



# 中华临床医师杂志 (电子版)

Chinese Journal of Clinicians (Electronic Edition)

 标题 

[登录](#) [现在注册](#)

- 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
- 论坛

### 期刊导读

11卷4期 2017年2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

您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

[中文](#) [English](#)

## 肥胖相关基因FTO表达水平与2型糖尿病的相关性

王小红, 杨威, 李珊, 郑丽丽

450052 郑州大学第一附属医院内分泌科

郑丽丽, Email: zhengli63162@126.com

**摘要:**目的 探讨肥胖相关基因FTO表达水平与2型糖尿病的相关性。方法 选取河南地区135例2型糖尿病患者, 分为肥胖组(60例)与非肥胖组(75例), 郑州大学第一附属医院体检科体检的正常人(51例)作为正常对照组, 以RT-PCR法测定FTO mRNA表达水平, ELISA法测定FTO蛋白表达水平, 分析FTO表达水平与2型糖尿病患者的相关性。结果 2型糖尿病两组的FTO mRNA及蛋白表达水平高于正常组( $P<0.05$ );FTO表达水平与收缩压、舒张压、FINS、HOMA-IR、FBG、2 h BG、HbA1c、24 h Alb、TC呈正相关( $P<0.05$ ), 与HDL-C呈负相关( $P<0.05$ ), 而与BMI无关( $P>0.05$ );Logistic回归分析显示: BMI、TG、HOMA-IR、FTO基因及蛋白表达水平是患2型糖尿病的主要危险因素。结论 新诊断2型糖尿病患者外周血淋巴细胞FTO基因和血清FTO蛋白高表达, 可能是2型糖尿病的早期预测因子之一。

**关键词:**糖尿病, 2型; 肥胖症; 基因; FTO

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读](#): [FullText](#) | [PDF](#)

文献标引: 王小红, 杨威, 李珊, 郑丽丽. 肥胖相关基因FTO表达水平与2型糖尿病的相关性[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8(20):3606-3610.

### 参考文献:

[1] Frayling TM, Timpson NJ, Weedon MN, et al. A common variant in the FTO gene is associated with



## 期刊服务

-  建议我们
-  会员服务
-  广告合作
-  继续教育

body mass index and predisposes to childhood and adult obesity[J]. *Science*, 2007, 316(5826): 889-894.

[2] Yajnik CS, Janipalli CS, Bhaskar S, et al. FTO gene variants are strongly associated with type 2 diabetes in South Asian Indians[J]. *Diabetologia*, 2009, 52(2): 247-252.

[3] Li H, Kilpelinen TO, Liu C, et al. Association of genetic variation in FTO with risk of obesity and type 2 diabetes with data from 96, 551 East and South Asians[J]. *Diabetologia*, 2012, 55(4): 981-995.

[4] 许志远, 宋洁云, 王海俊, 等. FTO和MC4R基因多态性与代谢综合征相关性状的关联研究[J]. *现代预防医学*, 2012, 39(8): 1866-1870.

[5] Bravard A, Lefai E, Meugnier E, et al. FTO Is Increased in Muscle During Type 2 Diabetes, and Its Overexpression in Myotubes Alters Insulin Signaling, Enhances Lipogenesis and ROS Production, and Induces Mitochondrial Dysfunction[J]. *Diabetes*, 2011, 60: 258-268.

[6] Samaras K, Botelho NK, Chisholm DJ, et al. Subcutaneous and visceral adipose tissue FTO gene expression and adiposity, insulin action, glucose metabolism, and inflammatory adipokines in type 2 diabetes mellitus and in health[J]. *Obes Surg*, 2010, 20(1): 108-113.

[7] Guo J, Ren W, Li M, et al. Fat Mass and Obesity-Associated Gene Enhances Oxidative Stress and Lipogenesis in Nonalcoholic Fatty Liver Disease[J]. *Dig Dis Sci*, 2013, 58(4): 1004-1009.

[8] González-Sánchez JL, Zabena C, Martínez-Larrad MT, et al. Variant rs9939609 in the FTO gene is associated with obesity in an adult population from Spain[J]. *Clin Endocrinol*, 2009, 70: 390-393.

[9] Peeters A, Beckers S, Verrijken A, et al. Variants in the FTO gene are associated with common obesity in the Belgian population[J]. *Mol Genet Metab*, 2008, 93: 481-484.

[10] Al-Attar SA, Pollex RL, Ban MR, et al. Association between the FTO rs9939609 polymorphism and the metabolic syndrome in a non-Caucasian multi-ethnic sample[J]. *Cardiovasc Diabetol*, 2008, 7: 5.

[11] Chang YC, Liu PH, Lee WJ, et al. Common variation in the fat mass and obesity-associated(FTO) gene confers risk of obesity and modulates BMI in the Chinese population[J]. *Diabetes*, 2008, 57: 2245-2252.

[12] 牛丛丛. 脂肪和肥胖相关基因(FTO)的转录调控及其功能研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2012.

## 临床论著

### 缺血性脑卒中患者的疾病感知及相关因素分析

计海霞, 张蕾, 汪凯, 龚桂平, 王霞, 程秀梅, 洪莉, 张倩, 杨美玖, 邱金凤. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3588-3592.

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

### 肝豆状核变性患者血浆同型半胱氨酸与脂蛋白(A)、叶酸等的相关性研究

王翼洁, 胡文彬, 余小玲, 吴君霞, 韩咏竹, 胡纪源, 王训, 李凯, 王共强, 杨任民. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3593-3597.

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

### 体外冲击波治疗对痉挛型脑瘫儿童足背屈角的影响

杜琳, 王冰, 王刚, 贾飞勇, 冯俊燕, 单玲. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3598-3601.

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

### 肿瘤坏死因子 $\alpha$ 与性激素结合球蛋白在孕早期糖尿病中的表达及其临床意义

尹转甜, 牛建民. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3602-3605.

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

### 肥胖相关基因FTO表达水平与2型糖尿病的相关性

王小红, 杨威, 李珊, 郑丽丽. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3606-3610.

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

### 磷酸盐尿性间叶肿瘤的临床病理学分析

李道胜. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3611-3614.

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

### 降钙素配伍阿仑膦酸钠对骨质疏松症治疗的疗效价值

胡永友. .中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3615-3619.

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

探讨不同体位喉罩充气容积与气囊内压的变化

刘畅, 张媛, 李艳辉, 麻海春. . 中华临床医师杂志: 电子版

2014;8(20):3620-3623.

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

[编委会](#) [联系我们](#) [合作伙伴](#) [友情链接](#) [网站地图](#) [建议我们](#)

© 2017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09112119号-7  
北京市公安局西城分局备案编号: 110102000676