

于红奎,夏榕,林洲,许娜.儿童肾动脉多普勒超声正常参考值及其临床意义[J].中国医学影像技术,2013,29(8):1363-1367

儿童肾动脉多普勒超声正常参考值及其临床意义

Normal reference values of renal artery obtained with Doppler ultrasound and the clinical significance in healthy children

投稿时间: 2013-04-08 最后修改时间: 2013-06-08

DOI:

中文关键词: [超声检查](#) [肾动脉](#) [儿童](#) [参考值](#)

英文关键词: [Ultrasonography](#) [Renal artery](#) [Child](#) [Reference values](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
于红奎	深圳市儿童医院超声科, 广东 深圳 518026	
夏榕	深圳市儿童医院超声科, 广东 深圳 518026	xiabeimd@gmail.com
林洲	深圳市儿童医院超声科, 广东 深圳 518026	
许娜	深圳市儿童医院超声科, 广东 深圳 518026	

摘要点击次数: 296

全文下载次数: 156

中文摘要:

目的 探讨多普勒超声测量正常儿童肾动脉血流参数的正常参考值及其临床意义。方法 随机选取319名1天~16岁正常儿童,男192名,女127名,以多普勒超声测量双侧肾脏的肾动脉血流参数,包括收缩期峰值流速(V_s)、舒张末期峰值流速(V_d)、平均血流速度(V_m)、收缩期峰值流速与舒张末期峰值流速比值(S/D)、搏动指数(PI)、阻力指数(RI)和收缩期血流加速时间(AT);分析各参数随年龄、体表面积(BSA)的变化趋势。结果 男性与女性儿童及左侧与右侧肾动脉各项血流参数差异均无统计学意义($P>0.05$);正常儿童BSA与年龄呈正相关($r=0.96, P<0.01$),与肾动脉血流速度及RI分别呈正相关与负相关($P<0.05$);除AT外,肾动脉血流速度和RI以肾主动脉、段动脉、叶间动脉依次递减($P<0.05$)。结论 正常儿童肾动脉多普勒超声血流参数与BSA相关,可作为儿童肾脏疾病诊断的正常参考值。

英文摘要:

Objective To obtain normal values of renal arterial blood flow parameters in healthy children with Doppler ultrasound. **Methods** Totally 319 healthy children aged from 1 day to 16 years (192 males and 127 females) were randomly enrolled. All the parameters of renal artery in both kidneys, including peak systolic velocity (V_s), end-diastolic velocity (V_d), mean flow velocity (V_m), peak systolic velocity/end-diastolic velocity (S/D), pulsatility index (PI), resistance index (RI) and systolic acceleration time (AT) were evaluated with Doppler ultrasound. The relationship between all the parameters and age as well as body surface area (BSA) were analyzed. **Result** There was no difference between male and female children, nor between left and right in the renal arterial parameters (all $P>0.05$). There was significant correlation between BSA and age of normal children ($r=0.96, P<0.01$). BSA of normal children correlated positively and negatively with renal arterial blood velocities and RI, respectively (all $P<0.05$). All the parameters except AT decremented in the order of main renal artery, segmental artery and interlobar artery. **Conclusion** Parameters of renal artery measured with Doppler ultrasound in healthy children which have strong correlation with BSA may be considered as normal reference values for the diagnosis of renal diseases.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6257442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