



首页

最新一期

期刊动态

过刊浏览

医学视频

在线投稿

期刊检索

期刊订阅

合作科室

登录

您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

## 健康中国人嗅觉相关中枢结构MRI体积测量与年龄相关性研究

沈晶, 周世昱, 伍建林, 苗延巍, 包如意

116001 辽宁省, 大连大学附属中山医院放射科(沈晶、伍建林);大连医科大学心理学系精神卫生教研室(周世昱)院放射科(苗延巍、包如意)

伍建林, Email: [cjr.wujianlin@vip.163.com](mailto:cjr.wujianlin@vip.163.com)

国家自然科学基金(30470515);辽宁省高校优秀人才支持计划(2009R16)

**摘要:**目的 探讨MRI测量健康中国人嗅觉相关中枢结构梨状皮质及杏仁核周围皮质(PCA)和眶额叶皮质(OFC)的体积及其随年龄变化的规律。方法 87例(男:女=44:43)右利手健康志愿者纳入本研究,年龄20.0~79.0岁,将其分为五个年龄组。应用Dr. View软件在冠状位T1WI上手工逐层测量并计算PCA和OFC体积。结果 PCA体积无明显差异,OFC体积随着年龄的增长呈逐渐缩小的趋势,但在40岁以前呈相对稳定的规律,40岁以后逐渐缩小。相关分析显示,年龄与PCA体积之间无明显相关性,但与OFC体积之间呈负相关(左侧:  $r=-0.369, P<0.001$ ),即随着年龄的增长,左右两侧OFC体积均逐渐缩小。结论 本研究利用MRI测量PCA及OFC体积的正常值范围,并发现OFC体积随年龄增长而逐渐缩小的规律,为临床检测嗅觉功能提供一种客观的评价方法。

**关键词:** 嗅觉; 磁共振成像; 年龄因素

[评论](#) [收藏](#) [全文](#)

文献标引: 沈晶, 周世昱, 伍建林, 苗延巍, 包如意. 健康中国人嗅觉相关中枢结构MRI体积测量与年龄相关性研究. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(9):3737-3742. [复制](#)

参考文献:

- [1] Rombaux P, Mouraux A, Hummel T, et al. Olfactory function and olfactory bulb volume in patients with postinfectious olfactory loss. Laryngoscope, 2006, 116:436-439. : [\[PubMed\]](#)
- [2] Yousem DM, Geckle RJ, Bilker WB, et al. Posttraumatic olfactory dysfunction: MR imaging evaluation. AJNR Am J Neuroradiol, 1996, 17:1171-1179. : [\[PubMed\]](#)
- [3] 有慧, 冯逢, 刘剑锋, 等. 外伤后嗅觉功能障碍的MR成像研究. 中国医学影像技术, 2008(6): 1033-1036.
- [4] Hummel T, Witt M, Haehner A, et al. Immunohistochemical, volumetric, and functional studies in patients with idiopathic Parkinson's disease. J Neurol Sci, 2010, 289:119-124.
- [5] Mueller A, Abolmaali ND, Hummel T, et al. Olfactory bulb volumes in patients with Parkinson's disease a pilot study. J Neural Transm, 2005, 112:1363-1370. : [\[PubMed\]](#)

期刊导读

7卷14期 2013年7月 [最新]

期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅

[在线订阅](#)

[邮件订阅](#)

[RSS](#)

作者中心

[资质及晋升信息](#)

[作者查稿](#)

[写作技巧](#)

[投稿方式](#)

[作者指南](#)



期刊服务

[建议我们](#)

[会员服务](#)

[广告合作](#)

[继续教育](#)

[6] Moberg PJ, Agrin R, Doty RL, et al. Olfactory dysfunction in schizophrenia: a quantitative review. *Neuropsychopharmacology*, 1999, 21:325-340. :[\[PubMed\]](#)

[7] Yousem DM, Geckle RJ, Bilker WB, et al. Olfactory bulb and tract and temporal lobe data across decades. *Ann N Y Acad Sci*, 1998, 855: 546-555. :[\[PubMed\]](#)

[8] Zhou SY, Suzuki M, Hagino H, et al. Decreased volume and increased asymmetry of the internal capsule in patients with schizophrenia. *Biol Psychiatry*, 2003, 54:427-436.

[9] Goncalves Pereira PM, Insausti R, Artacho-Perula E, et al. MR volumetric analysis of the orbitofrontal cortex and cortical amygdala in drug-refractory temporal lobe epilepsy. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2005, 26:319-332. :[\[PubMed\]](#)

[10] Crespo-Facorro B, Kim JJ, Andreasen NC, et al. Human frontal cortex: an MRI-based method. *Neuroimage*, 1999, 10:500-519. :[\[PubMed\]](#)

[11] 郭小娟, 姚力, 金真. 基于像素的形态测量学方法及其在脑图像处理中的应用. 北京师范大学出版社, 2006, 42:107-110.

[12] Grossman M, Mcmillan C, Moore P, et al. What' s in a name: voxel-based morphometry and naming difficulty in Alzheimer' s disease, frontotemporal dementia and corticobasal degeneration. *Brain*, 2004, 127:628-649. :[\[PubMed\]](#)

[13] Suzuki M, Hagino H, Nohara S, et al. Male-specific volume expansion of the human orbitofrontal cortex during adolescence. *Cerebral Cortex*, 2005, 15:187-193. :[\[PubMed\]](#)

[14] Curcio CA, McNelly NA, Hinds JW. Aging in the rat olfactory system: relative size of the olfactory cortex contrasts with changes in olfactory bulb and olfactory epithelium. *J Comp Neurol*, 1987, 258:528. :[\[PubMed\]](#)

[15] Plailly J, Bensafi M, Pachot-Clouard M, et al. Involvement of right piriform cortex in familiarity judgments. *Neuroimage*, 2005, 24:1032-1041. :[\[PubMed\]](#)

[16] Resnick SM, Lamar M, Driscoll I. Vulnerability of the orbitofrontal cortex to structural and functional brain changes. *Ann N Y Acad Sci*, 2007, 1121:562-575. :[\[PubMed\]](#)

[17] Braak H, Braak E. Frequency of stages of Alzheimer-related lesions in different age categories. *Neurobiol Aging*, 1997, 18:351-357. :[\[PubMed\]](#)

[18] McNamara RK, Liu Y, Jandacek R, et al. The aging human orbitofrontal cortex: decreased polyunsaturated fatty acid composition and associated increases in lipogenic gene expression and stearyl-CoA desaturase activity. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*, 2008, 78:29

## 临床论著

### 脑血管储备对缺血性卒中的预测价值

刘明勇, 周立春. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3720-3723.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

### 负荷剂量氯吡格雷治疗进展性脑卒中的临床研究

陈汉波, 彭卓惠, 谢文燕, 黄斌, 杨湘伟. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3724-3727.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

伴焦虑、抑郁的正常眼压青光眼患者多导睡眠图分析

陈杰, 仇福成, 沈扬, 王丽平, 张俊, 冬雪川, 黄萍, 张纯, 李涛, 杜晨, 古雅兰, 马芙蓉. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3728-3731.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

控制性脑室外引流治疗重型颅脑损伤开颅术后脑肿胀的临床研究

廖圣芳, 王玉差, 陈汉民, 黄国河, 吴国鑫, 张义王. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3732-3736.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

健康中国人嗅觉相关中枢结构MRI体积测量与年龄相关性研究

沈晶, 周世昱, 伍建林, 苗延巍, 包如意. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3737-3742.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

抗-HCV联合TMA定性检测HCV-RNA在维持性血液透析患者丙型肝炎病毒感染早期诊断中意义的探讨

黎嘉敏, 何永成, 曾劲峰, 卢亮, 李彤. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3743-3748.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血栓弹力图在评价不同营养状况血液透析患者凝血功能中的作用

杨松涛, 孙克冰, 吴虹, 肖跃飞. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3749-3752.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

端粒保护蛋白复合体在原发性痛风性关节炎患者转录水平的变化及其意义

青玉凤, 周京国, 杨其彬, 谢文光, 邢艳. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3753-3758.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

应用达芬奇机器人诊治肺周围小结节病变

王述民, 许世广, 童向东, 刘博, 李博, 徐惟, 王阁滨, 王通, 刘星池. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3759-3763.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

胸主动脉夹层26例的手术治疗

詹必成, 刘建, 杜少鸣, 陈剑 张凡. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3764-3768.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血糖干预对先天性心脏病手术患儿围手术期恢复的影响: 单中心、回顾性研究

洪亮, 王旭, 陈求名, 杨菊先, 王德, 刘芳超, 段雷雷, 曾敏, 李胜利, 贾艳, 董娜, 李守军. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3769-3773.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

彩色多普勒超声心动图在小儿先天性肺动脉吊带诊断中的应用

段雅琦, 王建华, 丁桂春, 刘梅, 李丹, 李喆. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3774-3776.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

病理性乳头溢液的MRI评估

张嫣, 王颀, 郭庆禄, 张江宇, 陈园园, 欧娟婷, 张安秦, 韩晓蓉. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3777-3781.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

经阴道三维超声在冻融胚胎解冻移植时机选择中的运用价值

李江涛, 曹金丽, 程传生, 李霞. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3782-3785.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

CyclinD1和nm23在局部晚期宫颈癌新辅助化疗后表达的差异及意义

何川, 蔡昱, 翟建军, 冯碧波, 何小金. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3786-3789.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

血清肿瘤标志物检测联合超声检查对卵巢成熟型畸胎瘤诊断的意义

韩秀霞, 赵运立, 张峰, 孙霞, 曹燕华. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3790-3792.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

原发性十二指肠肿瘤手术疗效分析

季超超, 王巍, 刘兴国, 张东, 李之令, 吴辉, 冯德元. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3793-3797.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

慢性肝病骨质疏松流行病学研究

赵昌松, 张强, 成军, 袁征, 蔡娟, 李鑫, 徐文良, 华文浩. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3798-3801.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

外旋法、手牵足蹬法在治疗急性肩关节前脱位中的疗效分析

曹光磊, 沈惠良. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3802-3805.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

腰椎间盘积气的多层螺旋CT表现及其相关因素分析

公维云. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3806-3809.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

运动锻炼对高血压患者氧化应激及炎症因子的影响

戴红艳, 郑霞, 何涛, 李晓鲁, 王正忠, 丁华民. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3810-3813.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

丙型肝炎病毒抗体桥式双抗原夹心时间分辨荧光免疫分析法的建立

谭玉华, 孙勇, 吴道贫, 陈建起. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3814-3819.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

趋化因子基质细胞衍生因子-1 $\alpha$ 及其受体CXCR4在系统性红斑狼疮血液系统损害中的表达研究

饶咏梅, 祖蓓蓓, 刘琳, 李美荣, 王向党. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3820-3823.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

胃癌组织中缺氧诱导因子-1 $\alpha$ 表达和调节性T细胞浸润的临床意义

邓彬, 丁岩冰, 张艳青, 王梅, 王远志, 吴大成, 庞磊, 吴克艳, 卜平. . 中华临床医师杂志: 电子版  
2013;7(9):3824-3827.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

miR-216b在肾癌中表达及临床意义研究

余祖虎, 陈独群, 张强, 任瑞, 池泽湃, 王亚东, 李彩玲, 秦洁, 郭新, 崔光辉, 周亮, 桂耀庭  
医师杂志: 电子版

2013;7(9):3828-3831.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

经会阴前列腺24针穿刺法对早期前列腺癌的诊断价值

梁磊, 张彤, 孟繁林. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3832-3835.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

用探针熔解曲线法检测急性髓细胞白血病c-kit基因突变

姜国强, 赵晓明, 王航, 李庆阁, 鹿全意. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3836-3839.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

声触诊组织弹性成像弹性面积比在鉴别甲状腺结节良恶性中的价值

陈洁, 徐辉雄, 张一峰, 徐晓红, 刘畅, 徐军妹, 章晶. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3840-3844.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

股骨颈空心螺钉导针植入瞄准器的研制与应用

殷文靖, 盛加根, 徐海涛, 钟宗雨, 徐佩君. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3845-3849.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

后路椎弓根固定结合伤椎椎弓根植骨治疗胸腰椎爆裂性骨折

贺健, 蒋赞利, 吴小涛, 王宸, 陈辉, 尚松, 李廷栋, 张晓峰. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3850-3854.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

高位肠-腔分流术治疗门静脉高压症的随机对照研究

李健, 马秀现, 孙玉岭, 赵云峰, 于博凡, 赵立. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3855-3858.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

经脐双通道腹腔镜手术与小切口开放手术治疗儿童左侧腹股沟斜疝的临床研究

张雪琴, 魏明发. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3859-3861.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

宫腔内注射人绒毛膜促性腺激素对反复体外受精-胚胎移植失败患者的治疗作用

李婷婷, 汪翔, 岳超敏, 张靖, 黄睿, 梁晓燕, 方丛. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3862-3865.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

液相色谱-质谱联用技术同时定量检测结核病患者中多种色氨酸代谢产物及其临床意义

张荧, 朱慧, 任卫聪, 单虎, 黄娟, 孙照刚. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3866-3870.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭患者合并抑郁症的调查

郭会敏, 周莉, 李颖, 邢秀亚, 段钟平. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3871-3874.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

老年高血压病合并胰岛素抵抗患者血清游离脂肪酸的测定及意义

沈丹, 曹萍, 李睿, 韩艳萍. . 中华临床医师杂志: 电子版

2013;7(9):3875-3878.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[企业员工脂肪肝患病率及相关因素分析](#)

李景芳, 郭来敬, 关丽兰, 赵环宇, 杨晓莉, 刘宪懿, 宫立新, 周瑾, 段亚南. . 中华临床医师杂志

2013;7(9):3879-3883.

[摘要](#) [FullText](#) [PDF](#) [评论](#) [收藏](#)

[| 编委会](#) [| 联系我们](#) [| 合作伙伴](#) [| 友情链接](#) [|](#)

© 2013版权声明 中华临床医师杂志(电子版)编辑部  
网站建设: 北京华夏世通信息技术有限公司 京ICP备0

北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676