

过几年实践,多数学者认为胸腔镜下脊柱手术辅助小操作口比单纯钥匙孔手术更具有优越性,尤其胸腔镜下脊柱重建和矫形手术,因此在脊柱外科的应用大有前途。而腹腔镜下脊柱手术与特制拉钩下小切口脊柱前路手术相比无太多的优势,有被后者取代的趋势,腹腔镜至多也只是提供术野照明,在监视器上提供影像为助手配合和示教带来方便。

总之,开展微创脊柱外科技术,不要违背外科手术的基本原则,即良好的显露,彻底清除病灶,术后康复快,以期取得良好的临床效果,达到或超过开放手术的效果。微创脊柱外科中的精确定位均与 X 线的接触分不开,这就需要从事微创脊柱外科的医生有奉献精神,真正将好的疗效留给患者,将困难留给自己。当然,随着科技的发展,如脊柱外科导航的应用,医生在 X 线下暴露会减少。随着从事微创脊柱外科的医生越来越多,加上大量精密仪器和设备的应用,相信微创脊柱外科的明天一定会更加灿烂。

(收稿日期:2005-02-23)

(本文编辑 卢庆霞)

国外学术动态

微创脊柱外科研究进展

海 涌

(解放军 306 医院骨科 全军脊柱外科中心 100101 北京市)

1 微创融合固定手术

Farooq [Eur Spine J, 2004, 13(7):639-644] 等比较了两组接受腰椎前路椎间融合手术患者的临床效果,35 例患者分为两组,一组(16 例)采用传统的侧前方腹膜后入路,另一组(19 例)采用气囊辅助的微创侧前方腹膜后入路,比较两组患者手术时间、出血量、并发症、术后疼痛缓解情况、下地活动时间和住院时间。结果发现,对单节段融合患者两组的手术时间、术后疼痛和术后下地活动时间存在显著性差异;而对多节手术患者则没有显著性差异。

腰椎内固定装置取出手术的切口和对软组织的创伤往往和原手术相同,给患者带来了较大的创伤。为解决这一问题,Salermi [Spine J, 2004, 4(6):701-705] 报道了采用直径为 16mm 的套管状牵开器为 12 名腰椎手术后患者施行了微创内固定取出术,其中 6 名患者还同时进行了椎弓根螺钉调整。结果该组患者平均手术时间为 33min,平均住院时间仅 1d, 术后 1 个月所有患者均无手术部位的不适感。作者认为该手术方法简便易行,同时显著减少了治疗费用。

2 后凸成形术

Berlemann 等 [Eur Spine J, 2004, 13(6):496-501] 报告了 24 例骨质疏松性椎体压缩骨折患者接受后凸成形术的前瞻性研究结果。24 例患者接受 27 次手术,23 例获得术后即刻的疼痛缓解,22 例患者在随访 1 年时仍然无症状。平均后凸矫正达 47.7%, 在 1 年随访时矫正无明显丢失。随访中发现 1 例出现相邻节段骨折。

Mohammad 等 [Spine J, 2004, 4(Suppl 5):47-48] 回顾分析了一组骨质疏松性椎体压缩骨折患者接受后凸成形术后相邻节段骨折的发生情况。165 例患者接受 281 个节段的椎体后凸成形术,手术节段为 T4~L5, 平均年龄 74.7

岁(28~97 岁)。随访平均 1 年(6~24 个月),结果发现 18 例患者共发生 28 个有症状的相邻或非相邻节段椎体骨折,发生的平均时间为术后 42d, 其中 78%发生在相邻节段,女性明显高于男性(2.1:1)。骨折的发生与手术节段无关。作者认为需要进行有对照的长期随访研究来确定后凸成形术后的再骨折发生率。

3 内窥镜辅助手术

Tsou 等 [Spine J, 2004, 4(5):564-573] 报告了采用经椎间孔内窥镜下椎间盘摘除术和热波纤维环成形术治疗椎间盘源性腰痛的临床结果。113 例患者接受治疗,最少随访 2 年,临床疗效采用改良 MacNab 标准和随访问卷。结果 17 例患者临床疗效为优(17%),32 例为良(28.3%),34 例为一般(30.1%),30 例为差(26.5%),其中 18 例接受包括融合、椎板减压等其它手术。所有患者手术均顺利进行,无神经损伤的发生。作者认为该方法对椎间盘源性下腰痛有一定的治疗作用。

Kim 等 [Spine J, 2004, 4(3):317-328] 回顾分析了 212 例胸腰交界处骨折患者接受胸腔镜下经膈肌入路固定重建手术的临床资料。男 158 例,女 62 例,平均年龄 36 岁。手术包括减压、复位和固定。其中 75 例接受前路固定手术,137 例接受前后路联合固定手术。前路固定系统均为钉板系统,固定节段分别为单节段 46%,双节段 48%,多节段 6%。手术时间平均 3.5h(70min~7h)。随访 3.9 年(1~6 年),融合率 90%。前路固定螺钉松动 5 例(2.4%),其它前路相关并发症 12 例(5.7%),无膈疝形成。作者认为胸腔镜下经膈肌入路可以用于胸腰交界处脊柱骨折的固定,损伤小,患者恢复快,并发症少。

(收稿日期:2005-02-24)

(本文编辑 卢庆霞)