

汪波, 常时新, 郝楠馨, 刘玮, 潘海虹, 王铁彬, 许楠. 冠状动脉CT血管造影视像中前瞻性性与回顾性心电门控技术的比较[J]. 中国医学影像技术, 2010, 26(10): 1877-1879

## 冠状动脉CT血管造影视像中前瞻性性与回顾性心电门控技术的比较

### Comparison of prospective ECG-gating and retrospective ECG gating technique in coronary CT angiography

投稿时间: 5/11/2010 最后修改时间: 7/13/2010

DOI:

中文关键词: [冠状血管造影术](#) [心电门控](#)

英文关键词: [Cerebral angiography](#) [ECG-gated](#)

基金项目: 浦东新区科委项目(PKJ2008-Y14)。

作者	单位	E-mail
<a href="#">汪波</a>	<a href="#">同济大学附属东方医院影像科, 上海 200120</a>	
<a href="#">常时新</a>	<a href="#">同济大学附属东方医院影像科, 上海 200120</a>	shi_xinchang@126.com
<a href="#">郝楠馨</a>	<a href="#">同济大学附属东方医院影像科, 上海 200120</a>	
<a href="#">刘玮</a>	<a href="#">同济大学附属东方医院影像科, 上海 200120</a>	
<a href="#">潘海虹</a>	<a href="#">同济大学附属东方医院影像科, 上海 200120</a>	
<a href="#">王铁彬</a>	<a href="#">同济大学附属东方医院影像科, 上海 200120</a>	
<a href="#">许楠</a>	<a href="#">同济大学附属东方医院影像科, 上海 200120</a>	

摘要点击次数: 252

全文下载次数: 67

中文摘要:

**目的** 评价前瞻性性与回顾性心电门控冠状动脉CT血管造影视像的图像质量及辐射剂量。**方法** 选择心率 $\leq 65$ 次/分, 节律规则的冠状动脉受检者69例, 随机分为实验组(34例)和对照组(35例), 分别采用前瞻性和回顾性心电门控进行CT冠状动脉检查。记录两组的辐射剂量并进行统计学分析, 同时采用双盲法对图像质量进行评价。**结果** 实验组和对照组的平均辐射剂量分别为 $(2.00 \pm 0.23)$ mSv、 $(10.20 \pm 0.96)$ mSv, 差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。两组各段冠状动脉图像质量方面差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 冠状动脉CT血管造影视像的前瞻性心电门控技术可大幅降低冠状动脉成像时的辐射剂量, 对于心率较低的受检者具有推广价值。

英文摘要:

**Objective** To compare the image quality and radiation dose of coronary CT angiography with prospective and retrospective ECG-gating. **Methods** Sixty-nine patients whose heart rate were less than 65 beats/min and had rhythm rule were examined with 64-slice CT. All patients were randomly divided into experimental group (34 patients) examined with prospective ECG-gated and control group (35 patients) examined with retrospectively ECG-gated. The radiation dose was recorded and the image quality was analyzed statistically. **Results** The average radiation dose was  $(2.00 \pm 0.23)$ mSv in the experimental group and  $(10.20 \pm 0.96)$ mSv in control group ( $P < 0.001$ ). There was no significant difference of image quality of coronary artery between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Coronary CT angiography with prospective ECG-gated can significantly reduce the radiation dose, and therefore can be recommended in patients with lower heart rates.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

您是第1283407位访问者

版权所有: 《中国医学影像技术》编辑部

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05042622号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计