



รายงานกรณีศึกษา

การพยาบาลระดับความรู้สึกผู้สูงอายุเพื่อทำผ่าตัดถุงน้ำในสมอง

พัชรา ศิริพันธ์, พย.บ.

กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลตราด

E-mail : patchara.iaun@gmail.com

บทคัดย่อ

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 83 ปี มาด้วยอาการแขนขาซ้ายอ่อนแรง เดินเซ พูดไม่ชัด มุมปากซ้ายตก 5 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล รับไว้รักษาในโรงพยาบาล วันที่ 23 สิงหาคม 2564 ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสมอง พบถุงน้ำในสมอง (Arachnoid cyst) บริเวณ Right frontal ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.3 x 2.5 x 2.7 เซนติเมตร ตำแหน่ง supratentorium ศัลยแพทย์ระบบประสาท วางแผนผ่าตัดถุงน้ำในสมอง วันที่ 30 สิงหาคม 2564 วิสัญญีพยาบาลเยี่ยมและประเมินเตรียมความพร้อม 1 วันก่อนผ่าตัด (วันที่ 29 สิงหาคม 2564) เพื่อค้นหาความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ติดตามการเตรียมเลือด และผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ให้ครบถ้วนตามแผนการรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติได้ปรึกษาอายุรแพทย์ และได้รับการแก้ไขและประเมินผู้ป่วยสามารถให้การระงับความรู้สึกได้ วิสัญญีประเมินความเสี่ยงตามเกณฑ์ของสมาคมวิสัญญีแพทย์อเมริกา (American Society of Anesthesiologist : ASA) อยู่ในระดับ 3 (Physical status classification 3) เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุและมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ (old age, BPH, EKG Abnormal) ปรึกษาวิสัญญีแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย ประเมินและเลือกวิธีการระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกาย วางแผนเฝ้าระวังภาวะช็อคจากการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด จึงจะพิจารณาทดแทนด้วยเลือด ขณะเยี่ยมประเมิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง เคลื่อนไหวร่างกายได้ ปฏิเสธการแพ้ยา ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีประวัติการใช้สารเสพติด ตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติ ตรวจวัดสัญญาณชีพปกติ เอกซเรย์ปอดปกติ ฟังเสียงปอดทั้ง 2 ข้าง คลื่นไฟฟ้าหัวใจอ่าน Voltage criteria for LVH ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกและขั้นตอน สภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัด เพื่อลดความกังวล แนะนำการฝึกหายใจและให้คะแนนความปวด ในวันผ่าตัดวันที่ 30 สิงหาคม 2564 ตรวจสอบการได้รับยา Dilantin 500 มิลลิกรัม ใน 0.9 % NSS 100 มิลลิลิตร หยอดทางหลอดเลือดดำ เวลา 9.00 น. จากหอผู้ป่วย แกรับประเมินผู้ป่วยเข้ารู้สึกตัว ง่วงซึม ถามตอบรู้เรื่อง ก่อนนำสลบตรวจสอบใบเซ็นยินยอมร่วมกับทีมผ่าตัด โดยยืนยันชื่อ - สกุล ของผู้ป่วย ชื่อแพทย์ผ่าตัด วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาล ตำแหน่งและวิธีการผ่าตัด การจัดทำผ่าตัด ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย 36.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 68 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 152/84 มิลลิเมตรปรอท ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่วัดจากปลายนิ้ว 97 เปอร์เซ็นต์ ดูแลให้ออกซิเจนก่อนนำสลบนาน 5 นาที ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ เริ่มนำสลบและใส่ท่อช่วยหายใจในขณะที่มีวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลผู้ช่วย ให้การระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกาย นำสลบด้วยไธโอเพนทอล (Thiopental) 250 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ใส่ท่อช่วยหายใจ เบอร์ 8.0 ลึก 22 เซนติเมตร ด้วยยาหย่อนกล้ามเนื้อซิสอาทรากูเรียม (Cis - atracurium) 6 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ และให้ก๊าซดมยาสลบเดสฟลูเรน (Desflurane) ใช้เทคนิค Balance anesthesia ระหว่าง



การผ่าตัด ดูแลเฝ้าระวังไม่ให้ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดจากตำแหน่ง เฝ้าระวังค่าความดันในหลอดลม ดูแล
จัดท่านอนหายใจแขนแนบลำตัว ดูแลอุณหภูมิกายให้อยู่ในระดับปกติ 36 - 37.5 องศาเซลเซียส จากการใส่สาย
วัดอุณหภูมิแกนกลางในตำแหน่งหลอดอาหาร เฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้มีภาวะสมองบวมขณะผ่าตัด โดยเฝ้าระวัง
สัญญาณชีพ และ MAP อยู่ในช่วง 60 - 80 มิลลิเมตรปรอท ตั้งเครื่องช่วยหายใจเป็นแบบควบคุมด้วยปริมาตร
Tidal volume 500 มิลลิลิตร การหายใจ 10 - 12 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจน ร้อยละ 60 และ
ความดันในช่วงสิ้นสุดการหายใจออก (Positive End expiratory pressure : PEEP) 5 เซนติเมตรน้ำ รักษา
ระดับความลึกของยาระงับความรู้สึกด้วยการเฝ้าระวังสัญญาณชีพ ค่าคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกสุด
(End -tidal carbon dioxide : ETCO2) 32 - 35 มิลลิเมตรปรอท ให้ยาในกลุ่ม Narcotic ชนิด Fentanyl
ทางหลอดเลือดดำ ยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด Cis - atracurium ทางหลอดเลือดดำ และยาดมสลบชนิด
desflurane 3 - 4 เปอร์เซ็นต์ รักษาระดับการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือดให้คงที่หลังให้ยาระงับ
ความรู้สึก 20 นาที พบความดันโลหิตต่ำประเมินจาก NIBP 80/60 มิลลิเมตรปรอท ค่า MAP 60 มิลลิเมตร
ปรอท รายงานวิสัญญีแพทย์ ดูแลให้ยาตีบหลอดเลือดอย่างรวดเร็วด้วย Ephedrine, Levophed ทางหลอดเลือด
ดำ และ Dopamine 1 : 1 หยดทางหลอดเลือดดำ อัตรา 5 - 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงอย่างต่อเนื่องตลอด
การผ่าตัดตามแผนการรักษาของวิสัญญีแพทย์ เฝ้าระวังสัญญาณชีพทุก 1 - 5 นาที ความดันโลหิต NIBP
100/60 - 110/70 มิลลิเมตรปรอท ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Arterial pressure : MAP) 60 - 80
มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นหัวใจ 60 - 80 ครั้งต่อนาที ค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์
และอุณหภูมิร่างกายแกนกลาง (core temperature) 34.8 - 35.0 องศาเซลเซียส ดูแลให้ความอบอุ่น
โดยใช้เครื่องเป่าลมร้อนทั้งตัวอุ่นสารน้ำและเลือด โดยใช้เครื่องอุ่นสารน้ำ S-line ใช้สารน้ำจากตู้อุ่นสารน้ำ
ก่อนเสร็จสิ้นการผ่าตัด ดูแลให้ยา Dilantin 750 มิลลิกรัม ใน 0.9 % NSS 100 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือด
ดำ ตามแผนการรักษาของศัลยแพทย์ระบบประสาท เพื่อป้องกันการชักหลังผ่าตัด เสียเลือด 400 มิลลิลิตร
ได้รับสารน้ำ 1,000 มิลลิลิตร เลือด (PRC) กรุ๊ป AB 1 ถุง ปริมาณ 296 มิลลิลิตร และ FFP 2 ถุง ปริมาณ 536
มิลลิลิตร เจาะเลือดจากปลายนิ้วหาค่าความหนาแน่นของปริมาณเม็ดเลือดแดง (Hemoglobin) 10 กรัม/
เดซิลิตร ปริมาณปัสสาวะออก 200 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง รวม 680 มิลลิลิตร ใช้เวลาทำผ่าตัด 4 ชั่วโมง 20 นาที
พิจารณาถอดท่อช่วยหายใจร่วมกับวิสัญญีแพทย์ ก่อนถอดท่อช่วยหายใจ แก่ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อด้วย
นีโอสติกมีน (Neostigmine) 2.5 มิลลิกรัม และอโทรปีน (Atropine) 1.2 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ
จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา หลังถอดท่อช่วยหายใจ สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท
อัตราการเต้นของหัวใจ 86 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 35 องศาเซลเซียส
ระดับความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ ย้ายผู้ป่วยเฝ้าระวังต่อในห้องพักฟื้น ดูแลให้
ความอบอุ่นด้วยผ้าห่มและเครื่องเป่าลมร้อน ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน ระดับความปวด อาการชักและ
อาการหนาวสั่น ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ pain score เท่ากับ 2-3 คะแนน แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ได้รับการ
ดูแลในห้องพักฟื้น 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีความพร้อมตามเกณฑ์ สัญญาณชีพคงที่ ความดันโลหิต 122/63 มิลลิเมตร
ปรอท ชีพจร 72 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ระดับ
ความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 99-100 เปอร์เซ็นต์ ย้ายไปสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยหนัก ติดตามเยี่ยมหลัง
ผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยรู้สึกตัว ถามตอบรู้เรื่อง นอนหายใจศีรษะสูงประมาณ 30 องศา ประเมินคะแนน
GCS = 15 ขนาดรูม่านตา 2 มิลลิเมตร และมีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง ยังช่วยเหลือตัวเองได้น้อย
ได้ออกซิเจน Mask with bag 10 ลิตรต่อนาที หายใจเองได้ไม่เหนื่อย สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 37.5
องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 122/63 มิลลิเมตรปรอท
ระดับความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด 99-100 เปอร์เซ็นต์ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายหลังผ่าตัดสมอง

เน้นการดูแลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย เช่น การดูแลระบบทางเดินหายใจ หัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท และให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยและญาติรับฟังคำแนะนำ จำหน่ายจากความดูแลวันที่ 31 สิงหาคม 2564 รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล 3 วัน และดูแลในห้องผ่าตัด 4 ชั่วโมง 20 นาที ในห้องพักฟื้น 1 ชั่วโมง

บทนำ

โรคคystวิทยาประเทศไทยพบถุงน้ำในสมอง (Arachnoid cyst) 1.1 เปอร์เซ็นต์ ของประชากรทั่วไป ที่ค้นพบโดยบังเอิญจากการตรวจ MRI สมอง โดยมีการกระจายเพศเป็นชายต่อหญิง 2:1 การศึกษาชายหนุ่มที่มีสุขภาพดี 2,536 คน พบว่ามีความชุก 1.7 เปอร์เซ็นต์ (hmong.in.th, สืบค้นเมื่อ 2566) ความผิด ปกติที่ตรวจพบเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่จะต้องได้รับการดูแลจากแพทย์อย่างเร่งด่วน อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด Arachnoid cyst อยู่ที่ 10-20 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเหลือรอดหลังการผ่าตัด cyst อยู่ที่ 90 – 95 เปอร์เซ็นต์ โรงพยาบาลตราด แผนกศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง เริ่มเปิดบริการ เฉพาะทาง ศัลยกรรมระบบประสาทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ในปี 2561 – 2566 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลตราด , 2566) พบผู้ป่วย cerebral cyst 1, 1, 0, 3, 2 และ 2 ราย ตามลำดับ รักษาด้วยการผ่าตัดในปี 2561 – 2565 จำนวน 1, 1, 0, 2, 1 ราย ตามลำดับ ผลการผ่าตัดผู้ป่วยจำหน่ายอาการดีขึ้นทั้ง 5 ราย อัตราการรอดหลังการผ่าตัด อยู่ที่ 100 เปอร์เซ็นต์ และมีเพียง 1 ราย ที่เป็นผู้สูงอายุ หลังผ่าตัดถุงน้ำในสมองนอนโรงพยาบาลนานถึง 38 วัน เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุ ความเจ็บป่วยในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่สำคัญ และมีความท้าทาย มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกทั้งระบบหายใจ หัวใจ และหลอดเลือด ไต ตับ ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา เกสศาสตร์ของผู้สูงอายุ การวางแผน การพยาบาล เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ทั้งในระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด ผลที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาระงับความรู้สึก การประเมินและการเตรียมผู้ป่วย การดูแลระหว่างผ่าตัด มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปมีสภาพร่างกายให้ใกล้เคียงก่อนผ่าตัดมากที่สุด (มานี รักษาเกียรติศักดิ์, 2558)

โรคถุงน้ำในสมอง (Arachnoid cyst) (hmong.in.th, สืบค้นเมื่อ 2566)

โรคถุงน้ำในสมอง (Arachnoid cyst) หรือซิสต์แมงมุม หมายถึง ถุง Arachnoid ที่เต็มไปด้วยของเหลวในสมอง (CHF) โดยทั่วไปของเหลวในสมอง (CHF) ปกป้องสมองและไขสันหลังที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เนื่องจากผนังของถุง Arachnoid ปกป้องไม่ให้ของเหลวนี้ไหลเข้าสู่ระบบ CHF จะถูกน้ำไขสันหลังปกคลุมด้วย เซลล์ arachnoidal และคอลลาเจน ที่พัฒนาระหว่างพื้นผิวของสมองและฐานกะโหลก หรือบนเมมเบรนซึ่งเป็นหนึ่งในสามชั้นที่ห่อหุ้มสมองและเส้นประสาทไขสันหลัง ถุง Arachnoid หลักเป็นความผิดปกติที่มีมาแต่กำเนิด เริ่มมีอาการอาจล่าช้าไปจนถึงวัยรุ่น ในขณะที่ ถุง Arachnoid รองเป็นผลจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ อาจไม่แสดงอาการในบางกรณีที่ถุงน้ำมีขนาดใหญ่ ดังนั้นในขณะที่มีอาการทำให้เกิดการสอบสวนทางคลินิกเพิ่มเติม อาการจะแตกต่างกันไปตามขนาด ตำแหน่ง พบได้บ่อยในสมองและกระดูกสันหลัง อาจจะมี Extradural, intradural, perineural และมีแนวโน้มที่จะแสดงให้เห็นถึง radiculopathy ส่วนใหญ่ไม่มีอาการไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา แต่บางครั้งอาจมีขนาดใหญ่และกดทับสมองหรือไขสันหลัง เกิดอาการทางระบบประสาทเช่นเดียวกับเนื้องอกสมอง ถ้าไม่ได้รับการรักษาอาจเกิดความเสียหายต่อระบบประสาทอย่างรุนแรงถาวรเนื่องจากการขยายตัวของถุงน้ำ หรือการแตกเลือด

กายวิภาคของเยื่อหุ้มสมองและไขสันหลัง (Meninges) (ปภัศตรา มุกดาประวัตติ, 2563)

โครงสร้างของสมองและไขสันหลังได้รับการปกป้องด้วยโครงสร้างอื่นได้แก่ กะโหลกศีรษะ ซึ่งล้อมรอบด้วยเยื่อหุ้มสมองและไขสันหลัง 3 ชั้น ได้แก่เยื่อหุ้มชั้นใน หรือ Pia mater เยื่อหุ้มชั้นกลางหรือ Arachnoid และเยื่อหุ้มชั้นนอก หรือ Dura mater มีของเหลวที่กระแทกคือ CSF และมีเยื่อที่ระหว่างเลือดและสมอง

(Blood -brain barrier) หรือเยื่อกั้นระหว่างเลือดกับไขสันหลัง (blood – spinal cord barrier)

1. เยื่อหุ้มสมองชั้นเพีย เป็นชั้นเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่มีเส้นเลือดไปเลี้ยง อยู่ชิดติดกับสมองและไขสันหลัง พาดไปถึงร่องซัลคัสและฟิสเชอร์ ทำหน้าที่เป็นส่วนสนับสนุน เพราะมีเส้นเลือดผ่านทะลุไปยังเนื้อเยื่อสมอง และไขสันหลัง เยื่อหุ้มสมองชั้นเพียและเซลล์ประสาทแอสโตรไซท์ (astrocytes) รวมตัวกันเป็น blood brain barrier

2. เยื่อหุ้มสมองชั้นอแรคนอยด์เป็นชั้นเนื้อเยื่อเกี่ยวพันบางๆ แผลออกจากส่วนบนสุดของลอนสมองแต่ละลอน (gyrus) ไปยังยอดลอนสมองถัดไป แต่ไม่แผ่เข้าไปในร่องซัลโค และฟิสเชอร์ต่างๆ ช่องว่างระหว่างเยื่อหุ้มสมองชั้นนี้กับเยื่อหุ้มสมองชั้นในมีชื่อว่า ช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง (subarachnoid space) ซึ่ง CSF จะไหลผ่านช่องนี้

3. เยื่อหุ้มสมองชั้น dura เป็นเนื้อเยื่อที่มีเลือดไปเลี้ยงเช่นกัน เนื้อเยื่อมีลักษณะเหนียว และยึดไม้ได้ ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ 2 ชั้น ชั้นนอกจริงๆเป็นเยื่อหุ้มของกะโหลกศีรษะ (Periosteum) ชั้นในเรียงตัวเป็นแผ่นแทรกเข้ามาอยู่ในระหว่าง longitudinal fissure ของสมอง ทำหน้าที่กั้นสมองใหญ่ออกเป็น 2 ซีก เรียกว่า falx cerebri รวมทั้งแทรกตรงลงไปแบ่งกั้นสมองน้อย ออกเป็น 2 ซีก ด้วยเช่นกัน เรียกว่า falx cerebelli แต่ส่วนที่มากแทรกเข้ามาที่สมองน้อยออกจากสมองส่วน Occipital lobe เรียกว่า tentorium cerebelli แพทย์มักเรียก tentorium เป็นคำบอกตำแหน่งที่ใช้แยกส่วนต่างๆของสมอง โดยเรียก supratentorium หมายถึง สมองและโครงสร้างอื่นทั้งหมดที่อยู่เหนือ tentorium cerebelli ส่วน Infratentorium หมายถึง โครงสร้างอื่นที่อยู่ใต้ tentorium cerebelli ได้แก่ ก้านสมองและสมองน้อย ช่องในสมองที่มักเต็มไปด้วยเลือด หลังการบาดเจ็บของสมอง ได้แก่ ช่องใต้เยื่อหุ้มดورا (subdural space) ที่อยู่ระหว่างเยื่อชั้นในของเยื่อหุ้มสมองดورا กับเยื่อหุ้มสมองชั้นอแรคนอยด์ และช่องเหนือเยื่อหุ้มชั้นดورا (epidural space) ที่อยู่ระหว่างเยื่อหุ้มชั้นดورا กับเยื่อหุ้มกระดูกกะโหลกศีรษะ ช่องว่าง 2 ช่อง ที่แพทย์จะใช้เพื่อการตรวจวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนของการบาดเจ็บของสมอง คือช่องเยื่อหุ้มอแรคนอยด์ (subarachnoid space) และสำหรับให้ยาคือ ช่องเหนือเยื่อหุ้มดورا (epidural space) ช่องใต้เยื่อหุ้มอแรคนอยด์ ยาวลงมาได้ระดับของไขสันหลัง จนถึงกระเบนเหน็บข้อที่ 2 (S2) และช่องเหนือเยื่อหุ้มดورا อยู่ระหว่างแผ่นเยื่อหุ้มดورا กับกระดูกสันหลัง

พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดถุง Arachnoid (hmong.in.th, สืบค้นเมื่อ 2566)

Arachnoid cyst เกิดขึ้นจากการเติบโตระหว่างกะโหลกศีรษะและสมอง หรือภายในช่องของสมอง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีถุง arachnoid ไม่ทราบจนกว่าจะตรวจพบปัญหาอื่นๆ เช่น การบาดเจ็บที่ศีรษะ สามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การบาดเจ็บของสมองหรือไขสันหลัง เนื้องอกในสมองหรือไขสันหลัง

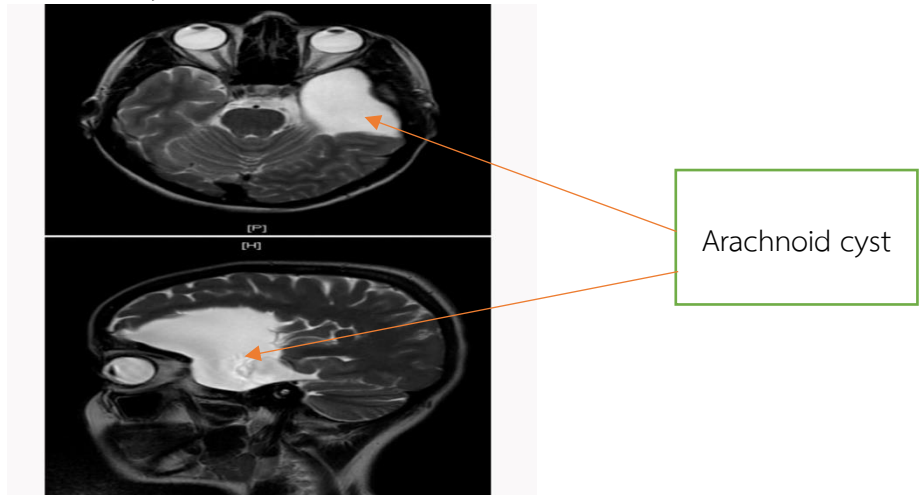
อาการและอาการแสดง

ซิสต์ขนาดเล็กจะไม่มีอาการใดๆ จะถูกค้นพบโดยบังเอิญ ในทางกลับกันจะเกิดอาการหลายอย่างแตกต่างกันไปตามขนาดและตำแหน่งของถุงน้ำ เมื่อถุงกดลงบนเส้นประสาทหรือส่วนที่ละเอียดอ่อนของสมองหรือไขสันหลัง ถุง Arachnoidอาจทำให้เกิดอาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างหากอยู่ในสมอง เป็นผลจากซิสต์ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ได้แก่ การสะสมของน้ำไขสันหลังมากเกินไป (Hydrocephalus) ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น การอ่อนแรงหรืออัมพาตด้านใดด้านหนึ่งของร่างกาย (Hemiparesis)

การวินิจฉัย ถุง Arachnoid

จากการสแกนเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) และการถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)

ภาพแสดง Arachnoid cyst at left frontotemporal arachnoid c



ที่มา : <http://radiopaedia.org>article>arch>

การรักษา ถุง Arachnoid

วัตถุประสงค์หลักของการรักษาถุง Arachnoid เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำเพื่อลดความดันภายในถุง วิธีการรักษามี 2 วิธี ดังนี้

1. แครนิโอโทมี การตัดรอบถุง Arachnoid ซึ่งเป็นกระบวนการที่เรียกว่า Fenestration ของเหลวในถุง Arachnoid จะระบายออกจากถุง ไปยังส่วนต่างๆของสมองที่มีของเหลวในสมองเมื่อเปิดขึ้น ของเหลวในถุงจะถูกดูดซึมกลับโดยร่างกาย

2. ปิด คือการปิดถุง Arachnoid เป็นการใส่สายระบายจากถุง (Arachnoid cyst) เพื่อให้ของเหลวระบายไปยังส่วนอื่นของร่างกาย (Shunt) วิธีนี้มีโอกาสเกิดการอุดตันหรือติดเชื้อง่าย ซึ่งจะเลือกวิธีนี้ก็ต่อเมื่อไม่สามารถใช้วิธีผ่าตัดได้

ภาวะแทรกซ้อนของถุง Arachnoid

การวินิจฉัยและการรักษาถุง Arachnoid เป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากช่วยหลีกเลี่ยงการเพิ่มความดันในสมองหรือไขสันหลัง ส่งผลให้เกิดปัญหาทางระบบประสาทในระยะยาว อาจรุนแรงโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าปล่อยถุงน้ำขยายตัวและมีเลือดออกในถุง เกิดเลือด Subdural ซึ่งเกิดขึ้นบ่อยที่สุดหลังจากได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะ ถุง Arachnoid สามารถแตกด้วยตัวเองและเกิดอัมพาตได้

การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในการผ่าตัดถุงน้ำในสมอง (สุนิสสา แสงทองจรัสกุล, 2563)

การรักษาถุงน้ำในสมองด้วยการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ (Craniotomy) เป็นการผ่าตัดใหญ่ การระงับความรู้สึกจึงใช้วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย หลักและวิธีการระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดสมองและลดความดัน ภายในกะโหลกศีรษะ (Basic Anesthetic Technique for Intracranial Surgery) การใช้ยาระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดสมอง ประเด็นสำคัญต้องนึกถึง 4 องค์ประกอบสำคัญคือ สมอง น้ำในเซลล์ กับน้ำระหว่างเซลล์ น้ำเลี้ยงระบบประสาทและเลือด เป้าหมายของการระงับความรู้สึกในการผ่าตัดสมองมุ่งเน้นให้สมองที่บาดเจ็บแบบปฐมภูมิได้รับการบาดเจ็บจากการผ่าตัดหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการ

ระงับความรู้สึกน้อยที่สุด ดังนี้

1. รักษาระดับแรงดันเลือดไปเลี้ยงสมอง (CPP) ให้อยู่ในช่วย Autoregulation (CPP อยู่ในช่วง 50-150 มิลลิเมตรปรอท) เพื่อคงระดับ CBF ได้เพียงพอ และไม่มากเกินไปจนเกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูง CBF จะเปลี่ยนแปลงตามระดับความดันเลือดแดงโดยตรง

$$CPP = MAP - ICP$$

2. ทำให้สมองหย่อน (Brain relaxation) เพียงพอระหว่างการผ่าตัด โดยการลด ICP ด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ การจัดทำให้ศีรษะสูงเล็กน้อย ระงับการก้มหน้าของผู้ป่วยเกินไปจนเกิดการหักงอของท่อช่วยหายใจหรือบริเวณคอถูกกดทับ (ส่งผลให้เกิดการระบายของหลอดเลือดดำ จากสมองแย่ง) เลือกใช้ยาระงับความรู้สึกที่ลด CBF ระงับไม่ให้เกิดการไอระหว่างผ่าตัด ระงับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของสมองที่ทำให้ CBF เพิ่มขึ้น และพิจารณาให้ยา mannitol หรือ Furosemide หรือ Hypertonic saline รวมถึงให้ยา dexamethasone ในผู้ป่วยเนื้องอกสมอง ลดภาวะสมองบวม

การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้สูงอายุ (มานี รักษาเกียรติศักดิ์, 2558)

การเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆในผู้สูงอายุดังนี้

1. ระบบหัวใจ มีการลดลงการเคลื่อนไหวของศีรษะและลำคอ การใส่ท่อช่วยหายใจทำได้ยาก การลดลงของ airway reflex เกิดการสำลักได้ง่าย การไม่มีฟันมีผลทำให้การช่วยหายใจยากขึ้น มีฟันโยกหรือมีฟันบางส่วนและต้องระงับไม่ให้ฟันหลุดระหว่างการใส่ท่อช่วยหายใจ Elastic tissue ของปอด ลดลงมีการตีบหรือปิดของทางเดินหายใจเล็กๆ (collapse of small airway) ทำให้ประสิทธิภาพของการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง เมื่อได้รับยาระงับความรู้สึกจะมีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่แย่งจากเดิมพจนกภาวะแทรกซ้อนระบบหายใจได้บ่อยหลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น

2. หัวใจและระบบไหลเวียน ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดลดลง ทำให้มีหลอดเลือดที่แข็ง มีความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะ systolic blood pressure การผิดปกติของการคลายตัว (abnormal diastolic function) หัวใจเต้นช้าลง หัวใจเต้นผิดจังหวะ เช่น atrial fibrillation มีผลทำให้ผู้สูงอายุมีการลดลงของความดันเลือดได้อย่างมากขณะนำสลบ และมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจน้อย แม้ว่าจะมีภาวะพร่องน้ำ ความดันโลหิตต่ำ หรือภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ การให้สารน้ำที่เหมาะสมมีความสำคัญมาก เพราะภาวะพร่องน้ำทำให้ผู้สูงอายุมีความดันเลือดที่เปลี่ยนแปลงมากระหว่างการระงับความรู้สึก ในทางกลับกันการให้สารน้ำมากเกินไปเกิดหัวใจล้มเหลวได้

3. ระบบประสาท มีการเพิ่มของ cerebrospinal fluid CSF เกิดภาวะ low pressure hydrocephalus การทำงานของ blood brain barrier ปกติ การทำงานของ autoregulation ปกติแต่เคลื่อนไปทางขวา เนื่องจากความดันเลือดสูงที่พบในผู้สูงอายุก่อนการผ่าตัดรักษา mean arterial pressure สูงกว่าผู้ป่วยอายุน้อย มักพบความเปลี่ยนแปลงความทรงจำระยะสั้น การประเมินความรู้สึกตัวก่อนผ่าตัดจึงสำคัญ อาจเกิดภาวะสับสน (delirium) หลังผ่าตัดได้บ่อย บางคนมีการลดลงของการรับรู้ (post operative cognitive dysfunction) ระบบประสาทส่วนปลายทำงานลดลง

4. ไต มีการลดลงของเลือดที่ไปเลี้ยงไต เนื้อไตลดลงร้อยละ 20 – 25 และที่เหลือนี้อาจมีสภาพที่ผิดปกติ มีการลดลงของ glomerular filtration rate (GFR) แต่ค่า creatinine มักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เพราะผู้สูงอายุมักมีกล้ามเนื้อที่ลดลง และมีการสร้าง creatinine ที่ลดลง มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะไตวายเฉียบพลันระหว่างการผ่าตัด

5. ตับ เลือดที่ไปเลี้ยงตับลดลง การกำจัดยาที่มีเมตาบอลิซึมที่ตับลดลง ยาออกฤทธิ์นานขึ้น ได้แก่ ยาในกลุ่ม opioids เช่น fentanyl ผลจากการสร้าง albumin ที่ลดลง และการสร้าง plasma cholinesterase ลดลงมีผลทำให้ succinylcholine ออกฤทธิ์นานขึ้น มีความเสี่ยงต่อการเกิด prolong shock หรือภาวะ sepsis ได้ง่าย

6. ระบบอื่นๆ มีปัญหาเรื่องการได้ยิน อาจมีปัญหาการสื่อสาร



เภสัชศาสตร์ของผู้สูงอายุ (มานี รักษาเกียรติศักดิ์, 2558)

ปัจจัยที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาในผู้สูงอายุ ปัญหาการกำจัดยาทางตับหรือไต ที่ลดลงแล้ว การกระจายของน้ำและไขมันก็มีความสำคัญ โดยผู้สูงอายุมีการลดลงของกล้ามเนื้อ ไขมัน และปริมาณน้ำ ยาที่มีการละลายในน้ำสูงจะมีความเข้มข้นของยาสูงขึ้น การละลายในไขมันจะมีการกระจายของยามาก ทำให้การกำจัดยาออกจากร่างกายช้าลง โดยทั่วไปต้องการยานำสลบลดร้อยละ 20-60 และ Opioid ลดลงร้อยละ 50 non depolarization บางตัวถูกเปลี่ยนแปลงที่ตับ เช่น vecuronium อาจออกฤทธิ์อยู่นาน แต่ขนาดยา Cisatracurium ไม่เปลี่ยนแปลง แต่ระยะเวลาเริ่มออกฤทธิ์ช้าลง ประมาณร้อยละ 33 เนื่องจากถูกกำจัดโดย Hofmann elimination การเปลี่ยนแปลงของ Neuromuscular junction จึงมีผลน้อยต่อการตอบสนองยา หย่อนกล้ามเนื้อ โดยมากขนาดยาหย่อนกล้ามเนื้อที่ใช้ไม่เปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ แนะนำให้ใช้ Neuromuscular activity monitoring ก่อนที่จะมีการเติมยา และหลังการแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยาตามสลบถูกกำจัดออกทางการหายใจ ต้องการยาตามสลบลดลง การให้ยาหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ หรือการใช้ target controlled infusion (TCI) การปรับยาทำได้ยาก การใช้ Monitor ของคลื่นไฟฟ้าสมอง เช่น bispectral index (BIS) ทำให้การปรับหรือให้ยาตั้งกล่าว่ง่ายขึ้น

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ หมายถึง อุณหภูมิแกนกลางร่างกายน้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและให้การระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย โดยเฉพาะในการผ่าตัดใหญ่ (Major Surgery) ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่มีความซับซ้อน ยังมีปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อภาวะอุณหภูมิกายต่ำ เช่น ผู้สูงอายุ ซึ่งมีการสร้างความร้อนจากเมตาบอลิซึมของร่างกายลดลง การลดลงของมวลกล้ามเนื้อและการลดลงของความสามารถในการตั้งตัวของกล้ามเนื้อ ความจุสำรองของหัวใจและหลอดเลือด และความสามารถตีบตัวของหลอดเลือดส่วนปลายเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนได้ลดลง การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำจึงเป็นสิ่งจำเป็นและยังเป็นมาตรฐานหนึ่งในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดและให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย พบได้ทั้ง 3 ระยะ ของการผ่าตัด คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด สาเหตุที่ทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายในขณะผ่าตัด จากการให้ยาระงับความรู้สึก ทำให้เมตาบอลิซึมของร่างกายลดลงร้อยละ 20-30 อุณหภูมิแกนกลาง (Core Temperature) ของร่างกายลดลงและทางผิวหนังจากการที่ได้รับสารน้ำและเลือดที่มีอุณหภูมิต่ำทางหลอดเลือดดำ การทำความสะอาดผิวหนัง การล้างแผลผ่าตัดด้วยน้ำเกลือที่เย็น การให้พื้นที่ผิวกายสัมผัสกับอุณหภูมิที่เย็นของห้องผ่าตัด รวมทั้งการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานาน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญและรุนแรงต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ผลกระทบต่อระบบหัวใจ หัวใจขาดเลือด ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตลดลง ผลต่อระบบหายใจทำให้ปริมาณการใช้ออกซิเจนและการขับคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงเป็นสัดส่วนกับเมตาบอลิซึมที่ลดลง ส่งผลให้ออกซิเจนเข้าสู่เนื้อเยื่อลดลง เลือดมีภาวะเป็นกรดเพิ่มขึ้น ผลกระทบต่อการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ผลต่อระบบประสาท ทำให้ผู้ป่วยฟื้นจากยาระงับความรู้สึกช้า รวมทั้งในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำยังก่อให้เกิดภาวะหนาวสั่น (Shivering) ทำให้ปริมาณการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นร้อยละ 300-500 อาจนำไปสู่ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงอยู่เดิม เลือดที่มีอุณหภูมิต่ำทางหลอดเลือดดำ การทำความสะอาดผิวหนัง การล้างแผลผ่าตัดด้วยน้ำเกลือที่เย็น การให้พื้นที่ผิวกายสัมผัสกับอุณหภูมิที่เย็นของห้องผ่าตัด รวมทั้งการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานาน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญและรุนแรงต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ผลกระทบต่อระบบหัวใจ หัวใจขาดเลือด ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตลดลง ผลต่อระบบหายใจทำให้ปริมาณการใช้ ออกซิเจนและการขับคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงเป็นสัดส่วนกับเมตาบอลิซึมที่ลดลง ส่งผลให้ออกซิเจนเข้าสู่

เนื้อเยื่อลดลง เลือดมีภาวะเป็นกรดเพิ่มขึ้น ผลกระทบต่อการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ผลต่อระบบประสาท ทำให้ผู้ป่วยฟื้นจากยาระงับความรู้สึกช้า รวมทั้งในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำยังก่อให้เกิดภาวะหนาวสั่น (Shivering) ทำให้ปริมาณการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นร้อยละ 300-500 อาจนำไปสู่ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงอยู่เดิม

บทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการให้การพยาบาลระดับความรู้สึกผู้สูงอายุเพื่อทำผ่าตัดอุ้งน้ำในสมอง

การผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ (Craniotomy) เพื่อนำอุ้งน้ำในสมองออกเป็นการทำผ่าตัดใหญ่ ใช้วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย เป้าหมายของการระงับความรู้สึกในการผ่าตัดสมองมุ่งเน้นให้สมองที่บาดเจ็บแบบปฐมภูมิได้รับการบาดเจ็บจากการผ่าตัดหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกน้อยที่สุด ศัลยแพทย์สามารถทำผ่าตัดได้สะดวก ประกอบกับผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเปลี่ยนแปลงทั้งพยาธิสรีรวิทยาที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย วิสัญญีพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยให้เกิดความปลอดภัยทุกระยะของกระบวนการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึก ต้องประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการให้ยาระงับความรู้สึกให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม เพื่อวางแผนการให้การพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี โดยแบ่งการพยาบาลเป็น 3 ระยะดังต่อไปนี้

การพยาบาลระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก (บัญชาการ ลือตระกูล, 2563)

1. แนะนำตนเองและแจ้งวัตถุประสงค์การเยี่ยมก่อนการระงับความรู้สึก ชักประวัติ ทบทวนเวชระเบียน ประวัติความเจ็บป่วยปัจจุบัน เพื่อประเมินภาวะเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการระงับความรู้สึก ประวัติโรคประจำตัว การรับประทานยา แพ้ยา การงดน้ำและอาหาร การใช้ยาเสริม สมุนไพร การดื่มเหล้า สูบบุหรี่ และการใช้ยาเสพติด ประวัติการระงับความรู้สึกและการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกของคนในครอบครัว

2. การตรวจร่างกายตามระบบ ตามระดับสภาพร่างกาย โดยให้ความสำคัญกับระบบหายใจ ระบบหัวใจหลอดเลือด และระบบสมองที่มีอาการแสดงของโรค ประเมินสภาพผู้ป่วยตาม American Society of Anesthesiologists (ASA Class) ประเมินสภาพหัวใจ เนื่องจากมีอัตราเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคหัวใจขาดเลือด โดยไม่มีอาการ พิจารณาความเสี่ยงในการเกิดภาวะไม่พึงประสงค์อย่างรุนแรงของระบบหัวใจ (major adverse cardiac event) โดยพิจารณาจากโรคประจำตัวผู้ป่วยร่วมกับชนิดการผ่าตัด โดยใช้ Revised cardiac risk index (RCRI) เป็นเครื่องมือในการประเมิน ความเสี่ยงปานกลางพิจารณาความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย (Functional capacity) แบ่งกิจกรรมตามปริมาณออกซิเจนที่ใช้หน่วยเป็น metabolic equivalent (MET) ขณะพักร่างกายใช้ออกซิเจน 1 MET เท่ากับ 3.5 มิลลิลิตรของออกซิเจนต่อน้ำหนักตัว (หน่วยเป็น กิโลกรัม)

3. ประเมินสภาพการหายใจ เพื่อประเมินโอกาสการช่วยหายใจยาก (Difficult ventilation) และการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (Difficult Intubation) ความง่ายของการใส่ท่อช่วยหายใจจากการตรวจร่างกาย เช่น คอ และคางสั้น รวมถึงการเคลื่อนไหวของกระดูกต้นคอ

4. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พิจารณาจาก อายุ โรค สภาวะความผิดปกติต่างๆของผู้ป่วย ยาที่ได้รับและชนิดของการผ่าตัด ตามมาตรฐานที่ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยแนะนำให้ตรวจก่อนผ่าตัด การตรวจนับเม็ดเลือด การตรวจปัสสาวะ การทำงานของตับและไต เกล็ดแร่ในเลือด และการแข็งตัวของเลือด การถ่ายภาพรังสีปอด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อให้ทราบปัญหาและแก้ไขได้ทันที ก่อนการผ่าตัดจะเป็นประโยชน์กับผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่มีประวัติหรือข้อบ่งชี้ โดยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 เดือนก่อนให้การระงับความรู้สึก

5. ส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางหรือตรวจพิเศษอย่างอื่น ตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในสถานะที่เหมาะสมกับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ลดโอกาสและความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน
6. วางแผนการให้ยาระงับความรู้สึก พิจารณาข้อดีข้อเสียร่วมกับความต้องการของผู้ป่วยและญาติ บอกข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการระงับการระงับความรู้สึก
7. แนะนำวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก และขอคำยินยอม (Informed consent) จากผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม
8. ปรึกษากับศัลยแพทย์ระบบประสาทเรื่องการจัดท่าของผู้ป่วยขณะผ่าตัด การเตรียมเลือดที่ใช้ระหว่างผ่าตัด การเตรียมหอผู้ป่วยวิกฤต สำหรับการดูแลหลังผ่าตัด
9. บันทึกข้อมูลการประเมินผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกในเวชระเบียน และวางแผนร่วมกับวิสัญญีแพทย์
10. เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือในการให้ยาระงับความรู้สึกโดยการตรวจสอบเครื่องดมยาสลบ เครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพ และอุปกรณ์ในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดแดง (Arterial line) ให้พร้อมใช้
11. เตรียมยาทางวิสัญญีให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยและชนิดของการผ่าตัดให้พร้อมใช้

การพยาบาลระยะให้ยาระงับความรู้สึก

การเตรียมก่อนนำสลบ

1. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องดมยาสลบ เครื่องมืออุปกรณ์ พร้อมใช้งานอีกครั้งก่อนระงับความรู้สึก เลือกใช้ยาที่เหมาะสม ความถูกต้องของตัวบุคคล เอกสาร และการผ่าตัดของผู้ป่วยให้ถูกต้องโดยทำ Sign in ร่วมกับ วิสัญญีแพทย์ พยาบาลห้องผ่าตัดก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ยืนยันความถูกต้องของชื่อ-สกุล ผู้ป่วย ตำแหน่งผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ใบยินยอมผ่าตัด การประเมินภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจจากความเสี่ยงต่อการสำลัก การทำเครื่องหมายบริเวณที่จะทำผ่าตัด ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา ตรวจสอบการมีโอกาสเสียเลือดมากกว่า 500 ซีซี การเตรียมเลือดและสารน้ำที่จะให้ทดแทน
2. แนะนำตัวอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการติดเครื่องเฝ้าระวัง ตรวจสอบวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ ติดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดจากปลายนิ้ว สร้างความเชื่อมั่นในการพยาบาล การดูแลตลอดระยะเวลาของการให้บริการทางวิสัญญี อธิบายขั้นตอนการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจให้ความร่วมมือ
3. เตรียมเครื่องมือสำหรับใส่ท่อช่วยหายใจและช่วยหายใจผ่านทางหน้ากากต้องคำนึงว่า อาจจะทำให้เกิดภาวะใส่ท่อช่วยหายใจ และช่วยหายใจผ่านทางหน้ากากยาก เริ่มให้ออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณ 6 ลิตรต่อนาที ผ่านทางหน้ากากนาน 3-5 นาที เพื่อให้มีออกซิเจนสำรองในระบบหายใจ

การนำสลบและการดูแลทางเดินหายใจ (สุทธนา อมราภรณ์, 2566)

1. ให้นำนำสลบทางหลอดเลือดดำ เลือกใช้ Thiopental โดยใส่ด้วยความระมัดระวังในผู้สูงอายุ ค่อยๆเพิ่มปริมาณแล้วดูการตอบสนองที่ละน้อย มีอาการซีดผู้ป่วยตลอดเวลา ร่วมกับยากลุ่ม Opioid ที่ออกฤทธิ์สั้นได้แก่ Fentanyl 1-2 ไมโครกรัม/ กิโลกรัม และระงับความดันโลหิตต่ำจากการให้นำนำสลบ ขนาดสูงทำให้ CBF ลดลง ช่วยหายใจผ่านทางหน้ากาก โดยมีเป้าหมายในการควบคุมให้ระดับความดันเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติมากที่สุด และป้องกันภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง (รักษาระดับ PaCO₂ 30-35 มิลลิเมตรปรอท)
2. ใช้น้ำยาลดกล้ามเนื้อชนิด non depolarizing ที่เหมาะสมคือ Cis-atracurium ในการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อลด ICP ตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจ

3. ในผู้สูงอายุต้องการยาที่ไม่รบกวนระบบไหลเวียนเลือดและไม่มีฤทธิ์สะสมถ้าจะให้ผู้ป่วยหายใจเอง หลังผ่าตัด ยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด non depolarizing ที่เหมาะสมคือ Cis-atracurium มีการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนเลือดน้อย

4. ใส่หมุดตรึงศีรษะ (Mayfield skull clamps) บริเวณกะโหลกศีรษะ (Scalp block) ตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจ สายสวนหลอดเลือดดำ หลอดเลือดแดง ให้ปลอดภัยก่อนการเริ่มผ่าตัด

5. ดูแลจัดท่านอนหงายเก็บแขน ดูแลเส้นประหวัดการกดทับของผู้ป่วยโดยใช้แผ่นรองที่เหมาะสม หรือระวางไม่ให้มีการเหยียดตึงแขนขาที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาทส่วนปลาย ปิดตาของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการระคายเคืองจากน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนผ่าตัด ระวางการบิดหน้ามากเกินไป จนกดทับหลอดเลือดดำ jugular จัดให้ศีรษะสูงเล็กน้อย และมีหมอนรองบริเวณใต้เข่า เพื่อลดการเหยียดตึงของขาสองข้าง

การเฝ้าระวังและคงระดับการระงับความรู้สึกระหว่างการผ่าตัด (รุ่งรารวรรณ เจริญไทสง. 2565)

1. ก่อนศัลยแพทย์เริ่มทำผ่าตัดร่วมทำ Time out กับพยาบาลห้องผ่าตัด วิสัญญีแพทย์ และศัลยแพทย์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคล ชนิดของอวัยวะและข้างที่ทำผ่าตัด การให้ยาและอุปกรณ์พิเศษที่ต้องใช้เพิ่มเติม โดยสมาชิกในทีมผ่าตัดทุกคนมีการแนะนำชื่อและบทบาทของตนเอง กล่าวยืนยันชื่อ - นามสกุลผู้ป่วยชนิดของการผ่าตัด ตำแหน่งที่จะผ่าตัด การให้ยาปฏิชีวนะก่อนลงมีด ศัลยแพทย์ทบทวนขั้นตอนการผ่าตัดที่สำคัญ คาดคะเนระยะเวลาผ่าตัดและการสูญเสียเลือด ทบทวนปัญหาที่ต้องระวังในผู้ป่วยเฉพาะราย

2. นอกจากการเฝ้าระวังตามมาตรฐานของ American Society of Anesthesiologist (ASA) แล้วการวัดความดันเลือดโดยตรงทางหลอดเลือดแดง มีประโยชน์ในการติดตามความเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือดได้ตลอดเวลา ทำให้สามารถควบคุมความดันเลือดได้อย่างใกล้ชิด และรักษาระดับ CPP ให้ปกติได้ตลอดการผ่าตัด เมื่อศัลยแพทย์ผ่าตัดเปิดเยื่อหุ้มสมองชั้น Dura แล้ว ค่า ICP เท่ากับ 0 และค่า MAP เท่ากับ CPP

3. การวัดค่าแรงดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (ET CO₂) สามารถช่วยในการปรับเครื่องช่วยหายใจให้ค่า PaO₂ อยู่ในเกณฑ์ปกติ (35-45 มิลลิเมตรปรอท) การติดตามความดันในท่อช่วยหายใจ (Airway pressure) ให้ปกติภายหลังการจัดท่า ระมัดระวังท่อหายใจหักงอ

4. ติดตามระบบไหลเวียนเลือด การจัดการสารน้ำระหว่างผ่าตัด และให้ยากระตุ้นความดันเลือดเมื่อมีภาวะความดันโลหิตต่ำ คงระดับการระงับความรู้สึกด้วยก๊าซดมยาสลบ (Inhalation) ให้ Sevoflurane ขนาดน้อยกว่า 1 MAC (Minimal Alveolar Concentration) ร่วมกับไนตรัสออกไซด์ Opioid และยาหย่อนกล้ามเนื้อ Autoregulation ยังทำหน้าที่ได้

5. การใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสม ต้องไม่มีการหลงเหลือภายหลังการผ่าตัดกล้ามเนื้อทางเดินหายใจส่วนบนทำงานได้ไม่ดี ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน และภาวะปอดอักเสบจากการสำลักได้ ดังนั้นค่า TOF ratio ต้องมากกว่า 0.9 เป็นเกณฑ์พิจารณาในการถอดท่อช่วยหายใจ ดังนั้นหลีกเลี่ยงยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิดออกฤทธิ์นาน เนื่องจากกล้ามเนื้อของผู้ป่วยที่มีโรคทางสมองร่วมกับเป็นผู้สูงอายุ อาจอ่อนแรงค้างอยู่นานเมื่อได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อ

6. การคงระดับการระงับความรู้สึกด้วยก๊าซดมสลบ (Inhalation) การให้ Sevoflurane ขนาดน้อยกว่า 1 MAC (Minimal Alveolar concentration) ไม่เพิ่มปริมาณเลือดในสมอง หรือ IOP รวมถึง Autoregulation ยังทำหน้าที่ได้

7. การตั้งเครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันอันตรายต่อเนื้อเยื่อปอดเพื่อลดการบาดเจ็บของปอด (Ventilator- induced lung injury : atelectrauma, volutrauma, and biotrauma โดยการตั้งค่าปริมาตรลมหายใจ (Tidal volume) 6 – 8 มิลลิลิตร ต่อกิโลกรัม ตั้งค่าความดันบวกหลังสิ้นสุดการหายใจออก (Positive end – expiratory pressure : PEEP) = 5 เซนติเมตรน้ำ และปรับให้เหมาะสม
8. ควบคุมอุณหภูมิร่างกาย รักษาอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในช่วงปกติ หลีกเลี่ยงภาวะอุณหภูมิร่างกายสูง (มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) และอุณหภูมิร่างกายต่ำ (น้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส) ติดตามอุณหภูมิร่างกายที่หลอดเลือด เพื่อให้เทียบเท่ากับอุณหภูมิของสมอง
9. ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ในช่วง 140 – 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ผู้ป่วยได้รับ dexamethasone เพื่อลดภาวะสมองบวม ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุก 1 ชั่วโมง
10. ป้องกันอาการชัก เนื่องจากการผ่าตัดหรือการบาดเจ็บที่มีการระคายเคืองต่อสมองส่วน cortex (สมองส่วน supratentorium) สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการชักได้ ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองมากขึ้น ส่งผลเสียต่อสมอง ดูแลให้ยากันชัก เช่น phenytoin ทางหลอดเลือดดำซ้ำๆเนื่องจากทำให้เกิดภาวะความดันเลือดต่ำได้ หรือ levetiracetam ในช่วงก่อนผ่าตัดเสร็จ มีประโยชน์ในการป้องกันอาการชักในช่วงหลังผ่าตัด
11. การให้สารน้ำระหว่างการผ่าตัด คือคงภาวะ ที่มีสารน้ำ และเกลือแร่ ให้อยู่ในระดับปกติ (Normovolemia) สารน้ำ 0.9 % NaCl ซึ่งมี ออสโมลาริตี (พิจารณาจากระดับโซเดียมในเลือดเป็นหลัก) มากกว่าเลือดเล็กน้อย (308 มิลลิออสโมล/ลิตร) จึงเหมาะสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดสมอง แต่ระวังไม่ให้เกิน มากกว่า 60 มิลลิลิตร/กิโลกรัม เนื่องจากทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรด จากคลอไรด์สูง กรณีจำเป็นต้องให้สารน้ำจำนวนมาก สลับให้สารน้ำ Lactated ringer solution มีออสโมลาริตีน้อยกว่าเลือดเล็กน้อย (273 มิลลิออสโมล/ลิตร) ทดแทนภาวะเสียเลือดในอัตรา 1 : 1 หลีกเลี่ยงสารน้ำที่มีน้ำตาล

การพยาบาลหลังการระงับความรู้สึก

1. การดูแลระยะเวลาระหว่างตื่นจากการระงับความรู้สึก ศัลยแพทย์ให้ dexamethasone ระหว่างผ่าตัด จะช่วยลดความดันเลือดสูงในช่วงนี้ ป้องกันอาการไอหรือเบ่ง ลดการกระตุ้นผู้ป่วยก่อนปิดแผลผ่าตัดเสร็จ ไม่ดูตมเหตุหากไม่จำเป็น หรือพิจารณาให้ยา lidocaine ทางหลอดเลือดดำ ขนาด 1 -1.5 มิลลิกรัม / กิโลกรัม ก่อนปิดแผล ซึ่งพบว่าช่วยลดอาการไอได้ หลีกเลี่ยงภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ และคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง
2. ตรวจสอบผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด (Sign out) ร่วมกับพยาบาลห้องผ่าตัด วิชาชีพ แพทย์ ศัลยแพทย์ ก่อนผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด โดยทบทวนชนิดของการผ่าตัดในใบบันทึก ทบทวนเหตุการณ์สำคัญ ที่เกิดขึ้นขณะผ่าตัดร่วมกัน และส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง
3. ระยะหลังการระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น
 - 3.1 จัดเตรียมและตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในภาวะฉุกเฉิน ยาชนิดต่างๆ อุปกรณ์เกี่ยวกับการให้ออกซิเจน เครื่องดมยาสลบ ระบบออกซิเจน pipeline ในห้องพักฟื้น ให้ครบพร้อมใช้งาน
 - 3.2 ดูแลให้ออกซิเจนสูดดมต่อ จัดให้ออกซิเจนสูง 30 องศา จัดให้ทางเดินหายใจโล่ง ฝ้าระวังการเกิดภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น สังเกตลักษณะการหายใจ การขยายของทรวงอก
 - 3.3 ติดตามผู้ป่วยฝ้าระวัง ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต ชีพจร การหายใจ เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และอุณหภูมิกาย



3.4 การจัดการเรื่องความปวด พิจารณาให้ opioid อย่างระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการให้ยาขนาดสูงจนเกิดการหายใจ ซึ่งทำให้ ICP เพิ่มขึ้นได้

3.5 รักษาภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด ซึ่งทำให้ ICP เพิ่มขึ้นได้ โดยให้ ondansetron ขนาด 4-8 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ

3.6 เผ่าสังเกตอาการทางระบบประสาทอย่างใกล้ชิด เพื่อวินิจฉัยและให้การพยาบาลภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดสมอง เช่น เลือดออกในสมอง อาการชัก รวมถึงภาวะเกลือแร่เสียสมดุล (ภาวะเบาเจ็ด) ที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัดได้

3.7 ประเมินผู้ป่วยตามเกณฑ์การดูแลในห้องพักฟื้น (postanesthetic recovery score : PARS) โดยประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย การหายใจ ความดันเลือด ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และการเคลื่อนไหว

3.8 ดูแลสนับสนุนด้านจิตใจและอารมณ์เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความปลอดภัยให้ข้อมูลให้กำลังใจโดยการสัมผัส การรักษาร่างกายให้อบอุ่น การจัดทำนอน ความสุขสบายทั่วไป จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมไม่มีเสียงรบกวน เพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน

3.9 ตรวจสอบอัตราการไหลของสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกายให้มีปริมาณที่เหมาะสม

3.10 ประเมินปัญหา ที่อาจเกิดขึ้นหลังการระงับความรู้สึกที่พบได้ในห้องพักฟื้น รายงานวิสัญญีแพทย์เพื่อให้การพยาบาลตามแผนการรักษาของแพทย์

3.11 บันทึกข้อมูลการดูแลในห้องพักฟื้น ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น ในแบบบันทึกการดูแลหลังการระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น

3.12 ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตามแผนการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้น เมื่อกลับหอผู้ป่วยหรือกลับบ้าน

3.13 ติดต่อประสานงาน ส่งต่อข้อมูลการดูแลผู้ป่วย ปัญหาที่พบทั้งในขณะผ่าตัดและในห้องพักฟื้น รวมถึงการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ปัญหาและการดูแลที่ต้องเฝ้าระวังต่อเนื่องให้กับพยาบาลหอผู้ป่วยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องและเป็นไปตามแผนการรักษาพยาบาล

3.14 ส่งกลับหอผู้ป่วยเมื่อประเมินอาการผ่านตามเกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น และครบถ้วนตามมาตรฐาน ตามเกณฑ์ (postanesthetic recovery score : PARS) โดยจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้นเมื่อ score 9-10 กรณี score < 9 ควรปรึกษาวิสัญญีแพทย์ก่อนส่งกลับ

การติดตามเยี่ยมหลังการระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย

1. ติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก เพื่อติดตามประเมินภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัด เช่น อาการเจ็บคอ คลื่นไส้ อาเจียน หรือภาวะ awareness ประเมินอาการของการอุดตันทางเดินหายใจจากมีเสมหะ คั่งค้างในหลอดลม หลอดลมหดเกร็ง หรือตีบแคบ ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะการหายใจล้มเหลว ดูแลทางเดินหายใจของผู้ป่วยให้โล่งเสมอ และพยายามกำจัดเสมหะออกจากทางเดินหายใจ หลีกเลี่ยงจากสิ่งระคายเคืองต่างๆ

2. ประเมินสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ เรื่องโรค ความรู้เรื่อง ในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ความพร้อมทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำรงชีวิต ความเชื่อค่านิยมต่างๆ

3. ให้ความรู้ในการปฏิบัติตนหลังการผ่าตัด การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติโดยเน้นการดูแลเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นและการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติได้มีความรู้ การเฝ้าระวังโรคแทรกซ้อน ฝึกทักษะการหายใจ การรับประทานยา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสมกับโรค



ระยะเวลาที่ดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 29 สิงหาคม 2564 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2564 รวมรับไว้ในกรณีดูแล 3 วัน ดูแลในห้องผ่าตัด วันที่ 30 สิงหาคม 2564 ตั้งแต่เวลา เวลา 10.00 – 14.20 น. รวมเวลา 4 ชั่วโมง 20 นาที และดูแลในห้อง พักฟื้น ตั้งแต่เวลา เวลา 14.25 – 15.25 น. รวมเวลา 1 ชั่วโมง รวมเวลาดูแลในห้องผ่าตัด 5 ชั่วโมง 20 นาที

ประเมินสภาพร่างกายตามระบบและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ

ประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

- สัญญาณชีพ** อุณหภูมิร่างกาย 36.3 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ชีพจรสม่ำเสมอ 70 ครั้งต่อนาที ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Oxygen Saturation : SpO2) เท่ากับ 97 เปอร์เซ็นต์
- ลักษณะทั่วไป** ชายวัยสูงอายุ น้ำหนักตัว 50 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) เท่ากับ 20.83 กิโลกรัม/ตารางเมตร รู้สึกตัวแต่ค่อนข้าง ง่วง ตอบช้า ผิวหนังสีน้ำตาล เข้ม ผิวแห้ง ไม่บวม ตาตัวไม่เหลือง ไม่มีจ้ำเลือดตามผิวหนัง
- ศีรษะ** รูปร่างปกติ ศีรษะไม่มีผื่น มีความชุ่มชื้น ไม่พบบาดแผล ศีรษะสมมาตรกัน ต่อมเหงื่อและต่อมทอนซิลไม่บวมโต
- ผิวหนังและเล็บ** ไม่มีความยืดหยุ่น ไม่มีผื่นคัน ไม่มีแผล ผิวหนังสีน้ำตาล เข้ม ผิวแห้ง ไม่บวม เล็บมือ เล็บเท้ายาว
- ตา** การเคลื่อนไหวของดวงตาปกติ ไม่มีหนังตาตก ไม่มีเยื่อตาซีด รูม่านตา ขยาย 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อแสงทั้ง 2 ข้าง
- หู จมูก ปาก** ไม่มี Discharge Mallampati class 1 และ thyromental distance มากกว่า 6 เซนติเมตร interincisor gap มากกว่า 5 เซนติเมตร หันคอซ้ายขวาและ ก้มเงยได้ เต็มที่ ฟันล่างหน้าหลอ 1 ซี่
- คอ** การเคลื่อนไหวของกระดูกต้นคอปกติ หันซ้ายขวาได้ ก้มเงยคอได้เต็มที่ ไทรอยด์ ไม่มีเส้นเลือดดำที่คอโป่ง
- ทรวงอก** ลักษณะการขยายตัวของทรวงอกเท่ากันทั้ง 2 ข้าง การเคลื่อนไหวของ ทรวงอก สัมพันธ์กับลักษณะการหายใจ การหายใจสม่ำเสมอ 20 ครั้งต่อนาที ฟังปอดไม่มี เสียง Wheezing ไม่มีเสียงเสมหะในลำคอ เป็นบางครั้ง
- ช่องท้อง** หน้าท้องไม่โต ไม่พบก้อนที่หน้าท้อง ท้องกดนุ่ม หน้าท้อง คลำไม่พบตับ ม้ามโต
- กระดูกและข้อ** เคลื่อนไหวได้ปกติ กำลังแขนขาต้านซ้ายอ่อนแรงเล็กน้อย motor power ขาข้างซ้ายเกรด 4 ขาข้างขวา เกรด 5
- ระบบประสาท** ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สามารถรับรู้บุคคล วัน เวลา สถานที่ได้ สามารถรับรส กลิ่น ได้ยิน มองเห็น และการสัมผัสได้ ระดับความรู้สึกตัว ตามGlasgow coma score (GCS) เท่ากับ 15 การกลอกตาปกติ

ทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ ผู้ป่วยมีปัญหาต่อมลูกหมากโต แต่สามารถปัสสาวะเองได้ ไม่แสบขัด ไม่ขุ่น อวัยวะสืบพันธุ์ปกติ ไม่มีผื่นแดง ไม่คัน ไม่มีสิ่งคัดหลั่งผิดปกติ

ผลการตรวจพิเศษ/ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจพิเศษ

1.ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 lead) พบ Minimal voltage criteria for LVH อัตราการเต้นของหัวใจ 67 ครั้ง/นาที (วันที่ 23 สิงหาคม 2564)



- 2. ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ (วันที่ 23 สิงหาคม 2564)
- 3. ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT) พบ ภาวะ Arachnoid (วันที่ 23 สิงหาคม 2564)
- 4. ผลการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ของสมองพบว่า มีภาวะ Arachnoid ขนาด 4.3 x 2.5 x 2.7 เซนติเมตร ตำแหน่ง supratentorium (วันที่ 25 สิงหาคม 2564)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Complete Blood Count

| สิ่งที่ส่งตรวจ | ค่าปกติ | ค่าที่ตรวจพบ | | แปลผล |
|----------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| | | 23 ส.ค.2564 | 27 ส.ค.2564 | |
| WBC count | 4.6-10.6 10 ³ /UL | 6.8 10 ³ /UL | 6.6 10 ³ /UL | ปกติ |
| RBC | 4.7-6.2 10 ⁶ /UL | 5.52 10 ⁶ /UL | 5.02 10 ⁶ /UL | ปกติ |
| HGB | 13.0-16.7 g/dL | 11.3 g/dL | 10.1 g/dL | ผิดปกติ |
| Hct. | 40.5-50.8 % | 36.1 % | 32.8 % | ผิดปกติ |
| MCV | 80.0-97.8 fl | 65. 3 fl | 65. 3 fl | ผิดปกติ |
| MCH | 25.2 -32.0 pg | 20.4 pg | 20.2 pg | ผิดปกติ |
| MCHC | 31.3 -34.0 g/dL | 31.2 g/dL | 31.0 g/dL | ปกติ |
| RDW | 11.9-14.8 % | 14.0 % | 13.9 % | ปกติ |
| Platlet | 140-400 10 ³ /UL | 135 10 ³ /UL | 109 10 ³ /UL | ผิดปกติ |
| MPV | 6.7 -10.0 fl | - | 10.3 fl | ปกติ |
| Neutrophil | 43.7 – 70.9 % | 57.7 % | 61.8 % | ปกติ |
| Lymphocyte | 20.1 -44.5 % | 30 % | 24.9 % | ปกติ |
| Monocyte | 3.1 – 9.8 % | 7.5 % | 7.6 % | ปกติ |
| Eosinophil | 0.7 – 9.2 % | 4.0 % | 5.3 % | ปกติ |
| PT | 10.0 -12.0 sec. | 12.12 sec | 12.5 sec. | ผิดปกติ |
| INR | - | 1.02 | 1.04 | ปกติ |
| APTT | 26.10 – 38.10 sec. | 30.8 sec. | 31.60 sec. | ปกติ |
| APTT ratio | | 1.03 | 1.06 | ปกติ |

วิเคราะห์ผล

- ค่า Hct, Hb, MCV, MCH และ Platlet มีค่าผิดปกติคือต่ำกว่าปกติเล็กน้อย ไปในทิศทางเดียวกัน ความผิดปกติของเซลล์เม็ดเลือดแดง รูปร่างที่ผิดปกติของเซลล์เม็ดเลือดแดง ที่เกิดขึ้นเองจากความเสื่อมของเซลล์ของผู้สูงอายุ และจากขาดสารอาหาร ขาดธาตุเหล็ก วิตามินบี 12 โฟเลต การดูดซึมลดลง ผู้ป่วยมีภาวะซีดเล็กน้อยก่อนผ่าตัด ซึ่งวางแผนร่วมกับวิสัญญีแพทย์ไม่จำเป็นต้องทดแทนด้วยปริมาณเม็ดเลือดแดง ติดตามเฝ้าระวังขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด



ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Blood Chemistry

| สิ่งที่ส่งตรวจ | ค่าปกติ | ค่าที่ตรวจพบ | | | แปลผล |
|----------------|------------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| | | 23 ส.ค.2564 | 27 ส.ค.2564 | 28 ส.ค.2564 | |
| BUN | 8 – 20 mg/dl | 18.6 mg/dl | 8.2 mg/dl | | ปกติ |
| creatinine | 0.72 -1.18 mg/dl | 1.53 mg/dl | 0.99 mg/dl | | ปกติ |
| eGFR | 90 -120 mL/Min | 41.44 mL/Min | 70.14 mL/Min | | ผิดปกติ |
| phosphorus | 2.5 -4.5 mg/dl | 2.1 mg/dl | 2.4 mg/dl | | ผิดปกติ |
| Albumin | 3.5-5.2 g/dL | 3.9 g/dL | - | | ปกติ |
| Calcium | 8.80 -10.6 mg/dl | 9.3 mg/dl | -- | | ปกติ |
| Magnesium | 1.5-2.6 mg/dl | 2.2 mg/dl | | | ปกติ |
| Sodium | 136-146 mmol/L | 139.9 mmol/L | 139.3 mmol/L | 140.2 mmol/L | ปกติ |
| Potassium | 3.5 -5.1 mmol/L | 3.56 mmol/L | 3.35 mmol/L | 3.95 mmol/L | ปกติ |
| Chloride | 101-109 mmol/L | 106.0 mmol/L | 105 mmol/L | 107 mmol/L | ปกติ |
| CO2 | 21-31 mmol/l | 24.6 mmol/L | 27.4 mmol/L | 27.3 mmol/L | ปกติ |

วิเคราะห์ผล

- วันที่ 23 สิงหาคม 2566 พบค่าฟอสฟอรัสในเลือดต่ำ (phosphorus) 2.1 mg/dl ได้รับการแก้ไข เป็นปกติ วันที่ 27 สิงหาคม 2566 ค่าโพแทสเซียมต่ำ (Potassium) 3.35 mmol/L ต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย สาเหตุจากการขาดสารอาหารในผู้สูงอายุ การรับประทานยาขับปัสสาวะ ยาสเตียรอยด์ ได้รับการแก้ไข เป็นปกติวันที่ 28 สิงหาคม 2566 ค่าโพแทสเซียมต่ำ (Potassium) เพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.95 mmol/L

- ค่า GFR ผิดปกติเท่ากับ 70.14 ml/min เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมของไตระดับ 2 เนื้อไตลดลง 20-25 เปอร์เซ็นต์ มีการลดลงของ glomerular infiltration rate (GFR) แต่ค่า creatinine มักอยู่ในเกณฑ์ปกติ เพราะผู้สูงอายุมีกล้ามเนื้อที่ลดลง และมีการสร้าง creatinine ที่ลดลง มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะไตวายเฉียบพลันระหว่างการผ่าตัด

ผลเลือดอื่นๆอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมและแก้ไขผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นปกติก่อนการระงับความรู้สึก

การวินิจฉัยของแพทย์ Arachnoid cyst at Right frontotemporal (ถุงน้ำในสมองส่วนหน้าซีกขวา)

การผ่าตัด Right Frontotemporal Craniotomy to aspiration and excision (ผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อเอาถุงน้ำในสมองส่วนหน้าซีกขวาออก) วันที่ 30 สิงหาคม 2564

วิธีระงับความรู้สึก ให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจ
General anesthesia with Endotracheal tube balance technique

สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ระยะก่อนให้การระงับความรู้สึก

- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยวิตกกังวลและกลัวการได้รับยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในผู้สูงอายุ

ระยะให้การระงับความรู้สึกและทำผ่าตัด

- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการให้การระงับความรู้สึกและผ่าตัดผิดคน ผิดตำแหน่ง
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) หลังได้รับยาระงับความรู้สึก
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อภาวะการเสียสมดุลของสารน้ำ เกลือแร่ในร่างกาย
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ
- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย เพื่อทำผ่าตัดต้อกระจกในสมอง

ระยะหลังให้การระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้นและการติดตามเยี่ยมที่หอผู้ป่วย

- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจหลังระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะก่อนให้การระงับความรู้สึก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยวิตกกังวลและกลัวการได้รับยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติถามว่าดมยาสลบแล้วจะฟื้นหรือไม่ และการผ่าตัดจะทำให้อาการดีขึ้นหรือไม่
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวลไม่สดชื่น ไม่ให้ความร่วมมือในการตอบคำถาม
3. ผู้ป่วยสูงอายุไม่เคยได้รับการระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกายและผ่าตัดสมอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลและความกลัว
2. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยมีและญาติสีหน้าแจ่มใสคลายความวิตกกังวลและความกลัว
2. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและยอมรับ ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล และลงนามยินยอมในใบยินยอมผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตัวเองให้ผู้ป่วยทราบ แจ้งวัตถุประสงค์ในการเยี่ยม สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยสูงอายุและญาติด้วยท่าทีสุภาพ อ่อนโยน เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุเกิดความไว้วางใจ
2. ให้โอกาสพูดคุย ระบายความรู้สึกกังวลและความกลัวและซักถามข้อสงสัย พร้อมอธิบายข้อสงสัย
3. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึกถึงวิธีการ และอธิบายขั้นตอนต่างๆ วิธีปฏิบัติตัวในการให้ยาระงับความรู้สึก ดังนี้
 - 3.1 ขั้นตอนการนำสลบ จัดท่านอนหงาย การติดเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพ
 - 3.2 วิสัญญีพยาบาลให้ออกซิเจนก่อนนำสลบ เมื่อผู้ป่วยหลับใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อควบคุมการหายใจ จัดท่านอนหงายเก็บแขนแนบลำตัว

- 3.3 ระหว่างผ่าตัดถ้ามีการสูญเสียเลือดจำเป็นต้องให้เลือดทดแทนเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และมีวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลดูแลตลอดการผ่าตัด
- 3.4 หลังผ่าตัดเสร็จวิสัญญีพยาบาลจะถอนฤทธิ์ยาสลบออก ผู้ป่วยจะเริ่มได้ยินเสียงเรียกชื่อและทำตามคำแนะนำจะพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจ ให้ผู้ป่วยหายใจเอง ถ้าหายใจดีแล้ว ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจะนำส่งไปห้องพักรฟื้น และหอบผู้ป่วยวิกฤติต่อไปเพื่อการดูแลใกล้ชิด
4. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติให้มีความมั่นใจในทีมให้ยาระงับความรู้สึกว่าจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลในการดูแลตลอดระยะเวลาการผ่าตัด
5. ให้ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับการทำผ่าตัดตามความจำเป็น แนะนำการปฏิบัติก่อนผ่าตัด สภาพห้องผ่าตัด
6. แนะนำวิธีการปฏิบัติตนก่อนการระงับความรู้สึก งดรับประทานอาหารและน้ำหรือเครื่องดื่มทุกชนิด หลังเวลา 24.00 น. คืนวันก่อนผ่าตัด ถอดเครื่องประดับของมีค่า ดูแลความสะอาดร่างกายก่อนไปห้องผ่าตัด และอธิบายให้ทราบถึงอาการข้างเคียงหลังการระงับความรู้สึกที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การระคายคอ ไอ มีเสมหะจากการใส่ท่อช่วยหายใจ อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น
7. แนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เช่น การ Early ambulation การจัดการกับความปวด การให้คะแนนระดับความปวด (Pain score) สอนวิธีการฝึกการหายใจที่ถูกต้อง (Deep breathing exercise) การไอเพื่อขับเสมหะออกได้อย่างมีประสิทธิภาพหลังผ่าตัด (Effective cough) และการดูแลแผลผ่าตัด ให้ผู้ป่วยมั่นใจว่าสามารถทำได้เพื่อลดความวิตกกังวล

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเรื่องการดมยาสลบและการผ่าตัดมากขึ้นหลังได้รับคำแนะนำ สีหน้ายิ้มแย้มขึ้น ให้ทดลองฝึกการหายใจ สามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง และสามารถบอกถึงวิธีการปฏิบัติตนก่อน หลังการระงับความรู้สึกและการผ่าตัดได้ ยินยอมเข้ารับการผ่าตัด และเข้าใจถึงความจำเป็นในการเข้ารับการดูแลหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในผู้สูงอายุ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุ 83 ปี
2. ได้รับการนัดทำผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อเอาถุงน้ำในสมองออกวันที่ 30 สิงหาคม 2564
3. มีการดมสลบแบบทั่วร่างกาย และผ่าตัดนาน 4 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัว GCS = 15
2. สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิ 36 - 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60 -100 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100 /60 - 140/90 หายใจ 16 - 22 ครั้งต่อนาที ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์

กิจกรรมการพยาบาล

1. เยี่ยมผู้ป่วยก่อนล่วงหน้า 1 วันก่อนที่ผู้ป่วยจะย้ายไป ก่อนรับบริการวิสัญญี เพื่อประเมินปัญหาและรวบรวมติดตามการตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายทางรังสีวิทยาสมอง โดยเฉพาะการตรวจด้วยเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์ (CT scan) หรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI scan) เพื่อทราบขนาดและตำแหน่งของรอยโรคในสมอง
2. ติดตามอาการทางระบบประสาทและสมองที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากถุงน้ำในสมอง ภาวะเลือดออกในสมอง ภาวะสมองบวม ภาวะน้ำคั่งในช่องโพรงสมอง การทำนายอาการทางสมองที่รุนแรงขึ้น
3. ประเมินศักยภาพระบบประสาทเรื่องการจดจำของผู้ป่วยขณะผ่าตัด การเตรียมเลือดที่ใช้ระหว่างผ่าตัด การเตรียมหอผู้ป่วยวิกฤต สำหรับการดูแลหลังผ่าตัด
4. ติดตามคำสั่งการรักษาก่อนส่งห้องผ่าตัด เช่น การให้ยาป้องกันอาการชักในขณะและหลังผ่าตัด การเตรียมยา และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในห้องผ่าตัด พร้อมประสานพยาบาลหอผู้ป่วยเพื่อดูแลต่อเนื่อง ตรวจสอบยาที่ศัลยแพทย์สั่งให้ก่อนมาห้องผ่าตัด ยา Dilantin injection 500 มิลลิกรัม ใน 0.9 % NSS 100 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ ใน 30 นาที เวลา 09.00น.
5. ประเมินการได้รับสารน้ำ หลังน้ำและอาหาร เพื่อป้องกันภาวะพร่องน้ำ หรือการได้รับสารน้ำเกินในผู้สูงอายุ
6. รายงานวิสัญญีแพทย์ วางแผนการให้ยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกายร่วมกับใส่ท่อช่วยหายใจ

การประเมินผล

1. ประเมิน ASA physical status Class 3 (old age, BPH, EKG Abnormal) คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ แต่ไม่มีอาการผิดปกติ สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย 36.3 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ชีพจรสม่ำเสมอ 70 ครั้งต่อนาที ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximetry: SpO2) 97 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน การอ่อนแรงของแขนขาที่เพิ่มขึ้น ตรวจอาการทางระบบประสาท (Glasgow Coma Score : GCS) 15 คะแนน (E4 V5 M6) Motor power ขาข้างซ้าย เกรด 4 ขาข้างขวา เกรด 5 ขนาดรูม่านตา 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากัน 2 ข้าง
2. ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมครบถ้วน ผลเลือดปกติ เอกซเรย์ปอดไม่พบความผิดปกติ เตรียมเลือดครบตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะระงับความรู้สึก

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการระงับความรู้สึกและผ่าตัดผิดคน ผิดตำแหน่ง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้สูงอายุ มีอาการง่วงซึม ถามตอบช้า
2. มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดสมองจำนวน 2 รายในวันเดียวกันกับที่ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด และนอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยเดียวกัน
3. ห้องผ่าตัดมี 8 ห้อง เปิดให้บริการทั้ง 8 ห้องในเวลาราชการ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกและผ่าตัดถูกต้อง ถูกตำแหน่ง และถูกประเภทการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมิน

ผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกและผ่าตัดถูกต้อง และถูกตำแหน่ง และถูกประเภทการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจสอบชื่อ-สกุล ผู้ป่วยแรกรับเข้าห้องผ่าตัดให้ตรงกับป้ายข้อมือและแฟ้มประวัติ การเซ็นยินยอมผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ตรวจสอบความถูกต้องของตัวผู้ป่วยกับการผ่าตัด เวชระเบียน การถอดฟันปลอม เครื่องประดับ ทวนสอบเรื่องการงดน้ำงดอาหารหลังเที่ยงคืน
2. ตรวจสอบสิ่งของที่มาพร้อมผู้ป่วย ได้แก่ ยา Dilantin injection , Cefazolin 4 gm. , Mannitol injection และ transamine injection ยาที่ศัลยแพทย์สั่งให้ก่อนมาห้องผ่าตัด ยา Dilantin injection 500 มิลลิกรัม ใน 0.9 % NSS 100 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ ใน 30 นาที เวลา 09.00 น.
3. ก่อนระงับความรู้สึกต้องทำ Sign in ร่วมกับทีมผ่าตัด ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัด ร่วมกันดำเนินการ ดังต่อไปนี้
 - ยืนยันความถูกต้อง ชื่อ นามสกุลตำแหน่งผ่าตัด ใบยินยอมโดยการยืนยันกับผู้ป่วย, ตรวจสอบ mark site หากไม่มีให้ทำ mark site โดย ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัดร่วมกัน ตรวจสอบความครบถ้วนของอุปกรณ์ และยาที่จะใช้ระงับความรู้สึก ตรวจสอบประวัติการใส่ท่อหายใจลำบากหรือเสี่ยงที่จะเกิดอาการสำลักขณะใส่ท่อหายใจและ ตรวจสอบว่ามีโอกาสเสียเลือดมากกว่า 500 มล. ในผู้ป่วยผู้ใหญ่
4. ก่อนลงมีด (Time out) ศัลยแพทย์เป็นผู้ขานให้ทีมผ่าตัด ร่วมกันดำเนินการดังต่อไปนี้
 - สมาชิกทีม แนะนำชื่อละบทบาทของตนเองเพื่อยืนยันความถูกต้อง และกล่าวยืนยัน ชื่อ-สกุลผู้ป่วย ชนิดของการผ่าตัด และตำแหน่งที่จะผ่าตัด ถ้ามียาปฏิชีวนะควรให้ก่อนลงมีด 30-60 นาที ศัลยแพทย์ทบทวนขั้นตอนการผ่าตัดที่สำคัญหรือขั้นตอนที่อาจเกิดเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์ การคาดคะเนระยะเวลาผ่าตัด และการสูญเสียเลือด, ทีมวิสัญญีทบทวนปัญหาที่ต้องระมัดระวังในผู้ป่วยเฉพาะรายและ พยาบาลห้องผ่าตัดตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือปราศจากเชื้อมีความถูกต้องครบถ้วน

การประเมินผล ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดถูกต้อง ถูกตำแหน่ง และถูกประเภทการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) หลังได้รับยาระงับความรู้สึก ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยสูงอายุหลังได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย 20 นาที ศัลยแพทย์ยังไม่เริ่มทำผ่าตัด ความดันโลหิตวัดได้จาก NIBP 80/60 มิลลิเมตรปรอท ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Arterial pressure : MAP) เท่ากับ 60 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้น เช่น ภาวะหัวใจหยุดเต้น

เกณฑ์การประเมิน

ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 100/60 - 140/90 มิลลิเมตรปรอท ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Arterial pressure : MAP) เท่ากับ 60 -80 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. เตรียมอุปกรณ์และยาพร้อมใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ
2. เตรียมยาเพิ่มความดันโลหิตให้พร้อมใช้ได้ทันทีเมื่อผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำ
 - 2.1 Ephedrine ความเข้มข้น 6 mg./cc
 - 2.2 Norepinephrine ความเข้มข้น 4 mcg./cc
3. เฝ้ารวังและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 นาที สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง รายงานวิสัญญีแพทย์ ให้ยา Ephedrine 3+6 mg. ติดตามประเมินผลหลังให้ยาทุก 1 นาที
4. ดูแลให้ยา Norepinephrine 4 mcg. และ ให้ Dopamine ความเข้มข้น 1: 1 rate 5-30 cc/hr. ตลอดการผ่าตัด เฝ้ารวังค่าความดันจากหลอดเลือดแดง เพื่อรักษาระดับค่า Mean Arterial pressure : MAP อยู่ในช่วงปกติค่อนไปทางสูงค่า MAP อยู่ในช่วง 60-80 มิลลิเมตรปรอท เพื่อไม่ให้ autoregulation เสียไป และเกิดภาวะสมองขาดเลือดได้ง่าย ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 100 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้น เช่น ภาวะหัวใจหยุดเต้น สัญญาณชีพสัญญาณชีพ ความดันโลหิตจาก NIBP 100/60 มิลลิเมตรปรอท ความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Arterial pressure : MAP) 60 – 80 มิลลิเมตรปรอท คลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดง sinus rhythm อัตราการเต้นหัวใจ 60 – 80 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดจากปลายนิ้ว 99 -100 เปอร์เซ็นต์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 เสี่ยงต่อภาวะการเสียสมดุลของสารน้ำเกลือแร่ในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด 400 มิลลิลิตร
2. ผ่าตัดนานมากกว่า 4 ชั่วโมง
3. ผู้สูงอายุ งดน้ำ-อาหารก่อนผ่าตัด 10 ชั่วโมง
4. ผลฟอสฟอรัส 23 สิงหาคม 2564 = 2.1 mg/dl โปแตสเซียม 27 สิงหาคม 2564 = 3.39 mmol/L

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะเสียสมดุลน้ำและเกลือแร่จากการเสียน้ำและเลือด

เกณฑ์การประเมิน

ปริมาณสารน้ำและเลือดที่ได้รับสมดุลกับปริมาณปัสสาวะที่ออก อย่างน้อย 30 ซีซีต่อชั่วโมง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินและบันทึกปริมาณเลือดที่สูญเสียจากการผ่าตัด ดูแลและควบคุมสัญญาณชีพตลอดจน วิสัญญีแพทย์จะใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ (central line) เพื่อประเมินการให้สารน้ำตลอดเวลา
2. บันทึกปริมาณปัสสาวะเพื่อประเมินการให้สารน้ำเข้า-ออก ปัสสาวะออกมากกว่า 30 cc/hr
3. เจาะเลือดจากปลายนิ้วหาค่าความหนาแน่นของปริมาณเม็ดเลือดแดง (Hemoglobin) ทุก 1 ชม.
4. สังเกตและเฝ้ารวังสัญญาณชีพเมื่อพบความผิดปกติ หรือมีการเสียเลือดมากกว่าค่าที่ยอมรับได้ พิจารณารายงานวิสัญญีแพทย์
5. ดูแลให้สารน้ำและเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์



6. ให้ยาตามแผนการรักษาของศัลยแพทย์ โดยให้ Vitamin K1 injection 10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ และ Transamine injection 1 กรัม ทางหลอดเลือดดำ เพื่อลดการสูญเสียเลือด

การประเมินผล

ผู้ป่วยไม่มีภาวะขาดสารน้ำและเลือด ระยะเวลาการผ่าตัด 4 ชั่วโมง เสียเลือด 400 มิลลิลิตร ได้สารน้ำชนิด Isotonic cystiod 0.9 % NSS 1,000 มิลลิลิตร เม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Pack red cell: PR) group AB 1 ถุง ปริมาณ 296 มิลลิลิตร และพลาสมาสดแช่แข็ง (Fresh frozen plasma: FFP) group AB 2 ถุง ปริมาณ 536 มิลลิลิตร ตรวจค่าความหนาแน่นของปริมาณเม็ดเลือดแดงจากปลายนิ้ว (Hemoglobin) 10 กรัม/เดซิลิตร ปริมาณปัสสาวะที่ออกอยู่ในเกณฑ์ปกติ 200 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง รวม 680 มิลลิลิตร ปริมาณน้ำเข้า 1,832 มิลลิลิตร ปริมาณน้ำออก 1,080 มิลลิลิตร

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 มีภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

ข้อมูลสนับสนุน

1. อุณหภูมิในห้องผ่าตัด 21 องศาเซลเซียส
2. การผ่าตัดใช้เวลานาน มากกว่า 4 ชั่วโมง ผู้สูงอายุสูญเสียความร้อนง่าย
3. ผู้สูงอายุได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย วัดอุณหภูมิแกนกลางขณะผ่าตัด 34.6 - 35.2 องศาเซลเซียส

วัตถุประสงค์

ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากอุณหภูมิร่างกายต่ำ

เกณฑ์การประเมิน

1. อุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ มากกว่า 36 องศาเซลเซียส
2. ไม่เกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัด
3. ผู้ป่วยไม่มีภาวะตื่นเช้าหรือไม่ตื่นจากยาสลบหลังได้รับยาแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อ (Delay Emergence)

กิจกรรมการพยาบาล

1. ใช้เครื่องเป่าลมร้อนเพื่อให้ความอบอุ่นปรับอุณหภูมิ 38 – 43 องศาเซลเซียส อุ่นสารน้ำและเลือด โดยใช้ เครื่องอุ่นสารน้ำ S-line ใช้สารละลายจากตู้อุ่นสารละลายที่ควบคุมอุณหภูมิตู้ที่ 40 องศาเซลเซียส
2. ปรับเพิ่มอุณหภูมิห้องผ่าตัดจาก 21 องศาเซลเซียส เป็น 23 องศาเซลเซียส และปิดเครื่องปรับอากาศทันทีเมื่อการผ่าตัดเสร็จสิ้น
3. ติดตามสัญญาณชีพและประเมินอุณหภูมิร่างกายแกนกลาง
4. ไม่เปิดเผยร่างกายผู้ป่วยเกินความจำเป็น
5. ฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส หลังผ่าตัด เช่น ภาวะหนาวสั่น

การประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยวัดจากแกนกลางร่างกาย (core temperature) ขณะผ่าตัด 34.6 - 35.2 องศาเซลเซียส
2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากอุณหภูมิร่างกายต่ำ หลังผ่าตัดไม่เกิดภาวะหนาวสั่น วัดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วย 36 .6 องศาเซลเซียสในห้องพักฟื้น เรียกกลีมาตาปลุกตื่น sedation score เท่ากับ 1



ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย เพื่อทำผ่าตัดต้อกระจกในสมอง

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยสูงอายุเข้ารับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อทำผ่าตัดต้อกระจกในสมอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายและผ่าตัดทั้ง
ขณะและหลังผ่าตัด
2. เพื่อส่งเสริมให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดได้สะดวกราบรื่นไม่เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อสมอง

เกณฑ์การประเมิน

ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ได้แก่ ไม่มีภาวะสมองบวม ค่าแรงดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (ET CO₂) เท่ากับ 35- 45 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันในหลอดเลือดแดงเท่ากับ 60-80 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิต (NIBP) 100/60 – 140/90 มิลลิเมตรปรอท ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximetry : SpO₂) มากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ สูญเสียเลือดไม่เกิน 500 มิลลิลิตร ไม่มีอาการชัก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจน 100เปอร์เซ็นต์ผ่านทางหน้ากาก 6 ลิตร/นาที นาน 3-5 นาทีก่อนการนำสลบ
2. นำสลบด้วย Thiopental 250 มิลลิกรัม (dose 3-5 mg./kg) โดยค่อยๆ Titrate 200+50 มิลลิกรัม และ Fentanyl 40 ไมโครกรัม ทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยหลับใส่ท่อช่วยหายใจ ด้วยยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด Non depolarization (Cis-atracurium 6 มิลลิกรัม : 0.12 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) เพื่อป้องกันความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูง ช่วยหายใจผ่านทางหน้ากากขนาด 3 นาที และใส่ท่อช่วยหายใจทางปากด้วยท่อช่วยหายใจชนิด Oral ETT ID 8.0 mm. ลีกร 22 เซนติเมตร บริหารยาระงับความรู้สึกโดยใช้ Balance technique
3. เฝ้าระวังการเกิดภาวะ Hypoxia, Hypercarbia และTachycardia ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ เพราะอาจทำให้เกิดชีพจรเร็วและความดันโลหิตสูงด้วยการติดตาม monitor ได้แก่ NIBP, SpO₂, EKG, ETCO₂ ตลอดการผ่าตัด
4. ดูแลระบบทางเดินหายใจโดยดูแลตั้งเครื่องช่วยหายใจในเครื่องดมยาสลบ เพื่อปกป้องอันตรายต่อเนื้อปอด และสมอง ตลอดการผ่าตัด เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายได้อย่างเหมาะสม ลดความเครียดของปอด และป้องกันการเกิดภาวะน้ำท่วมปอด ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้หลังผ่าตัดสมอง ช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก (positive pressure ventilation) ตั้งค่าปริมาตรการหายใจ (tidal volume) 6 – 8 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมร่วมกับการใช้ความดันบวกในลมหายใจออกสุด (positive end expiratory pressure : PEEP) 5 เซนติเมตรน้ำ เฝ้าระวังค่าความดันทางเดินหายใจ (airway pressure) เฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram , EKG) ความดันเลือดแบบไม่รุกราน (Non invasive blood pressure , NIBP) ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดจากปลายนิ้ว (Pulse oximetry : SpO₂) ทุก 5 นาที



5. ควบคุมระดับความลึกของการให้ยาระงับความรู้สึกให้เพียงพอต่อการผ่าตัดโดยควบคุมยาสลบโดยใช้ เทคนิค Balance Anesthesia ด้วย Volatile agent ชนิด Desflurane ความเข้มข้นร้อยละ 3-4 ร่วมกับออกซิเจนความเข้มข้น ร้อยละ 50 ใน ก๊าซไนตรัสออกไซด์ และ Opioid คือ O₂ : N₂O : และ Fentanyl โดยสัดส่วน 0.65 : 0.65 : 3-4 และ 0.5-1/กิโลกรัม ควบคุมความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 100/60 - 140/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 60-100 ครั้ง/นาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดอยู่ระหว่าง 98-100 เปอร์เซ็นต์ และป้องกันภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง รักษาระดับค่าคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออก (ETCO₂) อยู่ระหว่าง 30-35 มิลลิเมตรปรอท
6. พบความผิดปกติของสัญญาณชีพรายงานวิสัญญีแพทย์และแจ้งทีมการผ่าตัด เพื่อทำการช่วยเหลือและป้องกันการเกิดภาวะผิดปกติระหว่างการผ่าตัด วัดและบันทึกสัญญาณชีพ ควบคุมความดันโลหิตตลอดเวลา (Arterial line) ประเมิน Glasgow coma scale ตามมาตรฐานการพยาบาล ตามแผนการรักษา
7. วัดและบันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออก ทุก 1 ชม.
8. ดูแลจัดท่านอนยกศีรษะสูง 15-30 องศา ไม้ให้ศีรษะพับงอ และระมัดระวังการพับงอของท่อช่วยหายใจ
9. ดำรงการทำงานของ Autoregulation ของสมอง เผื่อระวังและป้องกันไม่ให้มีภาวะสมองบวมขณะผ่าตัดให้สารละลาย Mannitol ความเข้มข้นร้อยละ 20 ปริมาณ 250 มิลลิลิตร (20 % Mannitol) ทางหลอดเลือดดำ
10. เพื่อป้องกันอาการชักหลังการผ่าตัด ดูแลให้ยาตามแผนการรักษา ตรวจสอบการได้รับยา Dilantin injection 500 มิลลิกรัม ใน 0.9 % NSS 100 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ ใน 30 นาที เวลา 09.00น. จากหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ก่อนเสร็จสิ้นผ่าตัดดูแลให้ยา Dilantin injection 750 มิลลิกรัม ใน 0.9 % NSS 100 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ
11. ดูแลการให้สารน้ำชนิด Isotonic cystoliod 0.9% NSS 1000 ml ทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษา
12. หลีกเลี่ยงการใช้ยาระงับความรู้สึกที่ทำให้เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ เช่น Ketamine
13. เมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดต้องแก้ฤทธิ์ยาห่อนกล้ามเนื้อเมื่อผู้ป่วยตื่นดีสามารถหายใจได้เองอย่างเพียงพอ ยกศีรษะได้ กล้ามเนื้อแขนขาแข็งแรง จึงถอดท่อช่วยหายใจออกและให้ออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ด้วย Mask with bag 10 ลิตรต่อนาที

การประเมินผล

ไม่มีภาวะสมองบวม ค่าแรงดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (ET CO₂) เท่ากับ 32 -35 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันในหลอดเลือดแดงเท่ากับ 60-80 มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันโลหิต (NIBP) 100/60 – 110/60 มิลลิเมตรปรอท ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximetry : SpO₂) 99-100 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณการสูญเสียเลือด 400 มิลลิลิตร ไม่มีอาการชัก

ระยะหลังให้การระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้นและการติดตามเยี่ยมที่หอผู้ป่วย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจหลังระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยสูงอายุได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย และระยะเวลาผ่าตัดมากกว่า 4 ชั่วโมง
2. หลังได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายยังมีฤทธิ์ยาดมสลบหลงเหลืออยู่ ผู้ป่วยยังสละลิ้มสละ



วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ และหายใจได้ปกติ ไม่เกิดภาวะทางเดินหายใจอุดตัน และไม่ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำใน 24 ชั่วโมง

เกณฑ์การประเมิน

ผู้ป่วยสามารถหายใจด้วยตนเองได้ รูปแบบการหายใจปกติ อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 18-20 ครั้งต่อนาที ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95 เปอร์เซ็นต์

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศา ตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดีระบบหายใจไม่ถูกอุดกั้น
2. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 10 นาที ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการปวด ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น
3. ดูแลให้สูดดมออกซิเจน mask with bag ปริมาณ 10 ลิตรต่อนาที
4. การจัดการเรื่องความปวด พิจารณาให้ opioid อย่างระมัดระวังหลีกเลี่ยงการให้ยาขนาดสูงจนกดการหายใจ ซึ่งทำให้ ICP เพิ่มขึ้นได้
5. ดูแลให้ความอบอุ่นทางร่างกายเพื่อป้องกันอาการหนาวสั่น ซึ่งจะทำให้ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนมากขึ้น
6. ฝ้าสังเกตอาการทางระบบประสาทอย่างใกล้ชิด เพื่อวินิจฉัยและให้การพยาบาลภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดสมอง เช่น เลือดออกในสมอง อาการชัก รวมถึงภาวะเกลือแร่เสียสมดุล (ภาวะเบาจืด) ดูแลการไหลของถุงระบายเลือด
7. สังเกตและฟังเสียงหายใจของผู้ป่วย ถ้ามีเสมหะกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอและบ้วนออกมา หรือใช้เครื่องดูดเสมหะดูดออก (Drain) ไม่ให้มีการอุดตัน
8. ดูแลความสะอาดสบายทั่วไป จัดสิ่งแวดล้อมในห้องพักฟื้น ลดเสียงดังจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ประเมินภาวะการขาดออกซิเจนของผู้ป่วย เช่น ความผิดปกติของสัญญาณชีพ ติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดตลอดเวลาจนกว่าจะรู้สึกตัวดี สังเกตสีผิว ริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้าว่ามีสีเขียวคล้ำหรือไม่
9. เตรียมอุปกรณ์สำหรับเปิดทางเดินหายใจไว้พร้อมใช้ เช่น ท่อช่วยหายใจ เครื่องดูดเสมหะ สายดูดเสมหะ ยาขยายหลอดลม และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นต่าง ๆ
10. ประเมินความพร้อมตามเกณฑ์การจำหน่ายจากห้องพักฟื้น (PARS) ประสานงานกับพยาบาลหอผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องและเป็นไปตามแผนการรักษาพยาบาล ฝ้าระวังการหายใจและภาวะแทรกซ้อนจากระบบหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุ และส่งต่อข้อมูลปัญหาและการแก้ไขในขณะผ่าตัดเพื่อการดูแลต่อเนื่อง

การประเมินผล

ผู้ป่วยหายใจปกติ ไม่มีเสียงครีคราคของเสมหะ อัตราการหายใจ 18 – 20 ครั้งต่อนาที จังหวะสม่ำเสมอ สีผิวบริเวณริมฝีปาก เล็บมือ เล็บเท้าไม่เขียวคล้ำ ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 96-100 เปอร์เซ็นต์ ได้รับการดูแลในห้องพักฟื้น 1 ชั่วโมง ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ๆ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการบริหารการพยาบาล

การสนับสนุนการสร้างเสริมสมรรถนะด้วยการสร้างมาตรฐานพัฒนาคุณภาพการพยาบาล เพื่อเสริมความรู้ทักษะการพยาบาลระดับความรู้สึกร่วมเพื่อการผ่าตัดเปิดกะโหลกเอาถุงน้ำในสมองออก หรือเนื้องอกสมองอื่นๆ ที่มีผลต่อการบาดเจ็บของสมอง สอดคล้องกับมีศิลาแพทย์ระบบประสาทและสมองเพิ่มขึ้น วิทยาลัยพยาบาลมีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เป็นอย่างดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

2. ด้านการปฏิบัติการการพยาบาล

ใช้เป็นแนวทางในการประเมิน การวินิจฉัยการพยาบาล และวางแผนการพยาบาลได้ถูกต้องในผู้สูงอายุที่มารับการระดับความรู้สึกร่วมเพื่อทำผ่าตัดถุงน้ำในสมองตามกระบวนการพยาบาล และมาตรฐานการบริการงานวิสัญญี ทั้ง 3 ระยะ ตั้งแต่ก่อนการระดับความรู้สึกร่วม ระหว่างการระดับความรู้สึกร่วม และหลังการระดับความรู้สึกร่วม

ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)

ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลการให้ยาระดับความรู้สึกร่วมผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำในสมอง จำนวน 1 ราย ตั้งแต่วันที่ 29 -31 สิงหาคม 2564 รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล 3 วัน ระยะเวลาดูแลในห้องผ่าตัด 4 ชั่วโมง 20 นาที ดูแลในห้องพักฟื้น 1 ชั่วโมง

ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

ผู้ป่วยสูงอายุได้รับการพยาบาลระดับความรู้สึกร่วมเพื่อทำผ่าตัดถุงน้ำในสมอง ตั้งแต่การประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัย การให้ข้อมูลการระดับความรู้สึกร่วม ขั้นตอนและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น จำแนกระดับผู้ป่วยตามสภาพผู้ป่วยปัญหาและโรคที่เป็นอยู่ จัดอยู่ใน ASA physical status Class 3 เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุ โรคต่อมลูกหมากโต คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติแต่ไม่มีอาการ แสดง ได้รับการวางแผนการพยาบาล เตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากรในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยและญาติ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความพร้อมสามารถเข้ารับการผ่าตัดได้ตามแผนการรักษาที่แพทย์วางไว้ โดยไม่ถูกยกเล็กหรือเลื่อนผ่าตัด มีการใช้เครื่องมือ Surgical safety checklist ทุกขั้นตอนของการผ่าตัด ทำให้การระดับความรู้สึกร่วมและผ่าตัดถูกคน ถูกข้าง ถูกตำแหน่ง ขณะให้การระดับความรู้สึกร่วมมีภาวะความดันโลหิตต่ำมีผลต่อ เลือดที่ไปเลี้ยงสมองแต่ได้รับการประเมินและแก้ไขอย่างรวดเร็ว ทำให้อาการกลับมาเป็นปกติ ตลอดการผ่าตัด ไม่เกิดการบาดเจ็บของสมองจากการผ่าตัดและระดับความรู้สึกร่วม เช่น ภาวะความดันกะโหลกศีรษะสูง สมองบวม ปลอดภัยจากการบาดเจ็บจากการจัดทำ หลังผ่าตัดไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ ญาติและผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง



บรรณานุกรม

- นภัก พัทธรัชพงษ์. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกหุ้มสมองที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ ในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ (กรณีศึกษา). *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 8(3) กันยายน - ธันวาคม.
- นวลจันทร์ ติเรกภูมิกุล. (2563). การพยาบาลระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเนื้องอกในสมองส่วนสมองน้อย (กรณีศึกษา). *สวรรค์ประชากรเวชสาร*, 17(3) กันยายน - ธันวาคม.
- บัญญัติ ลือตระกูล. (2563). การเตรียมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก (Preanesthetic Preparation). ใน ประก เหล่าสุวรรณ, สุรัญชญา เลิศศิริโสภณ และ อธิภูฐาน เอียสกุล (บ.ก.), *ภาวะวิกฤติทางวิสัญญีวิทยา (Anesthesia crisis)*. ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (193-208) บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.
- เบญจรัตน์ หยกอุบล, อรลักษณ์ รอดอนันต์, นรุตม์ เรือนอนุกุล และงามจิตร์ ภัทรวิทย์. (2565). *วิสัญญีมีภูมิ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). บริษัทพี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.
- ปภัสสร มุกดาประวัตติ. (2563). กายวิภาคของเยื่อหุ้มสมองและไขสันหลัง (Meninges). ใน ประก เหล่าสุวรรณ, สุรัญชญา เลิศศิริโสภณ และ อธิภูฐาน เอียสกุล (บ.ก.), *ภาวะวิกฤติทางวิสัญญีวิทยา (Anesthesia crisis)*. ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (210-230) บริษัท พี.เอ. ลิฟวิ่ง จำกัด.
- ภาสกร สวัสดิ์รักษ์. (2563). ความดันเลือดต่ำระหว่างการผ่าตัด. ใน ประก เหล่าสุวรรณ, สุรัญชญา เลิศศิริโสภณ และ อธิภูฐาน เอียสกุล (บ.ก.), *ภาวะวิกฤติทางวิสัญญีวิทยา (Anesthesia crisis)*. ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (158-170) บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.
- มลฤดี มาลา. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ (รายงานการวิจัย). *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 2(3) กันยายน - ธันวาคม.
- มานี รักษาเกียรติศักดิ์, นรุตม์ เรือนอนุกุล, พรพรรณ เฉลิมกิจพานิชย์ และ วิริยะ หอมหวาน. (2566). *วิสัญญีตามสมัย เล่ม 2 Update in Anesthesia II*. บริษัทพี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.
- มานี รักษาเกียรติศักดิ์. (2558). การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้สูงอายุ. ใน อักษร พูลนิตพร, พรอรุณ เจริญราช และ นรุตม์ เรือนอนุกุล (บ.ก.), *ตำราพื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา* (258-270) บริษัทพี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.
- ลัดดาวัลย์ พรณสมัย, จันศรี อุจันท์ก, วราภรณ์ จินเจนกิจ, นุชนาฏ บุโสม, ปานทิพย์ ปุราณนท์ และ อัจฉรา มีนาสันติรักษ์. (2560). รูปแบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยสูงอายุก่อนให้การระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของวิสัญญีพยาบาล (รายงานการวิจัย). *วารสารมหาสารคาม*, 14(3) กันยายน - ธันวาคม.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลตราด. (2566). *สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลตราด ปี 2561-2566*
ฐานข้อมูลสารสนเทศ Intranet Trat Hospital
- สุทธนา อมราภรณ์. (2566). การจัดทำระหว่างระงับความรู้สึกและข้อพึงระวัง. ใน มานี รักษาเกียรติศักดิ์, นรุตม์ เรือนอนุกุล, พรพรรณ เฉลิมกิจพานิชย์ และ วิริยะ หอมหวาน (บ.ก.), *วิสัญญีตามสมัย เล่ม 1 Update in Anesthesia I*. (120-125) บริษัทพี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.



บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุนิสา แสงทองจรัสกุล. (2563). การระงับความรู้สึกในการผ่าตัดสมองและบทบาทของการตรวจติดตามทางระบบประสาท (Anesthetic management for Brain Surgery and Role of Neuromonitoring). ใน ประก เหล่าสุวรรณ, สุรัญชญา เลิศศิริโสภณ และ อธิภูฐาน เอียสกุล (บ.ก.), *ภาวะวิกฤติทางวิสัญญีวิทยา* (Anesthesia crisis). ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (290- 320) บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.
- hmong.in.th. (2566). ถุง arachnoid สัณญาณ อาการ และสาเหตุ. สืบค้นจาก mong.in.th/wiki/Arachnoid_cysts เมื่อ 1 ธันวาคม 2566
- Icloud hospital. (2023). ถุง Arachnoid. สืบค้นจาก icloudhospital.com.