

· 综 述 ·

脊髓静脉高压综合征手术或介入治疗围手术期的护理

李莉华 华 莎 王 红

【关键词】 脊髓静脉高压综合征;手术;介入治疗;围手术期;护理  
【文章编号】 1009-153X(2019)07-0439-03 【文献标志码】 A 【中国图书资料分类号】 R 744.1; R 473.6

脊髓静脉高压综合征(venous hypertensive myelopathy, VHM), 又称椎管内静脉高压综合征, 是指由多种脊髓、脊柱及其周围结构的血管性病变, 通过脊髓静脉引流, 致脊髓正常引流静脉血流增多, 压力增高, 久而久之, 静脉动脉硬化, 迂曲、扩张, 从而导致脊髓正常引流静脉回流受阻, 脊髓实质充血水肿, 晚期软化、坏死, 而产生的脊髓功能受损的一组综合征<sup>[1]</sup>。

VHM 的临床症状多变且没有特异性, 几乎所有病人都表现为不同程度的脊髓受损症状, 主要表现为进行性双下肢无力, 自下而上的感觉障碍、麻木、大小便障碍、性功能减退, 也有很少的病人发生蛛网膜下腔出血。其中进行性双下肢无力和感觉障碍是最常见的症状。除此之外, 大约有 40% 的患者出现疼痛症状<sup>[2, 3]</sup>。一般表现为腰后部的钝痛, 可向下肢放射, 因此容易被误诊为脊髓炎、椎间盘脱出或椎管狭窄症等。由于该病早期症状隐匿而且这类少见病变容易被误诊误治, 误诊会延误治疗, 错过最佳治疗时机, 会给病人、家庭及社会带来沉重负担。

1995 年 1 月至 2018 年 9 月近 23 年间, 我科收治各种原因引起的脊髓静脉高压综合征 96 例(男性 81 例, 女性 15 例), 其中因为误诊从其他医院转入的有 27 例, 占收治病例的 28.13%。对 VHM 的治疗, 目前多采用血管内介入栓塞术、显微外科手术和复合手术治疗相结合<sup>[1]</sup>。现将 VHM 手术或介入治疗围手术期的护理阐述下。

1 术前护理

脊髓功能评估脊髓的功能主要表现在肌力、感觉障碍、排泄功能、及疼痛等四个方面。准确及时评

估患者症状对治疗前、治疗中、治疗后的效果及并发症均十分重要。病情评估包括是否急性起病、有无反复发作、疼痛的部位、性质、程度、有无放射性和感觉障碍情况、有无肢体麻木、异常感觉;肌力评估及行走情况;排尿、排便情况。评估时要注意有连续性、准确性及对比性, 并认真做好交接记录<sup>[4]</sup>。

1.1 预防泌尿系感染护理 脊髓受损导致膀胱收缩功能消失, 从而形成尿潴留不能排尿。针对尿潴留病人应给予留置导尿, 由于病人的脊髓功能受影响感觉障碍, 置入导尿管时, 病人毫无疼痛感或疼痛感减轻, 故粗暴、反复操作容易引起病人尿道粘膜受损, 引起泌尿系统感染。因此, 应严格进行无菌操作同时操作动作轻柔, 避免损伤尿道粘膜。另外, 长期留置导尿管会破坏尿道正常生理环境, 故定时放尿, 避免导尿管留置时间过长, 减少导尿次数, 可有效达到预防泌尿系感染的目的。

1.2 心理护理 因病情病人在短时间内由行动自如被迫卧床、双下肢无力或四肢瘫、排尿困难等, 大部分病人心里难以接受, 无法面对事实, 会出现焦虑、紧张、有一种强烈的自卑感, 并且会产生依赖心理, 医护人员应给予正面鼓励, 同情和关怀。病人迫切想了解有关医学知识和治疗前景, 可以给病人讲解相关信息, 介绍成功案例帮助病人能够重新认识疾病, 增强病人战胜疾病的信心和勇气。根据病人不同特点除做好心理护理, 帮助病人建立良好的家庭支持系统<sup>[5]</sup>, 以帮助患者保持心情愉快。

1.3 术前准备 术前核查各项化验单、心肺功能检测、心电图、MRI。为避免肠道内的食物残渣及肠内积器显影影响脊髓血管造影图像的质量, 术前应禁食水 6 h 以上, 做术前清洁灌肠;术中腹部加压去除肠道内积气。为避免呼吸运动对图像质量的影响, 要指导病人听口令练习吸气、憋气。询问病人有无碘过敏史, 术前一日行碘过敏试验, 碘过敏试验阳性或有过敏史禁止使用。会阴部及双侧腹股沟区备

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2019.07.022  
作者单位: 430070 武汉, 中国人民解放军中部战区总医院神经外科  
(李莉华、华 莎、王 红)

皮,更换好病号服,讲解手术的目的,消除病人疑虑。手术当日于左前臂行静脉留置针穿刺建立静脉输液通道。

## 2 术中配合

**2.1 密切观察病情变化** 术中要密切观察患者神志、呼吸、血压,防止大剂量造影剂注射引起过敏反应。在进行 2~3 肋间或腰动脉造影后,均遵医嘱给予地塞米松 10 mg 静脉推注,目的在于减轻造影剂对其血管的刺激,预防术中患者症状进一步加重<sup>[6]</sup>。血压波动对脊髓血流、灌注压产生直接影响,这类病人应严密观察血压,防止血压波动过大。在血管内介入治疗术中、术后常使用有创动脉血压监测,因其较无创血压监测准确,能提供连续、动态的血压变化信息<sup>[7]</sup>。为防止术中灌注突破,多将血压维持在 $(120\sim 130)/(70\sim 80)$  mmHg。血压过高,大多是因为受伤刺激引起的强烈应激反应,通过加深麻醉、应用降压药和其他心血管药物,将血压降至基础血压的 20%~30%;麻醉中血压小于 80/50 mmHg 为过低,不利于手术顺利进行,且可致患者心、脑及其他重要脏器的低灌注,严重可并发代谢性酸中毒。

**2.2 凝血功能的监测** 为避免血栓形成,穿刺成功后给予肝素化,术中肝素化及术后抗血小板治疗,凝血功能及血小板活化功能监测成为脊髓静脉高压综合征围手术期护理观察的重点,包括血小板计数、凝血酶原时间、凝血酶原活动度、活化部分凝血酶原时间、国际标准化比值、血小板活化状态等。同时护士要严密观察穿刺处、口腔粘膜、牙龈、皮肤、小便有无出血倾向,警惕脊髓出血的可能。

**2.3 密切观察加压输液袋** 注意观察加压输液袋内的液体量,防止液体滴空后造成空气栓塞,维持压力在 300 mmHg,随时提醒主刀医师液体速度和人体内的液体量,防止肺水肿。

**2.4 抢救准备** 准备好抢救药品和器材及时处理药物变态反应及病情变化。

## 3 术后护理

**3.1 脊髓神经功能的变化** 术中脊髓牵拉损伤、脊髓缺血再灌注损伤、脊髓粘连或水肿、血肿压迫、减压不彻底均可引起神经功能变化。故术后应密切观察生命体征的变化和神经功能情况,包括四肢活动、感觉平面变化、运动及括约肌功能等,术后 3 d 内每 4~6 小时观察 1 次,待病情平稳后每天评估 1 次,并做好记录。注意与术前做好对比,以便及时发现异常。

护理人员耐心倾听病人的主诉,如病人诉肢体不能活动、感觉异常、疼痛剧烈或查体时出现肌力下降、感觉障碍平面上升等情况。

**3.2 穿刺点护理** 血管腔内治疗术后,如动脉鞘暂未拔除者应用无菌手术贴膜固定,防止动脉鞘移位和脱落,经 2~4 小时肝素化代谢完,协助医生拔除动脉鞘,在穿刺点上方 1 cm 处进行弹力绷带加压包扎,用 1 kg 沙袋或者使用压迫止血器加压固定,注意观察穿刺点周围有无渗血、皮下血肿、淤青,观察肤色、肤温及足背动脉或胫后动脉搏动情况,每小时观察一次,连续观察 24 h,与健侧肢体对比,以便能及早发现问题及早期解决问题。变换体位需要注意穿刺侧成平直位防止压迫无效。使用便盆者需从穿刺侧放入,防止成角度。再过 10 h 之后可下床站立,24 h 内仍避免上下楼梯,提重物,下蹲等穿刺侧下肢加压动作。此后一周内注意穿刺点有无瘀血、血肿或搏动性包块(警惕假性动脉瘤)、猫喘样震颤(警惕动静脉瘘),注意穿刺侧股部有皮下瘀斑出现(警惕穿透股动脉后壁,无法压迫又加之应用抗凝药与术后抗小报治疗致腹水膜后血肿)。

**3.3 褥疮的护理** 患者长期卧床,肢体的感觉障碍较前差,为了防止褥疮的发生需要做到六勤:勤翻身、勤按摩、勤交班、勤擦拭、勤更换、勤整理。每 2 小时翻身一次,不要拖、拉、拽病人,动作轻柔,每次翻身用 50% 的酒精进行按摩受压部位,针对皮肤干燥患者,嘱家属使用润肤乳或油剂,增加皮肤的滋润度,减少摩擦力。同时使用有效的减压工具如海绵垫,气垫床或者专用部位的减压贴等。营养不良也会造成皮肤对压力的耐受力变差,所以根据病情给予病人高蛋白质和高维生素饮食,以增加皮肤的抵抗力。

**3.4 抗凝药护理** 术后脊髓表面原增粗、迂曲、扩张、动脉化的引流静因压力突然下降,静脉血流变慢,更容易形成血栓,因此抗凝、抗血小板尤为重要<sup>[8]</sup>。为了防止血栓形成遵医嘱给予抗凝和抗血小板治疗。在使用抗凝药物期间要定期监测凝血功能、血小板活化,观察病人有无口腔粘膜、牙龈、血尿、皮肤等出血倾向,注射低分子肝素钠和低分子肝素钙拔针后延长按压时间以使药物充分吸收。加强安全告知,避免磕伤、碰伤等意外事情发生。

**3.5 膀胱功能护理** 小便功能的恢复对患者意义重大。对病人施行膀胱功能康复训练可以帮助患者建立脊髓膀胱自主排尿功能,提高患者生活质量,降低死亡率<sup>[9]</sup>。膀胱功能的康复过程分为留置导尿、一次性导尿和建立反射性膀胱三阶段。术后留置导尿管

人 2 h 夹闭导尿管,观察病人耐受并逐渐延长夹管时间,以训练膀胱功能,带管期间可指导患者做收缩肛门括约肌及仰卧抬臀动作,训练排尿肌,促进排尿反射的恢复。尿潴留者可指导患者进行压迫法排尿病人呈坐位,深呼吸,屏气,收腹用手压耻骨上方由内向外进行按摩,均匀用力,先轻后重,向前下方挤压膀胱引起排尿。

3.6 胃肠道护理 全麻术后易引起迟缓性肠胃麻痹、胃肠功能紊乱,导致患者腹胀严重,必要时给予增强胃肠蠕动药物,保持排便通畅<sup>[10]</sup>。卧床休息时指导病人顺时针按摩腹部,促进肠蠕动,必要时给予口服缓泻剂,多食粗纤维易消化的食物,少食易胀气的食物。

3.7 肢体功能锻炼护理 病人卧床时肢体应采取良肢体的摆放,加强被动训练,防止肌肉痉挛而变形失去功能,在进行肢体的主动与被动运动时,活动范围应由近端到远端,劳动强度由小到大,活动时间由少到多,切忌过度牵拉松弛的肌肉。术后第 1 天在疼痛耐受的情况下指导患者行直腿抬高运动及足背伸、伸屈运动,3 次/d,每次 10~15 下,以后逐渐增加次数,同时要要进行下关节和肌肉的按摩,维持它的功能。

3.8 造影剂肾病(contrast induced nephropathy, CIN) 目前,CIN 已成为继手术和低血压之后,院内获得性畸形肾衰竭的第 3 位病因<sup>[11]</sup>。注射造影剂后 48~72 h 血清肌酐绝对值 $\geq 5$  mg/L 或相对值 $\geq 25\%$ 即可诊断 CIN。护理上要注意监测尿量、肾功能、血压、血糖的情况。要求术后前 3 h 内饮水 400~500ml/h,24 h 不少于 2 000 ml,前 12 h 尿量不少于 1 500 ml(除婴幼儿、70 岁以上老人、心肺功能不全、肾功能不全外),以减轻造影剂相关肾功能损伤。

综上所述,脊髓静脉高压综合征的病病人的早期诊断早期治疗是非常重要的,它直接关系到患者的预后<sup>[12]</sup>。加强围手术期护理,正确及时进行康复护理能明显改善病人的运动功能,自理能力,在做好常规护理的前提下应根据病变不同及早做出治疗,将

问题及早解决。才能减少病人的致残率,提高病人的成功率,促进病人早期康复。

【参考文献】

[1] 祝 源,杨 铭,潘 力,等. 脊髓静脉高压综合征的病因分析及避免误诊的对策[J]. 中国临床神经外科杂志, 2019,24(1):1-9.

[2] Aminoff MJ, Logue V. Clinical features of spinal vascular malformations [J]. Brain, 1974, 97(1): 197-210.

[3] 王 刚,佟志勇,刘 源,等. 硬脊膜动静脉瘘的临床特点和治疗现状[J]. 医学综述,2018,24(3):527-532.

[4] Ono K, Ebara S, Fuji T, *et al.* Myelopathy hand: New clinical signs of cervical cord damage [J]. J Bone Joint Surg Br, 1987, 69(2): 215-219.

[5] 刘 芳. 脊髓血管病 23 例的护理[J]. 山西医药杂志:下半月刊,2012,41(6):646-647.

[6] 汪沁芳,曾 莹,厉春林,等. 全脊髓选择性血管造影术的护理配合[J]. 中国临床护理,2011,3(3):190-192.

[7] 刘启飞,玉 石. 脊髓血管畸形介入治疗围术期护理进展 [J]. 护理研究,2015,29(10B):3588-3591.

[8] 彭 娜,华 莎,蔡明俊,等. 脊髓血管疾病诊断与治疗围手术期护理进展[J]. 中国临床神经外科杂志,2014,19(10):638-640.

[9] 陈尚学,龙雪梅,刘 静. 脊髓损伤患者膀胱功能康复护理进展[J]. 中国医药导报,2013,10(31):23-25.

[10] 华 莎,马廉亭,潘 力,等. 脊髓静脉高压综合征外科治疗的护理特点[J]. 中国临床神经外科杂志,2010,15(11):697-698,702.

[11] Mohammed NM, Mahfouz A, Achkar K, *et al.* Contrast-induced nephropathy [J]. Heart Views, 2013, 14(3): 106-116.

[12] 马廉亭. 椎管内静脉高压综合征的病因、发病机制、诊断与治疗[J]. 介入放射学杂志,2004,12(1):179-181.

(2019-06-19 收稿)