

的病程进展及预后评估^[3]。精神病患者因长期使用精神药物会引起肝功能损害,肝功能正常和轻、中度损伤时,4 项凝血指标与对照组相比差异无统计学意义($P>0.05$),这 4 项指标可作为肝功能指标之一,弥补一般肝功能试验的不足,对临床在肝病的诊断和治疗中有重要的应用价值。肝硬化患者的凝血 4 项指标与对照组比较,PT、APTT、TT 均明显延长,FIB 明显下降,两者比较差异有统计学意义($P<0.01$),且异常程度与肝脏损伤的严重程度呈正相关^[4-5]。精神病患者因长期使用精神药物引起肝功能损害的病程进展及预后评估,只要定期检查肝功能,在肝功能正常和轻、中度损伤时,凝血 4 项无显著差异,当出现肝硬化后,凝血 4 项有显著性差异。

参考文献

[1] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学分会. 病毒

性肝防治方案[J]. 中华肝脏病杂志,2000,8(6):324-329.
[2] 赵顺,李霞,王立斌. 肝胆病患者指标检测的临床价值[J]. 宁夏医学杂志,2003,25(7):396-397.
[3] 王正非,孟宪峰. 肝病患者凝血指标检测的临床价值[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2006,27(5):541-542.
[4] 刘晓建. 56 例肝硬化患者凝血 4 项指标检测分析[J]. 实用医技杂志,2006,5(10):3580-3581.
[5] 李云,李雪梅,王惠莹. 肝病患者凝血指标的检测及临床应用[J]. 西南国防医药,2006,16(6):626-627.

(收稿日期:2010-04-17)

临床研究

内固定治疗股骨干多段粉碎性骨折 18 例分析

张祥勇(贵州省六盘水市盘江煤电集团公司总医院月亮田分院 553532)

【摘要】 目的 探讨股骨干多段粉碎性骨折的治疗方法及时效。**方法** 回顾性分析盘江煤电集团公司总医院月亮田分院收治的股骨干多段粉碎性骨折患者共 18 例,均行切开复位联合应用交锁髓内钉和镍钛记忆合金骨卡环内固定治疗。**结果** 18 例患者术后随访 12~18 个月,均 I 期达骨性愈合,患肢功能优良率达 94.44%。**结论** 骨卡环辅助交锁髓内钉内固定术具有操作方便、骨折块易于复位固定、有效防止骨折旋转和肢体短缩、便于患者早期功能锻炼等优点,用于处理复杂股骨干骨折,能取得满意疗效。

【关键词】 股骨干多段粉碎性骨折; 记忆合金卡环; 交锁髓内钉; 切开复位内固定
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.19.032

中图分类号:R683.42 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2010)19-2104-02

本院自 2004 年 5 月至 2009 年 1 月收治股骨干多段粉碎性骨折患者共 18 例,均行切开复位联合应用交锁髓内钉和镍钛形状记忆合金骨卡环内固定治疗,疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组共 18 例,男 15 例,女 3 例,年龄 21~43 岁。交通伤 5 例,煤矿砸伤 8 例,跌摔伤 3 例,其他 2 例。合并颅脑损伤 2 例,腹腔脏器伤 3 例,胸外伤 4 例;合并对侧下肢长骨简单骨折 3 例,合并休克 13 例。开放骨折 2 例,闭合骨折 16 例;受伤至就诊时间 0.5~2.0 h,均无主要血管神经损伤。骨折类型:股骨四段骨折 6 例,第 2、3 段呈长纵斜形或蝶形骨折,有较大骨折块 4~6 块;股骨三段骨折 12 例,有较大骨折块 2~4 块。

1.2 治疗方法

1.2.1 治疗原则 先救命后治伤,首先保持呼吸道通畅,输液抗休克,及时处理颅脑或胸腹脏器的合并伤,适时用骨外固定器固定简单骨折,对复杂骨折的股骨可行胫骨结节骨牵引 5~7 d。

1.2.2 手术方法 术前摄股骨全长片,选好合适的交锁髓内钉、骨卡环及配套的安裝工具。手术在气管插管全身麻醉下进行,取股骨外侧入路,先显露股骨第 1 段(近侧段及近端)主骨,安置一把持骨钳夹持;沿大转子顶点外侧向上作长约 5~6 cm 切口,分离显露梨状窝,透视下钻孔,适当扩髓,将交锁髓内钉的主钉插入髓腔,使其远端至股骨第 1 段的远端;显露第 2 段骨折块复位用复位钳夹持固定扩髓,使主钉远端通过骨折块合

围成的髓腔至第 2 段的远端,选用合适直径的记忆合金骨卡环对骨折块环抱加压固定。同上法显露复位固定第 3 段骨折块并与第 4 段(股骨远侧段及髁部)复位用复位钳夹持固定,使主钉的远端进入第 4 段髓腔至最远部位,骨折块复位骨卡环固定。用两枚锁钉通过主钉远侧段的两个锁孔固定远侧段骨皮质,行适当加压后固定近端锁钉。

1.2.3 术后处理 术后不需外固定,术后第 2 天开始进行股四头肌等长收缩锻炼,1~2 周后持续被动运动(CPM)患肢,3~4 周开始主动锻炼关节并可扶拐行走,X 线显示有明显骨性骨痂形成时可适当负重行走。

2 结果

本组 18 例术中术后无任何并发症发生,术后摄 X 线片显示均达解剖复位。随访 12~18 个月,18 例患者骨折均 I 期骨性愈合。按杨明富等^[1]功能评定分级:优 11 例,良 6 例,可 1 例,优良率达 94.44%。

3 讨论

3.1 髓内钉固定 可使骨折断端均匀地承受轴向压力,避免剪、扭等有害应力,最大限度地克服应力遮挡效应^[2];锁钉的应用拓宽了髓内钉的应用范围,对严重粉碎的股骨干骨折用交锁髓内钉内固定具有固定可靠、有效防止短缩、控制骨折旋转等明显优势。镍钛记忆合金材料与不锈钢和钴铬相比,具有更好的生物相容性和低生物蜕变性^[3];Verheye 等^[4]通过体内软组织相容性实验,表明镍钛形状记忆合金对血管、肌肉神经及骨组织有良好的相容性;记忆合金材料在 0~5℃环境中可随意改

变形态,加温后可迅速回复原有的几何形状并产生回复力,从而使骨折复位固定。

3.2 在复杂股骨干骨折的治疗中,有文献报道^[5]可用桥式接骨板在间接复位后以管道技术置入固定,作者认为此法对医生的手术操作技术要求很高,一般不易熟练掌握。过去曾对此类骨折先将骨折块复位用钢丝捆扎,再行长加压钢板内固定,不仅手术时间长,创伤大,术后恢复周期长,关节功能恢复不理想,且钢板螺钉疲劳断裂时有发生。因此,作者主张在处理股骨干多段粉碎性骨折时,将交锁髓内钉与形状记忆合金骨卡环有机结合,利用髓内钉具有承载功能,能对抗扭转、弯曲、拉伸等外力,在较长的碎骨段髓内支撑,易于骨折块复位;同时利用骨卡环对碎骨块环抱固定产生持续自加压作用,使髓内钉与髓腔及骨折块恢复良好的匹配及对合关系。在股骨远侧段及近侧段各用 2 枚锁钉通过锁孔锁住主骨皮质,从而更增加了对此类骨折固定的稳定性,有利于早期功能锻炼,促进骨折愈合及功能恢复。

3.3 股骨多段粉碎性骨折特别是合并其他部位损伤的病例,伤情十分危重,多数患者就诊时已合并休克,在抢救治疗过程中可能因呼吸、循环、肾等多器官功能衰竭而危及生命;故此类损伤的治疗原则是先救命后治伤,首先处理危及生命的损伤,在患者全身情况稳定、重要器官功能正常的前提下才能行复杂股骨骨折的切开复位内固定术,术前应准备鲜血 800~1 000 mL。

3.4 交锁髓内钉内固定术最大的技术难题是远端锁钉能否顺利置入,临床应用时需注意以下几点:(1)做好体外检查,确保瞄准器精确,使钻头能顺利滑入锁孔。(2)进针点梨状窝的位

置很重要,顺大转子尖端内缘向前下方可触及骨质坚硬处,在其后有一可容纳指尖的卵圆窝即梨状窝,开口和扩髓时要确保主钉的方向在骨干髓腔纵轴线上,顺势扩髓。(3)上定位杆和锁钉时,软组织应充分牵开,使套筒齿嵌住骨面防止滑动。(4)在用钻头钻远端锁钉的骨孔时,先只钻通外侧骨皮质上的骨孔,用斯氏针插入骨孔,若斯氏针不能顺利进入主钉的锁孔,则可放松定位杆,X 线透视看清主钉锁孔与骨孔在纵轴线上的位置差距,将主钉向远端打入或向近端拔出少许,使骨孔与锁孔在纵轴线上的位置无差距,再适当扩大大腿外侧软组织切口,直视骨孔,旋转主钉,使其锁孔对准骨孔,用斯氏针通过骨孔及锁孔钻通对侧(内测)骨皮质,如此多可顺利拧入锁钉固定。

参考文献

[1] 杨明富,赵欣然,金鸿宾. 51 例浮动膝关节损伤的治疗[J]. 中华创伤杂志,2001,17(4):479-481.
[2] 肖德明,谢伟平,王巨,等. 防旋加压髓内钉的临床应用[J]. 中华创伤杂志,2001,17(3):293-296.
[3] 崔庆元. 镍钛聚醚器治疗骨折 61 例[J]. 中华创伤杂志,1999,15(1):65-66.
[4] Verheye S, De Meyer G, Sain K, et al. Histopathologic evaluation of a novel design nitinol stent; the Biflex stent[J]. Int J Cardiovascular Intervene, 2004, 6: 13-19.
[5] 鲁迪,墨菲. 骨折治疗的 AO 原则[M]. 王满宜译. 北京: 华夏出版社,2003:463.

(收稿日期:2010-04-12)

临床研究

超广谱 β -内酰胺酶检测方法的应用比较

唐群力(上海市奉贤区中心医院检验科 201400)

【摘要】 目的 通过对 297 株大肠埃希菌的超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)表型检测,评价所用的两种筛选试验和两种确证试验。**方法** 用美国临床实验室标准化研究所(CLSI)推荐的纸片扩散法做筛选试验和确证试验,用西门子公司公司的 NC31 革兰阴性菌测试复合板做肉汤稀释法的筛选试验,用该公司的 ESBLs 确认板做肉汤稀释法的确证试验。**结果** 两种筛选试验的结果一致率为 98.7%,差异无统计学意义($\chi^2=0.25, P>0.05$)。两种确证试验的结果一致率为 99.3%,差异无统计学意义($\chi^2=0.50, P>0.05$)。筛选试验和确证试验的一致率为 90.9%,差异有统计学意义($\chi^2=25.04, P<0.05$)。**结论** 在日常的 ESBLs 检测工作中,筛选试验不论用纸片扩散法还是用肉汤稀释法、确证试验不论用纸片扩散法还是用肉汤稀释法,所得结果均较为一致,两种筛选试验均可筛选出全部的 ESBLs 阳性菌,为了避免把一部分 ESBLs 阴性菌误认为阳性菌,必须对筛选试验阳性的菌株应进一步做确证试验。

【关键词】 超广谱 β -内酰胺酶; 纸片扩散法; 肉汤稀释法; 筛选试验; 确证试验

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.19.033

中图分类号:R378.21

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)19-2105-03

超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)是一类在广谱酶 TEM、SHV 酶基因发生 1~5 个以上核苷酸的点突变衍化而来的系列酶,具有广泛的水解底物谱^[1]。ESBLs 阳性菌株除对青霉素类、头孢菌素类以及氨基糖苷类耐药外,对氨基糖苷类、喹诺酮类、磺胺类等也有较高的耐药率,这与 ESBLs 编码质粒携带氨基糖苷类、喹诺酮类、磺胺类等抗菌药物的耐药基因有关,因而表现为多重耐药,给临床治疗带来很大的困难,因此检测细菌 ESBLs 具有十分重要的临床意义。现对本院 2009 年 1~11 月临床分

离的 297 株大肠埃希菌,分别用美国临床和实验室标准化研究所(CLSI)推荐的纸片扩散法做 ESBLs 表型的筛选和确证试验,用肉汤稀释法做 ESBLs 表型的筛选和确证试验,来评价筛选试验所用的两种方法,确证试验所用的两种方法,以及筛选试验与确证试验的结果比较。

1 材料与方法

1.1 材料

1.1.1 菌株来源 297 株临床分离的大肠埃希菌均来自本院