

论文

IL-10基因启动子多态性与强迫症关系

刘延辉¹, 张立霞¹, 刘世国², 张心华³

1. 滨州市优抚医院精神科, 山东 256612;
2. 青岛大学医学院附属医院;
3. 青岛大学医学院

摘要:

目的 探讨白细胞介素-10 (IL-10) 基因启动子多态性与强迫症 (OCD) 的关系。方法 381例OCD患者和485名健康对照为研究对象, 通过聚合酶链式反应与限制性片段长度多态性 (PCR-RFLP) 基因分型技术对IL-10基因标签单核苷酸多态性 (SNP) 位点592A/C (rs1800872)、1082A/G (rs1800896)、819T/C (rs1800871) 进行基因分型; 以耶鲁-布朗强迫量表 (Y-BOCS) 评定OCD患者的病情。结果 OCD组和对照组IL-10基因rs1800872、rs1800896、rs1800871位点在基因型频率分布与等位基因频率分布差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 不同发病年龄女性3个SNPs OCD组与对照组人群基因型与等位基因频率分布无明显差异 ($P>0.05$); 男性rs1800896基因型 ($\chi^2=6.51, P=0.039$) 和等位基因 ($\chi^2=6.59, P=0.01, OR=1.84, 95\%CI=1.15\sim 2.95$) 频率分布在OCD组与对照组之间存在差异; OCD组男女性别之间rs1800896基因型 ($\chi^2=8.08, P=0.02$) 和等位基因 ($\chi^2=6.97, P=0.008, OR=1.95, 95\%CI=1.18\sim 3.23$) 频率分布也存在差异。结论 IL-10基因 (rs1800896) 可能与男性OCD易感性有关。

关键词: 强迫症 (OCD) 白介素10 (IL-10) 单核苷酸多态性 聚合酶链式反应与限制性片段长度多态性 (PCR-RFLP)

Association of interleukin 10 gene promoter polymorphisms and obsessive-compulsive disorder

LIU Yan-hui, ZHANG Li-xia, LIU Shi-guo, et al

Psychiatry Department, Binzhou City Youfu Hospital, Binzhou, Shandong Province 256612, China

Abstract:

Objective To investigate the association between interleukin 10(IL-10)gene promoter polymorphism and obsessive-compulsive disorder(OCD).Methods Genotyping for IL-10 gene SNP592A/C(rs1800872), 1082 A/G(rs1800896), and 819T/C(rs1800871)were performed for 381 OCD patients and 485 health controls with polymerase chain reaction and restriction fragment length polymorphism techniques.The OCD patients were assessed with Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale(Y-BOCS).Results There were no significant differences in the frequency distribution of genotype and allele of IL-10 gene (rs1800872, rs1800896, and rs1800871)between OCD patients and health controls($P>0.05$).There were no significant differences in the frequency distribution of genotype and allele of 3 single nucleotide polymorphisms(SNPs)for the females of different onset age between OCD group and control group ($P>0.05$).There were significant differences in the frequency distribution of genotype ($\chi^2=6.51, P=0.039$) and allele ($\chi^2=6.59, P=0.01$;odds ratio[OR]=1.84, 95% confidence interval[95% CI]=1.15-2.95) of IL-10 gene (rs1800896) for the males between OCD patients and health controls, and there were significant differences in the frequency distribution of genotype($\chi^2=8.08, P=0.02$) and allele($\chi^2=6.97, P=0.008; OR=1.95, 95\%CI=1.18-3.23$)of IL-10 gene (rs1800896) between female OCD group and male OCD group.Conclusion The results support a role for IL-10 gene(rs1800896)in conferring susceptibility to OCD in male.

Keywords: obsessive-compulsive disorder interleukin 10 single nucleotide polymorphism restriction fragment length polymorphism-the polymerase chain reaction(PCR-RFLP)

收稿日期 2013-06-07 修回日期 网络版发布日期 2013-09-05

DOI: 10.11847/zgggws2014-30-05-09

基金项目:

通讯作者: 张心华

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(951KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 强迫症 (OCD)
- ▶ 白介素10 (IL-10)
- ▶ 单核苷酸多态性
- ▶ 聚合酶链式反应与限制性片段长度多态性 (PCR-RFLP)

本文作者相关文章

- ▶ 刘延辉
- ▶ 张立霞
- ▶ 刘世国
- ▶ 张心华

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

参考文献:

- [1] Wolff M,Alsobrook JP,Pauls DL.Genetic aspects of obsessive-compulsive disorder[J].Psychiatr Clin North Am,2000,23(3):535-544.
- [2] Murphy TK,Sajid MW,Goodman WK.Immunology of obsessive-compulsive disorder[J].Psychiatr Clin North Am,2006,29(2):445-469.
- [3] Dale RC,Heyman I,Giovannoni G,et al.Incidence of anti-brain antibodies in children with obsessive-compulsive disorder[J].Br J Psychiatry,2005,187:314-319.
- [4] Gibson AW,Edberg JC,Wu J,et al.Novel single nucleotide polymorphisms in the distal IL-10 promoter affect IL-10 production and enhance the risk of systemic lupus erythematosus[J].J Immunol,2001,166:3915-3922.
- [5] American Psychiatric Association.Diagnostic and statistical manual of mental disorders.4[M].Washington DC:American Psychiatric Association,2000.
- [6] Storch EA,Rasmussen SA,Price LH,et al.Development and psychometric evaluation of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale-Second Edition[J].Psychol Assess,2010,22:223-232.
- [7] Sheehan DV,Lecrubier Y,Sheehan KH,et al.The Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI):the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10[J].J Clin Psychiatry,1998,59(suppl 20):22-33.
- [8] Gause C,Morris C,Vernekar S,et al.Antineuronal antibodies in OCD:comparisons in children with OCD-only,OCD+chronic tics and OCD+PANDAS[J].Journal of Neuroimmunology,2009,214(1-2):118-124.
- [9] Martino D,Defazio G,Giovannoni G.The PANDAS subgroup of tic disorders and childhood-onset obsessive-compulsive disorder[J].Journal of Psychosomatic Research,2009,67(6):547-557.
- [10] Fontenelle LF,Barbosa IG,Luna JV,et al.A cytokine study of adult patients with obsessive-compulsive disorder[J].Compr Psychiatry,2012,53(6):797-804.
- [11] 郭苏皖,肖红,傅强.抑郁症与神经症白细胞介素比较研究[J].临床精神医学杂志,2001,11(5):274-275.
- [12] Refojo D,Liberman AC,Giacomini D,et al.Integrating systemic information at the molecular level:cross-talk between steroid receptors and cytokine signaling on different target cells[J].Ann NY Acad Sci,2003,992:196-204.
- [13] Almoguera B,Riveiro-Alvarez R,Lopez-Castroman J,et al.ATA homozygosity in the IL-10 gene promoter is a risk factor for schizophrenia in Spanish females:a case control study[J].BMC Med Genet,2011,12:81.
- [14] Zhang Y,Zhang J,Tian C,et al.The-1082G/A polymorphism in IL-10 gene is associated with risk of Alzheimer's disease:a meta-analysis[J].J Neurol Sci,2011,303(1):133-138.
- [15] Paul-Samojedny M,Kowalczyk M,Suchanek R,et al.Functional polymorphism in the interleukin-6 and interleukin-10 genes in patients with paranoid schizophrenia-a case-control study[J].J Mol Neurosci,2010,42(1):112-119.

本刊中的类似文章

1. 马靖松,杨艳杰,王琳,邱晓惠,杨秀贤,乔正学.TPH2基因多态性与单相抑郁及自杀行为关系[J].中国公共卫生,2013,29(2):160-163
2. 柏桦,仇小强,刘顺,贝春华,杨艳,曾小云,余红平.原发性肝细胞癌与IL-2、IFN-γ基因多态性关系[J].中国公共卫生,2012,28(9):1140-1144
3. 王琳,杨艳杰,马靖松,张思佳,杨秀贤,邱晓惠,乔正学,石晶,宁南.TPH2基因多态性与单相抑郁及自杀行为关系[J].中国公共卫生,2012,28(7):906-908
4. 智霞萍,王素萍.军团菌感染与2个细胞因子基因多态性关系[J].中国公共卫生,2012,28(5):623-625
5. 何慧婧,卫大英,王淳秀,张建华,黎晓彤,马名驹,王斌,潘利,单广良.四川凉山汉族2型糖尿病与脂联素基因多态性[J].中国公共卫生,2012,28(3):302-304
6. 王艳,马艳,韩悦,郭军巧.辽宁省水痘-带状疱疹病毒基因型分析[J].中国公共卫生,2012,28(1):76-78
7. 杨艳,仇小强,余红平,曾小云,贝春华,范雪娇,黄金梅.广西肝细胞癌与TGF-β1及IL-12B基因多态性关系[J].中国公共卫生,2011,27(11):1383-1385
8. 逯晓波,于涛,刘艳华,肖莎,靳翠红.ERCC1密码子118单核苷酸多态性转染细胞模型建立[J].中国公共卫生,2011,27(10):1247-1249
9. 杨艳,仇小强,余红平,曾小云,贝春华,范雪娇,黄金梅.广西肝细胞癌与TGF-β1及IL-12B基因多态性关系[J].中国公共卫生,2011,27(11):1383-1385
10. 逯晓波,于涛,刘艳华,肖莎,靳翠红.ERCC1密码子118单核苷酸多态性转染细胞模型建立[J].中国公共卫生,2011,27(10):1247-1249
11. 姚蕾雷,丁晓萍.基因单核苷酸多态性与宫颈癌关系研究进展[J].中国公共卫生,2011,27(2):251-252
12. 胡春卉(综述),秦雪,李山(审校).肝癌相关单核苷酸多态性研究进展[J].中国公共卫生,2010,26(7):836-838
13. 杨建峰,何芳.新疆哈萨克族居民原发性高血压基因多态性[J].中国公共卫生,2010,26(3):297-299
14. 钟越,鞠晓红,沈楠,范红艳,潘文干,姜艳霞.林蛙油对超重微波辐射小鼠免疫因子影响[J].中国公共卫生,2010,26(1):29-30

15. 刘丽波, 鞠桂芝, 史杰萍, 于雅琴, 张萱, 谢林.精神分裂症与亲核素 β 基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(4): 445-447
16. 刘永哲, 于雷, 孙世龙, 杨湘山, 武宁, 宋祥福, 鞠桂芝.辐射诱发胸腺淋巴瘤与Ikaros及p16基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2009,25(3): 294-295
17. 俞琼, 史杰萍, 寇长贵, 桑红, 孟祥飞, 于雅琴.精神分裂症与磷脂酶A2基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2008,24(10): 1191-1193
18. 刘丽波, 鞠桂芝, 史杰萍, 于雅琴, 尉军.5-HTR4和GABRG2基因多态性与精神分裂症关系[J]. 中国公共卫生, 2007,23(12): 1461-1463
19. 魏嘉, 张微, 邹征云, 钱晓萍, 禹立霞, 刘宝瑞.胃癌铂类化疗预后与XRCC1多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2007,23(7): 839-840
20. 秦蕾, 周玲, 吴雪霁, 王劲松, 成金罗, 周金意, 沈默宇.2型糖尿病家系人群两种基因多态性分布[J]. 中国公共卫生, 2007,23(7): 883-885
21. 勾春燕, 李洪权, 李卓, 刘英, 李俊红, 曾宪嘉, 高冀荣, 潘利, 郭新会, 单晶, 李辉.TNF- α 基因单核苷酸多态性与HBV感染结局[J]. 中国公共卫生, 2007,23(1): 87-88
22. 谢林, 鞠桂芝, 史杰萍, 刘树铮, 于雅琴, 桑红, 尉军.膜转运蛋白基因单核苷酸多态性与精神分裂症[J]. 中国公共卫生, 2005,21(10): 1166-1167
23. 胡颖, 鞠桂芝, 刘树铮, 史杰萍, 于雅琴, 尉军.人类13q32精神分裂症易感基因的研究[J]. 中国公共卫生, 2004,20(4): 392-394
24. 周爱琴, 余金萍, 石淑华, 张仁利, 高世同, 龙彩虹, 黄达娜, 吴少庭.深圳地区人群苯丙酮尿症患者基因分析[J]. 中国公共卫生, 2003,19(11): 1329-1330
25. 余治平, 王晋伟, 刘括, 李娜, 唐迅, 陈大方, 胡永华.ALOX5AP基因多态性与缺血性脑卒中关系[J]. 中国公共卫生, 2013,29(8): 1172-1175
26. 魏秀琴, 宋春花, 代丽萍, 张建营, 王凯娟.microRNA靶序列单核苷酸多态性与胃癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2013,29(12): 1775-1777
27. 刘颖春, 毛良勤, 杨丹, 谭盛葵, 庞伟毅, 曾小云, 黄波, 仇小强, 余红平.mTOR基因多态性与肝细胞癌发病关联性[J]. 中国公共卫生, 2014,30(5): 593-597
28. 李昂, 温琪, 顾星博, 焦辛妮, 佟海龙, 袁重胜, 刘艳, 李康.单核苷酸多态性数据缺失值填补方法研究[J]. 中国公共卫生, 0,(): 0-0

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反 馈 人	<input style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反 馈 标 题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 50%;" type="text" value="4861"/>