

- 道[J]. 中国临床神经外科杂志, 2022, 27(6): 493-495.
- [3] 罗 勇, 艾文兵, 孙 欢. 妊娠期脑动静脉畸形的处理[J]. 中国临床神经外科杂志, 2016, 21(7): 439-440.
- [4] 王瑞华. 产褥期并发颅内静脉及静脉窦血栓溶栓治疗的围手术期护理[J]. 当代护士(专科版), 2014, 3: 65-66.
- [5] 唐艳辉, 杨秋华, 李清清. 芒硝外敷治疗哺乳期乳房胀痛的效果观察[J]. 医学临床研究, 2007, 24(10): 1818.
- [6] 谢万福, 汤建明, 王茂德, 等. 重型颅脑损伤颅内压监护的临床意义[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2006, 5(4): 66-68.
- [7] 李葵章. 精细化护理干预对中晚期异常妊娠引产患者的影响分析[J]. 中外医学研究, 2018, 16(16): 91-92.
- [8] 张正芳. 精细化护理配合心理护理对异常妊娠引产分析[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2016, 15(6): 146-147.
- [9] 张 静. 中晚期异常妊娠引产患者的心理特点及护理方式分析[J/OL]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2016, 3(9): 191-193.
- (2022-03-12 收稿, 2022-07-25 修回)

脊髓静脉高压综合征病人围手术期护理

苏晓娟 华 莎 彭 娜 周 佳 李露寒

【摘要】目的 总结椎管内动静脉瘘病人围手术期的护理经验。**方法** 回顾性分析 1995 年 1 月至 2022 年 5 月收治的 102 例各种原因引起的脊髓静脉高压综合征病人的临床资料, 总结围手术期护理经验。**结果** 102 例中, 术后 85 例症状改善, 首先是肌力明显恢复, 继而是感觉障碍平面的下降, 最后是大小便功能的恢复; 17 例无明显改变, 延误诊断、病程 2 年以上, 其中术前肌力 0 级 12 例、I 级 5 例。术后随访 1~20 年, 18 例选择全脊髓动脉造影随访未见复发; 完全恢复 30 例。未发生手术相关并发症。**结论** 脊髓静脉高压综合征病人, 关键在早诊断、早治疗, 良好的围手术期护理有助于改善病人预后。

【关键词】 脊髓静脉高压综合征; 围手术期; 护理

【文章编号】 1009-153X(2022)08-0696-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 744.1.1; R 473.6

椎管内动静脉瘘又称为脊髓动静脉瘘, 因瘘口后静脉内血流量增多、压力增高, 久而久之静脉迂曲、扩张、静脉动脉化, 引起脊髓静脉高压综合征(venous hypertensive myelopathy, VHM), 使脊髓正常引流静脉血液回流受阻, 脊髓实质早期充血水肿、晚期软化、坏死^[1]。引起 VHM 的原因有多种, 以硬脊膜动静脉瘘最常见。1995 年 1 月至 2022 年 5 月收治各种原因引起的 VHM 病人 102 例, 本文就其围手术期护理经验总结如下。

1 病例资料

102 例中, 男 86 例, 女 16 例; 年龄 12~74 岁, 平均 43.9 岁; 病程 3 个月~5 年。近 30% 的病人经过院外 1~3 次选择性脊髓动脉造影检查误诊和漏诊。全部病例都有不同程度的脊髓功能受累的表现。双下肢肌力: 0 级 17 例, I~II 级 28 例, III~IV 级 57 例。69 例有不同程度的大小便功能障碍。所有病例均有病变平面以下不同程度的感觉障碍。

2 围手术期

2.1 术前护理要点 ①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, 准确及时评估对改善治疗效果十分重要^[2]。②完善术前准备, 监测生命体征, 肠道准备、会阴部位备皮, 监测、对比双侧足背动脉搏动情况, 练习床上排尿排便, 建立静脉通路。

2.2 术后护理

2.2.1 一般护理 去枕平卧 4 h, 术后禁食水 6 h; 持续低流量吸氧; 监测意识、瞳孔、生命体征等; 严密观察神经功能恢复情况, 包括四肢活动、肌力变化和感觉平面变化等, 注意与术前比较。多饮水, 预防造影剂肾病; 术后遵医嘱进行抗凝、抗血小板治疗, 以减缓引流静脉内血栓形成与发展, 促进静脉侧支循环的开放, 降低脊髓静脉高压。

2.2.2 加压与制动 动脉穿刺肢体制动 8 h, 观察双侧足背动脉搏动, 末梢皮温、皮色, 有无渗血、血肿等。本文病例应用压迫止血器加压止血后, 发生皮肤张力性水泡 8 例, 小水泡给予活力碘消毒后自行吸收, 大水疱消毒后给予无菌注射器抽吸水泡液并保留水泡皮; 术后并发假性动脉瘤 9 例, 考虑与操作失误及

肥胖有关,给予延长加压包扎时间,均好转。术后 4 h 无穿刺处渗血,生命体征平稳,可早期活动,床上翻身、踝泵运动、患肢平直上抬等,24 h 后逐渐下床活动,避免剧烈运动。

2.2.3 排尿、排便护理 VHM 病人可出现双下肢感觉与运动障碍,并伴有排尿、排便困难等^[3]。排尿功能障碍病人,除常规护理(留置导尿和间歇性导尿术)外,采取综合训练以及康复护理干预方法。训练排尿肌,教病人做收缩肛门括约肌及仰卧抬臀动作,每天 20~30 次,有利于排尿功能的恢复。留置尿管期间,严格无菌操作,预防泌尿系统感染。排便功能障碍病人,术后易引起迟缓性肠胃麻痹、胃肠功能紊乱,导致腹胀严重,必要时给予促进胃肠蠕动药物,更重要的是改善病人的饮食习惯、指导卧床病人每日顺时针按摩腹部,促进肠蠕动^[4],必要时口服缓泻剂,多饮水、多食粗纤维易消化的食物,少食易胀气的食物。

2.3 并发症护理

2.3.1 压力性损伤的预防 研究表明,硬脊膜动静脉瘘病人由于脊髓功能障碍,卧床时间较长,普遍存在较高的压疮风险,不仅影响病人日常生活质量,而且也增加病人心理和经济负担^[5,6]。重视病人基础护理的前提下,强化病人脊髓功能评估和压疮风险评估,并重视脊髓功能锻炼。

2.3.2 下肢深静脉血栓评估与干预 椎管内动静脉瘘病人就诊时,有不同程度脊髓功能障碍,主要表现为一侧或双侧肢体进行性麻木、无力。采用 Caprini 评估量表进行早期血栓风险的评估与筛查。早期进行良肢位摆放、肌肉按摩及关节的被动活动,使肌力和关节保持正常活动度,预防下肢静脉血栓形成。如已发生下肢静脉血栓,尽量抬高患肢,禁止按摩及运动,防止栓子脱落引起肺栓塞。

2.3.3 运动康复护理干预 主要以运动功能和自理生活能力为主,根据病人实际情况制订训练方案,将运动难度、强度以循序渐进的方式逐渐增加,分阶段进行,注意对比感觉平面及远端肌力的变化。

发病初期:包括抗痉挛体位的摆放,患肢各关节被动运动,翻身训练,预防泌尿系感染、肢体痉挛、下肢静脉血栓及压疮等并发症。

病情平稳期:在常规康复治疗基础上,再进行单桥双桥运动,坐起训练,坐、立位平衡训练,坐到站训练,步行训练等。配合低频电刺激、高压氧、药物辅

助治疗。鼓励根据实际功能情况,进行日常生活活动能力训练,如穿衣、洗漱、排便、床椅转换等训练。

康复持续期:在医疗资源人力相对紧张的大型医院中,康复理疗师数量短缺,病人往往需要每日往返病区和理疗科室,才能完成康复器械训练项目。为缓解医疗压力,减少病人训练轮候时间,目前,我们在病房内开展可穿戴下肢外骨骼机器人辅助行走训练,下肢外骨骼机器人的多种模式不仅可以实现坐、立、走的切换,还可以改变行走时的步长、步速和步态^[7-9]。让病人在专科病房内就可开展方便、安全的康复训练,主治医生、康复技师、管床护师联合参与病人的康复运动护理。

【参考文献】

[1] 马廉亭,潘力,吴涛,等. 颅内与椎管内动静脉瘘[J]. 中国临床神经外科杂志, 2021, 26(10): 737-746.

[2] 李莉华,华莎,王红,等. 脊髓静脉高压综合征手术或介入治疗围手术期的护理[J]. 中国临床神经外科杂志, 2019, 24(7): 439-441.

[3] 张艳红,卞立松,孙奉辉. 介入栓塞治疗硬脊膜动静脉瘘的围术期护理[J]. 中国医刊, 2018, 53(12): 1407-1410.

[4] 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.

[5] 戚春霞,张肄,黄菊,等. 骶部硬脊膜动静脉瘘围术期的护理[J]. 中国临床神经外科杂志, 2014, 19(10): 627-628.

[6] Rampersad S, Koumellis P, Norris J, *et al.* Salient features in the management of sacral spinal dural arteriovenous fistulas [J]. *Interdisciplin Neurosurg*, 2018, 14: 147-149.

[7] Hartigan C, Kandilakis C, Dalley S, *et al.* Mobility outcomes following five training sessions with a powered exoskeleton [J]. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*, 2015, 21(2): 93-99.

[8] Quintero HA, Farris RJ, Goldfarb M. A method for the autonomous control of lower limb exo-skeletons for persons with paraplegia [J]. *J Med Device*, 2012, 6: 0410031-0410036.

[9] Ha KH, Murray SA, Goldfarb M. An approach for the cooperative control of FES with a powered exoskeleton during level walking for persons with paraplegia [J]. *IEEE Trans Neural Syst RehabilEng*, 2016, 24(4): 455-466.

(2022-05-30 收稿, 2022-06-25 修回)