

严重胸腰椎爆裂性骨折后路 270°减压重建术常见并发症的预防

李松莲, 马爱珠, 陶洁茹

(浙江温州医学院附属第二医院, 浙江 温州 325027)

关键词 胸腰椎 爆裂性骨折 后路 270° 减压重建 并发症预防

胸腰椎爆裂性骨折指前、中柱在轴向压缩载荷作用下发生的损伤,是临床上常见的脊柱损伤,而严重的胸腰椎爆裂性骨折常因巨大的暴力导致脊柱的三柱均受累及从而引起脊柱的严重不稳,且常伴随椎体后缘骨块移位凸入椎管导致压迫脊髓或马尾神经功能障碍。传统的单纯前路或后路手术都不能同时完成椎管减压与三柱重建,而前后路联合手术虽然可以达到此目的,但由于手术时间长,创伤大,尚存在较大的争议^[1]。为此我院自行设计了一期单纯经后路 270°椎管减压重建手术,尝试在减少手术创伤的同时,达到彻底的脊髓神经减压与可靠的三柱重建的目的,于 2005 年 2 月至 2010 年 12 月采用后路 270°减压重建术治疗严重胸腰椎爆裂性骨折患者共 38 例,取得了满意疗效,无 1 例发生并发症。在预防和减少并发症方面积累了一定经验,现总结报告如下。

1 临床资料

本组 31 例,男 19 例,女 12 例。年龄 23~51 岁,平均 34.3 岁。高处坠落伤 16 例,交通事故伤 10 例,重物砸伤 3 例,其他损伤 2 例。术前均行 X 线及 CT 检查确定伤椎及三柱损伤情况。均一期完成手术,除 1 例术中因椎管静脉丛出血和切除椎体时持续出血达 4 700 mL,其余病例未出现相关手术并发症。手术时间 2.7~5.3 h,平均 3.6 h,出血量 750~4 700 mL,平均 1 200 mL。术后 1~2 周均痊愈出院。

2 常见并发症及原因

2.1 肺部感染 术后发生该并发症的主要原因是术前准备不充分、呕吐物误吸入。尤其是在老年人、长期吸烟或术前患有急、慢性呼吸道感染的患者,更易发生。术后呼吸道分泌物未及时排出,阻塞气道。凡术后体温异常升高,而伤口检查无明显感染者,均应考虑肺部感染的可能。如胸部查体发现感染及肺不张的相应体征则可确诊。必要时摄胸片协助诊断。

2.2 切口感染 术后切口感染尤其是深部感染是严

重的并发症,预防术后感染是手术成败的关键。导致伤口感染的因素有多种,术中无菌观念不强、术后污染伤口;引流管护理不严格,患者本身抵抗力低下,尤其糖尿病患者,血糖控制欠佳属于感染发生高危因素。

2.3 下肢深静脉血栓 血栓栓塞性疾病是骨科手术后常见的并发症,危害严重,静脉血栓形成的三大因素:血液高凝、血流滞缓及血管壁损伤^[2]。患者由于脊柱手术后,活动受限,使下肢血流缓慢,使血液处于高凝状态。

2.4 下肢肌肉萎缩和功能障碍 由于腰椎手术时会对脊髓、周围神经和神经根造成不同程度干扰和损伤,另外术后患者惧怕心理,不进行下肢功能锻炼,肌肉发生萎缩,导致日后康复进程减慢,或康复效果不理想,影响术后预期效果。

2.5 泌尿系感染 多见于需要保留导尿者,尤其是截瘫患者。术后机体抵抗力减低这一时期容易发生尿路感染,发生原因有:术前的尿路感染未完全控制;导尿时未严格无菌操作;保留尿管的处理不当。

2.6 褥疮 手术后患者需长期卧床,容易发生褥疮。持续卧床 2~3 周是最易发生褥疮的时间。其原因是长时间的自体压迫,受压部位的组织发生缺血坏死,以及局部皮肤的刺激和腐蚀,导致褥疮。以骶尾部、髂嵴和股骨大转子等骨突部最多见。

3 预防并发症的对策

3.1 患者心理准备 胸腰椎爆裂性骨折的患者往往是由于意外突发事件所致,病情急,伤势重,有的甚至导致瘫痪,患者心理调节机制难以完全建立,心理压力极大,难以接受这样的现实,恐慌、绝望、沮丧甚至崩溃,护士应做好心理支持,向患者介绍手术治疗的目的^[3],向患者及家属介绍胸腰椎爆裂性骨折后路 270°减压重建手术治疗的优点及同类手术成功的例子。

交待患者术前必须配合完成的各项准备工作,如禁食禁饮,个人卫生等。同时也告诉患者在手术过程中可

能听到的各类手术器械使用时发出的声音,使其不必紧张害怕^[4]。巡回护士还应该查看病历以核查个项术前检查是否完成,未完成者应该及时告诉主管医生。

3.2 预防肺部感染 术前练习深呼吸、咳嗽。术后给予超声雾化吸入,每日 2 次,鼓励患者咳嗽,并双手轮流叩击胸部。每次翻身后叩击背部,使痰液震动脱落咳出。

3.3 防止术后感染 ①督促检查手术人员的无菌操作,控制人员减少在手术间内的走动,控制参观人员人数,减少发生术后发生感染。②防止植骨污染;严格遵守无菌操作原则,保持器械台、手术野整齐、干燥、无菌^[5]。③手术当日提前半小时做好围术期抗生素的应用,如果手术时间超过 4 h,要及时追加 1 次抗生素,保持维持手术中有效的血药浓度。④术中严格遵守无菌原则,术后引流管不得超过切口高度以防止倒流。保持切口敷料干燥、清洁,及时更换敷料。术后测 4 h 体温,术后 3~5 d 低热为吸收热,若体温降至正常后再度升高,应怀疑存在感染的情况,给予积极抗感染治疗。⑤对于糖尿病患者,监测血糖,控制血糖波动于正常范围。

3.4 防止压疮 根据术式正确安置病人体位,保持铺巾的干燥平整;病人多采取俯卧位,摆放时应保持胸腹部悬空,避免胸腹部受压影响呼吸,男性病人会阴部不可受压,以免损伤病人的生殖器及保证导尿管引流通畅。患者双上肢向前平放于头部两侧,外展不应超过 90°,以免影响尺神经,头垫头圈偏向一侧,全身麻醉病人应该注意气管导管的保护,下膝双膝就双踝下垫大海绵枕垫,足趾悬空^[6]。

3.5 防止出血 因脊柱区域血液循环丰富,松质骨不易止血,应该提前准备止血纱块、明胶海绵、止血纱块、脑棉等,修剪成手术所用大小备用,从而减少出血^[7]。术中高度集中注意力,随时关注手术进展及需要。术中用过的物品及时回收清点,防止遗留体内。

3.6 严格无菌技术操作 由于手术时间较长,术中须严格遵守无菌技术操作原则,手术器械部用时及时用无菌单覆盖,随时观察手术台周围的无菌状态机手术医生的操作,及时纠正违反无菌操作的行为。

3.7 手术中提供有效的保暖措施,如暖风机、电热毯、输液加热机等设施预防低体温的发生,维持病人体温的恒定,提高病人皮肤的抵抗力。

3.8 防止泌尿系感染 术后 6 h 拔出尿管,如需留置尿管者,每天温水清洗会阴部 2~3 次,用 5% 碘伏消毒尿道口及尿管。尿管于患者腿下经过固定,引流

袋低于膀胱。防止尿液倒流逆行感染,并定时夹闭尿管,鼓励多饮水,训练膀胱功能。应用敏感抗生素控制尿路感染。

3.9 防止下肢深静脉血栓 术后发现患者下肢肿胀疼痛,皮肤青紫或潮红,皮肤温度略高,应警惕下肢深静脉血栓的发生。监测患者术后的体温、脉搏、小腿周径、腓肠肌触痛等情况。术后早期活动对预防下肢深静脉血栓有重要意义,可常规给予抗凝药物保持血液流动性。

3.10 防止肌肉萎缩及康复训练 术后早期功能锻炼可防止神经根粘连,促进血液循环,避免并发症出现^[4],促进康复。活动可因人而异,以患者不感到疲劳和痛苦为宜。循序渐进增加活动量,在患者有一点点进步时即给予鼓励,以增加信心,促进身心健康。

4 小 结

严重胸腰椎爆裂性骨折后路 270°减压重建手术极具创意,也极具风险。随着脊柱技术的不断完善、发展,用于治疗腰椎疾病,在解除痛苦、恢复活动能力、提高生活质量等方面取得明确疗效,但是一旦发生术后并发症,除了增加患者的痛苦及经济负担外,很大程度上影响治疗效果。因此,不断对手术患者并发症的预防护理进行总结,有效降低术后并发症的发生,有着十分重要的临床意义。

5 参考文献

- [1] Payer M. Unstable burst fractures of the thoraco-lumbar junction: treatment by posterior bisegmental correction/fixation and staged anterior corpectomy and titanium cage implantation[J]. Acta Neurochir (Wien), 2006, 148: 299-306; discussion 306.
- [2] 董慧春,蔡雪跃. 后路 270°减压重建术治疗严重胸腰椎爆裂性骨折的围手术期护理[J]. 温州医学院学报, 2009, 39(5): 511-512.
- [3] 娄湘红,杨晓霞. 实用骨科护理学[M]. 北京:科学出版社, 2006: 174.
- [4] 田建宁,米伟. 短节段椎弓根螺钉固定治疗胸腰椎脊柱骨折 70 例[J]. 陕西医学杂志, 2008, 7(3): 925.
- [5] 张小琼,刘秋秋. 旋转绞链人工膝关节置换的手术配合[J]. 当代护士, 2006, 10: 61.
- [5] 曾蔚. 椎管肿瘤微侵袭的手术配合[J]. 当代护士, 2006, 4: 61-62.
- [6] 宋峰,王建荣. 手术室护理管理学[M]. 北京:人民军医出版社, 2004: 125.
- [7] 刘美玲. 现代护理与临床[M]. 北京:科学出版社, 2000: 605.

(2011-01-04 收稿 2011-04-25 修回)