

阳性,金标法均阴性。61份标本经ELISA试验复检均阴性。硒标法6份阳性标本经市疾病预防控制中心HIV确证实验室确诊均为阴性。两组患者硒标法进行配对 $\chi^2$ 检验,求得 $\chi^2=10.99$ ,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),硒标法对于孕产妇和非孕产妇标本结果检测有差异。

### 3 讨 论

联合国艾滋病规划署发布的《2012 艾滋病疫情报告》显示,至2011年底,全球存活的艾滋病病毒(HIV)感染者和患者3400万人;2011年新发感染250万人,艾滋病相关死亡170万人。根据全国法定传染病疫情报告,至2012年10月底,全国累计报告HIV感染者和患者492191例,存活的感染者和患者383285例。2012年1~10月新报告HIV感染者和患者68802例。根据深圳市疾控中心的统计,截至2012年9月30日,全市累计报告HIV感染者7196例,其中艾滋病患者1989例,死亡病例273例。2012年1~9月,全市报告HIV感染者987例,比去年同期的856例上升了15.3%,属于疫情严重地区之一。可见,医疗单位重视HIV日常筛查尤为重要。

HIV的实验室诊断主要是通过血清学试验检测抗HIV抗体。临床应用主要的方法有ELISA、胶体硒标法、胶体金标法、明胶吸附试验等。《全国艾滋病检测技术规范》把ELISA作为艾滋病筛查的首选方法。虽然ELISA检测HIV抗体有敏感性高、特异性强、常规易于开展等优点,但是其法操作繁琐、检测时间长,不适于急诊检测。胶体层析法由于操作简便、快速,更适于急诊检验。有研究表明,快速胶体硒试剂法与ELISA比较,二者的灵敏度均较高,但特异度和准确度以前者为佳<sup>[1]</sup>。周光等<sup>[2]</sup>的研究与此相似,确定选用硒标法进行急诊标本的初检。翟缨和杨玲<sup>[3]</sup>亦认为硒标法检测具有较高的特异性和灵敏度,确诊结果符合率高,较常用的胶体金标法特异性和灵敏度高,是当前临床实验室使用较广泛和较实用的检测方法,值得推广应用。但周晖等<sup>[4]</sup>认为雅培胶体硒试剂则可能导致较多的假阴性。本次试验结果显示,胶体硒标法在临床应用中有其特点,作为急诊筛查用,只适合非孕产妇标本,而孕产妇的标本会产生较高的假阳性,影响急诊手术,而用胶体金

标法则能满足临床要求。

硒标试剂基本原理是基于双抗原夹心法,在硝酸醋酸纤维素上固相相包被有HIV1/2多肽抗原、重组抗原及亚型重组抗原,硒结合的HIV1重组抗原、HIV2多肽抗原、HIV2重组抗原及亚型重组抗原,采用通过膜片叠加技术和水平流液技术组合形成免疫层析的原理以及不同的抗原组合的方法<sup>[5-6]</sup>。分析胶体硒标法检测孕产妇标本有较高的假阳性率,可能是孕产妇特有的生理特征,含有未知的蛋白与HIV1/2多肽抗原交叉反应而引起。而本次试验所用的胶体金标法预包被的是基因重组抗原而非多肽抗原,具有更高的特异性,减少了交叉反应,所以孕产妇标本亦无假阳性的发生。

综上所述,急诊检验用包被重组抗原的胶体金标法检测HIV抗体更合理。

### 参考文献

- [1] 王明珠,路玮,姜桂娥. HIV抗体初筛试验假阳性原因分析及处理[J]. 中国卫生检验杂志,2008,18(12):2803-2804.
- [2] 周光,毛小琴,罗燕萍,等. HIV抗体筛查的回顾性分析与初筛流程的建立[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(24):4041-4043.
- [3] 翟缨,杨玲. 不同方法检测抗HIV抗体结果的对比分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2010,31(22):3596-3597.
- [4] 周晖,江楚文,李世坚,等. 四种艾滋病病毒抗体筛查试剂检测性能评价[J]. 中华预防医学杂志,2010,44(3):249-250.
- [5] 朱玲莉. 两种抗-HIV检测方法的比较[J]. 工企医刊,2007,20(6):46-47.
- [6] 关亮,郑朝晖. 三种HIV抗体筛查试剂检测性能的比较[J]. 中国卫生检验杂志,2011,21(7):1805-1806.

(收稿日期:2012-10-16 修回日期:2013-02-16)

## · 临床研究 ·

# 单纯后路减压病灶清除内固定治疗伴神经损害的胸椎结核效果分析

朱晓镛(重庆市綦江区人民医院骨科 401420)

**【摘要】** 目的 对单纯后路减压病灶清除内固定治疗伴神经损害的胸椎结核的临床疗效进行分析与研究。方法 回顾性分析本院30例伴神经损害的胸椎结核患者临床病症与诊断资料,行病灶清除、后路减压并椎弓根螺钉内固定手术。运用统计学方法对患者的手术时间、术前与术后的神经功能变化、术中出血量以及胸椎结核的临床疗效进行分析。结果 30例患者中,神经功能改善率为80%,治愈率为93.3%,术前的神经功能与术后具有明显的差异性。结论 利用单纯后路减压病灶清除合并椎弓根螺钉内固定术对伴神经损害的胸椎结核疾病进行治疗,具有安全高效的优点。

**【关键词】** 胸椎结核; 神经损害; 后路减压; 病灶清除; 内固定术; 疗效

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.14.061 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)14-1882-02

当前治疗胸椎结核疾病的方法包括后路减压病灶清除合并椎弓根螺钉内固定手术、前路病灶清除合并椎间融合的内固定术、前路与后路联合手术方法<sup>[1]</sup>。对于伴有神经损害的胸椎结核患者,后路减压病灶清除合并内固定术具有操作简单、胸

椎管内减压彻底等优势,在临床中具有极强的应用与研究价值<sup>[2]</sup>。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取本院30例伴神经损害的胸椎结核

患者,其中男 18 例,女 12 例,年龄 23~67 岁。经病理学研究,这些患者的病灶位于 T5-6 的有 7 例,位于 T3-4 的有 5 例,位于 T7-8 的有 10 例,位于 T11-12 的有 8 例。运用神经功能 Frankel 对患者进行分级:B 级 5 例,C 级 10 例,D 级 15 例。

**1.2 方法** 利用回顾性分析法对 30 例患者的临床病情与诊断资料进行分析研究。行病灶清除、后路减压并椎弓根螺钉内固定手术之前需对患者进行 X 线、MRI 以及 CT 检查,并给予利福平、异烟肼、乙胺丁醇、链霉素等药物常规治疗,使患者的红细胞沉降率不超过 40 mm/h,另外需给予患者相应的营养支持。

单纯后路减压病灶清除内固定术的内容:在气管插管麻醉诱导完成之后,患者采取卧位的体位,透视并定位患者的病灶。以病灶为核心划定正中切口,将横突、双侧椎板、小段肋骨显露出来,在患者的胸椎病变部位的上下阶段中放置椎弓根螺钉,在病变状况较轻的一侧安装临时性固定棒。接下来将病变的横突与椎板切除,在后路减压彻底的前提下将病变椎间隙显露出来,并有效刮除前路的死骨、脓肿、干酪形状的坏死组织。在病灶清除与椎管减压完成之后利用自体骨进行椎间植骨。最后在自体骨粒与链霉素混合之后施行关节突与后方椎板植骨融合,设置引流管进行脓液引流并将切口进行逐层缝合。

在手术完成之后需严密观察患者神经功能的恢复状况与生命体征,并给予抗结核、抗感染、营养支持等治疗。在手术完成后的第 2 周患者可佩带支具进行床下活动。

**1.3 观察内容** 患者术中出血量、手术时间、术后患者神经功能的改善状况以及胸椎结核的治疗状况。而治愈标准为患者的红细胞沉降率处于正常范围、手术半年时间内患者的结核症状没有复发,X 线检查显示患者病变胸椎体恢复正常<sup>[3]</sup>。

**1.4 统计学处理** 使用 SPSS13.0 统计学软件,等级资料主要运用非参数秩和检验的方法, $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结 果

30 例患者均顺利完成手术,出血量为 210~810 mL,平均 410 mL。手术 130~260 min,平均 195 min。术后有 2 例患者出现红细胞沉降率升高与结核复发的不良症状,经对症性治疗得到康复,临床治愈率为 93.3%。术后患者的神经功能根据 Frankel 进行分级:C 级 3 例,D 级 10 例,E 级 17 例,患者神经功能的改善率为 80% ( $P < 0.05$ )。在随访过程中,所有患者均未出现固定松动、断裂等一系列内置物失败现象。

## 3 探 讨

运用手术治疗脊柱结核疾病的主要目的是解除脊髓压迫、清除脊柱椎管结核病灶、重建脊柱椎管的稳定以及有效矫正后凸畸形,具有良好的临床应用价值<sup>[4]</sup>。但手术治疗不能有效控制结核活动,运用药物治疗抗胸椎结核是提升临床治疗效果的基础与前提。一线所用药物包括利福平、异烟肼、吡嗪酰胺、链霉素、乙胺丁醇等,在患者接受手术治疗之前接受药物进行全身性的抗结核治疗,有助于保持红细胞沉降率的稳定性,控制结核的活动,降低患者全身中毒症状以提升患者的治疗依从性。适合手术治疗的适应证包括:(1)患者的病灶被破坏进而导致脊柱出现不稳定状况;(2)全身性抗结核治疗没有较大效

果,且患者胸椎中的脓肿已经形成、骨质遭到破坏,超出药物控制的范围;(3)胸椎中的空洞死骨大、窦道没有愈合;(4)脊柱的病灶性质模糊;(5)患者存在神经功能受到损害且脊髓受到压迫<sup>[5-6]</sup>。

当前治疗胸椎结核的手术方法包括后路减压病灶清除合并椎弓根螺钉内固定手术、前路病灶清除合并椎间融合的内固定术、前路与后路联合的方法。对于本组胸椎结核合并神经损害患者,采取单纯后路减压病灶清除内固定手术的优势:(1)有效避免对患者实行开胸手术,且手术时间缩短,对患者的身体创伤较小,恢复速度加快;(2)对脊髓的减压较为彻底,有助于加快患者神经功能的恢复速度;(3)胸椎后路结构开放有助于手术结束后坏死组织与脓液的引流,加快病灶的愈合速度;(4)将椎弓根螺钉系统性地贯穿到脊柱三柱的结构之中,有助于提升重建脊柱的稳定性以及后凸畸形校正的满意度;(5)单纯性的后路手术方法适用于任何胸椎结核的节段;(6)该项手术方式有助于降低胸椎结核病灶与内固定的接触频率,有助于降低内固定手术失败与感染的发生概率<sup>[7]</sup>。但该项手术依然存在着一些缺点:(1)可能将脊髓暴露,且手术的操作需要跨越脊柱脊髓,无形中增加了脊柱脊髓损伤的风险;(2)在清除病灶的过程中直视能力较低;(3)可能破坏后脊柱的节段结构,无形中降低了脊柱的稳定性<sup>[8]</sup>。

本研究结果显示,单纯后路减压病灶清除内固定术具有很好疗效,患者手术成功率较高,术后恢复速度快,值得临床推广使用。

## 参考文献

- [1] 谢超凡,刘少喻,梁春祥,等.单纯后路减压病灶清除内固定治疗伴神经损害的胸椎结核[J].脊柱外科杂志,2012,10(4):202-205.
- [2] 黄东升,叶伟,刘尚礼.内固定应用与否对胸腰椎结合治疗疗效的影响[J].中华结核和呼吸杂志,2007,28(3):205-206.
- [3] 殷浩,黄象望,尚晟. I 期后路病灶清除植骨内固定治疗胸椎结核[J].临床医学,2009,29(9):1-3.
- [4] 吴启秋.脊柱结核的化学治疗[J].中国脊柱脊髓杂志,2004,34(12):58-60.
- [5] 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.
- [6] 郝定均,温世明,何思敏.前路一期病灶清除植骨内固定治疗胸腰椎结核的疗效观察[J].中国脊柱脊髓杂志,2003,13(11):652-655.
- [7] 金格勒,姚立东,崔泳,等.脊柱结核术后复发危险因素的分析[J].中国脊柱脊髓杂志,2007,17(7):516-519.
- [8] 谭亮,徐皓,叶永平,等.后路一期病灶清除椎弓根钉内固定术治疗胸椎结核[J].临床军医杂志,2011,39(2):295-297.

(收稿日期:2013-02-26 修回日期:2013-03-12)