

的尾端距离增加可分散骨干部所受的应力,避免股骨干骨折。缺点是术前需要良好的复位,否则打入螺旋刀片时易导致骨折部位的分离;股骨近端螺旋刀片打入过深后较难拔出,这需要术者良好的手术操作技巧。

3.2 本组病例无一例发生近端固定失败,Lindskog 等^[8]证实了顶间距(TAD)理论对确定髓螺钉位置的重要价值。这一测量方法采用单一度量(mm),在确定透视放大比例后,分别从前后位与侧位计算螺钉钉尖至股骨头顶点的距离来确定螺钉的位置。TAD≤27 mm 的患者没有发生螺钉脱落,相反当 TAD>45 mm 时,螺钉脱落率增加至 60%。因此他们推荐如果导针位置表明 TAD>25 mm,外科医师应该重新进行骨折复位并重新植入导针。本组病例 TAD 均<27 mm,无一例发生切割效应。

综上所述,采用 PFN-A 内固定治疗老年股骨粗隆间骨折可有效防止骨折的旋转、短缩、髓内翻畸形,具有手术创伤小、操作简单、固定牢靠、并发症少等优点,疗效满意^[9]。

参考文献

1 王学谦,主译. 创伤骨科学[M]. 第 3 版. 天津:天津科技翻译出

版公司,2007:1738.

- 2 裴国献,主译. 洛克伍德-格林 成人骨折[M]. 第 6 版. 北京:人民军医出版社,2009:1478-1479.
- 3 Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fracture: treatment by mold arthroplasty. An end result study using a new method of result evaluation[J]. J Bone Joint Surg Am, 1969,51:737-755.
- 4 Sherk HH, Foster MD. Hip fracture Condylar head rod versus compression screw[J]. Clin Orthop, 1985, (192):255-259.
- 5 Kaufer H. Mechanics of the treatment of hip injuries[J]. Clin Orthop, 1980, (146):53-61.
- 6 Haynes RC, Poll RC, Miles AW, et al. Failure of femoral head fixation: a cadaveric analysis of lag screw cut-out with the gamma locking nail and AO dynamic hip screw [J]. Injury, 1997,28(5-6):337-341.
- 7 Penzkofer J, Mendel T, Bauer C, et al. Treatment results of pertrochanteric and subtrochanteric femoral fractures: a retrospective comparison of PFN and PFNA[J]. Unfallchirurg, 2009,112(8):699-705.
- 8 Lindskog DM, Baumgaertner MR. Unstable intertrochanteric hip fractures in the elderly[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2004,12(3):179-190.
- 9 唐佩福,姚琦,董鹏,等. 股骨近端髓内钉-螺旋刀片治疗高龄骨质疏松性股骨转子间骨折[J]. 中华创伤骨科杂志,2007,9(7):622-623.

[收稿日期 2013-02-28][本文编辑 宋卓孙 蓝斯琪]

学术交流

经后路一期手术病灶清除钉棒系统固定椎间支撑植骨治疗胸腰椎结核的疗效探讨

刘昌生, 贾世青, 韦家宁, 曾道敏, 黄善能, 邹煊文, 黄开, 王强, 赖英静, 谢新景

作者单位: 537000 广西, 玉林市骨科医院脊柱外科

作者简介: 刘昌生(1966-), 男, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 脊柱外科、关节外科疾病的诊治。E-mail: cc983@tom.com

【摘要】 目的 探讨胸腰椎结核一期后路病灶清除、椎间支撑植骨、后路经椎弓根螺钉内固定的临床疗效。方法 选取 2003-01~2010-06 收治的 46 例胸腰椎结核患者, 均采用一期后路病灶清除、椎间支撑植骨、后路经椎弓根螺钉内固定。根据术前、术后 X 片分析植骨融合情况以及脊柱后凸畸形矫正的效果。结果 本组 46 例均获得随访, 随访时间 12~36 个月, 平均 26 个月。术后内固定无松动, 1 例病灶复发, 经过第 2 次清创后, 伤口愈合, 全部病例植骨愈合; 愈合时间 3~7 个月; 术前 Cobb 角平均 35°, 末次 X 片随访复查 Cobb 角平均 16.5°。结论 一期后路病灶清除、椎间支撑植骨、后路经椎弓根螺钉内固定治疗胸腰椎结核, 既能彻底清除病灶, 又能有效矫正脊柱后凸畸形, 重建脊柱稳定, 临床效果满意。

【关键词】 胸腰椎结核; 一期后路病灶清除; 内固定

【中图分类号】 R 529.2 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-3806(2013)09-0887-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.09.20

One stage posterior lesion clearance combined with internal fixation for thoraco-lumbar spinal tuberculosis

LIU Chang-sheng, JIA Shi-qing, WEI Jia-ning, et al. Department of Spinal Surgery, Yulin Orthopaedic Hospital, Guangxi 537000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of one stage posterior lesion clearance combined with posterior intervertebral supporting bone autograft and posterior pedical screw fixation in thoraco-lumbar spinal tuberculosis. **Methods** Forty-six patients with thoraco-lumbar spinal tuberculosis were selected from Jan 2003 to Jun 2010. All the patients were treated with one stage lesion clearance combined with intervertebral supporting bone autograft and posterior pedical screw fixation. Then the conditions of bone graft fusion and the effect of correction of kyphosis were analyzed. **Results** All 46 patients were followed up for one to three years with an average of 26 months. There was no loosening of the internal fixation, all bone grafts were healed and no lesion recurred; The time of healing was 3 ~ 7 months; The latest X-ray follow-up revealed the average Cobb's angle was 16.5° compared to preoperative 35°. **Conclusion** The method of one-stage lesion clearance combined with intervertebral supporting bone autograft and posterior pedical screw fixation for the treatment of thoraco-lumbar spinal tuberculosis could not only completely clear the lesions but also correct the kyphosis effectively and reconstruct the stability of the vertebral column.

[Key words] Thoraco-lumbar spinal tuberculosis; One stage posterior lesion clearance; Internal fixation

近年来临床发现脊柱结核病例有上升趋势,其致残率高,严重影响患者生活质量,给家庭和社会造成沉重负担。单纯药物治疗往往效果不佳,随着医学的发展和研究的深入,在药物治疗基础上进行积极外科治疗已经得到广泛的认同,从早期的单纯脓肿切开引流,病灶清除,发展到前路或后路内固定及植骨融合等。经后路病灶清除和植骨融合内固定的治疗方法可以很好治疗脊柱结核。我科 2003-01 ~ 2010-06 共收治 46 例胸腰椎结核,均行一期后路病灶清除、椎间支撑植骨、后路经椎弓根螺钉内固定治疗,临床效果满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 46 例,男 30 例,女 16 例;平均年龄 38.5 岁;病程 8 ~ 30 个月。临床症状:腰背痛、乏力、低热 35 例,胸腰段脊柱后凸畸形 39 例,有脊髓和神经受压症状 31 例,均行 X 线、CT 和 MRI 检查。有病变椎体骨质破坏,其中椎间隙变窄 32 例,变窄不明显 14 例。在胸腰椎结核中,T8 ~ T10 12 例,T11 ~ L2 26 例,L3 ~ L5 8 例。病变累及单个椎体 10 例,两个椎体 32 例,跳跃式破坏多个椎体 4 例,在椎体周围均可见有不同程度的椎旁梭形脓肿或腰大肌脓肿(本组有 5 例椎前有巨大腰大肌脓肿)。术前 Cobb 角 18° ~ 53°,平均 35°。脊髓神经功能按 AIS 分级:B 级 2 例,C 级 4 例,D 级 16 例,E 级 24 例。

1.2 术前准备 常规术前抗结核治疗 3 周,同时予护肝治疗。体温控制在 37.5°以下,结核中毒症状明显改善;血沉 < 35 ~ 40 mm/h;血红蛋白在 10 g/L 以上。

1.3 手术方法 采用气管插管全麻方式,病人俯卧

位,以病椎为中心作直行切口,紧贴棘突剥离椎旁肌,彻底止血。在脓肿较重侧或病变破坏严重侧入路,用磨钻磨薄椎板后整板摘除,切除病变或破坏严重的关节突、椎弓根或横突,病变在胸椎时同时切除邻近的肋骨 2 ~ 3 cm 和肋骨颈、肋骨头。为使视野开阔,可切断并结扎椎椎相应侧的一根肋间神经,用神经剥离子上下剥离并将脊髓轻轻地推向一侧,显露椎管内侧及周围结核病灶。尖刀切开后纵韧带,用刮勺清除前方病灶,为使病灶清除干净。术中使用导尿管伸入脓腔加压冲洗,并用负压抽吸,待病灶脓液清除干净之后,咬除病灶上下相对面的椎体的软骨面,将结核病灶尽量清除至健康或亚健康椎体骨,在病椎或病椎上下椎体植入椎弓根钉,本组 46 例中有 34 例在病椎上下正常椎体植入 4 枚或 6 枚椎弓根钉,另 12 例行病椎椎弓根钉固定,用 4 钉固定 2 节椎体,后植入钉棒系统连接。双侧交替撑开予以矫形固定,确认脊髓皱缩无挤压后,椎体间嵌入适当大小的自体髂骨(双面皮质骨)。术中再次透视确定后凸畸形矫正,椎体高度恢复满意及内固定位置满意后,生理盐水反复冲洗术野,局部用链霉素、异烟肼。放置引流管,关闭切口。

1.4 术后处理 术后彻底引流,引流管留置至无脓性液引出为止,无截瘫者卧床 3 周后支架保护下床活动。术后联合应用抗结核药,同时护肝治疗,并注意不良反应,坚持用药 1 年,定期复查肝肾功能、血沉以及影像学检查。

2 结果

胸腰椎结核一期行脊柱后路病灶清除、椎间支撑植骨、椎弓根钉内固定治疗,手术时间为 130 ~ 190 min;出血量为 400 ~ 1 200 ml,平均 700 ml。本

组病例术中未出现脊髓损伤并发症,46 例均获得随访,随访时间 12~36 个月,平均 26 个月。术后内固定无松动;1 例病灶复发,经过第 2 次清创后,瘘口愈合,全部病例植骨愈合;愈合时间 3~7 个月;术前 X 片 Cobb 角平均 35° ,末次 X 片随访复查 Cobb 角平均 16.5° 。末次随访脊髓神经功能恢复情况(按 A-SIA 分级法),术后 C 级 1 例,D 级 4 例,E 级 41 例。

3 讨论

3.1 围手术期的治疗 严格规范术前抗结核治疗,术前抗结核治疗至少 3 周,血沉 $<35 \sim 40$ mm/h,同时使用护肝药物,特别是合并有肺结核时,应积极抗结核治疗,控制肺部结核感染后方可手术,同时行支持治疗以改善贫血、低蛋白血症、厌食等全身症状,使用抗结核药前、后 1 周要复查肝肾功能,以后复查 1 次/月。本院有 1 例 T8、T9 结核病例,服药 1 个月谷丙转氨酶为 1102 U/L,经停用结核药,同时使用护肝药物后,肝功能恢复正常,以后再改服其他结核药。

3.2 手术适应证及术式的选择 适应证为:椎体病灶塌陷 $<50\%$,累及 2~3 节椎体,病变组织突向后方,硬膜或神经根受累严重,椎体前方无巨大脓肿者较为适宜。一般认为^[1,2]椎体变形影响脊柱稳定、病变压迫脊髓或神经根出现神经症状、经久不愈的窦道形成、巨大寒性脓肿、病灶有死骨。从侧路进入由于损伤大、出血多、固定欠牢固、易复发,因此本组病例全部采用后侧入路。后路经椎弓根或椎旁入路途径进入椎体、椎前病灶是直线途径,是所有入路中最短,也是脊柱外科医师最熟悉的入路。为了使术野开阔,我们强调将减压侧的椎板、关节突、横突、邻近 2~3 cm 肋骨以及肋骨头和肋骨颈切除。为防止操作中对脊髓的牵拉伤,应先减压,尽量避免用椎板咬骨钳伸入椎管,以免加重脊髓损伤,可用磨钻磨薄椎板后整板摘除,也可从外侧先咬除横突,椎弓根后再咬椎板,必要时还应切除减压侧一根神经根。下腰椎结核如 L4、L5、S1 结核直接咬除椎板进入椎管,从椎间隙进入椎体椎前病灶,可不清除椎弓根,有利于脊柱的稳定。

3.3 后路钉棒系统内固定的可行性 胸腰椎结核传统术式为前路病灶清除、前路植骨钛钉板固定,此术式清除相对彻底,但伤口长,损伤大,固定不牢,病变累及多节段时无法固定;也有采用前路病灶清除、后路钉棒固定植骨,需 2 处伤口,损伤大,出血多,耗时长;一期后路病灶清除、后路内固定椎间支撑植骨仅 1 处切口,同样也能清除椎体椎前病灶及椎管内

脓液、干酪样坏死物和死骨,解除脊髓的压迫。从后路通过植入双面皮质髂骨块,支撑于椎体骨缺损之间,达到重建脊柱目的。研究表明椎弓根固定是最有力和最牢靠的,不但可以矫正脊柱后凸畸形,还能阻止畸形的发展。后路钉棒系统固定是三柱固定,能有效地控制三维方向的剪力,甚至可以借助器械术中行椎间加压^[3]。后路钉棒系统固定使内植物相对远离病灶,减少病灶复发,克服了前路置钉椎体骨质质量难以把握,致内固定松动而产生矫正度丢失,避免植骨块下陷、后凸畸形复发的隐患。后路钉棒系统牢固的作用可以使患者早期进行功能锻炼,缩短治疗周期,促进结核静止和治愈,降低长期卧床及石膏床制动的并发症,提高患者生活质量,促进患者康复。

3.4 病椎椎弓根固定 传统的术式认为病变椎体不宜植入内固定,由于植入物靠近病灶,易引起病灶复发,且椎体受到破坏,螺钉把握力降低,易松动,引起内固定失败。本组中有 12 例行病椎椎弓根钉固定,这 12 例以椎体前缘及椎间破坏为主,椎弓根未见破坏,仅清除椎体前缘、椎间盘病灶,保留椎弓根,行椎间支撑植骨,病椎椎弓根固定,用 4 钉固定 2 节椎体,事实证明病椎短节段固定也能达到融合牢靠固定的目的。

3.5 术后彻底引流 彻底引流有利于避免椎管内血肿形成压迫脊髓及神经根,减少结核病灶复发,促进愈合。本术式由于受脊髓阻挡,有可能不能完全清除椎前病灶,1 例病灶复发,考虑与不能完全清除椎前病灶有关。术后放置引流管的时间要足够长,以便将脓液尽可能地引流干净。本组有 5 例椎前有巨大腰大肌脓肿,经从后路病灶清除,术中清出脓液 300~500 ml,术后置入 2 条引流管,引流 14 d,直至无液体渗出,最终治愈。

综上所述,对胸腰段脊柱结核,椎体受严重破坏 <3 h,应用经后路一期病灶清除植骨内固定矫形治疗的方法可行且有效,能够同时解决前方病灶清除、前方减压、植骨稳定和矫形的问题。我们认为对于脊柱结核,更应重视早发现,早治疗,避免其发展至椎体严重破坏的程度。

参考文献

- 1 张宏其,龙文荣,邓展生,等.影响一期手术治疗脊柱结核并截瘫患者疗效的相关因素[J].中国脊柱脊髓杂志,2004,14(12):720-23.
- 2 丁江平,翁习生,王斌,等.经脊柱前路病灶清除植骨一期前路内固定术治疗脊柱结核[J].中华骨科杂志,2007,27(1):54-

58.

-171.

- 3 刘昌生,廖永发,韦家宁,等.一期前路病灶清除后路内固定治疗胸腰段结核合并巨大脓肿[J].中国临床新医学,2009,2(2):169

[收稿日期 2012-12-17][本文编辑 黄晓红 韦 颖]

学术交流

社区健康服务中心孕产妇保健服务效果分析

杨彩轩

作者单位: 518100 广东,深圳市福田区八卦岭社区健康服务中心妇科

作者简介: 杨彩轩(1975-),女,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:妇女保健工作。E-mail:915436673@qq.com

[摘要] 目的 分析该社区健康服务中心孕产妇保健服务效果,找出薄弱环节,为社区健康服务中心孕产妇保健工作提供参考。方法 选取2010~2012年该社区健康服务中心孕产妇系统管理报表数据进行回顾性分析。结果 常住人口平均产后访视率为98.33%,流动人口平均产后访视率为96.23%,均已达到深圳市社康服务中心妇女保健指标要求(产后访视率90.00%以上);2012年的常住人口早孕建卡率(97.18%)、孕妇健康管理率(94.92%)、系统管理率(93.79%)较2010、2011年有大幅度提高,而2012年流动人口的早孕建卡率(47.83%),孕妇健康管理率(43.48%),系统管理率(41.30%)仍然相对较低。结论 该社区常住人口孕产妇管理工作指标完成情况较好,流动人口孕产妇的管理工作需要加强。

[关键词] 孕产妇保健; 服务效果

[中图分类号] R 711 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2013)09-0890-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.09.21

Analysis on health care effect of pregnant and puerperal women in community health service center YANG Cai-xuan. Department of Gynecology, Futian District Bagualing Community Service Center of Shenzhen, Guangdong 518100, China

[Abstract] **Objective** To analyze the health care service effect of pregnant and puerperal women in the community health service center, find out the weak link and to provide a reference for the health care work of pregnant and puerperal women in the community health service center. **Methods** Our community health service center's system management reports and data of pregnant and puerperal women in 2010, 2011, 2012 were retrospectively analyzed. **Results** The resident population's average postpartum visit rate reached 98.33%, the floating population's average postpartum visit rate reached 96.23%. These two indicators reached the requirements of the women's health indicators of community health service center of Shenzhen City (postpartum visit rate above 90.00%); the rate of early pregnancy card in the resident population establishing (97.18%), the health management rate of pregnant women (94.92%), and the system management rate (93.79%) were higher in 2012 than those in 2010 and 2011. The rate of establishing early pregnancy card in floating population (47.83%), the health management rate of pregnant women (43.48%), and the system management rate (41.30%) in 2012 were still relatively low. **Conclusion** The community resident population's management index of pregnant and puerperal women were finished well, the floating population's management of pregnant and puerperal women needs to be strengthened.

[Key words] Health care of pregnant and puerperal women; Service effect

孕产妇保健是深圳市社区健康服务中心九大服务包之一,其服务效果关系到出生人口素质和母婴生活质量。近年来,随着国家出台一系列政策,孕产

妇保健逐渐走向正规化。根据卫生部2011-04-25在《国家基本公共卫生服务规范(2011年版)》中颁发的《孕产妇健康管理服务规范》,我社区健康服务