

颈椎后纵韧带骨化症术后并发脑脊液漏的相关因素分析与护理对策*

武润平, 智 霞(河北省邯郸市中心医院骨一科 056001)

【摘要】 目的 探讨颈椎后纵韧带骨化症(OPLL)患者术后并发脑脊液漏(CSFL)的相关因素和护理措施。方法 选择2008年3月至2011年12月,邯郸市中心医院骨科行颈椎手术发生CSFL的11例颈椎OPLL患者为研究对象。对导致CSFL的相关因素进行回顾性分析,并针对每位患者的具体情况采取切实有效的护理措施。结果 硬膜囊与周围组织粘连是导致CSFL发生的主要因素。8例前路CSFL患者采用局部加压、穿刺引流、囊肿清除修补术后均愈合;3例后路CSFL者给予腰大池置管引流并加强护理,2周后停止渗漏。结论 硬膜囊与周围组织粘连是CSFL发生的主要因素,一旦发生CSFL应给予个体化的治疗方案,加强伤口及引流管护理,可取得良好的治疗效果。

【关键词】 后纵韧带骨化; 脑脊液漏; 并发症; 护理

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.06.054 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)06-0835-02

手术是治疗颈椎后纵韧带骨化症(OPLL)的有效方法,但由于骨化的韧带与硬膜囊经常发生粘连,甚至融合为一体,在减压过程中增加了硬膜囊撕裂、缺损以及由此产生的脑脊液漏(CSFL)风险^[1-3]。若处理不当,可引起持续性低颅压、电解质紊乱、脑脊髓膜炎和败血症等并发症,危及患者生命^[4]。2008年3月至2011年12月本院共有85例颈椎OPLL患者接受颈椎前、后路或者前后路联合手术治疗,其中11例患者发生CSFL,经术中及术后积极治疗并辅以针对性的护理措施后均获得痊愈。现将治疗过程护理体会报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2008年3月至2011年12月在本院行颈椎手术中发生CSFL的11例OPLL患者,其中男6例,女5例;年龄46~69岁,平均58.1岁,行颈椎前路手术者8例,采用颈椎后路手术者3例。

1.2 CSFL临床表现 (1)伤口渗液。CSFL者多表现为伤口敷料潮湿,切口处有淡红色血性或清亮液体渗出,渗出量较多者可浸透床褥,更换敷料一段时间后仍会出现上述症状。(2)伤口周围皮肤隆起。切口缝合严密者,脑脊液不能流出,积聚于皮下及切口周围软组织内,此时皮下组织多隆起,触之有波动感,注射器穿刺可抽出淡红色或清亮液体。(3)伤口引流液增多。颈前路手术后24h内伤口引流量一般不会超过300mL,颈后路不超过600mL。若术后患者引流量达到1000mL或以上,且引流管内液体呈淡红色血性或澄清,需高度怀疑CSFL,而头晕、头疼、呕吐等低颅压反应更有助于诊断。

1.3 CSFL处理措施 术中发生CSFL应尽量缝合硬脊膜,不能缝合者可用明胶海绵、止血纱布修整后覆盖于缺损或撕裂处,喷洒生物蛋白胶封闭^[1];亦可切取自身筋膜或人工硬膜覆盖缺损处^[3]。严密缝合伤口并置入硅胶引流管正压引流,同时,密切观察引流量,当引流量小于50mL/d时可拔除引流管。如果脑脊液引流量在100~300mL/d,应延长拔管时间,通过间断夹闭引流管或局部加压等方法促进创面愈合^[4]。另可在腰2/3或腰3/4椎间隙行腰大池置管引流,降低脑脊液在

破裂口处的压力,减少渗出,促进硬脊膜破损处的愈合^[3-5]。若上述方案均无效则需再次行伤口探查脑脊液漏闭合术。应用乙酰唑胺抑制脑脊液生成,同时维持水电解质平衡。

1.4 CSFL护理措施

1.4.1 一般护理 患者术毕返回病房后,护士应及时向术者询问并了解术中情况,查看手术记录,了解术中是否发生硬脊膜损伤及硬膜修复情况,做到心中有数,同时对硬膜损伤患者有针对性地进行观察和护理。术后给予心电监测,观察血压、心率、体温变化,有情况及时通知医生处理。对渗出液较多患者要密切关注是否有头晕、头疼、呕吐等颅内压降低症状,可将呕吐者头稍偏向一侧,有助于胃容物的排出,减少误吸风险,将不适症状向医生汇报,做到及时处理。

1.4.2 体位护理 对出现CSFL的患者,麻醉清醒6h内保持去枕平卧位,后改为头高脚低位。床头抬高约30°,降低破损处脑脊液压力,在切口处给予盐袋适当加压。腰大池置管持续引流是治疗CSFL的有效方法,可以降低颅内压力,促进硬膜破损处愈合^[5],但要注意避免患者压迫引流管导致引流不畅,定期查看置入深度防止其脱出;同时,做好穿刺处的护理工作,保持辅料整洁干燥,有助于降低颅内感染的概率。在CSFL愈合前应绝对卧床休息,在拔除引流管前禁止下床活动。

1.4.3 伤口护理 时刻保持切口敷料干燥,更换浸湿敷料的同时需再次行切口消毒。可根据敷料颜色大体判断是否为CSFL,亦可结合伤口引流量来判断,若术后1~5d引流出淡红色或澄清液体,且未见进行性减少者,应考虑有CSFL可能^[6]。

1.4.4 引流管护理 经常巡视并检查引流管是否通畅,避免扭曲、打折、牵拉,向患者及家属说明引流管通畅的重要性。引流管要保持正压状态,多用无菌引流袋进行引流。一般引流袋放置高度低于切口20cm左右,过低会加大引流量,患者易出现头痛、头晕等低颅内压症状;过高有引起脑脊液回流造成脑脊髓膜炎等颅内感染的风险^[7]。引流袋每日更换一次,严格无菌操作,注意观察并记录引流液的颜色、性质及引流量。在拔

* 基金项目:河北省科技厅科技支撑计划项目(12277750)。

管之前可间断夹闭引流管,观察切口是否有脑脊液漏出,如果切口或引流管附近有脑脊液漏出,则不能拔管,需继续引流。程增银等^[8]通过临床研究证实,采用延长切口引流时间并间断夹闭引流管的方法对 CSFL 的治疗更有效。

1.4.5 预防感染 保持床单清洁,限制陪护人数。由于脑脊液外漏,渗漏处及周围皮肤潮湿,易发生逆行感染,故要保持伤口清洁干燥,换药时严格按照无菌操作进行。引流期间需注意患者的体温变化,体温高者除及时通知医生进行有效治疗外,还需嘱患者多喝水,同时行乙醇擦浴或冰块物理降温。同时,密切观察患者有无剧烈头痛、喷射性呕吐、颈强直等脑膜刺激症状,有助于及早发现颅内感染。

1.4.6 减少诱发因素 患者应尽量避免用力咳嗽、打喷嚏等导致腹压增加的情况,以免脑脊液压力突然增高使愈合的破裂口再次渗液;加强饮食护理,指导患者进食高蛋白、高热量食物,以提高身体机能,缩短围术期反应时间,促进术后康复^[9]。减少短时间内导致脑脊液压力增高的护理操作,如输液速度过快或输血量过大等都会使脑脊液压力增高。

1.4.7 心理护理 颈椎手术尤其是颈前路手术操作难度大且手术风险高,稍有不慎就会出现四肢瘫痪,术前患者心理压力,易出现精神高度紧张及情绪不安等反应^[10]。当出现 CSFL 后,患者精神多紧张,担心伤口能否愈合及有无后遗症等,此时要向患者详细介绍 CSFL 的有关知识,如脑脊液可以再生,与愈合后无任何关系,经医生妥善处理后完全可以痊愈,从而消除患者紧张情绪和畏惧心理,使患者以良好的心理状态配合治疗。

2 结 果

11 例 CSFL 患者经个体化治疗及采取有针对性的护理措施后均痊愈出院,住院期间无脑脊液皮下囊肿、颅内感染发生,随访期间患者神经功能均获得明显恢复,无中、远期并发症发生。有 1 例采用前路手术的患者术中硬膜撕裂,未行缝合,行明胶海绵压迫并喷生物蛋白胶封闭创面,术后发生 CSFL,经局部加压及多次穿刺抽液仍无效,遂再次行伤口切开探查硬膜缝合术,术后虽未出现渗漏,但患者由于压力较大,精神出现轻度抑郁症状,经科室全体医护人员心理疏导并请心理康复科系统治疗后康复出院。颈前路术中有 8 例患者发生 CSFL,5 例(45.5%)为骨化的后纵韧带与硬膜囊严重粘连,神经剥离器分离时撕裂硬膜所致;有 2 例患者发生硬脊膜骨化,去薄“漂浮”过程中形成局部硬膜缺损;1 例为术者操作经验不足,术野狭小且对术中困难估计不足而损伤硬脊膜。颈后路手术后术中发生 CSFL 者 3 例,均为薄刃高速磨钻打磨时穿透椎板内侧皮质损伤硬脊膜。

3 讨 论

CSFL 是 OPLL 术中最容易发生的并发症^[9-10]。骨化的后纵韧带长时间压迫脊髓,导致周围组织与硬膜囊发生粘连,减压过程中稍有不慎就会将硬膜撕裂,进而发生 CSFL。另外,高速磨钻等新型骨科手术器械虽可简化手术操作过程、缩短手术时间,但使用不当或操作经验不足亦会增加手术的风险性。CSFL 作为骨科常见并发症,在治疗方法和护理技巧上已有了较深入的研究^[3-6]。多数 CSFL 患者经简单处理后渗漏即可停

止,但临床上亦可见顽固性渗漏者,加压包扎、特殊体位、延长引流管时间均无效,从而极大地增加了颅内感染的风险。在本研究中,对颈前路 CSFL 患者多采用局部加压包扎、穿刺引流,无效者再行囊肿清除修补术;颈后路 CSFL 者因颈后肌群层次多,穿刺时往往达不到囊肿部位,故多采用腰大池置管引流。

为促进 CSFL 的愈合,对每位 CSFL 者采取有针对性的护理措施是很必要的。体位护理、伤口护理、引流管护理是最基本的护理措施,要根据患者的具体情况来做出有针对性的护理措施。对发热患者及时物理降温,对低颅压呕吐者除充足补液外还需防止误吸,对精神及思想压力大的患者,应积极解释,耐心疏导,从而协助患者重获身心健康。

参考文献

- [1] 于凤宾,陈德玉,王新伟,等. 颈前路后纵韧带骨化切除术并发脑脊液漏的处理及疗效分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2012,22(10):889-893.
- [2] 贾连顺. 颈椎手术并发脑脊液漏的早期诊断与处理[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2010,20(3):253-254.
- [3] Bernardo L, Bernardo WM, Shu EB, et al. Does the use of DuraSeal in head and spinal surgeries reduce the risk of cerebrospinal fluid leaks and complications when compared to conventional methods of dura mater closure[J]. Rev Assoc Med Bras,2012,58(4):402-403.
- [4] Kim KD, Wright NM. Polyethylene glycol hydrogel spinal sealant(DuraSeal Spinal Sealant) as an adjunct to sutured dural repair in the spine; results of a prospective, multicenter, randomized controlled study[J]. Spine (Phila Pa 1976),2011,36(23):1906-1912.
- [5] 李波,陈喜安. 腰大池置管持续引流治疗脊柱术后脑脊液漏的疗效分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2011,21(6):456-458.
- [6] 胡丽华. 颈椎术后并发脑脊液漏患者的观察及护理[J]. 中国实用护理杂志,2012,28(10):52-53.
- [7] Preul MC, Campbell PK, Garlick DS, et al. Application of a new hydrogel dural sealant that reduces epidural adhesion formation: evaluation in a large animal laminectomy model[J]. J Neurosurg Spine,2010,12(4):381-390.
- [8] 程增银,马文海,崔建平,等. 延长引流时间并间断夹闭引流管治疗脊柱术后脑脊液漏的疗效观察[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2010,20(12):985-987.
- [9] 陈小华,丁永清. 11 例颈椎后路椎管扩大成形 Centerpiece 钛板内固定术围术期的护理体会[J]. 检验医学与临床,2013,10(17):2332-2333.
- [10] 张晓春,郝定均,谢恩. 颈椎前路椎体次全切除减压植骨术病人围术期护理[J]. 护理研究,2009,23(28):2573-2574.