

孙欣,李晓飞,耿青,陈海松.比较128层高清冠状动脉CTA和640层冠状动脉CTA诊断冠状动脉支架内腔再狭窄的效能[J].中国医学影像技术,2014,30(6):922-925

比较128层高清冠状动脉CTA和640层冠状动脉CTA诊断冠状动脉支架内腔再狭窄的效能

Comparison on 128-slice high definition coronary computed tomography angiography and 640-slice coronary computed tomography angiography in diagnosing in-stent restenosis

投稿时间: 2014-02-13 最后修改时间: 2014-04-09

DOI:

中文关键词: [冠状动脉疾病](#) [体层摄影术](#) [X线计算机](#) [支架](#)

英文关键词: [Coronary artery disease](#) [Tomography,X-ray computed](#) [Stents](#)

基金项目:青岛市民生计划项目(13-1-3-39-nsh)。

作者	单位	E-mail
孙欣	青岛大学医学院附属医院放射科,山东 青岛 266003	
李晓飞	青岛大学医学院附属医院放射科,山东 青岛 266003	
耿青	青岛大学医学院附属医院放射科,山东 青岛 266003	
陈海松	青岛大学医学院附属医院放射科,山东 青岛 266003	chs368@sina.com

摘要点击次数: 178

全文下载次数: 86

中文摘要:

目的 比较128层高清冠状动脉CT血管造影(HD-CCTA)与640层CCTA显示冠状动脉金属支架植入术后支架内腔的能力,评估二者诊断支架内腔再狭窄的价值。方法 收集177例冠状动脉金属支架植入术后患者(227枚支架),对其中88例(112枚支架)行128层HD-CCTA,对89例(115枚支架)行640层CCTA,比较二者图像质量和支架内腔显示率;以CAG为金标准,计算和比较二者诊断支架内腔再狭窄的敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值和准确率。结果 128层HD-CCTA显示冠状动脉支架内腔图像质量评分(1.63±0.25)分高于640层CCTA(0.54±0.34)分, $P<0.05$;128层HD-CCTA对支架内腔显示率(108/112,96.43%)高于640层CT(60/115,52.17%, $P<0.05$);128层HD-CCTA和640层CCTA诊断支架内腔再狭窄的敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值和准确率分别为100%(14/14)、90.00%(18/20)、87.50%(14/16)、100%(18/18)、94.12%(32/34)和100%(20/20)、41.67%(5/12)、74.07%(20/27)、100%(5/5)、78.13%(25/32)。结论 128层HD-CCTA较640层CCTA诊断冠状动脉支架植入术后支架内腔再狭窄准确率更高,在术后随诊中具有重要价值。

英文摘要:

Objective To compare the ability of 128-slice high definition coronary computed tomography angiography (HD-CCTA) and 640-slice CCTA in displaying intra-lumen of coronary stent and their value in diagnosing in-stent restenosis. **Methods** Totally 177 patients after coronary stenting (227 metal stents) were collected, among them, 88 with 112 stents underwent 128-slice HD-CCTA and 89 with 115 stents underwent 640-slice CCTA. The imaging quality and the display rate of intra-lumen of coronary stent were evaluated and compared between the two CCTA methods. The sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value and accuracy of the two methods in diagnosing in-stent restenosis were calculated taking CAG result as gold standards. **Results** The imaging quality scores of 128-slice HD-CCTA (1.63±0.25) in displaying the intra-lumen of coronary stent were significantly higher than those of 640-slice CCTA (0.54±0.34, $P<0.05$). There was a higher display ratio of intra-lumen of coronary stent in 128-slice HD-CCTA (108/112, 96.43%) compared with 640-slice CT (60/115, 52.17%, $P<0.05$). The sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value and accuracy in diagnosing in-stent restenosis was 100% (14/14), 90.00% (18/20), 87.50% (14/16), 100% (18/18) and 94.12% (32/34) in 128-slice HD-CCTA and 100% (20/20), 41.67% (5/12), 74.07% (20/27), 100% (5/5), 78.13% (25/32) in 640-slice CCTA. **Conclusion** The accuracy of 128-slice HD-CCTA in diagnosing in-stent restenosis is higher than that of 640-slice CCTA, which is of great value in following up of patients with coronary stent.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第8614776位访问者

版权所有:《中国医学影像技术》期刊社

主管单位:中国科学院 主办单位:中国科学院声学研究所

地址:北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室 邮政编码:100190 电话:010-82547901/2/3 传真:010-82547903

京ICP备12000849号-1

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计