

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)[中文](#) [English](#)

肝癌化疗栓塞术前肝动脉能谱CT成像中最佳单能量的选择

孙奕波, 李铭, 毛定彪, 白爱国, 齐琳, 任庆国, 高丰, 杨艳丽, 陆芳, 滑炎卿

200040 上海, 复旦大学附属华东医院放射科

滑炎卿, Email: cjr.huayanqing@vip.163.com

上海市科委基金项目(10411952600)

摘要:目的 探讨选择最佳对比信噪比(CNR)获得最理想keV单能量图像质量以指导收集我院2011年10月至2012年10月临床诊断无手术切除指征的肝细胞癌患者96例(Discovaery 750 HDCT扫描, 范围从膈顶至双肾下极。图像后处理采用ADW 4.4工作像上测量最佳CNR, 并从101个单能量序列中选择满足最佳CNR的单能量序列。分别CNR所得到的keV单能量图像上, 测量肝固有动脉和肝右动脉的对比度和噪声值, E医师分别对利用最佳CNR所获得的单能量图像、QC图像以及系统默认选择的单能量行评分, 以评估利用最佳CNR进行后处理的价值。采用Stata 10.0软件进行统计学意义。结果 利用最佳CNR所得到的keV单能量图像的得分(4.78±0.44)明显高于其他图像的得分(4.22±0.68)高于QC图像的得分(3.56±0.53), 结果具有统计学意义(最佳CNR得到的keV单能量图像中肝动脉的对比度高于其他两种方法, 但图像噪声比最佳CNR技术选取一个最佳的keV单能量图像, 可获得肝动脉和周围组织最佳的对比而更有效地指导无手术切除指征的肝癌肝动脉化疗栓塞术。

关键词: 癌, 肝细胞; 体层摄影术, 螺旋计算机; 肝动脉

文献标引: 孙奕波, 李铭, 毛定彪, 白爱国, 齐琳, 任庆国, 高丰, 杨艳丽, 陆芳, 滑炎卿. 单能量的选择[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2013, 7(3):975-980. [复制](#)

参考文献:

[1] El-Serag HB, Rudolph KL. Hepatocellular carcinoma: epidemiology and carcinogenesis. Gastroenterology, 2007, 132:2557-2576. :[PubMed](#)

[2] Parkin DM, Bray F, Ferlay J, et al. Global cancer statistics, 2002. C [PubMed](#)

[3] Zangos S, Gille T, Eichler K, et al. Transarterial chemoembolization

期刊导读

7卷3期 2013年2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

carcinomas: technique, indications, results. *Radiology*, 2001, 41:906–914. :[\[PubMed\]](#)

[4] Cormier JN, Thomas KT, Chari RS, et al. Management of hepatocellular carcinoma. *Surg*, 2006, 10:761–780. :[\[PubMed\]](#)

[5] Erturk SM, Ichikawa T, Sou H, et al. Effect of duration of contrast enhancement times and values of the aorta, main portal vein, and liver at contrast medium tailored to patient weight. *Clin Radiol*, 2008, 63:263–271.

[6] Fleischmann D, Kamaya A. Optimal vascular and parenchymal contrast of the art. *Radiol Clin North Am*, 2009, 47:13–26. :[\[PubMed\]](#)

[7] Chu LL, Joe BN, Westphalen AC, et al. Patient-specific time to peak varies with time to peak aortic enhancement at MR imaging. *Radiology*, 200

[8] Stenner P, Schmidt B, Allmendinger T, et al. Dynamic iterative beam myocardial perfusion imaging using contrast-enhanced computed tomography. [\[PubMed\]](#)

[9] Qin NS, Jiang XX, Qiu JX, et al. CT angiography of pulmonary emboli detected by a detector scanner. *Chin Med J (Engl)*, 2009, 122:2509–2515. :[\[PubMed\]](#)

[10] Zhao LQ, He W, Li JY, et al. Improving image quality in portal venous phase imaging. *Eur J Radiol*, 2012, 81:1677–1681. :[\[PubMed\]](#)

[11] Spielmann AL, Nelson RC, Lowry CR, et al. Liver: single breath-hold multi-detector row helical technology feasibility study. *Radiology*, 2002,

[12] Marin D, Nelson RC, Schindera ST, et al. Low-tube-voltage, high-tube-current CT: improved image quality and decreased radiation dose with adaptive statistical iterative reconstruction algorithm—initial clinical experience. *Radiology*, 2010, 254

[13] Furuta A, Ito K, Fujita T, et al. Hepatic enhancement in multiphase MDCT: comparison of high- and low-iodine-concentration contrast medium in liver disease. *AJR Am J Roentgenol*, 2004, 183:157–162. :[\[PubMed\]](#)

[14] Romano L, Grazioli L, Bonomo L, et al. Enhancement and safety of iodine in patients undergoing abdominal multidetector CT. *Br J Radiol*, 2009, 82:204–

[15] Watanabe H, Kanematsu M, Miyoshi T, et al. Improvement of image quality in abdominal CT by increasing contrast enhancement. *AJR Am J Roentgenol*, 201

[16] Matsumoto K, Jinzaki M, Tanami Y, et al. Virtual Monochromatic Spectral CT: Improved Image Quality as Compared with That Obtained with Conventional CT. *Radiology*, 2011, 259:257–262. :[\[PubMed\]](#)

[17] Stolzmann P, Scheffel H, Rentsch K, et al. Dual-energy computed tomography for the detection of uric acid stones: ex vivo performance evaluation. *Urol Res*, 2008, 36:133

以骨痛症状为首表现的前列腺癌临床分析：附51例报道
李益飞, 郭剑明, 徐磊. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(3):940-943.

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

经皮低频脉冲电刺激治疗糖尿病膀胱的临床疗效观察

卫中庆, 王永胜, 丁留成, 黄懿, 沈百欣, 易超然, 孙则禹. . 中华临床医师杂志
2013;7(3):944-950.

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

急诊经皮冠状动脉介入术前短期、强化阿托伐他汀预防对比剂肾病的研究

赵强, 薛芳, 徐元杰, 何芸, 陈耀贵, 黄伟光, 吴同果. . 中华临床医师杂志：电
2013;7(3):951-955.

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

调强放疗联合多西他赛和顺铂化疗并卡培他滨维持治疗中晚期食管癌的临床观察

罗海涛. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(3):956-959.

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

首次根除幽门螺杆菌失败后二线药物治疗临床研究

陶强, 龙再明, 骆训武. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(3):960-962.

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

影像引导经皮穿刺置管灌洗引流在重症急性胰腺炎早期治疗中的应用

王刚, 陈洁, 孙尧, 刘强, 丛林, 荆雪虹, 张晶珠. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(3):963-967.

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

肝癌中Foxd3的表达及其临床意义

周春艳. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(3):968-970.

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

AMA-M2阳性的原发性胆汁性肝硬化患者免疫学特点分析

王晗, 徐军, 刘佳, 郭静霞, 谢娜, 赵静, 陈霖, 宋永继, 杨丽华, 刘爱霞, 李
电子版
2013;7(3):971-974.

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

肝癌化疗栓塞术前肝动脉能谱CT成像中最佳单能量的选择

孙奕波, 李铭, 毛定彪, 白爱国, 齐琳, 任庆国, 高丰, 杨艳丽, 陆芳, 滑炎卿.
2013;7(3):975-980.

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

胚胎型大脑后动脉与颈内动脉及基底动脉内径的关系：3.0 T高场3D-TOF-MRA解剖学分

慕青, 柳海斌, 张宇新. . 中华临床医师杂志：电子版
2013;7(3):981-985.

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

早期应用肠内营养在结直肠癌患者腹腔镜术后随机对照研究

杨春, 张肇达. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):986-989.

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

短节段固定结合伤椎置钉、植骨治疗胸腰椎骨折的临床研究

盛文辉, 尚琦松, 吴兵, 王春辉, 王自刚, 何方生, 陈操, 韩鹏远. . 中华临床医

2013;7(3):990-995.

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

经皮椎体强化术中骨水泥渗漏与否对患者凝血功能变化的影响

江晓兵, 黄宏伟, 张顺聪, 姚珍松, 杨志东, 晋大祥, 梁德. . 中华临床医师杂志

2013;7(3):996-999.

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

改善重症神经系统疾病患者胃肠动力不全的临床研究

张艳, 高岱佳, 宿英英. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1000-1003.

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

HPV L1壳蛋白在诊断宫颈上皮内瘤变及预测其转归中的临床价值

盛清, 程柯, 洪颖, 孟凡青. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1004-1008.

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

妊娠合并Graves病对后代的影响

王鹂, 曹筱佩, 阳池娇, 莫小庆, 李延兵, 肖海鹏. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1009-1012.

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

皮肤炎合并甲状腺功能异常的临床分析

田小兰, 张思功, 舒晓明, 章璐, 王国春. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1013-1017.

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

产妇腰硬联合麻醉硬膜外追加利多卡因和生理盐水对麻醉平面的影响

王春林, 黄唯, 何虹. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1018-1021.

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

舒芬太尼对罗哌卡因神经阻滞作用的影响

张大志, 刘永盛, 周海滨, 王怀江. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1022-1024.

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

染色质组装因子1, b亚单位在急性髓系白血病细胞中的表达研究

庞绍娟, 吴秉毅, 孙璨, 涂三芳, 何颖芝, 宋朝阳. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1025-1028.

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

天津地区汉族人血小板膜GP II b HPA-3基因多态性与缺血性脑卒中复发的关系

王栋梁, 孙岩, 李新, 韩瑞发, 王林, 王纪佐. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1029-1034.

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

食管鳞状细胞癌患者细胞分化抑制因子-1和低氧诱导因子-1 α 的表达及意义

李晓梅, 庞宇, 侯刚. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1035-1038.

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

腰椎棘突间撑开融合器治疗早期腰椎退变的三维有限元分析

宋超, 李新锋, 刘祖德, 钟贵彬, 劳立峰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1039-1045.

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

滑车上动脉及其固定皮支在鼻再造术中的解剖学研究

刘明明, 林渊, 孙建宇, 潘勇, 汪雁, 朱唯力. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1046-1048.

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

利伐沙班、低分子肝素钠、间歇性充气加压装置预防腰椎手术后静脉血栓栓塞的比较

杜伟, 刘建青, 赵春红, 丛琳, 王静杰, 张剑锋, 岳俊伊, 沈炳华. . 中华临床医

2013;7(3):1049-1054.

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

神经电生理监测在桥小脑角肿瘤术中的应用

刘源, 赵学明. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1055-1058.

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

囊性星形细胞瘤囊壁的影像病理分析及其外科意义

杨宝, 孙异临, 甲戈, 马振宇, 王磊, 张伟, 张懋植. . 中华临床医师杂志: 电子

2013;7(3):1059-1063.

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

P120连环蛋白亚型1在非小细胞肺癌中的表达及与E-cadherin表达的关系

于涓瀚, 苗原, 刘洋, 张勇, 徐洪涛, 王恩华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1064-1067.

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

非小细胞肺癌中整合素链接激酶的表达及与微血管密度的关系

于涓瀚, 刘洋, 张勇, 林旭勇, 王恩华. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1068-1071.

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

乳腺癌患者中Fn14的表达及其临床意义

刘洋, 王健, 米小轶. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(3):1072-1076.

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