文章编号:1000-5404(2011)04-0433-02

经验交流

一期后路病灶清除植骨融合椎弓根螺钉内固定治疗胸腰椎结核

敖传西,王立祚 (445000 湖北 恩施,恩施州中心医院骨伤科)

【关键词】 胸腰椎结核;病灶清除;植骨;内固定;后路
【中图法分类号】 R529.205;R681.5 【文献标志码】 B

脊柱结核为常见的骨关节结核,因其部位特殊,并发症多,处理较为困难。大多数意见认为在有效抗结核药物控制之下,及时彻底地手术清除病灶,可以缩短疗程,有效地防止脊柱后凸畸形[1]。目前较多采用前路、前后联合等手术方法,因其手术操作复杂,风险高,并发症相对较多[2],难以广泛开展。我科自2005年1月至2009年10月,采用一期后路病灶清除,植骨融合,椎弓根螺钉内固定术治疗胸腰椎结核31例,疗效满意,现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组31例,其中男21例,女10例,平均年龄37(20~55)岁,病程2~36月。所有病例术后确诊均为结核病变。主要临床表现为:持续腰背部疼痛,23例表现为肢体无力,肌力下降,感觉异常,17例表现为脊柱僵硬,后凸畸形,10例患者出现低热,盗汗等全身症状。所有患者均经X线片、CT、MRI检查,表现为病变椎体破坏或塌陷,椎间隙变窄或消失,11例有椎旁脓肿形成。7例脊髓明显受压,椎管内脓肿压迫脊髓2例,死骨压迫脊髓4例,椎间盘压迫脊髓1例。胸椎结核6例,胸腰段结核15例,腰椎结核10例,19例为单节段结核,8例为2节段结核,4例为3节段或以上节段结核,平均每例受累节段1.6节。术前Cobb角18.1~58.6°,平均34.2°。术前脊髓神经功能按Frankel分级:C级7例,D级9,E级16例。

1.2 术前准备

术前常规行胸片检查,排除活动期肺结核,常规应用四联抗结核药物(异烟肼、利福平、链霉素、吡嗪酰胺或乙胺丁醇)4周以上,患者结核中毒症状明显改善,红细胞沉降率<40 mm/h,血红蛋白>100 g/L,肝肾功能基本正常,行手术治疗。

1.3 手术方法

使用气管插管全身麻醉,术前X线定位,以病椎棘突为中心作后路正中纵切口,骨膜下剥离椎旁肌,沿椎板剥离至椎间小关节,自病椎上下相邻正常椎体置入椎弓根螺钉,安放预弯呈生理幅度的连接棒,撑开矫形固定,去除椎体破坏严重一侧的连接棒,咬除上、下关节突,椎弓根,为充分显露病灶,有时需切除部分横突,向前及上、下清除脓液、死骨、坏死椎间盘、干酪样坏死及肉芽组织,切除病变组织及上下软骨终板直至正常椎体(椎体创面出血),同时行腰大肌脓肿清除,注意保护神经根、硬膜囊及前方大血管,同法清理另一侧的病灶,病灶清除完毕后,双氧水及生理盐水冲洗伤口,彻底止血后放置链霉素粉剂2 g,异烟肼0.2 g,根据骨缺损情况,一般取带三面皮质骨的髂骨修剪合适后作支撑植骨,咬除骨块修剪后行双侧横突间植骨,检查硬膜囊及神经根无损伤,确认无松动骨块,放置连接棒及横连杆,C臂透视位置满意后放置引流管,分层缝合切口。

1.4 术后处理

病人卧硬板床休息,保持呼吸道通畅,预防肺部感染。留置引流管,24 h引流量小于50 ml后拔出。术后抗生素预防感染7~10 d,使用止痛药3 d,继续使用四联抗结核药物12~18个月。定期复查肝肾功能,血沉,X线片,鼓励患者行功能锻炼。

2 结果

平均手术时间(150±18) min,术中出血(675±20) ml,无神经、血管、脊髓损伤等并发症发生。31例均获得随访,随访8~36个月。术后患者疼痛均得到明显改善,经X线片或CT检查证实患者均获得植骨融合,融合时间3~7个月,平均4.5个月。无植骨块脱出、骨不连及假关节形成,无内固定松动、断裂情况发生。复查血沉基本正常。术后1周Cobb角平均为15.3°,末次随访Cobb角平均为17.8°,无明显角度丢失。末次随访脊髓神经功能Frankel分级D级1例,余达到E级。

3 讨论

3.1 脊柱结核的手术适应证

脊柱结核手术目的是清除病灶,恢复和重建脊柱的稳定性,解除脊髓和马尾受压。及时彻底的病灶清除能有效的缩短疗程,防止脊柱后凸畸形。许建中[3]认为:脊柱结核手术治疗的绝对指征是:脊髓受压、神经功能障碍;脊柱的稳定性破坏;脊柱严重或进行性后凸畸形。而脓肿、死骨、窦道形成则是脊柱结核的相对手术指征。结合一期后路手术的特点,我们认为一期后路手术的适应症为:脊髓受压、神经功能障碍;脊柱稳定性破坏,合并严重的后凸畸形;脓肿局限于椎体周围。

3.2 一期后路手术的优缺点

目前常用一期手术方式有:(1)经前路病灶清除,椎体间植骨融合并前路内固定术。(2)经后路病灶清除并后路植骨内固定术。(3)前路病灶清除,后路植骨内固定术。而采用最为广泛的为:一期前路病灶清除,后路植骨内固定术,但前后联合手术操作复杂,技术要求高,出血多,术后恢复慢。近年来,王锡阳[4]、顾晓峰等[5]报道一期后路病灶清除植骨内固定术治疗胸腰椎结核,疗效满意。其优点是:(1)操作相对简单,创伤小,可以一期完成病灶清除、植骨融合、内固定、重建脊柱的稳定性;(2)经椎弓根螺钉固定牢靠,不会出现螺钉切割椎体;(3)椎弓根螺钉良好的撑开作用能有效纠正后凸畸形;(4)允许长节段固定,适合于多椎体尤其是跳跃性结核;(5)沿脊髓360°环状

【通信作者】 敖传西,E-mail:aochuanxi001@yahoo.cn

减压,直视下操作,减压效果理想,损伤脊髓机率小;(6)术中无需变换体位,可以节约手术时间,减少手术并发症;(7)术后有效降低胸腔感染、腹膜感染机率。但后路手术与单纯前路手术和前后路联合手术相比较,也有其缺点:显露局限,手术野小,不能在直视下清除病灶,病灶范围较广或合并有较大的椎旁脓肿时.不易将病灶彻底清除干净。因此,对于合并较大椎旁脓肿者,我们推荐行前路或前后联合手术。

虽然脊柱结核的手术治疗取得了长足进步,脊柱结核治疗的根本仍然是术前、术后规范化的抗结核治疗,不能因为手术"彻底"清除病灶而忽视正规的化疗。本组病例采用一期后路病灶清除,植骨融合,椎弓根螺钉内固定,配合抗结核治疗,解除了脊髓压迫,纠正了后凸畸形,重建了脊柱稳定性,促进了结核病灶治愈,缩短了治疗周期,临床疗效满意。但需要收集足够的临床病例及进行多中心临床试验,与单纯前路及前后路联合手术做进一步比较。

参考文献:

[1] 贾连顺. 现代脊柱外科学[M]. 北京:人民军医出版社,2007:1186.
[2] 王旭,刘寿坤,袁翠华,等. 胸腰椎结核前路手术的并发症及其防治[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2007,17(8):575-578.
[3] 许建中. 对脊柱结核手术指征和手术方式的再认识[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2006,16(12):889-890.
[4] 王锡阳,魏伟强,李伟伟,等. 一期后路病灶清除植骨融合内固定治疗胸腰椎结核[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2009,19(11):813-817.
[5] 顾晓峰,程力,周一逸. 胸腰椎结核后路病灶清除一期植骨融合内固定术的疗效分析[J]. 中华医学杂志,2009,89(41):2898-2901.

(收稿:2010-09-11 修回:2010-10-14)
(编辑 栾 嘉)

经验交流

文章编号:1000-5404(2011)04-0434-02

视频脑电图在癫痫诊断中的应用价值

徐文鑫,邵卫国,李卫娜,张 弦,胡 莉,冯 华,吴国材 (400038 重庆,第三军医大学西南医院神经外科,全军神经系统疾病微创诊治专科中心)

【关键词】 癫痫;视频脑电图;致痫灶定位
【中图法分类号】 R741.049;742.1 【文献标志码】 B

癫痫是阵发性脑电活动异常,其基础是神经元离子通道、神经递质和受体功能异常及神经异常微神经环路的形成导致异常超同步化放电,视频脑电图(video electroencephalogram,VEEG)监测将患者发作全过程与患者脑电信号同步记录并存储,可同步观察患者发作症状和脑电图,棘波检出率高,既可长时间同步记录脑电与录像,又可识别伪差,大大提高了癫痫的诊断能力[1-2]。本科2009年4月至2010年1月行长程双视频脑电图监测的癫痫患者563例,检出率高,手术效果良好,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组563例中男性303例,女性260例,年龄1~56岁,病程2个月至30年。发作类型:单纯性发作继发全身强直176例,失神性发作183例,复杂性发作伴全身强直140例,全身强直阵挛64例。73例核磁共振检查有明确病灶,颅内占位病变36例,脑软化灶8例,胶质瘢痕5例,一侧海马硬化9例,双侧海马硬化7例,皮质发育畸形5例,海绵状血管瘤3例。

1.2 视频脑电图监测方法

采用国际10/20系统电极放置法,根据病情放置32或64导联,保持电极阻抗,对诊断或怀疑为颞叶和额颞叶癫痫患者加行蝶骨电极记录;需手术治疗的患者,监测前应停药24~72 h,监测过程中需记录至少1个清醒2个睡眠周期,且应捕捉1~2次发作期脑电图。

【通信作者】 吴国材,电话:(023)68765265,E-mail:swnwk@yahoo.com.cn

2 结果

本组563例中463例明确诊断的癫痫患者采用药物治疗,其中单纯性发作继发全身强直176例,VEEG背景波以α波节律为主,单侧或双侧单个尖波、棘波、尖慢波少量发放,一般无规律,病理波表现为清醒期较多,睡眠期较少。失神性发作183例,VEEG背景波多为长时程θ、δ波,单个尖波、棘波、尖慢波呈阵性发放,病理波发放一般无规律,少量患者10~15 min有一次阵性发放,清醒及睡眠期均有出现。复杂性发作伴全身强直140例,全身强直阵挛64例,VEEG背景节律较为凌乱,多种波形混合交织出现,病理波持续长程无规律发放,清醒睡眠期均可见。对本组病灶位于颞叶及颞叶深部的患者,加行蝶骨电极52例,均可见单侧或双侧蝶骨电极痫样波发放。73例核磁共振检查有明确病灶,其中颅内占位病变36例,脑软化灶7例,胶质瘢痕2例,一侧海马硬化9例,双侧海马硬化7例,皮质发育畸形5例,海绵状血管瘤2例。根据影像学结果配合VEEG,一般病理波发放位置均与病灶位置关系密切,病灶位置及其周围病理波发放显著。

本组56例需行手术治疗的患者根据VEEG、VEEG+蝶骨电极、VEEG+发作期、脑磁图(MEG)等检查,并结合临床症状特征定位,患者均经过长期正规药物治疗不能控制发作,经综