腰骶椎结核前后路手术治疗的研究

Research of lumbosacral tuberculosis anteroposterior surgery

蒙 德 （平南县第二人民医院骨科，广西 平南 537307）

［关键词］腰骶椎；结核；外科手术
［中图分类号］R529.2 ［文献标识码］B ［文章编号］1672-5042(2012)06-0682-02

腰骶椎结核是指结核菌经血液途径或患病部位进入脊柱腰骶部继发感染引起[1]。传统手术方法为前后路联合手术，这种方法优点为病灶清除彻底、疗效确切、复发率低，缺点为创伤较大、住院时间较长、治疗费用较高。2011 年 2 月至 2012 年 2 月我科在稳定骶骨的原则下，运用经腹前路病灶清除加后路椎弓根内固定融合植骨融合术治疗骶椎结核 12 例，达到了预期治疗效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组病例 12 例，其中男 9 例，女 3 例；年龄 17 ~ 68 岁，平均 39 岁。从发病到确诊时间最短者 2 周，最长者 1 年，平均发病时间约 3 个月。多为腰骶部、腿部、臀部疼痛，休息后减轻、活动及咳嗽后加重，常伴有持续性发热、盗汗等症状，实验室检查可见中性粒细胞、淋巴细胞、血沉计数升高，脓肿穿刺液细菌培养可见抗酸杆菌[2]。明确有结核病史者 10 例，伴随脓肿者 8 例，形成窦道者 6 例，伴有腿部疼痛者 10 例，经检查肌力为 4 级。痰液培养在 100 个视野以内发现 9 条以上抗酸杆菌；红细胞沉降率大于 20 mm/h；血小板小于 100 × 109/L；白细胞小于 40 × 109/L。

1.2 对照组设定

选取我科收治的未经手术治疗的腰骶椎结核患者 12 例作为对照组，对照组与观察组在年龄、性别、临床症状、实验室检查、影像学检查等方面均无显著差异（$P > 0.05$），具有可对比性，给予常规抗结核药物治疗。

1.3 手术方法

采用全麻，在上下椎体两侧横突的水平线与外侧缘连线的交点处各打入一枚椎弓根螺钉，构建一个支架来固定病变椎体。患者仰卧位，腰部用沙袋垫高，在与患病腰骶椎等高的腹部，选取以下两种术式中的一种：①经腹膜外途径于右侧做倒八字切口；②经腹腔内在左下腹旁线处做切口，绕脐后纵行向下，直到耻骨处。依次暴露皮下脂肪、深筋膜、腹外斜肌腱鞘并钝性分离腹外斜肌。如果后部腹膜粘连严重，需要慢慢剥离开，使用拉钩将腹外脂肪和腹膜固定在侧位，暴露腹膜下器官（输尿管、肾脏、卵巢、膀胱等），将这些器官及后腹膜推向一侧，暴露腰大肌、患病椎体及相邻上下椎体，由于脓肿和窦道常相互伴随发生，所以腰大肌内脓肿或窦道则应及时切开引流，并沿窦道方向寻找到病灶处，用注射器充分抽吸出脓液，防止脓液残留；扩大内口、外口，如有复杂性窦道（多条分支），则应仔细寻找，切除病灶区域并用刮勺将相邻可疑区域刮干净。

2 结果

经术后 1 年随访，对照组出现腰痛 12 例，低热盗汗 10 例，脓肿 7 例，腿部感觉异常 10 例，血沉大于 20 mm/h12 例，死骨 7 例，观察组低热盗汗 3 例，脓肿 3 例，腿部感觉异常 2 例，死骨 3 例，可见，观察组并发症发生率明显低于对照组，两组差异具有统计学意义（$P < 0.05$）。

3 讨论

前后路手术可从不同方向探查脓肿和窦道，较为彻底的清除病灶[3]。由于有较为开阔的手术视野，可以尽最大可能的取出死骨，从而可降低结核复发率，提高治愈率。实行同体髂骨植骨术，有利于椎间骨融台，恢复脊柱稳定性，为康复后劳动生产打下良好的基础。最大限度的避免二期手术，减轻患者经济和心理负担。此类手术方式操作时间较长，全部完成一般需要 3 h，如果手术规范无大血管损伤，大部分病人需输全血 200 ~ 800 mL，属于人体可耐受范围。小心剥离腹膜，如有破裂需及时修补，保护内部脏器、神经和血管。大多数患者可在术后 3 d 内恢复肠蠕动并肛门排气[4]。

对病变较轻，病灶局限于单侧的椎体结核，如不影响关节稳定可知进行病灶清除术；而死骨形成较多，形成空洞，影响脊柱稳定者则应该行同体髂骨植骨术，碎骨会延长融合时间，所以选取的髂骨块最好一次完成。术中放置引流管能够减少病灶处分泌物污染健康组织，减少炎性反应，减少吸收热的发生，同时又可以促进伤口愈合。为保证术后引流通畅，可在引流管上多做几处侧空，以及时排出炎性分泌物[5]。

本病有一定的复发率，可由用药时间过短、手术清除病灶不彻底、术后未严格休息引起。本文认为掌握严格的手术适应症，严格手术操作规范，合理用药是治疗本病的关键；而医患配合，定期复查可以达到降低复发率，治愈本病的目的。

［收稿日期］2012-03-04 ［修回日期］2012-0511

［参考文献］

[1] 吴启秋. 浅谈目前脊椎结核的诊断与治疗[J]. 中国脊柱脊髓杂志. 2002. 12(4):245 - 246.

[2] 王 哲,罗卓荆,李新奎,等. 一期前路病灶清除植骨内固定治疗胸腰椎结核[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2006,16(12):893 - 896.

[3] 李宏伟,余方圆,马远征,等. 颈胸段脊柱结核的手术入路选择[J]. 军事医学科学院院刊,2008,32(1):27 - 30.

[4] 金大地,陈建庭,张 浩,等. 一期前路椎体间植骨并内固定治疗胸腰椎结核[J]. 中华外科杂志,2000,38(12):900 - 902.

[5] 赵修余,张祥英,孟 雪. 易被漏误诊的早期脊柱结核 29 例[J]. 中国矫形外科杂志,2004,12(19):1512.

（编辑:张天飞）

个性化康复锻炼在前交叉韧带重建手术患者中的应用

Application of individualized rehabilitation exercise in patients after ACL reconstruction by bone-ligament-bone substitute

何 洁,杨昌凤,张玉梅 （第三军医大学新桥医院骨科,重庆 400037）

［关键词］骨-前交叉韧带-骨;前交叉韧带重建;关节镜;护理

［中图分类号］R684 ［文章标识码］B ［文章编号］1672-5042(2010)06-0683-02

膝关节前交叉韧带(anterior cruciate ligament,ACL)损伤比较常见,尤其以旋转和外展最为常见。ACL 损伤可引起膝关节的直向和旋转不稳定,并且容易继发半月板、软骨等关节内其它结构的损伤。由于 ACL 血供机制等因素,其损伤后保守治疗或直接缝合效果不佳,而采用手术重建能获得良好的临床效果[1],所以应根据患者年龄、病因、病情不同制定个性化的康复计划,以达到良好的预后。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者 22 例,均行同种异体骨-前交叉韧带-骨移植重建前交叉韧带,其中男 15 例,女 7 例,年龄 19 ~ 55 岁,平均 27.6 岁。损伤原因:运动损伤 12 例,日常意外损伤 3 例,交通事故损伤 7 例。

1.2 手术方法

使用 Stryker 公司关节镜及前交叉韧带重建系统进行 ACL 重建手术。镜下常规探查前后交叉韧带、半月板和软骨损伤情况。明确诊断后先行处理合并损伤如半月板全切或次全切除术。清除原 ACL 及适当的滑膜,保留 ACL 股骨端及胫骨端残迹。后行股骨、胫骨隧道,并打磨隧道以适应附着点的解剖外形。在股骨端和胫骨端合适固定后,检查重建的 ACL 的位置、张力和稳定性等。最后冲洗关节腔,缝合切口,行石膏外固定。

1.3 康复锻炼

康复锻炼安排为:①第 1 阶段(术后的 1 ~ 14 d)。手术当日予踝泵运动,每小时 30 次,每次 5 s 以上;术后 1 ~ 7 d 继续踝泵运动;股四头肌等长收缩,每次 5 ~ 10 s,每 20 次为 1 组,上下午各 2 组;直腿抬高锻炼,每次 5 ~ 10 s,每 10 次为 1 组,上、下午各 2 组;术后第 8 ~ 14 d 继续实施术后 1 ~ 7 d 的功能锻炼,适度增加时间及次数。②第 2 阶段(术后的 2 ~ 6 周)。坚持并适度地加强第 1 阶段的锻炼。此阶段要为患者制定好出院后功能锻炼计划,要求其按时复查。③第 3 阶段(术后 6 ~ 12 周)。此阶段外固定石膏多已去除,佩戴矫形器下地部分负重行走;继续第 2 阶段的锻炼;主动屈膝,用双手放置于腘窝后方,将腿固定于直腿抬高 45°位,让膝关节自然屈曲,每次 1 ~ 2 分钟,每组 5 ~ 10 次,上下午各 2 组,要求 6 ~ 8 周屈膝到 90°,12 周屈膝到 120°以上;原地蹬踏自行车,刺激重建交叉韧带的本体感受器的功能恢复。④第 4 阶段(术后 3 ~ 6 月)。术后 12 周 ~ 16 周可去除患肢限位支具行走。一般而言,术后 1 年内应避免患膝剧烈剪切力、旋转运动,2 年后可正常跑跳活动。

2 结果

本组住院时间 17 ~ 30 d,平均 22 d,住院期间无明显并发症发生。IKDC 主观评分从术前(49.6 ± 6.9)增至末次随访(90.0 ± 5.8)。而 IKDC 客观分级评定术前异常患者 5 例,严重异常患者 17 例。术后末次随访时正常患者 10 例,接近正常患者 11 例,异常 1 例。

3 讨论

ACL 是膝关节内最主要的稳定装置[2],损伤后往往需要进行重建。在一般教育处方基础上,我们认为合并半月板损伤的患者功能锻炼方法类似于单纯 ACL 损伤重建术。对于合并有其它韧带如侧副韧带损伤的患者,由于复合损伤可导致膝关节不稳定,可出现膝关节脱位。若未行同期侧副韧带重建术,则应强调适当延后拆除石膏的时间,并延长佩戴保护支具的时

［收稿日期］2012-06-30 ［修回日期］2012-07-23