



您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

图像引导放射治疗技术提高腹部肿瘤放射治疗精度的临床研究

巩汉顺, 鞠忠建, 韩媛媛, 杜镭, 欧光明, 王竞, 陈高翔, 冀传仙, 申红峰

100853 北京, 解放军总医院放射治疗科

巩汉顺, Email: gonghanshun123@163.com

摘要: 目的 对腹部肿瘤采用图像引导放射治疗(IGRT)技术以提高其放疗精度。方法 应用Synergy IGRT加速器,通过锥形束CT(CBCT)影像技术获得患者左右(x)、头脚(y)、前后(z)方向的线性摆位误差以及分别以x、y、z、旋转摆位误差,分析其摆位误差。结果 24例患者共行458次CBCT,x、y、z、u、v、w轴自由度的系统误差±随机误差分别为:0.08±0.13 cm、(-0.02±0.12)cm、0.76°±0.25°、-0.20°±0.27°、0.20°±0.19°。其中y方向摆位方向摆位误差最小。x、y、z方向的摆位外扩分别为0.57 cm、1.09 cm、0.66 cm。结论 IGRT的应用明显减少了摆位误差,提高了治疗精度。为减少摆位误差影响,建议临床靶体积(CTV)外放计划靶体积(PTV)时,在x、y和z方向上分别外扩0.80 cm。

关键词: 腹部肿瘤; 放射疗法; 螺旋锥束计算机体层摄影术; 摆位误差

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引: 巩汉顺, 鞠忠建, 韩媛媛, 杜镭, 欧光明, 王竞, 陈高翔, 冀传仙, 申红峰. 图像引导放射治疗技术提高腹部肿瘤放射治疗精度的临床研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(14): 3887-3890. [复制](#)

参考文献:

- [1] 王鑫, 胡超苏, 应红梅, 等. 鼻咽癌适形放射治疗中的摆位误差分析. 中国癌症杂志, 2006, 16(12): 1053-1056.
- [2] Van Herk M, Eeers and Margins in Radiotherapy. Semin Radiat Oncol, 2004, 14:52-58.
- [3] McKenzie A, Van Herk M, Mijnheer B. Margins for geometric uncertainty around or radiotherapy. Radiother Oncol, 2002, 62:99-307. [[PubMed](#)]
- [4] Van Herk M, Remeijer P, Lebesque JV. Inclusion of geometric uncertainties in treatment evaluation. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2002, 52:1407-1422. [[PubMed](#)]
- [5] Balter JM, Chen GT, Pelizzari CA, et al. Online repositioning during treatment of head and neck cancer: a study of potential limits and gains. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1993, 27:137-143. [[PubMed](#)]
- [6] 邹钦凤, 陈新, 黄家文, 等. 腹部肿瘤适形调强放疗摆位误差影响因素分析. 福建医药杂志, 2011, 33(1): 10-13.
- [7] Kubo HD, Hill BC. Respiration gated radiotherapy treatment: A technical study. Phys Med Biol, 1996, 41:83. [[PubMed](#)]
- [8] Van Herk M, Remeijer P, Rasch C, et al. The probability of correct target dosage with respect to patient motion and organ deformation. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2008, 70:33-41.

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

histograms for deriving treatment margins in radiotherapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2008, 70:100-105. [PubMed]

[9] Guckenberger M, Meyer J, Vordermark D, et al. Magnitude and clinical relevance of rotational patient setup errors: a cone-beam CT study. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2008, 70:106-111. [PubMed]

[10] 许峰, 王瑾, 柏森, 等. 应用锥形束CT分析肿瘤放疗中分次间及分次内摆位误差. 癌症, 2008, 17:219-222.

[11] 张连胜, 张寅, 李明辉, 等. 用锥形束CT技术测量热塑成型膜固定患者的放疗摆位误差. 中华放射肿瘤学杂志, 2008, 17:219-222.

[12] 张寅, 张连胜, 肖建平, 等. 用图像引导技术提高胸腹部肿瘤大分割放疗的治疗精度. 中华放射肿瘤学杂志, 2008, 17:441-444.

[13] 傅万凯, 林友金, 刘利彬, 等. 应用IGRT机载KV-CBCT校正胸腹部肿瘤调强适形放疗摆位误差. 中华放射肿瘤学杂志, 2010, 25:511-513.

[14] 瞿宜艳, 潘才住, 吴章桂, 等. 20例胸腹部肿瘤调强适形放疗摆位误差的测量与分析. 福建医学杂志, 2009, 31:113-115.

论 著

B型尿钠肽对非ST段抬高急性冠状动脉综合征患者冠状动脉病变的预测价值

孙飞, 马向红, 李广平, 郑成环, 黄群, 徐延敏. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(14):3858-3862.

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

运动平板试验Duke评分对胸痛患者预后价值的研究

张焕轶, 王爱萍, 吴云, 侯瑞, 王欣, 张元荣. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(14):3863-3867.

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

心电图肢体导联反Δ波对二尖瓣脱垂的诊断价值

郭纪群, 潘文志. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(14):3868-3870.

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

miR-29下调AKT信号通路中多个基因的表达

熊玉娟, 胡朝晖, 邱峰, 刘本荣. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(14):3871-3874.

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

腔内血管成形术治疗糖尿病膝下动脉长段闭塞病变的价值

丁明超, 王斌, 李芳, 王意忠, 李选. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(14):3875-3879.

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

华蟾素注射液联合含奥沙利铂方案肝动脉化疗栓塞治疗肝癌临床疗效观察

何胜利, 刘鲁明, 孙贤俊, 沈婕. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(14):3880-3883.

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

氩氦刀联合经肝动脉化疗栓塞术治疗肝癌疗效的MRI评价

董景辉, 马威, 安维民, 李勇武. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3884-3886.

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

[图像引导放射治疗技术提高腹部肿瘤放射治疗精度的临床研究](#)

巩汉顺, 鞠忠建, 韩媛媛, 杜镭, 欧光明, 王竞, 陈高翔, 冀传仙, 申红峰. . 中华临床医师杂志
2012;6(14):3887-3890.

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

[低分子肝素在中老年人腹部肿瘤围手术期的应用研究](#)

高飞, 李定刚, 陶连元, 徐青. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3891-3894.

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

[高强度聚焦超声治疗胰腺癌的免疫机制研究](#)

钟国成, 张聪, 陈健, 张小玉, 孙慧, 桂永忠, 李硕, 匡红. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3895-3898.

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

[CT灌注成像在局限型自身免疫性胰腺炎诊断中的应用价值研究](#)

马晓璇, 时惠平, 郭薇, 于梅艳, 孟利民, 李相生, 王萍, 樊红霞. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3899-3903.

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

[超声及其他多因素在乳腺癌腋窝淋巴结转移中的预测价值](#)

俞理, 胡滨, 朱家安, 胡兵. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3904-3908.

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

[乳腺黏液癌与普通型乳腺浸润性导管癌临床病理特征和ER、PR、P53、C-erbB-2、Ki-67表达差异分析](#)

马怡晖, 郑湘玉, 李惠翔. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3909-3913.

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

[Hsa-miR-93在三阴性乳腺癌中的表达及意义](#)

赵晓艾, 胡金华, 赵新汉. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3914-3916.

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

[脂肪酸合成酶和血管内皮生长因子-C在三阴性乳腺癌中的表达及临床意义](#)

洪勇, 苏庆, 范平, 邱超学, 赵俏峰, 张琴琴, 唐澄海. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3917-3920.

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

[不同浓度雌二醇对甲状腺细胞增殖和凋亡的影响](#)

杨凡, 樊友本, 伍波, 黄修燕. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3921-3924.

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

[膜联蛋白A1在不同骨转移潜能的肺癌细胞中的表达差异研究](#)

马丽, 庞海林, 王华贝, 周菁, 刘娜, 张峰, 刘理礼, 张贺龙. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3925-3928.

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

[肺不张与晚期非小细胞肺癌预后的相关性研究及其机制的初步探讨](#)

江爱桂, 卢慧宇, 高小燕, 张德耕, 陈余平. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3929-3932.

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

[新辅助化疗加手术在可切除小细胞肺癌中的疗效分析](#)

周源, 汪栋, 韩开宝, 许罡, 路东明, 刘宏, 叶玉坤. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3933-3936.

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

[茶多酚联合顺铂对人卵巢癌细胞SKOV3生长的影响及机制](#)

王倩, 张蓓, 陆晓媛. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3937-3941.

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

[CST1基因在膀胱移行细胞癌中的表达及临床意义](#)

王亚东, 孙亮, 来永庆, 李贤新, 李彩灵, 关志忱, 叶炯贤. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3942-3946.

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

[北京50岁及以上男性夜尿患病率调查](#)

王伟, 陈山, 闫伟, 张祥华, 王义, 那彦群, 田野, 邵强, 洪宝发, 孙文学, 刁英智. . 中华临床

2012;6(14):3947-3950.

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

[CDK2干扰RNA对人脑胶质瘤细胞质蛋白质组的影响](#)

呼格吉乐, 张军力, 段美庆, 王俊瑞, 高乃康. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3951-3955.

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

[帕金森病患者睡眠障碍相关因素分析及其对生活质量的影响](#)

余舒扬, 刘卓, 孙莉, 黄曦妍, 曹辰杰, 左丽君, 朴英善, 杨雅琴, 张巍. . 中华临床医师杂志:

2012;6(14):3956-3963.

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

[糖调节受损患者血清超敏C反应蛋白和细胞间黏附分子-1水平的变化](#)

姚民秀, 商永芳, 徐倩, 李盈. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3964-3967.

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

[胰岛素-PI3K/Akt通路在高游离脂肪酸所致的胰岛 \$\beta\$ 细胞分泌功能紊乱中的作用](#)

王冰, 李宏亮, 杨文英, 肖建中, 杜瑞琴, 楼大钧, 白秀平, 潘琳. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3968-3971.

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

[老年人急性药物性肝损伤的病因及临床特点分析](#)

段雪飞, 张亦瑾, 钱芳, 凌伟, 田梅梅, 郭晓笛, 范颖, 李蕴钊, 范小玲. . 中华临床医师杂志:

2012;6(14):3972-3975.

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

[早期应用持续高容量血液滤过联合血液灌流对严重脓毒症治疗效果观察](#)

张莉. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3976-3980.

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

[不同邻面去釉厚度对釉质再矿化影响的体外研究](#)

刘新强, 居曼江·买买提, 吕健, 时艳, 徐宏. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3981-3985.

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

[对幽门螺杆菌根除失败后补救治疗方案的临床研究](#)

朱传会, 李庭赞, 陈志坦, 顾凯华, 王寿九, 朱晓蕾. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(14):3986-3989.

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

[成人有症状外侧盘状半月板的关节镜治疗及MRI分型](#)

刘闻欣, 赵金忠, 皇甫小桥, 何耀华, 杨星光. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(14):3990-3995.

[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