



期刊导读

6卷6期 2012年3月 [最新]

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

[晋升信息](#) [作者查稿](#) [写作技巧](#) [投稿方式](#) [作者指南](#)



期刊服务

[建议我们](#) [会员服务](#) [广告合作](#) [继续教育](#)

您的位置: 首页 > 文章摘要

超声和X线平片对膝关节囊内骨折的诊断比较及两种方法联合诊断价值研究

张光辉, 刘旭林, 初英萍, 盖青竹, 徐永忠, 潘旭红, 王龙江, 兰受昌, 李忠维, 叶天涛, 李传红

264001 山东省, 烟台市烟台山医院影像科

刘旭林, Email:liuxulinli@163.com

摘要: 目的 比较超声和X线平片对膝关节囊内骨折的诊断价值, 并研究两种方法联合诊断价值。方法 对132例临床疑诊膝关节囊内骨折患者同时进行X线平片检查和超声检查, 并以CT(或MRI)检查作为金标准, 全部影像检查均在8 h内完成。X线平片包括前后位和仰卧水平投照片, 制动10 min以上摄片。超声检查患者采用仰卧位, 探头频率7~12 MHz, 关节制动时间10 min以上。分别统计X线平片和超声显示关节囊内骨折线、积脂血症、以积脂血症作为标准判定关节囊内骨折、以骨折线或积脂血症作为标准判定关节囊内骨折及超声和X线平片联合诊断关节囊内骨折的准确度、敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值, 并进行比较。结果 CT(或MRI)显示骨折组104例, 其中60例并存关节积脂血症。非骨折组28例。X线平片检查: 骨折组87例见骨折线, 17例未见骨折线(隐匿性骨折), 48例见积脂血症; 非骨折组25例未见骨折线, 3例误为骨折(假阳性)。超声检查: 骨折组32例见骨折线, 72例未见骨折线, 其中60例见积脂血症; 非骨折组26例未见骨折线, 2例误为骨折(假阳性), 均未见积脂血症。在17例隐匿性骨折中, 平片和超声分别显示积脂血症8例和13例。平片(和超声)显示骨折线的准确度、敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为84.8% (43.9%)、83.7% (30.8%)、89.3% (92.9%)、96.7% (94.1%)、59.5% (26.5%); 平片(和超声)显示积脂血症的准确度、敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为90.9% (100%)、80.0% (100%)、100% (100%)、100% (100%); 以积脂血症作为标准判定关节囊内骨折, X线平片(和超声)的准确度、敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为57.6% (66.7%)、46.2% (57.7%)、100% (100%)、33.3% (38.9%)。依据骨折线或积脂血症, X线平片(和超声)诊断膝关节囊内骨折的准确度、敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为91.4% (74.2%)、91.3% (69.2%)、89.3% (92.9%)、96.9% (97.3%)、73.5% (44.8%)。超声和X线平片联合诊断的准确度、敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值分别为94.7%、96.2%、89.3%、97.1%、86.2%。结论 X线平片和超声检查均低廉、便捷、普及, 它们各有优缺点, 在膝关节囊内骨折诊断中, 单独应用准确率均较低, 有漏诊可能。联合应用能提高诊断的准确度、敏感度、阴性预测值。对于部分隐匿性骨折, 超声可作为X线平片的有效补充方法。

关键词: 膝关节; 骨折; 超声检查; 放射摄影术; 积脂血症

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读: FullText | PDF](#)

文献标引: 张光辉, 刘旭林, 初英萍, 盖青竹, 徐永忠, 潘旭红, 王龙江, 兰受昌, 李忠维, 叶天涛, 李传红. 超声和X线平片对膝关节囊内骨折的诊断比较及两种方法联合诊断价值研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(2): 322-327. [\[复制\]](#)

参考文献:

- [1] Houben PF, van der Linden ES, van den Wildenberg FA, et al. Functional and radiological outcome after intra-articular tibial plateau fractures. Injury, 1997, 28:459-462. :[\[PubMed\]](#)
- [2] Bonnefoy O, Diris B, Moinard M, et al. Acute knee trauma: role of ultrasound. Eur Radiol, 2006, 16:2542-2548. :[\[PubMed\]](#)
- [3] Bianchi S, Zwass A, Abdelwhab IF, et al. Sonographic evaluation of lipohemarthrosis: clinical and in vitro study. J Ultrasound Med, 1995, 14:279-282. :[\[PubMed\]](#)
- [4] Yabe M, Suzuki M, Hiraoka N, et al. A case of intra-articular fracture of the knee joint with three layers within lipohemarthrosis by ultrasonography and computed tomography. Radiat Med, 2000, 18:319-321. :[\[PubMed\]](#)
- [5] Costa DN, Cavalcanti CF, Sernik RA. Sonographic and CT findings in lipohemarthrosis. AJR, 2007, 188:W389. :[\[PubMed\]](#)
- [6] 刘旭林, 李传红, 张国伟, 等. 超声检测创伤性关节积脂血症的制动时间研究. 中华超声影像学杂志, 2010, 19:47-50.
- [7] 张光辉, 夏爱君, 王龙江, 等. 超声检查在膝关节创伤性积脂血症中的应用价值. 中华创伤骨科杂志, 2010, 12:433-436.
- [8] 李淑玲, 刘旭林, 孙庆举, 等. 创伤性膝关节积脂血症和血症的影像诊断. 中华放射学杂志, 2008, 42:692-696.
- [9] 刘旭林, 张光辉, 张忠英, 等. 超声对隐匿性膝关节囊内骨折的诊断价值. 中华超声影像学杂志, 2009, 18:907-908.
- [10] 李传红, 史少华, 张忠英, 等. 膝关节积脂血症的超声表现与相关技术因素关系探讨. 中国医学影像技术, 2009, 25:1827-1829.

- [11] Lugo-Olivieri CH, Scott WW Jr, Zerhouni EA. Fluid-fluid levels in injured knees: do they always represent lipohemarthrosis? Radiology, 1996, 198:499-502. :[PubMed]
- [12] Colletti P, Greenberg H, Terk MR. MR findings in patients with acute tibial plateau fractures (Review). Comput Med Imaging Graph, 1996, 20:389-394. :[PubMed]
- [13] Saxton HM. Lipohaemarthroses. Br J Radiol, 1962, 35:122-127. :[PubMed]

论著

帕金森病伴发焦虑与运动症状及非运动症状关系的研究

刘卓, 孙莉, 黄曦妍, 曹辰杰, 余舒扬, 左丽君, 杨雅琴, 朴英善, 张巍. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):288-293.

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

阿尔茨海默病精神行为症状与代谢综合征及胰岛素抵抗关系的研究

沐楠, 徐世超, 常青, 饶冬萍, 陈建平, 马崔. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):294-297.

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

高血压脑出血后发作性自主神经功能不稳伴肌张力障碍

刘斌, 王勇, 骆健明, 郭燕春, 谢泽宇, 张增良. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):298-301.

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

高苯丙氨酸血症患者脑电图特点及临床意义

王琨蒂, 车宁, 胡景伟, 沈明. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):302-305.

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

脑膜黄瘤病临床、影像学、病理和基因分析一家系报道并文献复习

田地, 张在强, 陈彬, 王新高. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):306-309.

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

腰骶部脂肪瘤合并脊髓栓系综合征的显微手术治疗

李华龙, 梁鹏, 杨世春, 王宁, 解静静. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):310-313.

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

远端固定生物假体结合异体颗粒骨植骨在股骨假体翻修术中的应用

陈及非, 阎作勤, 郭常安, 梁昌详, 张弛, 姚振均, 张光健. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):314-317.

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

老年桡骨远端骨折的手术和非手术治疗的疗效观察

张家红, 何继业, 王栋梁. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):318-321.

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

超声和X线平片对膝关节囊内骨折的诊断比较及两种方法联合诊断价值研究

张光辉, 刘旭林, 初英萍, 盖青竹, 徐永忠, 潘旭红, 王龙江, 兰受昌, 李忠维, 叶天涛, 李传红. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):322-327.

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

单双侧椎弓根螺钉椎体间融合术治疗腰椎退行性疾病的效果比较

毛路, 杨惠林, 王根林, 桂召柳, 郭哲, 权良忠, 王辉. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):328-332.

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

实验性松质骨缺损修复过程中血管内皮生长因子与转化生长因子 β 1的表达

王长海, 栗平, 李晓东, 马志新. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):333-337.

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

重组人血管内皮生长因子165腺病毒载体的构建与鉴定

何春来, 刘午阳, 姬广林, 王茂源, 肖文德, 吴东保, 何澄, 叶勇军, 莫建文, 高辉. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(2):338-341.

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

烟台山医院骨科住院患者静脉血栓栓塞症的临床流行病学调查
费建文, 姜军艳, 唐燕, 周冬梅, 康丽君. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):342-345.

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

膝下动脉假性动脉瘤的腔内治疗并文献回顾
卫任, 熊江, 贾鑫, 郭伟, 刘小平, 彭军路. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):346-350.

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

单个移植中心连续41例肝移植术后长期生存影响因素分析
蒋力, 张珂, 穆毅, 黄容海, 鲁岩, 赫嵘, 丁振昊, 刘垚, 李传胜, 李宝亮, 毛羽. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):351-354.

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

CyclinD1在肝细胞癌中的表达及与肝细胞癌患者预后的关系
李启炯, 宋军民, 陆敏, 刘芳芳, 邢宝才. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):355-360.

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

MUC1模拟表位肽对表达人MUC1 T739小鼠膀胱癌细胞的细胞毒作用的实验研究
崔志刚, 刘刚, 裴辉, 潘进勇, 路浩军, 张立新. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):361-365.

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

p53、PCNA、VEGF蛋白表达对膀胱癌术后复发的影响
王泽民, 杨惠祥, 于满. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):366-369.

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

CT引导下经皮氩氦刀适形冷冻消融治疗非小细胞肺癌的临床研究
刘士榕, 肖越勇, 吴斌, 张肖, 马旭阳, 任超. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):370-373.

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

高强度聚焦超声消融子宫肌瘤疗效相关因素分析
祝宝让, 杨武威, 李静, 夏文秀, 刘滢, 盖绿华, 周洁敏, 孙继芳. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):374-377.

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

医学影像存档与通信系统在骨显像肋骨单发浓聚灶中的应用价值
李剑明, 于树鹏, 辛军. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):378-381.

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

三种结核分枝杆菌重组蛋白抗原血清学诊断价值的研究
阳幼荣, 吴雪琼, 赵卫国, 张俊仙, 梁艳, 张翠英, 李洪敏, 王兰. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):382-384.

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

多层螺旋CT低剂量扫描对肺及气道相关定量评价研究
李一鸣, 马国林, 万兵, 伊博琳. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):385-389.

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

长链脂肪酸对脂质素2表达的影响
谷剑秋, 范斌, 张锦, 生山祥一郎. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):390-393.

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

肝脾T细胞淋巴瘤临床病理学分析并文献复习
张秀茹, 陈桂秋, 童春容, 卢一艳. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):394-397.

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

腹膜后多发性复合型节细胞神经母细胞瘤一例报道及文献复习
张秀明, 滕晓东, 向华. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):398-401.

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

冠心病与ABO血型的相关性研究

于红, 王斌, 唐冲. .中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):402-404.

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

12-脂加氧酶在病毒性心肌炎小鼠心肌内的表达

韩燕燕, 刘仕成, 孙景辉, 翟淑波, 印芳颖. .中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(2):405-408.

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

| [编委会](#) | [联系我们](#) | [合作伙伴](#) | [友情链接](#) | [网站地图](#) | [建议我们](#)

© 2012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08005177
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676