

郭楠,闵玲,陈娇,朱琦.三维超声时间空间关联成像技术检测胎儿心脏[J].中国医学影像技术,2010,26(4):730~733

三维超声时间空间关联成像技术检测胎儿心脏

Imaging of three-dimensional fetal echocardiography with spatio-temporal image correlation

投稿时间: 2009-10-23 最后修改时间: 2009-12-14

DOI:

中文关键词: [胎儿心脏](#) [超声心动描记术,三维](#) [超声检查,产前](#) [时间空间关联成像](#)

英文关键词: [Fetal heart](#) [Echocardiography, three-dimensional](#) [Ultrasonography, prenatal](#) [Spatio-temporal image correlation](#)

基金项目: "十一五"国家科技支撑计划项目(2006BAI05A04)。

作者 单位

E-mail

[郭楠](#) [四川大学华西第二医院超声科,四川 成都 610041](#)

[闵玲](#) [四川大学华西第二医院妇产科,四川 成都 610041](#)

[陈娇](#) [四川大学华西第二医院超声科,四川 成都 610041](#)

[朱琦](#) [四川大学华西第二医院超声科,四川 成都 610041](#)

zhuqidq101@163.com

摘要点击次数: 887

全文下载次数: 281

中文摘要:

目的 探讨时间空间关联成像(STIC)技术应用于胎儿心脏的最优成像条件。方法 对130胎正常胎儿心脏分别进行常规二维超声心动图检查以及三维STIC容积数据采集,脱机分析后进行显示效果评分,对显示效果进行比较分析。结果 121胎胎儿完成三维容积数据采集,采集成功率为93.13%;常规二维超声心动图检查及三维STIC容积数据采集方法整体显示效果差异无统计学意义,同一方法在不同采集条件下的显示效果差异有统计学意义;两种方法均在侧位四腔心切面显示最佳,二维切面在妊娠25~29周显示率较高,三维切面在妊娠20~24周显示率较高;两种方法在血管长轴相关切面显示评分差异有统计学意义。结论 STIC技术应用于胎儿心脏检查较常规二维超声检查具有优势,但需要对采集条件进行控制并熟练掌握脱机分析方法。

英文摘要:

Objective To discuss the optimal imaging conditions of spatio-temporal image correlatin (STIC). **Methods** Conventional 2D fetal echocardiography and 3D STIC volume collection were performed in 130 fetuses. The images obtained using two methods were scored and compared. **Results** Complete 3D volume collection with the initial view of four chamber view were obtained in 121 fetuses, the successful rate was 93.13%. There was no significant differences in total score between the two methods. Significant difference was found between the score of different condition groups. The highest scores mostly appeared in lateral four chamber heart in both method groups. The highest scores mostly appeared in 25—29 gestational weeks with 2D ultrasound, while 20—24 gestational weeks with 3D ultrasound, scores in long axis views of vessels were statistically different. **Conclusion** STIC has advantages over conventional ultrasonography, but needs conditions control and analysis skills.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6335341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