

朱莉,吕国荣,苏珊珊.三维超声计算机辅助虚拟脏器分析技术评价胎儿胆囊发育[J].中国医学影像技术,2013,29(11):1871~1874

三维超声计算机辅助虚拟脏器分析技术评价胎儿胆囊发育

Evaluation on volume of fetal gallbladder with three-dimensional ultrasonography and virtual organ computer-aided analysis

投稿时间: 2013-05-12 最后修改时间: 2013-08-16

DOI:

中文关键词: [胎儿](#) [胆囊](#) [体积](#) [计算机仿真](#) [超声检查](#),[产前](#)

英文关键词:[Fetus](#) [Gallbladder](#) [Volume](#) [Computer simulation](#) [Ultrasonography](#), [prenatal](#)

基金项目:

作者 单位

E-mail

[朱莉](#) [福建医科大学附属第二医院超声科, 福建 泉州 362000](#)

[吕国荣](#) [福建医科大学附属第二医院超声科, 福建 泉州 362000](#); [泉州医学高等专科学校临床教研室, 福建 泉州 362000](#)

lgr_feus@sina.com

[苏珊珊](#) [福建医科大学附属第二医院超声科, 福建 泉州 362000](#)

摘要点击次数: 193

全文下载次数: 51

中文摘要:

目的 探讨三维超声计算机辅助虚拟脏器分析(VOCAL)技术测量不同孕龄胎儿胆囊体积,建立胆囊体积的正常参考值范围,并评价其与孕周的相关性。方法 选择19~40孕周正常胎儿230胎作为研究对象,采用二维超声和三维超声测量胎儿胆囊体积,并观察其重复性和一致性,分析胆囊体积与孕周的相关性。结果 同一操作者和不同操作者应用三维超声的重复性和一致性均优于二维超声。胎儿胆囊体积随孕周增加而增大,回归方程为 $Y=-0.027+0.104X-0.005X^2$ ($r=0.774, P=0.0001$)。结论 三维超声VOCAL技术在胎儿胆囊体积测量方面的重复性和一致性优于二维超声,有助于评价胎儿胆囊发育。

英文摘要:

Objective To measure the volume of fetal gallbladder using three-dimensional ultrasound (3DUS) and virtual organ computer-aided analysis (VOCAL) technique, in order to establish normal reference range and evaluate the relationship with gestational age. **Methods** Ultrasonography were performed on 230 normal singleton pregnancy women from 19 to 40 weeks of gestation. The volume of fetal gallbladder was measured with both two-dimensional ultrasound (2DUS) and 3DUS. The repeatability, consistency and relationship of fetal gallbladder volume with the gestational age were analyzed. **Results** The repeatability and inter- and intraobserver consistency in measurement of gallbladder volume with 3DUS were higher than those of with 2DUS. Fetal gallbladder volume increased with gestational age. The regression formula was $Y=-0.027+0.104X-0.005X^2$ ($r=0.774, P=0.0001$). **Conclusion** A higher degree of repeatability and consistency is observed in measurement of fetal gallbladder volume with 3DUS than with 2DUS. 3DUS VOCAL is helpful to evaluation on fetal gallbladder development.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6284102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