



您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

## Iso-C臂三维导航系统在颈椎骨折中的应用研究

李勇, 周艳艳, 沈冰, 于晓川

李勇、周艳艳、沈冰、于晓川, 山东省 济宁医学院附属滕州市中心医院骨二科, 277500

**摘要:**目的 探讨Iso-C臂三维导航系统在颈椎骨折中应用的可行性及安全性。方法 总结20例颈椎骨折患者在术中置入75枚颈椎椎弓根螺钉, 术中进行椎弓根螺钉水平的Iso-C臂三维重建, 观察椎弓根螺钉置入的精确性; X线骨折76枚颈椎椎弓根螺钉, 术中行Iso-C臂三维重建评价置钉准确性, 并与Iso-C臂三维导航引导组进行对比分析术中导航操作时间和精确性的监测。结果 Iso-C臂三维导航系统引导组螺钉置入满意率为96.0%, X线透视引导组89.5%, 两组满意率差异有统计学意义(P<0.05)。两组病例均未出现明显的神经、血管损伤并发症。术中Iso-C臂与术后CT一致。术中三维扫描和工具注册时间及再次扫描印证平均13 min(10~16 min), 位置误差率平均0.75 mm(自动计算)。每枚椎弓根螺钉置入所需时间平均3 min(2~5.3 min)。结论 采用Iso-C臂三维导航系统辅助进行颈椎骨折是可行的, 与X线透视引导相比, 能显著提高椎弓根螺钉置入的精确性、安全性, 并且节省了时间, 其可靠, 与CT基本一致, 具有显著的临床意义。

**关键词:** 颈椎; 骨折; 外科手术, 计算机辅助; 内固定 Iso-C臂

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 李勇, 周艳艳, 沈冰, 于晓川. Iso-C臂三维导航系统在颈椎骨折中的应用研究[J/CD]. 中华临床医师

(9):2721-2724. [复制](#)

参考文献:

- [1] Foley KT, Simon DA, Rampersaud YR. Virtual fluoroscopy: computer-assisted fluoroscopy navigation. Spine, 2001, 26: 347-351. [\[PubMed\]](#)
- [2] Richter M, Mattes T, Cakir B. Computer-assisted posterior instrumentation of the cervico-thoracic spine. Eur Spine J, 2004, 13: 50-59. [\[PubMed\]](#)
- [3] 谢宁, 李家顺, 贾连顺, 等. 下颈椎后路固定方法的力学比较. 第二军医大学学报, 2000, 21(12): 1105-1108.
- [4] 刘亚军, 田伟, 刘波, 等. X线透视与计算机导航系统引导颈椎椎弓根螺钉内固定技术的对比研究. 中华临床医师杂志(电子版), 2005, 43: 1328-1330.
- [5] Hott JS, Papadopoulos SM, Theodore N, et al. Intraoperative Iso-C C-arm navigation in minimally invasive spinal surgery: review of the first 52 cases. Spine, 2004, 29: 2856-2860. [\[PubMed\]](#)
- [6] Jones EL, Heller JG, Silcox DH, et al. Cervical pedicle screws versus lateral mass screws: a feasibility and biomechanical comparison. Spine, 1997, 22: 977-982. [\[PubMed\]](#)
- [7] Abumi K, Shono Y, Ito M, et al. Complications of pedicle screw fixation in reconstruction of the cervical spine. Spine, 2000, 25: 962-969. [\[PubMed\]](#)

短篇论著

晚期非小细胞肺癌预后因素的回顾性研究

### 期刊导读

6卷23期 2012年12月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

### 期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

### 作者中心



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

## 编委会

### 期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

于晨, 孙秀华, 赵金波, 李曼, 吴涛, 张阳. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2691-2696.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

miR-148a抑制胃癌MGC803细胞的生长研究

刘福团, 李阳明, 孙瑞佳, 刘璐, 徐惠绵. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2697-2700 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

miR-210在胃癌组织中的表达及临床意义

刘福团, 滕勇, 张晓旭, 黎瀚, 刘璐, 孙瑞佳, 徐惠绵. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2701-2703 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

临界血流储备分数指导下中度冠状动脉病变治疗的临床价值

李勇, 任法新, 方毅民, 杨军, 刘少荣, 王桂乐. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2704-2706 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

右美托咪啶辅助椎管内麻醉的镇静效果分析

曾水和, 林世清. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2707-2709 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

蛛网膜下腔阻滞联合椎旁阻滞治疗带状疱疹神经痛的临床疗效

黄莹, 陶高见, 韩影. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2710-2712 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

CT引导下亚甲蓝与Hookwire联合术前定位在胸腔镜下孤立性肺小结节切除术中的应用

詹必成, 陈亮, 朱全, 徐海, 刘希胜. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2713-2716 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

下颈椎骨折脱位伴关节突交锁的外科治疗策略

于云祥, 贾长青, 付勤, 梁峰, 郑章. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2717-2720 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

Iso-C臂三维导航系统在颈椎骨折中的应用研究

李勇, 周艳艳, 沈冰, 于晓川. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2721-2724.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

阴道超声联合阴道镜检查对宫颈病变的诊断价值

王莉, 冯浩, 张广英. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2725-2727 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

细胞核增殖抗原及血管内皮生长因子在多形性腺瘤中表达的相关性研究

张学斌, 杨文军, 刘应时, 陈巨峰, 康博. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2728-2730.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

视频显示终端作业人员干眼病状况调查及影响因素分析

张丽, 姜伟, 崔培胜. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2731-2734 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[血N末端B型利钠肽原水平对脓毒症患者的治疗及预后判断](#)

张爽, 赵英萍, 梁锦云, 黄胜启, 杜云波, 陈炎堂. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2735-2737.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[原发性肥大性骨关节病三例并文献复习](#)

刘坚, 赵艳红, 姜德训, 郭智, 王莉莎, 于孟学. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2738-2741.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[艾滋病病毒感染者手术后脓毒症的救治](#)

刘保池, 刘立, 杨昌明, 李垒, 司炎辉, 曹焯, 陈辉, 刘新. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2742-2744.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[肝移植术后神经系统并发症的防治分析](#)

王营, 曲明, 杜英东, 尹惠生, 史彦芬, 刘延军, 张成钧. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2745-2747 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[不孕不育妇女289例血清生殖免疫抗体检测的分析](#)

马玉兰, 王芬, 陈红霞. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2748-2750 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[新疆哈萨克族、维吾尔族龋病的现况调查与膳食营养的相关性分析](#)

杨立群, 丁红, 张月明, 范雪兰. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2751-2753 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[院外心肺复苏中联用肾上腺素、氨茶碱和纳洛酮的疗效观察](#)

严浩, 蒋小燕, 李贝. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2754-2756.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[比索洛尔治疗慢性心力衰竭远期疗效观察](#)

赵存忠, 刘积伦. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2757-2759 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[CT三维成像引导定位经皮穿刺射频热凝治疗三叉神经痛](#)

李维方, 栾国明, 王保国, 王慧颖, 范绮霞. .中华临床医师杂志: 电子版  
2011;5(9):2760-2762 .

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) |

© 2013版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部  
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0  
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676