

· 论著 ·

脊柱结核患者应用单纯后路与前后路联合手术治疗的疗效与安全性研究

中国人民解放军陆军第83集团军医院骨科 (河南 新乡 453000)

李 坛 张旭辉 夏 磊 杜习起 朱 毅

【摘要】目的 研究脊柱结核患者应用单纯后路与前路联合手术治疗的疗效与安全性。**方法** 选取本院2016年2月至2019年2月收纳的脊柱结核患者60例,采用随机数表法将其分为观察组与对照组各30例,观察组采用前后路联合手术治疗,对照组采取单纯后路手术治疗,比较两组患者各项指标。**结果** 观察组手术时间、术中出血量与住院时间比对照组都要高,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组并发症人数为5,对照组为3人,经比较无统计学意义($P > 0.05$);两组患者植骨融合时间相差不多,经比较无统计学意义($P > 0.05$),观察组JOA评分要高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 观察组运用前后路联合手术治疗比单纯只采用后路手术治疗临床疗效要更好,也具有一定安全性,有较高临床价值,但单纯后路手术治疗其住院时间、术中出血量和手术时间都要比前后路联合治疗所需时间短,两组各有优势。

【关键词】 脊柱结核; 单纯后路手术; 前后路联合手术; 疗效与安全

【中图分类号】 R61; R63

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2020.05.023

Efficacy and Safety of Simple Posterior Approach and Combined Anterior-Posterior Approach Surgery in the Treatment of Spinal Tuberculosis

LI Tan, ZHANG Xu-hui, XIA Lei, et al., Department of Orthopedic, The 83rd Group Army Hospital of the People's Liberation Army of China, Xinxiang 453000, Henan Province, China

[Abstract] Objective To study the efficacy and safety of simple posterior approach and combined anterior-posterior approach surgery in the treatment of spinal tuberculosis. **Methods** Sixty patients with spinal tuberculosis admitted to the hospital from February 2016 to February 2019 were selected. They were divided into observation group and control group by random number table method, 30 patients in each group. The observation group were treated with combined anterior-posterior approach surgery, while the control group was treated with simple posterior approach surgery. The indicators of the two groups were compared. **Results** The operation time, intraoperative blood loss and hospital stays of the observation group were longer/more than those of the control group ($P < 0.05$). The numbers of patients with complications in the observation group and the control group were 5 and 3 respectively ($P > 0.05$). The time of bone graft fusion in the two groups was similar ($P > 0.05$). The JOA score of the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The clinical effect of combined anterior-posterior approach surgery is better than simple posterior approach surgery, with certain safety and high clinical value. However, the hospital stays, intraoperative blood loss and operation time of patients treated by simple posterior approach are shorter/less. Both methods have their own advantages.

[Key words] Spinal Tuberculosis; Simple Posterior Approach; Combined Anterior-posterior Approach Surgery; Efficacy and Safety

脊柱结核主要是由于结核菌随着血液到达骨组织内,造成骨质破坏从而发展成为骨结核,在全身骨关节结核中脊柱结核所占发病率最高,是我国最为常见的骨与关节结核^[1]。该病可导致所有脊柱都受到破坏,以往腰椎结核最多,现在也出现了许多胸椎结核,一般儿童、青少年和老年人发病人数较多^[2]。脊柱结核患者一般临床表现为各种形式的疼痛,休息后能稍微减轻,行走或咳嗽时都会加重疼痛,给患者生

活带来极大影响,病情严重患者还可导致截瘫。目前对于脊柱结核有药物治疗与手术治疗,对于病情较轻患者,可以给予抗结核药物,较重患者则要接受手术治疗^[3]。本次研究,应用单纯后路与前后路联合手术治疗脊柱结核患者,观察其临床疗效。现报告如下。

1 资料与方法

作者简介: 李 坛,男,主治医师,硕士学位,主要研究方向: 关节外科

通讯作者: 李 坛

表1 两组患者基本情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间(min)	术中出血量(ml)	住院时间(d)
观察组(n=30)	273.82±65.24	189.88±63.46	16.58±2.46
对照组(n=30)	166.56±56.32	152.63±58.64	14.32±1.26
t	6.816	2.361	4.479
P	0.000	0.022	0.000

表2 两组患者并发症情况比较[n(%)]

组别	脑脊液漏	神经根刺激	伤口延期不愈	总人数
观察组(n=30)	2(6.67)	2(6.67)	1(3.33)	5(16.67)
对照组(n=30)	1(3.33)	1(3.33)	1(3.34)	3(10.00)
χ^2				0.577
P				0.448

表3 两组患者临床疗效比较($\bar{x} \pm s$)

组别	植骨融合时间	JOA评分
观察组(n=30)	6.53±1.02	26.53±2.46
对照组(n=30)	6.63±1.25	23.20±1.26
t	0.339	6.599
P	0.736	0.000

1.1 一般资料 选取本院2016年2月至2019年2月收纳的60例脊柱结核患者。纳入标准：(1)经X线、CT等临床检查判定为脊柱结核患者；(2)经患者本人知情同意，经医院伦理委员会批准；(3)所选患者所有资料完整；(4)均是后期脊柱结核患者，不存在先天性脊柱疾病；(5)均为首次进行手术，之前2为接受类似治疗；排除标准：(1)患者存在认知障碍或精神类疾病；(2)存在心血管疾病或其他重要器官疾病；(3)存在凝血功能障碍患者；(4)对本次研究所用药物存在过敏史；(5)治疗依从性太差，无法完成本次研究者。采用随机数表法将其分为观察组与对照组各30例，观察组男18例，女12例，年龄(46.52±10.01)岁，病程(10.56±6.88)月，胸椎结核10例，腰胸椎结核6例，腰椎结核14例；对照组男16例，女14例，年龄(47.21±10.58)岁，病程(10.02±6.21)月，胸椎结核9例，腰胸椎结核8例，腰椎结核13例。两组患者在年龄、性别等基本资料比较中无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

1.2 方法 对照组采取单纯后路手术治疗，具体方法如下：将患者进行气管插管全身麻醉后，取俯卧位，进行常规消毒、铺巾，以患者所病变部位为中心，依据患者病情程度与病变部位选择合适的切口，充分暴露患者病变椎体，对于病变较轻椎体进行

病灶清除、修复以及矫正，较严重部位要彻底清除病灶内的坏死组织，取出死骨，用生理盐水冲洗骨内脓液，刮除带有结核病灶组织，清理完毕后选择合适的金属棒将椎体进行连接固定，再进行伤口冲洗，确保冲洗干净，以免发生感染，在病变椎体前方放入已调配好的链霉素和异烟肼明胶海绵进行保护，手术完成后留置引流管，进行逐一缝合。观察组采取前后路联合手术治疗，操作如下：患者行气管插管麻醉，取侧卧位，将患者病变部位向上暴露出，依据常规腹膜暴露病灶节段选择切口，切口位于患者下腹部，逐层切开，充分暴露患者病灶部位，用注射器吸取脓液，刮除病灶组织直到骨面有些许渗血为止，进行反复冲洗，确保干净无污染后，将金属棒或异体髂骨放入骨头缺失处，进行固定，然后利用适量链霉素和异烟肼对处理部位进行保护，放置引流管。手术完毕后，要密切监测患者生命体征，按患者手术切口位置的不同教导患者选择合适的体位，给予一些适量抗结核药物，进行有效护理。

1.3 观察指标 比较两组患者基本情况、并发症发生情况和临床疗效。(1)基本情况包括患者住院时间、手术时间以及术中出血量；(2)并发症主要查看患者在住院期间有无发生脑脊液漏、神经根刺激和伤口恢复时间较长未在正常时间内愈合；(3)临床疗效主要从患者植骨融合时间、VAS评分和JOA评分进行评价。VAS评分标准：标尺0~10表示不同程度的疼痛，0表示没有疼痛，10表示最强烈的疼痛，JOA评分标准^[4]：从主观症状、临床体征、日常活动受限程度和膀胱功能这4个指标进行评价，总分为29分，最低为0分，分数越低，表明功能障碍越明显。

1.4 统计学处理 运用SPSS21.0软件分析数据，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，行t检验，计数资料n(%)表示，采用 χ^2 检验；以 $P<0.05$ 表现为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者基本情况比较 观察组手术时间、术中出血量与住院时间比对照组都要高，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组患者并发症情况比较 观察组并发症人数为5，对照组为3人，经比较无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

2.3 两组患者临床疗效 两组患者植骨融合时间相差不多, 经比较无统计学意义($P>0.05$), 观察组JOA评分要高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

3 讨 论

由于脊柱结核在早期临床症状不明显, 不少患者没有意识到, 且结核杆菌不属于我国大的体检范围内, 不易觉察, 多数患者感受到腰部疼痛时也不会意识到是结核病的发生, 只单纯认为风湿或腰椎间盘突出等腰部疾病, 导致病情延误^[5]。对于脊柱结核的治疗现一般是采取药物化疗的方式, 但对于病情较严重患者, 药物治疗已不存在太大意义, 解决不了患者根本问题, 这时就需要进行手术治疗。

目前对于脊柱结核治疗的结果仍然存在较大差异, 有些学者认为采用前后路联合手术治疗要比单纯利用后路手术治疗的疗效要好, 能够彻底清除患者病灶, 但有些学者则认为利用单纯后路手术治疗要好, 患者术后感染的几率更小, 安全性更高^[6]。本次研究观察组在住院时间、手术中出血量以及手术时间上所花费时间要比对

照组长, 但其患者JOA评分要高, 说明前后路联合手术能够有效清除患者病灶, 取得良好治疗效果。两组患者术后并发症人数都较少, 未出现较大风险, 说明两种手术方法均具有一定安全性, 只是需要依据患者病情程度的不同来选择不同的手术方法。

综上所述, 两种手术方法均存在一定安全性, 采用前后路联合手术治疗效果要稍好一些, 能够较彻底地清除患者病灶部位, 但对于由于某些特殊原因不适合进行前路手术患者应采取单纯后路手术治疗, 其具体手术方法在临床实践中还需依据患者具体病情与条件进行选择。

参考文献

- [1]贾连顺. 脊柱结核外科治疗的现状与问题[J]. 中国矫形外科杂志, 2007, 15(7):516-518.
- [2]王锡阳, 周炳炎, 李伟伟, 等. 脊柱结核手术治疗的并发症原因分析及防治[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2010, 20(12):993-997.
- [3]瞿东滨, 金大地. 正确认识脊柱结核病灶清除术[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2008, 18(8):565-567.
- [4]徐宏光, 张敏, 王弘, 等. QLS-DSD与JOA评分量表在脊柱退行性疾病患者评分应用中的比较[J]. 中国骨与关节外科, 2013, 6(6):482-486.
- [5]杨宗强, 何进文, 施建党, 等. 后路椎间手术疗胸腰椎单节段脊柱结核的疗效[J]. 中南大学学报(医学版), 2018, 43(5):528-536.
- [6]廖辉晖, 叶入裴, 李广州, 等. 一期前后联合入路与单纯后路手术治疗下腰椎结核的疗效比较[J]. 中国修复重建外科杂志, 2017, 65(5):534-540.