

[首页](#)[最新一期](#)[期刊动态](#)[过刊浏览](#)[医学视频](#)[在线投稿](#)[期刊检索](#)[期刊订阅](#)[合作科室](#)[期刊导读](#)

8卷16期 2014年8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

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

## 多层螺旋CT在先天性心脏病的应用现状

陈险峰, 马小静, 江帆, 李林

430022 武汉亚洲心脏病医院CT室

马小静, Email: 1256760455@qq.com

武汉市基金资助项目(WX13Z04)

**摘要:**先天性心脏病属于胚胎发育异常的心血管畸形,其病理改变千差万别,术前诊断对手术治疗CT检查能全面分析疾病,为临床提供重要诊断依据。本文从多层螺旋CT检查复杂CHD的历史进程、特点、辐射剂量的控制四个方面阐述其应用现状。临床实践表明多层螺旋CT的成像优势适用于重复使用各种技术优化扫描参数,制订个性化检查方案,最大限度地降低受检者的辐射剂量。

**关键词:**心脏病; 体层摄影术, 螺旋计算机; 应用现状

[评论](#) [收藏](#) [全](#)

文献标引:陈险峰, 马小静, 江帆, 李林. 多层螺旋CT在先天性心脏病的应用现状[J/CD]. 中华临床医师杂志(14):2725-2728. [复制](#)

参考文献:

- [1] 杨思源. 小儿心脏病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 15-42.
- [2] Samyn MM. A review of the complementary information available with cardiac magnetic resonance imaging and multi-slice computed tomography (CT) during the study of congenital heart disease. *Cardiovasc Imaging*, 2004, 20(6): 569-578.
- [3] Hilton-Kamm D, Sklansky M, Chang RK. How not to tell parents about their child's diagnosis of congenital heart disease: an Internet survey of 841 parents[J]. *Pediatr Cardiol*, 2004, 25(2): 252.
- [4] 司彪, 柳澄. CT在先天性心脏病中的临床应用概况[J]. *医学影像学杂志*, 2011, 21(1): 1-4.
- [5] 丁以群, 黄美萍, 张镜芳, 等. 多层螺旋CT在PA/VSD/MAPCAS诊治中的价值[J]. *中华胸心血管外科杂志*, 2007, 23(1): 25-27.
- [6] 朱新进, 曾惠良, 赵继泉, 等. 16层CT在先天性胸部大血管异常诊断中的应用价值[J]. *中华医学影像学杂志*, 2009, 7(2): 46-49.
- [7] 王荣峰, 陈正光, 白燕, 等. 多层螺旋CT诊断完全型肺静脉异位引流[J]. *中国医学影像学杂志*, 2008, 18(1): 1-4.

- [8] 吴越, 梁长虹, 杨本强, 等. 先天性心脏病复杂畸形的影像学诊断[J]. 放射学实践, 2011, 26(10): 1138-1140.
- [9] 孙博, 肖喜刚, 谢德轩, 等. 64层螺旋CT对法洛四联症和右心室双出口合并体肺侧支血管畸形诊断价值[J]. 心血管外科临床杂志, 2012, 19(2): 200-201.
- [10] 飞利浦医疗保健事业部. Brilliance iCT的突破性临床应用探索[J]. 中国医学影像技术, 2011, 27(10): 1604.
- [11] 潘宇宁, 黄求理, 叶贤旺, 等. 320排动态容积CT在冠心病筛查中的初步应用[J]. 现代医学, 2011, 36(10): 1138-1140.
- [12] 谭延召, 徐红卫, 赵长红, 等. 256层iCT不同时相对法洛四联症的评价价值[J]. 临床放射学杂志, 2012, 31(9): 1312-1315.
- [13] 曹成瑛, 祁国荣, 露霖, 等. 64排螺旋CT在先天性心脏病诊断中的临床应用[J]. 临床放射学杂志, 2011, 30(3): 230-232.
- [14] 杜靖, 姜涛, 周杰, 等. 320排动态容积CT对婴幼儿复杂型先天性心脏病的应用价值[J]. 中华放射学杂志, 2011, 27(6): 1174-1177.
- [15] 刘建新, 刘剑, 王霄英, 等. 对比剂智能跟踪与预试验肺动脉MSCT成像的对比研究[J]. 中华放射学杂志, 2012, 23(12): 1380-1382.
- [16] 覃杰, 刘凌云, 董云旭, 等. 320排CT前瞻性和回顾性心电门控冠状动脉成像: 放射剂量的对照观察[J]. 中国医学影像技术, 2010, 26(5): 951-954.
- [17] 刘涵, 高建华, 戴汝平, 等. 多排螺旋CT在先天性心脏病中的应用评价[J/CD]. 中华放射学杂志, 2012, 6(11): 3015-3017.
- [18] 孙凯, 韩瑞娟, 马利军, 等. 大螺距双源CT前瞻性心电门控扫描评价冠状动脉狭窄的临床应用[J]. 中华放射学杂志, 2012, 46: 49-51.
- [19] 李剑, 宦怡, 赵宏亮, 等. 双源CT心电门控和非门控大螺距主动脉成像质量与辐射剂量[J]. 放射学杂志, 2013, 47(4): 301-304.
- [20] 戴汝平, 高建华. 先天性心脏病多排螺旋CT成像与诊断[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [21] Albert JM. Radiation risk from CT: implications for cancer screening[J]. AJR, 2013, 201(1): W81-87.
- [22] 陈艳, 金晶. 64层螺旋CT在肺动脉闭锁合并室间隔缺损诊断中的应用[J]. 放射学实践, 2011, 26(3): 395.
- [23] 张雪莲, 王巧兮, 马兵毅, 等. 多层螺旋CT在诊断法洛四联症中的应用[J]. 中国介入放射学杂志, 2011, 16(6): 425-427.
- [24] 孙新海, 孙占国, 李娟, 等. 双源CT对先天性心脏病心外畸形的诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2011, 31(5): 667-671.
- [25] 孙占国, 陈月芹, 孙新海, 等. 双源CT在先天性心脏病术前评估中的应用价值[J]. 实用放射学杂志, 2011, 27(10): 1604.

[26] 张莉, 欧陕兴. 双源计算机体层成像对复杂型先天性心脏病的诊断价值[J]. 心血管病杂志, 2012, 18(4): 342-346.

[27] 郭磊, 王锡明, 程召平, 等. DSCT前门控技术在小儿肺动脉发育异常中的应用[J]. 中华放射学杂志, 2012, 18(4): 342-346.

[28] 杨志浩, 高剑波, 郭华, 等. 64层螺旋CT在先天性主动脉缩窄和主动脉弓离断诊断中的应用[J]. 中华放射学杂志, 2011, 27(2): 202-205.

[29] 彭志远, 马小静, 周宏, 等. 64层螺旋CT心轴位像测评先心病主动脉骑跨程度[J]. 中华放射学杂志, 2009, 25(11): 2033-2035.

[30] 程召平, 武乐斌, 王锡明, 等. 64层螺旋CT在先天性心脏病中的诊断价值[J]. 实用放射学杂志, 2009, 25(11): 2033-2035.

[31] 王龙胜, 郑穗生, 江安红, 等. 128层螺旋CT在复杂先天性心脏病诊断中的价值[J]. 中华放射学杂志, 2011, 27(2): 202-205.

[32] Amis ES Jr, Butler PF, Applegate KE, et al. American College of Radiology white paper on radiation dose in medicine[J]. J Am Coll Radiol, 2007, 4(5): 272-284.

[33] Brenner D, Elliston C, Hall E, et al. Estimated risks of radiation-induced cancer from pediatric CT[J]. AJR Am J Roentgenol, 2001, 176(2): 289-296.

[34] 陈伟, 吕飙, 张兆琪. 多排CT低射线技术在儿童先天性心脏病的应用现状[J]. 心肺血管病杂志, 2011, 27(2): 202-205.

[35] Donnelly LF. Reducing radiation dose associated with pediatric CT by decreasing the number of examinations[J]. AJR Am J Roentgenol, 2005, 184(2): 655-657.

[36] 沈进, 阎岚, 韩丹. 100kV管电压结合电流自动调节技术肺静脉成像的临床应用[J]. 中华放射学杂志, 2010, 32(6): 704-708.

[37] Khatri S, Varma SK, Khatri P, et al. 64-slice multidetector-row computed tomography for evaluating congenital heart disease[J]. Pediatr Cardiol, 2008, 29(4): 655-657.

[38] 刘侠, 宋云龙, 弥龙, 等. 心率对双源CT自动化最佳期相选择的冠脉图像质量的影响[J]. 中华放射学杂志, 2011, 26(7): 1236-1238.

[39] 飞利浦医疗保健事业部. 低剂量技术进展[J]. 放射学实践, 2011, 26(10): 1110-1111.

[40] 刘昌盛, 查云飞, 李茂进, 等. Z轴自动管电流调制技术在头颈部CT扫描血管成像中的应用[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2010, 30(4): 486-488.

[41] 张健, 杨明, 莫绪明, 等. 不同管电压64层螺旋CT对儿童CTA图像质量和辐射剂量的影响[J]. 中华放射学杂志, 2012, 28(6): 1213-1217.

[42] 石明国. CT技术发展进入低剂量成像时代[J]. 中国医疗设备, 2012, 26(1): 39-42.

[43] 柳澄. 双源CT临床应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 33-35.

活化T细胞核因子与肿瘤的研究进展

赵宏, 赵守华. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2696-2700.

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

循环肿瘤细胞研究新进展

田向阳, 魏子白. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2701-2703.

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

DWI在前列腺癌诊断中的应用进展

杨毅, 赵文露, 卢艳丽, 沈钧康. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2704-2707.

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

超声在继发性甲状旁腺功能亢进诊断中的应用进展

范小娇, 张惠卿. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2708-2712.

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

IgG4相关性疾病的发病机制及进展

苏玉莹, 王晨琼, 董凌莉. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2713-2717.

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

肝胆管结石精准肝切除三维可视化研究进展

陈玥琦, 李恺. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2718-2720.

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

伊伐布雷定在心血管疾病中的研究新进展

于怡卉, 李明慧, 许周涛, 胡作英. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2721-2724.

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

多层螺旋CT在先天性心脏病的应用现状

陈险峰, 马小静, 江帆, 李林. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2725-2728.

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

全身麻醉下儿童口腔治疗

陈小贤, 葛立宏, 张红梅, 钟洁. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2729-2733.

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

Podocalyxin对糖尿病肾病的早期诊断价值的探讨

杜娟, 邱若旗. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2734-2737.

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

维持性血液透析患者的氨基酸平衡及管理对策

杜娟, 李爽. .中华临床医师杂志: 电子版  
2014;8(14):2738-2742.

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

