

状及结构畸形致颈椎失稳者,我们的经验是:手术前后均给予 Halo 头环骨牵引,即可进行复位治疗又可在术中及术后保持上颈椎的稳定,减少脊髓损伤的机会,促进植骨融合。

4.2 对融合方法的体会 临床采用的融合方法较多,应加以选择,常用后路颈枕融合、前后路寰枢椎间融合。植骨方法有:颅骨外板翻转或整块和条状肋骨植骨,固定以 Gallie 钢丝、Apofix 椎板钩及枢椎侧块椎弓螺钉,前路手术融合和齿突螺钉固定等方法。后两者之手术合并症 C₁、C₂ 的任何跨关节螺钉、侧块螺钉固定,前路减压均有损伤椎动脉与根动脉的可能^[2,3],再者经口手术操作困难,不易控制感染,并且需 X 线透视监护。椎板钩、Gallie 钢丝、侧块椎弓螺钉若不慎进入椎管除激惹脊髓,加剧神经症状外,亦可造成延髓与脊髓的损伤,据报道内固定的损伤及并发症高达 30%^[3]。本组无 1 例发生合并症,与术前及术中应用 Halo 环牵引有效固定使上颈椎复位稳定不无联系,亦使手术的安全性提高,尽力减少使用钢丝、钢板螺钉等硬物进入椎管的可能性,避免了可能的医源性损伤机会,诚然手术者的经验与技巧亦是手术成败的关键因素。这里并不提倡屏弃前路手术,往往一些特殊病例需前后路手术并用。

4.3 颈椎的稳定性及融合效果的评价 术前的牵引复位、术中的维持固位、植骨床的制备、寰椎后弓切除的范围、植骨的

放置固定,均可影响骨融合的效果。但减压的范围又直接影响手术效果,过大可增大寰枢、寰枕间的不稳,过小则达不到减压的目的。应以术前及术中的判断,精确确定减压范围,寰椎后弓减压后应行块状植骨枕颈融合术。植骨床枕骨外板凿制应精细达松质骨面,所取供受区植骨应尽力扩大与受区植骨接触面积。全部病例 1 年后均骨性融合,神经症状均有改善。其中寰枢间融合者,枕颈活动受限少,较为符合人体生理需求。枕颈、寰枢关节后路植骨融合术以其安全性、简易性、实用性、对麻醉要求相对低的优点,仍应作为手术治疗此类疾患,如上颈椎器质性失稳、颈颅畸形的主要和常用的手术方法之一,而术前、术中及术后外固定,如 Halo 环及石膏支具的使用可提供手术融合成功的必要条件。

参考文献

- 1 倪斌,贾连顺,刘洪奎,等.寰枢椎后路融合术治疗创伤性寰枢椎不稳.第二军医大学学报,1998,19:261-263.
- 2 任先军,Caspar W,Fuchs GA.颈椎前路减压术合并椎动脉损伤.中华骨科杂志,2000,20:461-463.
- 3 Wellman BJ,Folett KA,Traynelis VC.Complications of posterior articular mass plate fixation of the subaxial cervical spine in 43 consecutive patients.Spine,1998,23:193-200.

(收稿:2002-01-17 编辑:连智华)

• 短篇报道 •

庆大霉素链植入治疗骨髓炎

韩贵福 董福悦

(海城市正骨医院,辽宁 海城 114200)

骨髓炎在治疗上较为困难,病程长,缠绵难愈,我科自 1998 年 2 月~ 2000 年 6 月收治骨髓炎患者 26 人,采用手术加庆大霉素链植入治疗,效果良好。

1 临床资料

本组 26 例患者,男 20 人,女 6 人;年龄 14~ 56 岁,病程 3 个月~ 1 年,其中股骨 11 例,胫骨 15 例。1 例 14 岁女孩为小腿上 1/3 截肢术后感染,病人均为在外院治疗术后患者,均有窦道形成或骨外露,X 线片显示有骨质破坏,吸收或骨不连。

2 治疗方法

根据病人的情况,先完善各种检查,局部换药 3~ 5 天,待病人条件允许后手术治疗,麻醉均为连续硬膜外麻醉,庆大霉素链为德国进口,术区常规消毒,选择皮肤条件好的部位进入,将窦道切除,仔细清理后进入病灶区,仔细清理脓液及炎性组织,对有内固定的将内固定取出,用刮勺搔刮被炎症侵蚀骨质,清理髓腔内的脓液及炎性组织,清除死骨,咬除折端无血运骨质,修整折端使之对位好,给予多功能外固定器固定,然后选择合适的位置,彻底冲洗后,将庆大霉素链放入断端缺损部的髓腔或将折端开窗后放入,将链反复折叠后放入病灶部位。对于骨外露的患者手术时,清理外露处周围骨质,除去

外露的死骨及硬化骨,清理病灶部位及髓腔,将链放入缺损的髓腔内,仍用外固定器固定,对于创面直接关闭困难者,应用局部转移皮瓣或交叉皮瓣,一期关闭切口。术后应用敏感抗生素,引流管,2 日后拔除,交叉皮瓣 1 个月后断蒂。

3 治疗结果

本组患者经治疗全部治愈,其中 1 例男性因局部转移皮瓣失败后改用交叉皮瓣成功,患者都在 2 周内拆线,无切口感染,经复查拍片骨质无异常改变,骨折端有骨痂生长,外固定器在 5~ 10 个月内撤去,经复查及 3 年随访,骨质愈合良好,功能恢复好,拍片见庆大霉素链在骨内无异常反应。

4 讨论

应用本法治疗骨髓炎效果良好,较以往长期换药,多次手术相比缩短疗程,可以有效控制骨髓炎。以前曾应用此链时将链的一头留在皮外,间断拉出,有些病例则因与骨质卡住或与组织结合紧密而拉不出,有时将链拉断,增加感染机率。本法将链直接埋入骨髓腔,可以有效地控制病灶的复发,也可以用此填充骨缺损处,消灭死腔。另外,通过长期观察,此链在骨内与组织结合良好,无炎性反应改变。

(收稿:2002-02-10 编辑:李为农)