยนแปลงทางสมองและวัดสัญญาณชีพหลังการผ่าตัด จัดทำนอนศีรษะสูง 15-30 องศา เพื่อให้การไหลเวียนเลือดได้ดี ให้ยากันชักและลดสมองบวมตามแผนการรักษาและจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ลดสิ่งกระตุ้นเพื่อป้องกันการชัก ขณะอยู่ในความดูแล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการชักเกร็ง ประเมินอาการทางระบบประสาทได้ 15 คะแนน ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่ศีรษะและมีสายระบาย 1 เส้น ดูแลสายระบายไม่ให้หัก พับ งอ ประเมินและบันทึกปริมาณสิ่งคัดหลั่ง แผลที่ศีรษะไม่มีเลือดซึม ขณะอยู่ในความดูแลผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ไม่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและไม่มีภาวะเลือดออกซ้ำหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลผ่าตัด ให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา พุดคุยให้กำลังใจผู้ป่วย ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ ผู้ป่วยมีโอกาสดีกภาวะติดเชื้อจากการใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์หลายระบบและติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ขณะอยู่ในความดูแลให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ เน้นการล้างมือก่อนและหลังการให้การพยาบาล ให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในร่างกาย แนะนำให้ผู้ป่วยได้ออกก้นกายฟื้นฟูสภาพบนเตียง โดยขับแขนขา ฝึกการหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่งผู้ป่วยหายใจเองได้ดี พื้นตัวดีขึ้น ช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้นและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันบางส่วนได้ด้วยตัวเอง

5.ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6.ส่วนของการงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100 โดยดำเนินการดังนี้

กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 45 ปีสถานภาพสมรสคู่ อาชีพรับราชการ นักร้องศาสนาพุทธ มาโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2552 เวลา 14.12 น. HN:32724/49 AN:9793/52 มีประวัติ 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ตกต้นไม้สูงประมาณ 3 เมตร หมดสติ ญาตินำส่งโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ระดับความรู้สึกตัวผู้ป่วยลืมตาได้เอง (E_4) พุดคุยได้ไม่สับสน (V_5) ทำตามสั่งได้ (M_6) รูม่านตาขนาด 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้งสองข้าง จำเหตุการณ์ไม่ได้ ขณะนอนที่ห้องสังเกตอาการระดับความรู้สึกตัวลดลงจาก 15 คะแนนเหลือ 10 คะแนน ดังนี้ลืมตาเมื่อเรียก (E_3) ต่งเสียงเป็นคำพูด (V_2) ทราบตำแหน่งเจ็บ (M_5) รูม่านตาสองข้างโตขึ้นขนาด 3 มิลลิเมตร ปฏิกิริยาต่อแสงข้างทั้งสองข้าง แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและส่งตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบว่ามีเลือดออกในโพรงกะโหลกศีรษะ จึงส่งปรึกษาแพทย์ระบบศัลยกรรมประสาท แพทย์ให้รับผู้ป่วยไว้ดูแลต่อที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง และได้ทำผ่าตัดสมองเอาก้อนเลือดออก (Craniotomy c remove blood clotted) หลังผ่าตัดย้ายผู้ป่วยมาดูแลต่อที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกโดยวิธีดมยาสลบและใส่ท่อหลอดลมคอ ประเมินอาการทางระบบประสาทได้ 21 ผู้ป่วยไม่ลืมตา (E_1) แขนขา 2 ข้างไม่ขยับ (M_1) ใส่ท่อช่วยหายใจ (V_1) รูม่านตาสองข้างมีขนาด 1.5 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงข้าง ต่อท่อหลอดลมคอกับเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตรขณะหายใจเข้าตั้งให้เครื่องช่วยควบคุมการหายใจทั้งหมด (Control mandatory ventilation : CMV) ปริมาตรอากาศหายใจเข้า 500 มิลลิตรต่อครั้ง อัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นออกซิเจนร้อยละ 40 ผู้ป่วยหายใจต่ออัตราการหายใจที่ตั้งให้

16 ครั้งก่อนที่ วัดความอึดตัวของออกซิเจนทางหลอดเลือดแดงปลายนิ้วได้ร้อยละ 97-99 วัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 80 ครั้งก่อนที่ ขณะผ่าตัดผู้ป่วยเสียเลือดประมาณ 200 มิลลิเมตร ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำรวมทั้งหมด 400 มิลลิเมตร มีแผลผ่าตัดที่ศีรษะ ไม่มีเลือดซึม ต่อสายระบายสารคัดหลั่งลงถุง (transfer pack) โดยใช้แรงโน้มถ่วง 1 สาย แพทย์ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิเมตรอัตราไหล 80 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง มียาแก้ปวด Tramal 50 มิลลิกรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง และยา Plasil 10 มิลลิกรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง ยาลดสมองบวม Manitol 100 มิลลิตรหยดในครึ่งชั่วโมงทุก 6 ชั่วโมงใน 1 วัน และยากันชัก Dilantin 100 มิลลิกรัม ผสม 0.9% NSS 100 มิลลิตร หยดในครึ่งชั่วโมงทุก 8 ชั่วโมง แพทย์สั่งการรักษาให้ยาปฏิชีวนะ Cefazolin 1 กรัมฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง งดน้ำงดอาหารทางปากทุกชนิด ผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะไว้ปัสสาวะออกดี 1 ชั่วโมงมากกว่า 30 มิลลิตร รวม 24 ชั่วโมง น้ำเข้าเท่ากับ 1,500 มิลลิตร น้ำออกเท่ากับ 1,150 มิลลิตร พบปัญหาทางการพยาบาลและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ภาวะเลือดออกช้าหลังผ่าตัดให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิด โดยประเมินอาการทางระบบประสาทและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง แล้วเปลี่ยนเป็นทุก 1 ชั่วโมง จนอาการทางระบบประสาทและสัญญาณชีพคงที่จึงเปลี่ยนเป็นทุก 2 ชั่วโมง ภายหลังรับผู้ป่วยดูแลได้ประมาณ 15 นาที ผู้ป่วยเริ่มมีอาการทางระบบประสาทดีขึ้นคะแนน GCS 9T เรียกลืมตา (E₂) ใต้ออกช่วยหายใจ (V₂) ทำตามสั่งได้ (M₆) รูม่านตามีขนาด 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันสองข้าง อุณหภูมิร่างกาย 36.7 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 94 ครั้งก่อนที่ อัตราการหายใจ 16 ครั้งก่อนที่ วัดความดันโลหิตได้ 130/71 มิลลิเมตรปรอท ประเมินแผลผ่าตัดที่ศีรษะพบ ไม่มีเลือดซึม ดูแลสายระบายเลือดหรือสารคัดหลั่งไม่ให้กัก พับ งอ มีปริมาณของสารคัดหลั่งลักษณะคล้ายเลือดออกมาเพิ่ม 150 มิลลิตร ติดตามผลฮีมาโตคริตได้ 32 vol% (ค่าปกติ 35-45 vol%) ให้ยากันชัก Dilantin 100 มิลลิกรัม ผสม 0.9% NSS 100 มิลลิตร หยดทางหลอดเลือดดำใน 30 นาที ทุก 8 ชั่วโมง ให้ยาลดสมองบวม Manitol 100 มิลลิตร หยดทางหลอดเลือดดำใน 30 นาที ทุก 6 ชั่วโมง ใน 1 วัน และจัดท่านอนให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 15-30 องศา เพื่อให้การไหลเวียนเลือดดี จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ลดสิ่งกระตุ้นเพื่อป้องกันอาการชัก พบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการชักเกร็งกระตุก ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนให้การพยาบาลโดยดูแลให้เครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดูแลเสมหะเพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจและทำให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่ สังเกตลักษณะสี จำนวนของเสมหะ ติดตามผลปริมาณก๊าซในหลอดเลือดแดง (arterial blood gas) ภาพถ่ายรังสีเอ็กซเรย์ปอดอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยไม่สบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดและปวดศีรษะ ให้การพยาบาลโดยประเมินคะแนนเจ็บปวดได้ 9 คะแนนและให้ยาแก้ปวด Tramal 50 มิลลิกรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำ จัดท่านอนให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ไม่ทับแผลผ่าตัดและสายระบาย พุดคุยให้กำลังใจ หลังให้ยาแก้ปวด 30 นาที ประเมินความเจ็บ ปวดได้ 3-4 คะแนน ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อจากแผลผ่าตัดจากการสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ เน้นการล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Cefazolin 1 กรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ

วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ระดับความรู้สึกตัว ลืมตาได้เอง (E_4) ใส่ท่อช่วยหายใจ (V_T) ทำตามสั่งได้ (M_0) รูม่านตาขนาด 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้งสองข้าง มีสายระบายสารคัดหลั่งลงถุงไหลได้ดีโดยใช้แรงโน้มถ่วง ออกเพิ่มจำนวน 200 มิลลิตร สีแดงเข้มพอควร ติดตามผลฮีมาโตคริตได้ 29 vol% แพทย์ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิตรทางหลอดเลือดดำในอัตราไหล 80 มิลลิตรต่อชั่วโมง ให้เลือด (PRC) 1 ถุง จำนวน 260 มิลลิตร อัตราไหล 80 มิลลิตรต่อชั่วโมง ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอาการข้างเคียงจากการได้รับเลือด เฝาระวังอาการแพ้เลือด เช่น ผื่นแดง หรือคันตามร่างกาย วัตถุประสงค์เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง ไม่พบอาการแพ้เลือด ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ให้การพยาบาลโดยจัดท่านอนศีรษะสูง 15-30 องศา เพื่อให้การไหลเวียนเลือดสมองดี ให้ยากันชัก Dilantin 100 มิลลิกรัม ไม่พบอาการชักเกร็งกระตุก วัตถุประสงค์ มีไข้ 37.9 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร 79 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 136/79 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ให้ปรับลดเครื่องช่วยหายใจให้ผู้ป่วยหายใจเอง (continuous positive airway pressure : CPAP) จำนวนออกซิเจนร้อยละ 40 ตั้งความดันบวกขณะหายใจออก 5 เซนติเมตรน้ำและให้ลดปริมาตรอากาศขณะหายใจจาก 10 เหลือ 5 ภายหลังปรับลดเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยรู้สึกตัว อัตราการหายใจ 16-22 ครั้งต่อนาที วัด Spontaneous Tidal Volume เท่ากับ 400-500 มิลลิตร วัดความอึดตัวของออกซิเจนทางหลอดเลือดแดงปลายนิ้วได้ร้อยละ 98-100 ความดันโลหิต 110/70 -130/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 70-90 ครั้งต่อนาที ขณะเริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจน ดูแลให้เครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและติดตามการหายใจอย่างต่อเนื่อง เวลา 16.15 น. แพทย์เยี่ยมอาการผู้ป่วยอีกครั้ง ให้ถอดท่อช่วยหายใจออกและให้ออกซิเจน mask with bag อัตราไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อ นาที จัดท่านอนให้ผู้ป่วยหลังถอดท่อช่วยหายใจออกศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่ เวลา 18.00 น. ผู้ป่วยหายใจจึงเปลี่ยนให้ออกซิเจน Canula อัตราไหล 5 ลิตรต่อนาที วัดความอึดตัวของออกซิเจนทางหลอดเลือดแดงปลายนิ้วได้ร้อยละ 97-98 วัดความรู้สึกตัว ลืมตาได้เอง (E_4) พุดคุยได้ไม่สับสน (V_4) ทำตามสั่งได้ (M_0) คาทั้ง 2 ข้าง ขนาด 2 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสง ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเอง ให้การพยาบาลโดยการสร้างสัมพันธภาพ และเปิดโอกาสให้ญาติได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพยาบาลและทำกิจวัตร

ในวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ระดับความรู้สึกตัว ลืมตาได้เอง (E_4) พุดคุยได้ไม่สับสน (V_4) ทำตามสั่งได้ (M_0) รูม่านตาขนาด 2 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้งสองข้าง ให้ออกซิเจน Canula อัตราไหล 5 ลิตรต่อ นาที แขนขา 2 ข้างแรงดีเท่ากัน มีแผลศีรษะต่อสายระบายสารคัดหลั่งลงถุง โดยใช้แรงโน้มถ่วง 1 เส้น มี content เพิ่ม 30 มิลลิตร สีแดงจางๆ วัตถุประสงค์ อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 116/74 มิลลิเมตรปรอท ผลการตรวจระดับเม็ดเลือดขาว 14,900 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (ค่าปกติ 4,000-11,000) ฮีโมโกลบิน 9.9 กรัมต่อเดซิลิตร (ค่าปกติ 12-16) ฮีมาโตคริต 33 vol% (ค่าปกติ 35-45) เกร็ดเลือด 192,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (ค่าปกติ 150,000-400,000) และผลตรวจอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายปกติ โซเดียม 138 mmol/l (ค่าปกติ 136-145) โพแทสเซียม 3.7 mmol/l (ค่าปกติ 3.5-5.1) คลอไรด์ 108 mmol/l (ค่าปกติ 100-110) ไบคาร์บอเนต 24 mmol/l (ค่าปกติ 22-32) แพทย์เยี่ยมอาการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS

1,000 มิลลิลิตร อัตราไหล 60 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง ให้เริ่มรับประทานอาหารอ่อนได้ แพทย์ได้เอาสายระบายสารคัดหลั่งออก ดูแลเปิดแผลผ่าตัดและเอาสายระบายออกตามแผนการรักษาโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ สังเกตลักษณะ สี กลิ่น ของสารคัดหลั่งและลักษณะของแผลผ่าตัด เวลา 11.30 น. รายงานแพทย์หลังเอาสายระบายสารคัดหลั่งออก แผลศีรษะแห้งดี ไม่บ่นปวดแผล ระดับความรู้สึกตัวดี รับประทานอาหารได้ดี ไม่สับสน สามารถช่วยเหลือตัวเองบนเตียงได้ แพทย์ให้ผู้ป่วยไปพักผ่อนที่หอศัลยกรรมหญิง เมื่อเวลา 11.30 น. รวมเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมเป็นเวลา 3 วัน

ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่หอศัลยกรรมหญิง วันที่ 5 มิถุนายน 2553 เวลา 16.00 น. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี คະแนนทางระบบประสาทได้ 15 คະแนน แขนและขาแรงดีเท่ากันทั้งสองข้าง มีอาการปวดศีรษะเล็กน้อย พุดคุยถามตอบได้ ภายหลังญาติต้องการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ได้ขอย้ายผู้ป่วยไปตึกพิเศษศัลยกรรม จึงแนะนำญาติสังเกตอาการหรือภาวะผิดปกติต่างๆ เช่น พุดคุยสับสน แขนขาอ่อนแรง รวมทั้งการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ระหว่างพักรักษาตัวอยู่ที่ตึกพิเศษศัลยกรรมผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาท ความรู้สึกตัวดี ตักอาหารรับประทานได้ไม่ลำบาก สามารถทำกิจวัตรประจำวันเองได้ แผลศีรษะแห้งดีแต่ยังไม่ตัดไหมออก แนะนำญาติและผู้ป่วยมาตรวจตามนัด และการดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ผู้ป่วยอาการดีขึ้นเรื่อยๆ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2552 เวลา 14.30 น. รวมระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 9 วัน และมาตรวจตามนัดอีก 1 สัปดาห์ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรมเพื่อตัดไหมและประเมินอาการทางระบบประสาทซ้ำ

7.ผลสำเร็จของงาน

จากการดูแลผู้ป่วยรายนี้ตั้งแต่วันไว้ในโรงพยาบาล หลังผ่าตัดเพื่อเอาก้อนเลือดออกจากโพรงกะโหลกศีรษะ (removal blood clots) ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ซึ่งเมื่อให้การรักษาและการพยาบาล ความรู้สึกตัวของผู้ป่วยสามารถกลับมาเอง (E_u) พุดคุยได้ไม่สับสน (V_u) ทำตามสั่งได้ (M_u) ไม่พบอาการชักเกร็งกระตุก และมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจน หลังจากให้การพยาบาล ดูแลให้เครื่องช่วยหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน และหลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการปวดแผลผ่าตัด จากการให้การพยาบาลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยมีอาการทุเลาลง ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด ซึ่งหลังให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในเรื่องการสังเกตอาการและอาการแสดงที่ต้องมาพบแพทย์ทันที เช่น การมองเห็นภาพซ้อน อาการชักกระตุก คลื่นไส้ อาเจียนรวมถึงการพักผ่อนที่เพียงพอ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดอาการชักเกร็ง และการมาตรวจตามนัด ทำให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลลง เข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

8.การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางในการนำมาพัฒนาการให้การบริการผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและมีเลือดออกในโพรงกะโหลกให้ดียิ่งขึ้น โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

2. ลดระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและมีเลือดออกในโพรงกะโหลกที่ต้องรับการผ่าตัด และญาติมีความพึงพอใจในการได้รับบริการทางการแพทย์

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้อยู่ในภาวะวิกฤติ จำเป็นต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาจากแพทย์และพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะข้อมูลหลังผ่าตัด การใช้คำพูดที่สามารถเข้าใจง่าย สร้างสัมพันธภาพที่ดีจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าจะได้รับการดูแลเป็นอย่างดี เพื่อลดความวิตกกังวล ความกลัว อาจให้ญาติมีส่วนร่วมรับฟังและซักถามข้อสงสัย เนื่องจากผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดอย่างเร่งด่วน หลังผ่าตัดผู้ป่วยต้องใส่ท่อช่วยหายใจจะมีข้อจำกัดในการสื่อสาร พยาบาลผู้ดูแลต้องใช้การสื่อสารแบบใช้ภาษาท่าทางมาประกอบจึงจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่ายขึ้น

10. ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำคู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดศีรษะเมื่อกลับบ้าน ไปอยู่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
 2. มีการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้าน (Home Health Care) โดยประสานงานกับศูนย์บริการสาธารณสุข และมีการติดตามผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล
- ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....*นางสาวแสงศรี พรหมสวัสดิ์*.....
 (นางสาวแสงศรี พรหมสวัสดิ์)
 พยาบาลวิชาชีพ 5
 ผู้ขอรับการประเมิน
 วันที่.....19 ต.ค. 2554.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....*นางสุภาณี นาควิเชียร*.....
 (นางสุภาณี นาควิเชียร)

ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล
 โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

วันที่.....19 ต.ค. 2554.....

ลงชื่อ.....*นายประพาศน์ รัชตะสัมฤทธิ์*.....
 (นายประพาศน์ รัชตะสัมฤทธิ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

วันที่.....19 ต.ค. 2554.....

หมายเหตุ : ผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป 1 ระดับ ในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 3 มิถุนายน-5 มิถุนายน พ.ศ. 2552 คือ นายสุรินทร์ กู้เจริญประสิทธิ์ ปัจจุบันได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ของ นางสาวแสงศรี พรหมสวัสดิ์**

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 6ว (ด้านการพยาบาล)
(ตำแหน่งเลขที่ รพจ.125) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สำนักงานแพทย์
เรื่อง จัดทำไม้ฉากตั้งระดับน้ำในโพรงสมอง (Ventriculostomy)

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ได้ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบประสาทและสมอง คิดเป็น 1 ใน 3 ของผู้ป่วยแต่ละปี ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยหลายรายที่มีภาวะทางสมองและแพทย์ให้การรักษาโดยการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำในโพรงสมอง (Ventriculostomy) จากการเก็บสถิติผู้ป่วยอาการทางระบบประสาทและสมองปี 2553 มีจำนวน 204 คน และผู้ป่วยที่แพทย์ให้การรักษาโดยทำการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำในโพรงสมองจำนวน 9 คน ภายหลังจากผ่าตัดแพทย์มีการรักษาโดยการตั้งระดับน้ำในโพรงสมอง เพื่อให้ น้ำในโพรงสมองไหลใกล้เคียงภาวะปกติของร่างกายให้มากที่สุด ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ต้องตั้งระดับในโพรงสมองนั้นต้องมีความรู้และต้องให้ความสำคัญในการตั้งระดับให้เป็นไปตามแผนการรักษาเพราะถ้าไม่ได้มาตรฐาน เช่น ตั้งสูงเกินไปหรือต่ำเกินไป จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการทางสมองที่เลวลง เช่น เกิดภาวะสมองเคลื่อน (Brain herniated) ในกรณีที่ตั้งต่ำหรือสูงเกินไปจะมีน้ำไหลออกน้อยหรือไม่ออกเลย เกิดภาวะน้ำคั่งในโพรงสมอง จึงทำให้อาการของผู้ป่วยรุนแรงขึ้น ดังนั้นโรงพยาบาลมากขึ้น เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รวมทั้งเกิดภาระงานที่มากขึ้นเพราะพยาบาลต้องตั้งระดับทุก 2 ชั่วโมง จึงควรรหาทางลดภาระงานในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องตั้งระดับน้ำในโพรงสมองอยู่บ่อย ๆ ดังนั้นผู้ปฏิบัติจึงวางแผนจัดทำอุปกรณ์ตั้งระดับน้ำในโพรงสมองเพื่อสะดวก เทียบตรง ลดระยะเวลา ลดภาระงาน จึงมีแนวคิดในการทำอุปกรณ์ตั้งระดับน้ำในโพรงสมองใช้ในหน่วยงานหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพื่อให้มีอุปกรณ์สำหรับตั้งระดับน้ำในโพรงสมองที่คงทนถาวรในหน่วยงาน
2. เพื่อลดระยะเวลาและจำนวนครั้งในการตั้งระดับน้ำในโพรงสมอง เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์ที่เหมาะสม

เหมาะสม

3. เพื่อให้บุคลากรสามารถจัดตั้งระดับน้ำในโพรงสมองตามแผนการรักษาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และเที่ยงตรง

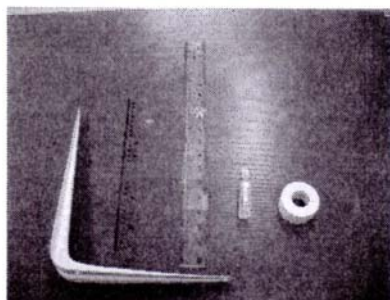
กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

ภาวะน้ำคั่งในโพรงสมอง (Hydrocephalus) ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขแล้วจะทำให้เกิดผลเสียต่อสมองมากถึงขั้นทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยพิการได้ ดังนั้นการรักษาของแพทย์คือทำ

Ventriculostomy เพื่อเป็นการระบายน้ำไขสันหลังที่ร่างกายผลิตออกมา แต่หลังการผ่าตัดแล้ว แพทย์จะมีวิธีการรักษาโดยใช้การตั้งระดับการไหลของน้ำในโพรงสมองเพื่อให้มีการระบายน้ำออกอย่างใกล้เคียงภาวะปกติมากที่สุด พยาบาลที่ทำหน้าที่ตั้งระดับสายระบายน้ำในโพรงสมองจะต้องให้ความสำคัญในการตั้งระดับน้ำในโพรงสมองให้เป็นไปตามแผนการรักษา ในอดีตการตั้งระดับน้ำในโพรงสมอง จะมีความยุ่งยาก คือ การนำไม้บรรทัดวางตั้งกับหัวเตียงแล้วปิดพลาสติกไว้กันหลุด หลังจากนั้นก็ตั้งระดับและวางสายระบายตามที่ได้วัดระดับไว้ โดยการใช้พลาสติกปิดกันหลุดอีกครั้ง ทำให้ไม่มีความมั่นคงและต้องตั้งระดับทุกครั้งที่มีการไขหัวเตียงขึ้นหรือลงหรือทุกครั้งที่ทำให้การพยาบาลผู้ป่วยเสมอ พร้อมทั้งต้องคอยระมัดระวังไม่ให้ไม้ที่ตั้งระดับเกิดล้มหรือพลาสติกหลุด ถ้าผู้ป่วยดิ้นมาก ๆ การวางแผนจัดทำไม้ฉากตั้งระดับน้ำในโพรงสมองจึงเป็นนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ทั้งสำหรับผู้ป่วยและพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน

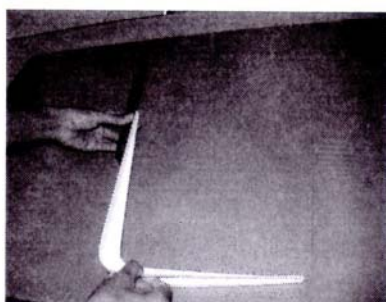
ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ขอความเห็นชอบต่อหัวหน้าหอพยาบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ในการจัดทำอุปกรณ์ไม้ฉากตั้งระดับน้ำในโพรงสมอง
2. ประชุมสมาชิกในหอพยาบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม นำเสนอหลักการและขอความร่วมมือในการจัดทำอุปกรณ์
3. จัดทำอุปกรณ์ไม้ฉากตั้งระดับน้ำในโพรงสมอง



ภาพที่ 1 อุปกรณ์ประกอบด้วย

1. ไม้ฉาก (เหล็กฉาก)
2. ไม้บรรทัด 3 อัน
3. หลอดน้ำ Sterile ขนาด 10 มิลลิตร
4. พลาสติกเหนียวขนาด 1 นิ้ว



ภาพที่ 2 วิธีทำ

1. นำไม้บรรทัดต่อกับอุปกรณ์ไม้ฉากข้างหนึ่ง (ครึ่งรูป) เพื่อให้ยาวขึ้น



ภาพที่ 3 วิธีใช้

2. นำไม้ฉากข้างที่ไม่ได้ต่อไม้บรรทัดสอดเข้าใต้เบาะหรือที่นอนที่ผู้ป่วยนอนอยู่ เวลาไขเตียงขึ้น-ลง ไม้ฉากจะปรับตามเตียงโดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 4 วิธีวัด

3. นำไม้บรรทัดที่มีหลอดน้ำวางในแนวราบระดับระบุผู้ป่วย โดยให้น้ำในหลอดน้ำอยู่ในระดับที่สมดุล



ภาพที่ 5 วิธีการตั้งระดับ

4. ใช้ไม้บรรทัดอีกอันตั้งฉากจากไม้บรรทัดที่มีหลอดน้ำ วัดขึ้นไปให้ได้ระดับตามที่แพทย์ต้องการ เช่น 10 cmH₂O เหนือรูลู แล้วใช้พลาสติกเหนียวยึดติดสาย Ventriculostomy กับไม้ฉาก



ภาพที่ 6 ผลสำเร็จ

ผู้ป่วยที่ตั้งระดับ Ventriculostomy ตามแผนการรักษาของแพทย์ สามารถไขหัวเตียงสูงหรือต่ำได้ตามต้องการ โดยไม่ต้องตั้งระดับซ้ำ

4. นำอุปกรณ์มาทดลองใช้
5. สอบถามความพึงพอใจของผู้ร่วมใช้อุปกรณ์ไม้ฉากตั้งระดับน้ำในโพรงสมอง
6. ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับตั้งระดับน้ำในโพรงสมองที่มีความเที่ยงตรงและประเมินได้รวดเร็ว
2. ลดการติดเชื้อในระบบประสาทและสมอง
3. บุคลากรพยาบาลสามารถไขเตียงสูงหรือต่ำได้บ่อยตามต้องการ โดยไม่ต้องตั้งระดับน้ำในโพรงสมองซ้ำ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

อัตราความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้อุปกรณ์ไม้ฉากตั้งระดับน้ำในโพรงสมองมากกว่าร้อยละ 95

ลงชื่อ.....*นางสาวแสงศรี พรหมสวัสดิ์*.....

(นางสาวแสงศรี พรหมสวัสดิ์)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่.....*19.08.2554*.....