

张清,陈楠,王星,苗延巍,陈霖,卓彦,伍建林,李坤成.高分辨力MRI测量中国汉族正常成人3脑室体积[J].中国医学影像技术,2012,28(1):6-9

高分辨力MRI测量中国汉族正常成人3脑室体积

Measuring the volume of third ventricle in healthy Chinese adults of the Han nationality based on high-resolution MRI

投稿时间: 2011-09-08 最后修改时间: 2011-10-09

DOI:

中文关键词: [3脑室](#) [人体测量术](#) [磁共振成像](#)

英文关键词: [Third ventricle](#) [Anthropometry](#) [Magnetic resonance imaging](#)

基金项目:国家高技术研究发展计划(863计划)项目(2006AA02z391)、国家重点基础研究发展计划(973计划)项目(2005CB522800、2004CB318101)、国家自然科学基金(30621004、30870697)。

作者 单位

E-mail

[张清](#) [中国科学院生物物理研究所脑与认知科学国家重点实验室,北京 100101;大连大学附属中山医院放射科,辽宁 大连 116001](#)

[陈楠](#) [首都医科大学宣武医院放射科,北京 100053](#)

[王星](#) [首都医科大学宣武医院放射科,北京 100053](#)

[苗延巍](#) [大连大学附属中山医院放射科,辽宁 大连 116001](#)

[陈霖](#) [中国科学院生物物理研究所脑与认知科学国家重点实验室,北京 100101](#)

[卓彦](#) [中国科学院生物物理研究所脑与认知科学国家重点实验室,北京 100101](#)

[伍建林](#) [大连大学附属中山医院放射科,辽宁 大连 116001](#)

cjr.wujianlin@vip.163.com

[李坤成](#) [首都医科大学宣武医院放射科,北京 100053](#)

likuncheng1955@yahoo.com.cn

摘要点击次数: 663

全文下载次数: 160

中文摘要:

目的 通过高分辨率MRI测量正常国人3脑室体积,获得3脑室体积正常参考值,并分析3脑室体积与年龄的相关性。方法 选择1000名健康志愿者,汉族,右利手,年龄18~70岁,并按18~30岁、31~40岁、41~50岁、51~60岁、61~70岁进行分组,共分为5组,每组200名,组内男、女各100名。对所有受试者行全脑T1加权三维磁化强度预备梯度回波(T1WI 3D MP RAGE)序列成像,采用b专用图像处理软件测量3脑室体积;使用SPSS 16.0统计软件进行统计学处理。结果 1000名健康国人3脑室的体积为 $(0.935 \pm 0.487) \text{cm}^3$ 。男性、女性的3脑室体积均与年龄呈正相关($P < 0.001$)。结论 健康成人3脑室体积具有随年龄增长逐渐增加的生理变化趋势;3脑室先天发育存在显著性别差异。

英文摘要:

Objective To measure the normal value of the third ventricle volume of the healthy Chinese adults using high resolution MRI, and to discuss its correlation with age. **Methods** Totally 1000 healthy right-handed volunteers of Han nationality aged from 18 to 70 years were grouped as 18—30 years, 31—40 years, 41—50 years, 51—60 years and 61—70 years. Each group had 200 people, composed of 100 females and 100 males. All the images were obtained using T1W three-dimensional magnetization prepared rapid acquisition gradient echo sequence. The third ventricle volume was measured by 1 software, and then analyzed with SPSS 16.0. **Results** Average volume of the third ventricle in healthy Chinese adults was $(0.935 \pm 0.487) \text{cm}^3$. Positive correlation was found between the third ventricle volume and age in both female and male ($P < 0.001$). The absolute volume of the third ventricle of male was larger than that of female ($t = 14.326, P < 0.001$). **Conclusion** The third ventricle has a trend to increase as Chinese become older. The absolute volume of the third ventricle of Chinese male is larger than that of female.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)