

李涛,冯泽平,田艾军,袁红霞,周永.超声观察正常胎儿肾动脉的血流动力学参数及其临床价值[J].中国医学影像技术,2012,28(5):974-977

超声观察正常胎儿肾动脉的血流动力学参数及其临床价值

Ultrasonic measurement and clinical value of kinetic parameters of normal fetal renal artery blood flow

投稿时间: 2011-11-02 最后修改时间: 2011-11-25

DOI:

中文关键词: [胎儿](#) [肾动脉](#) [血流动力学](#) [超声检查](#),[多普勒](#),[彩色](#)

英文关键词:[Fetus](#) [Renal artery](#) [Hemodynamics](#) [Ultrasonography](#), [Doppler](#), [color](#)

基金项目:长沙市民生科技支撑资金(K1101028-31)。

作者 单位

E-mail

[李涛](#) [长沙市第三医院超声科, 湖南 长沙 410015](#)

litaomail@188.com

[冯泽平](#) [长沙市第三医院超声科, 湖南 长沙 410015](#)

[田艾军](#) [湖南省妇幼保健院超声科, 湖南 长沙 410008](#)

[袁红霞](#) [长沙市妇幼保健院超声科, 湖南 长沙 410007](#)

[周永](#) [长沙市第三医院超声科, 湖南 长沙 410015](#)

摘要点击次数: 644

全文下载次数: 148

中文摘要:

目的 以彩色多普勒超声观察不同孕周胎儿肾动脉(RA)收缩期峰值血流速度(V_{\max})、舒张期最低血流速度(V_{\min})及搏动指数(PI)、阻力指数(RI),确定其正常参考值,分析其与孕龄的相关性。方法 从接受常规产前超声检查的18~40周孕妇中选取符合条件的2627名进入样本库,测量胎儿肾动脉 V_{\max} 、 V_{\min} 和PI、RI,最后按孕龄分组,并进行统计学处理。结果 胎儿左、右侧肾动脉血流 V_{\max} ($r=0.75, 0.75$)、 V_{\min} ($r=0.62, 0.60$)与孕龄呈正相关(P 均 <0.05),RI、PI随孕龄增长而呈缓慢下降趋势,仅在妊娠末期略有回升;胎儿左、右肾各血流参数测值间差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 胎儿肾动脉血流速度与孕龄呈正相关,而肾动脉RI、PI随孕龄变化幅度很小。胎儿肾动脉血流监测可作为预测和评估胎儿有无宫内缺氧的方法之一。

英文摘要:

Objective To observe the normal scope of reference values of peak blood flow velocity (V_{\max}) of fetal renal artery (RA) in different gestational ages, end-diastolic blood flow velocity (V_{\min}) and pulsatility index (PI) and resistance index (RI) with color Doppler ultrasound, and to analyze its correlativity with gestational age. **Methods** Totally 2627 eligible pregnant women of 18—40 gestational weeks who received regular prenatal ultrasonic examination were enrolled. Parameters of fetal RA blood flow were measured, including V_{\max} , V_{\min} and PI as well as RI, and their relationship with gestational age was statistically analyzed. **Results** V_{\max} ($r=0.75, 0.75$) and V_{\min} ($r=0.62, 0.60$) of fetal renal artery flow had positive relation (all $P<0.05$) with gestational age. RI and PI showed a slow downward trend, only had a slight rising during the late period of pregnancy. There was no obvious statistical difference among measured values of all blood flow parameters in both left and right kidneys of fetus ($P>0.05$). **Conclusion** Fetal RA blood flow velocity is positively correlated with gestational age. There is very small variation of kidney artery RI and PI along with gestational age. Detection of fetal renal artery flow can be regarded as indexes for predicting and assessing the existence of intrauterine fetus hypoxia.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6270320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