



## 期刊导读

6卷9期 2012年5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



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

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

## 320排CT低剂量CTA评价颅内动脉瘤的可行性研究

丁娟, 孙钢, 李敏, 李国英, 朱仕芳, 李胜辉, 李理

250031 济南军区总医院影像科

孙钢, Email: cjr.sungang@vip.163.com

**摘要:** 目的 利用3D旋转数字减影血管造影(3D-DSA)为金标准, 评价320排容积CT低千伏(80 kVp)成像检测颅内动脉瘤的可行性。方法 48例临床怀疑颅内动脉瘤的患者随机分为两组: 低剂量组及常规剂量组, 分别采用80 kVp及120 kVp进行CTA成像, 所有病例均行3D-DSA检查, 比较两组CTA图像的血管增强程度、图像质量、对动脉瘤评价的准确性以及患者接收的辐射剂量。结果 客观评价指标方面, 低剂量组血管增强幅度略高于常规剂量组, 但是同时噪声略有增加, 信噪比略减低。而主观评价方面, 不论是动脉增强程度、小动脉细节显示、静脉污染程度还是总体图像质量评分, 两组图像均无明显差异。低剂量组的平均有效辐射剂量较常规剂量组降低69.73% [(0.56±0.25)mSv vs. (1.84±0.002)mSv]。以3D-DSA作为金标准, 低剂量及常规剂量组CTA对颅内动脉瘤检测的敏感度、特异度、准确度分别为94.12%、100%、94.44%及100%、100%、100%。两组CTA图像对动脉瘤最大径的测量结果与3D-DSA测量结果无统计学差异。结论 320排容积CT低剂量CTA在检出颅内动脉瘤方面与常规剂量相似, 但是患者的辐射剂量大大降低。

**关键词:** 体层摄影术, X线计算机; 血管造影术, 数字减影; 颅内动脉瘤

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

**文献标引:** 丁娟, 孙钢, 李敏, 李国英, 朱仕芳, 李胜辉, 李理. 320排CT低剂量CTA评价颅内动脉瘤的可行性研究[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(8): 2217-2220. [复制](#)

### 参考文献:

- [1] Kaufmann TJ, Huston J 3rd, Mandrekar JN, et al. Complications of diagnostic cerebral angiography: evaluation of 19 826 consecutive patients. *Radiology*, 2007, 243:812-819.
- [2] Dawkins AA, Evans AL, Wattam J, et al. Complications of cerebral angiography: a prospective analysis of 2924 consecutive procedures. *Neuroradiology*, 2007, 49:753-759.
- [3] Hall P, Adami HO, Trichopoulos D, et al. Effect of low doses of ionizing radiation in infancy on cognitive function in adulthood: Swedish population based cohort study. *BMJ*, 2004, 328:19.
- [4] Lovelock CE, Rinkel GJE, Rothwell PM. Time trends in outcome of subarachnoid hemorrhage: Population-based study and systematic review. *Neurology*, 2010, 74:1494-1501.
- [5] Stegmayr B, Eriksson M, Asplund K. Declining mortality from subarachnoid hemorrhage: changes in incidence and case fatality from 1985 through 2000. *Stroke*, 2004, 35:2059-2063.
- [6] Pozzi-Mucelli F, Bruni S, Doddi M, et al. Detection of intracranial aneurysms with 64 channel multidetector row CT: comparison with DSA. *Eur J Radiol*, 2007, 64:15-26.
- [7] Zhang LJ, Wu SY, Niu JB, et al. Dual-energy CT angiography in the evaluation of intracranial aneurysms: image quality, radiation dose, and comparison with 3D rotational DSA. *AJR*, 2010, 194:23-30.
- [8] Klingebiel R, Siebert E, Diekmann S, et al. 4-D Imaging in cerebrovascular disorders by using 320-slice CT feasibility and preliminary clinical experience. *Acad Radiol*, 2009, 16:123-129.
- [9] Salomon EJ, Barfett J, Willems PW, et al. Dynamic CT angiography and CT perfusion employing a 320-detector row CT. *Klin Neuroradiol*, 2009, 19:187-196.
- [10] Ertl-Wagner BB, Hoffmann RT, Bruning R, et al. Multi-detector row CT angiography of the brain at various kilovoltage settings. *Radiology*, 2004, 231:528-535.

[11] Waaijer A, Prokop M, Velthuis BK, et al. Circle of Willis at CT angiography dose reduction and image quality-reducing tube voltage and increasing tube current settings. *Radiology*, 2007, 242:832-839.

[12] Wintermark M, Maeder P, Verdun FR, et al. Using 80 kVp versus 120 kVp in perfusion CT measurement of regional cerebral blood flow. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2000, 21:1881-1884.

[13] Bahner ML, Bengel A, Brix G, et al. Improved vascular opacification in cerebral computed tomography angiography with 80 kVp. *Invest Radiol*, 2005, 40:229-234.

[14] Wintersperger B, Jakobs T, Herzog P, et al. Aortoiliac multidetector-row CT angiography with low kV settings: improved vessel enhancement and simultaneous reduction of radiation dose. *Eur Radiol*, 2005, 15:334-341.

[15] McKinney AM, Palmer CS, Truwit CL, et al. Detection of aneurysms by 64-section multidetector CT angiography in patients acutely suspected of having an intracranial aneurysm and comparison with digital subtraction and 3D rotational angiography. *Am J Neuroradiol*, 2008, 29:594-602.

[16] Yang CY, Chen YF, Lee CW, et al. Multihase CT angiography versus single-hase CT angiography: comparison of image quality and radiation dose. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2008, 29:1288-1295.

[17] Tomandl BF, Hammen T, Klotz E, et al. Bone-subtraction CT angiography for the evaluation of intracranial aneurysms. *Am J Neuroradiol*, 2006, 27:55-59.

[18] Nakayama Y, Awai K, Funama Y, et al. Lower tube voltage reduces contrast material and radiation doses on 16-MDCT aortography. *AJR Am J Roentgenol*, 2006, 187:W490-497.

[19] Westerlaan HE, van Dijk MJ, Jansen-van der Weide MC, et al. Intracranial aneurysms in patients with subarachnoid hemorrhage: CT angiography as a primary examination tool for diagnosis--systematic review and meta-analysis. *Radiology*, 2011, 258:134-145.

## 短篇论著

### 潍坊妇女乳腺癌危险因素预测模型的研究

侯争光, 李国楼, 马晓东. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(8):2181-2183.

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

### 硬膜外隙预注小剂量吗啡超前镇痛对术中知晓的影响

孙德峰, 阎妮, 温超, 张丽荣, 蔡晓. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(8):2184-2185.

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

### CD133及Notch1基因在上皮性卵巢癌组织中的表达及意义

李会珍, 薄彦爽, 李伟伟, 李瑞玉. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(8):2186-2188.

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

### 自发性低颅压病例四例分析

陈惠玲, 林霏申. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(8):2189-2191.

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

### 胱抑素C与肾功能损害程度相关性研究

张旦欢, 毛佩菊, 黄燕萍. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(8):2192-2194.

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

### 口、鼻咽通气道在重症脑卒中合并呼吸暂停事件

郎宇, 王天龙, 姚东旭. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(8):2198-2200.

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

### 一次性喉罩在介入颅内动脉狭窄支架成形术治疗中的应用

郎宇, 王天龙, 姚东旭. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(8):2198-2200.

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

**老年慢性阻塞性肺疾病急性加重患者血清前白蛋白和胆碱酯酶测定的意义**

殷晓明, 殷兰芳, 唐海沁. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2201-2202.

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

**植骨融合技术在脊柱侧弯治疗中的临床意义再探讨**

陆明, 马华松, 谭荣, 任冬云, 白克文, 王晓平, 马晓明, 张墨, 郑蕊, 张静. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2203-2205.

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

**组织胶水用于包皮环切术的效果研究**

陈盛, 孙杰, 陈其民. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2206-2207.

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

**复方硫酸亚铁叶酸片治疗妊娠期贫血的疗效评价**

张彦. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2208-2210.

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

**氨胺酮对体外人精子运动功能的影响**

张士琴, 许波, 汪小海. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2211-2212.

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

**脂多糖诱导小胶质细胞活化对多巴胺能神经元的损伤作用**

王大力, 赵鹏, 刘强, 王彦, 赵辉, 彭延波, 杜利清. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2213-2216.

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

**320排CT低剂量CTA评价颅内动脉瘤的可行性研究**

丁娟, 孙钢, 李敏, 李国英, 朱仕芳, 李胜辉, 李理. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2217-2220.

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

**白细胞介素10与老年2型糖尿病患者颈动脉内膜中层厚度的相关性研究**

王蓓芸, 钟远. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2221-2223.

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

**不同脱颗粒细胞时间对体外受精-胚胎移植治疗周期的影响**

彭良玉, 杨菁, 尹太郎. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2224-2225.

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

**早期肾脏损害不典型肾综合征出血热的临床特点及误诊分析**

颜炳柱, 陈立艳, 毕蔓茹, 康岚, 周晓玲, 杨宝山. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2226-2227.

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

**膀胱憩室癌19例诊治分析**

宋鲁杰, 徐月敏, 傅强, 乔勇, 张心如, 谷宝军, 金三宝. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2228-2229.

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

**右美托咪啶对胃癌手术麻醉应激反应的抑制作用研究**

陈永学, 苑进革, 赵森明, 王新波, 段静辉, 程艳欣, 李红. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2230-2231.

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

**比较腰硬联合麻醉与静吸复合麻醉对股骨颈骨折行人工股骨头置换后血栓弹力图的影响**

陆荣, 张文清, 顾始伟. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2232-2233.

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

**下呼吸道乳头状瘤二例并文献复习**

龚建化, 何丽, 马经平, 周茂林. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(8):2234-2236.

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

**高原低氧环境中男性精子顶体酶活性分析**

余伍忠, 何江, 崔建华, 王瑞, 高亮, 杨柳, 曹金军, 高晓康, 张占平. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(8):2237-2239.

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

**组织多普勒技术对葱白治疗急性心肌梗死大鼠的效果评估**

余晓梅, 王胜利, 郝建军, 梅芳, 段刚峰, 朱旭, 葛嘉. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2012;6(8):2240-2241.

[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