

论文

维生素D受体基因VDR与胃癌易感性关系

任晓峰, 王佳, 颜小璠, 李鹏飞, 沈孝兵

东南大学公共卫生学院环境医学工程教育部重点实验室, 江苏 南京 210009

摘要:

目的 探讨江苏省南京市汉族居民维生素D受体(VDR)基因多态性与胃癌易感性关系,并分析其与环境危险因素的交互作用。方法 采用聚合酶链反应-限制性片段长度多态性(PCR-RFLP)技术对585例胃癌患者及其对照进行VDR基因第8外显子Apol位点、第9外显子TaqI位点的单核苷酸多态性(SNP)分析,分析VDR基因多态性与胃癌易感性的关系。结果 病例组VDR Apal A和a等位基因频率为40.60%和59.40%,对照组分别为41.54%和58.46%,差异无统计学意义;病例组VDR TaqI T和t等位基因频率分别为96.90%和3.10%,对照组分别为93.50%和6.50%,差异有统计学意义( $\chi^2=6.676, P<0.05$ );病例组VDR Apal的aa、Aa及AA基因型频率分别为33.16%、52.48%和14.36%,对照组分别为29.92%、57.09%和12.99%,差异无统计学意义;病例组VDR TaqI的TT、Tt及tt基因型频率分别为91.97%、7.86%和0.17%,对照组分别为87.35%、12.31%和0.34%,差异有统计学意义( $\chi^2=6.757, P=0.034$ );VDR Apal和TaqI与消化系统疾病史、肿瘤家族史、暴饮暴食、新鲜水果摄入少、精神压抑有交互作用。结论 VDR TaqI多态性与胃癌易感性相关。

关键词: 维生素D受体(VDR) 基因多态性 胃癌 病例-对照研究

Relationship between VDR genetic polymorphisms, environmental risk factors and gastric cancer susceptibility: a case-control study

REN Xiao-feng, WANG Jia, YAN Xiao-luan, et al

Key Laboratory of Environmental Medicine Engineering, Ministry of Education, School of Public Health, Southeast University, Nanjing, Jiangsu Province 210009, China

Abstract:

Objective To explore the relationship between vitamin D receptor(VDR)genetic polymorphisms and gastric cancer susceptibility and the interaction between VDR and environmental risk factors.Methods A 1:1 matched case-control study was carried out in Nanjing area.Polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphisms(PCR-RFLP)technology was used to determine the genetic polymorphisms of VDR and epidemiology data on environmental exposure were collected.Results The frequencies of VDR-Apal A and a allele in the case group were 40.60%and 59.40%,while those in the control group were 41.54%and 58.46%,without significant differences between the two groups.The frequencies of VDR-TaqI T and t allele in the case group were 96.90%and 3.10%,while those in the control group were 93.50%and 6.50%,without significant differences between the two groups( $\chi^2=6.676, P<0.05$ ).The frequencies of VDR-Apal genotype aa,Aa,and AA in the case group were 33.16%,52.48%,and 14.36%,while those in the control group were 29.92%,57.09%,and 12.99%,respectively,without significant differences between the two groups.The frequencies of VDR-TaqI genotypes TT,Tt,and tt in the case group were 91.97%,7.86%,and 0.17%,while those in the control group were 87.35%,12.31%,and 0.34%,respectively,with significant differences between the two groups ( $\chi^2=6.757, P<0.05$ ).There were interactions between genotype of VDR and digestive system disease history,family history of tumor,having less fruit,and depression.Conclusion There are associations between VDR poly-morphisms and gastric cancer.

Keywords: vitamin D receptor genetic polymorphisms gastric cancer case-control study

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2014-04-22

DOI: 10.11847/zgggws2014-30-07-30

基金项目:

江苏省自然科学基金(BK2009283)

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(894KB)
- ▶ [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

- ▶ 维生素D受体(VDR)
- ▶ 基因多态性
- ▶ 胃癌
- ▶ 病例-对照研究

本文作者相关文章

PubMed

参考文献:

- [1] Danaei G, Vander Hoorn S, Lopez AD, et al. Comparative Risk Assessment Collaborating Group (Cancers). Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors[J]. Lancet, 2005, 366: 1784-1793.
- [2] Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics[J]. CA Cancer J Clin, 2011, 61: 69-90.
- [3] Meyer HJ, Wilke H. Treatment strategies in gastric cancer[J]. Dtsch Arztebl Int, 2011, 108: 698-705.
- [4] 朱琳, 王岩, 陈鹏. 胃癌影响因素调查问卷信度和效度评价[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(10): 1303-1304.
- [5] 符刚. 胃癌危险因素筛选及SOCS-1基因甲基化检测[D]. 南京: 东南大学硕士学位论文, 2007. DOI: 10.7666/d.y1187079.
- [6] Vuppututi MR, Goswami R, Gupta N, et al. Prevalence and functional significance of 25-hydroxyvitamin D deficiency and vitamin D receptor gene polymorphisms in Asian Indians[J]. Am J Clin Nutr, 2006, 83(6): 1411-1419.
- [7] 王立东, 宋昕. 环境和遗传因素交互作用对食管癌发生的影响[J]. 郑州大学学报: 医学版, 2011, 46(1): 1-4. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6825.2011.01.001.
- [8] Uysal AR, Sahin M, Gtlrsoy A, et al. Vitamin D receptor gene polymorphism and osteoporosis in the Turkish population[J]. Genet Test, 2008, 12(4): 591-594.
- [9] 葛婕, 韩国荣. VDR基因多态性与HBV宫内传播的相关性研究[J]. 中国妇幼健康研究, 2010, 21(1): 26-29.
- [10] 白永恒, 陆红, 梁勇, 等. ESR $\alpha$ 和VDR基因多态性与乳腺癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(12): 1525-1527.
- [11] 李宝群, 刘杰, 程艳芬, 等. VDR起始密码子区突变功能与大肠肿瘤易感性的关系[J]. 山东医药, 2010, 50(52): 12-14.
- [12] Shabahang M, Buras RR, Davoodi F, et al. 1,25-Dihydroxy-vitamin D3 receptor as a marker of human colon carcinoma cell line differentiation and growth inhibition[J]. Cancer Res, 1993, 53(16): 3712-3718.
- [13] 郝永义, 郑秀芬. 维生素D受体研究进展[J]. 大连医科大学学报, 2004, 26(3): 227-230.
- [14] 张娇, 沈孝兵. CYP2E1基因多态性与环境因素在胃癌发生中的交互作用[J]. 环境与健康杂志, 2006, 23(1): 7-10. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5914.2006.01.002.

本刊中的类似文章

1. 向泽林, 赵景波, 何奔, 曹家穗, 沈国初, 杜哲群, 朱红良. 醛固酮合成酶基因及环境因素对高血压交互作用[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(1): 45-48
2. 景学安, 王华义, 李栋, 叶文静, 谭丽. MTHFR基因多态性及环境因素与先天性心脏病关系[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(3): 347-349
3. 迟静, 翟成凯, 郭延波, 张红, 韩淑芬. CYP7A1基因多态性对脂代谢异常人群影响[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 491-493
4. 齐春娜, 郭淑霞, 马儒林, 郭恒, 丁玉松, 张景玉, 徐上知, 孙凤. PPAR $\gamma$ 2基因多态性与哈萨克族代谢综合征关系[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(4): 493-495
5. 吕晓丽, 常福厚, 尹琴, 王光. CYP1A1及GSTP1基因多态性与肺癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(2): 169-172
6. 邹放君, 邓峰美. 内皮型一氧化氮合酶基因多态性与心血管疾病关系[J]. 中国公共卫生, 2013, 29(2): 299-302
7. 高丽君, 宋春花, 李海霞, 冯云霞, 曹小琴, 崔姝沥, 代丽萍, 张建营, 王凯娟. 炎症基因与环境交互作用及胃癌易感性分析[J]. 中国公共卫生, 2013, (6): 799-801
8. 蔡群芳, 郭强. 海南汉族健康人群GSTT1、GSTM1基因多态性分析[J]. 中国公共卫生, 2013, (6): 903-905
9. 朱壮彦, 赵富玺, 富晓敏, 穆雅琴, 畅学艳. CYP1A1和CYP1B1基因多态性与RPL易感性[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(12): 1607-1609
10. 王佳, 李鹏飞, 符刚, 任晓峰, 沈孝兵. 南京市汉族居民胃癌环境影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(9): 1137-1139
11. 后加祥, 李桢琪, 罗毅鑫, 温世宝, 高亚琳, 程学敏, 崔留欣. 儿童钙代谢相关激素与ER及VDR基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(8): 1148-1150
12. 廖长秀, 李曙波, 唐卫东, 何昀, 黎为能. 广西壮族人群CYP1B1基因Leu 432 Va1多态性分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(7): 936-938
13. 范金虎, 王建炳, 孙秀娣, 乔友林. 牙齿缺失与胃癌患者生存关系分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(6): 757-759
14. 李瑞芳, 孙建娅, 张萍, 郑金平. 高温工人HSP70基因多态性与高血压易感性[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(5): 597-600
15. 贺连平, 臧洪艳, 姚应水. 2型糖尿病并发症与RAGE基因多态性研究进展[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(5): 709-711
16. 吴晓冰, 王鹏, 运玉霞, 王珂, 王龙智, 王凯娟, 张建营, 代丽萍. 河南汉族食管鳞癌与XPD基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(4): 446-449
17. 林林, 相静, 韩春蕾, 张英姿, 周超. SULT1A1基因多态性与子宫肌瘤关系[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(3): 315-317
18. 张强, 唐斌, 何芳, 王刚, 邹放君, 邓峰美. 原发性高血压与eNOS基因多态性相关性分析[J]. 中国公共卫生,

- 2012,28(2): 145-148
19. 杨铮, 陆金根, 花永强, 尤圣富, 万崇华, 郑培永, 宋毅, 柳涛. 基于中医理论胃癌生活质量评价量表研制[J]. 中国公共卫生, 2013,29(7): 960-964
20. 张婷婷, 崔莲花, 于壮, 张超英, 陈晓光. 胸苷酸合成酶基因多态性与肺癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1378-1380
21. 白图雅, 常福厚, 王敏杰, 王光, 张硕. GSTT1及CYP1A1基因多态性与肺癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 723-725
22. 田君, 唐迅, 余灿清, 陈大方, 陈卿, 曹洋, 范雯怡, 曹卫华, 詹思延, 吕筠, 郭晓霞, 李立明, 胡永华. ACE2基因多态性与苯那普利降压效果相关性[J]. 中国公共卫生, 2011,27(10): 1231-1234
23. 吴思英, 李煌元, 田俊, 赵璧, 李冬莲, 林秀菊. 胃癌术后患者生存质量影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(10): 1306-1307
24. 张婷婷, 崔莲花, 于壮, 张超英, 陈晓光. 胸苷酸合成酶基因多态性与肺癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(11): 1378-1380
25. 田君, 唐迅, 余灿清, 陈大方, 陈卿, 曹洋, 范雯怡, 曹卫华, 詹思延, 吕筠, 郭晓霞, 李立明, 胡永华. ACE2基因多态性与苯那普利降压效果相关性[J]. 中国公共卫生, 2011,27(10): 1231-1234
26. 吴思英, 李煌元, 田俊, 赵璧, 李冬莲, 林秀菊. 胃癌术后患者生存质量影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(10): 1306-1307
27. 于慧会, 时景璞. 汉族人群ApoA5基因多态性与冠心病关联Meta分析[J]. 中国公共卫生, 2011,27(9): 1195-1196
28. 向阳, 孙凤, 詹思延. 抗结核药物致肝损害与CYP2E1基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2011,27(7): 910-913
29. 白图雅, 常福厚, 王敏杰, 王光, 张硕. GSTT1及CYP1A1基因多态性与肺癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(6): 723-725
30. 王芳芳, 王素萍, 史晓红, 冀涛, 王伟刚, 许建英. 军团菌易感性与TLR4基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(4): 405-407
31. 贝春华, 仇小强, 曾小云, 杨艳, 黄金梅, 范雪娇. 白介素10基因多态性与肝细胞癌关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(3): 309-311
32. 杨跃进, 王刚, 李世宏, 丁中, 程学敏, 王娜, 崔留欣, 巴月. 儿童氟斑牙与维生素D受体Fok I基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(2): 172-174
33. 胡明月, 李媪, 包其郁, 杨新军, 丁力. VDR基因多态性与环境交互作用对体能影响[J]. 中国公共卫生, 2011,27(2): 219-220
34. 王娟娟, 单可人, 何燕, 张婷, 李毅, 肖雁, 官志忠, 任锡麟. 贵州彝、瑶族及汉族HBV感染与IL-10-819相关性[J]. 中国公共卫生, 2011,27(1): 54-56
35. 谢德胜, 张清波, 黄建芳, 陈常兴, 马璠, 黄海滨, 度尧. 家系内慢性HBV感染与HLA-II类基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2010,26(10): 1261-1263
36. 朱琳, 王岩, 陈鹏. 胃癌影响因素调查问卷信度和效度评价[J]. 中国公共卫生, 2010,26(10): 1303-1304
37. 林荣, 王春娜, 刘新民. 2型糖尿病肾病影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2010,26(9): 1107-1109
38. 陈云霞, 武延隼, 申丽丽. 育龄女性叶酸代谢相关酶基因多态性分析[J]. 中国公共卫生, 2010,26(8): 958-959
39. 运玉霞, 代丽萍, 吴晓冰, 王彦平, 王鹏, 王凯娟, 张建营. XRCC1基因多态性与食管癌发病风险Meta分析[J]. 中国公共卫生, 2010,26(7): 821-824
40. 冯靖宇, 沈孝兵, 严滢滢. 原发性胃癌易感基因病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2010,26(6): 688-689
41. 贺菊香, 吴建芳, 李菊英, 赵久达, 耿排力. 锌指转录因子2 mRNA在胃癌及癌旁组织中表达比较[J]. 中国公共卫生, 2010,26(6): 692-693
42. 寸晓乐, 冯向先, 李韶霞. 综合医院胃癌患者3287例住院费用分析[J]. 中国公共卫生, 2010,26(6): 703-704
43. 杨志明, 郭淑霞, 张景玉, 郭恒, 张翼华, 马儒林, 芮东升. HindIII、S447X基因多态性与哈萨克族MS关系[J]. 中国公共卫生, 2010,26(6): 705-707
44. 冯靖宇, 沈孝兵, 严滢滢. 原发性胃癌易感基因病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2010,26(6): 688-689
45. 贺菊香, 吴建芳, 李菊英, 赵久达, 耿排力. 锌指转录因子2 mRNA在胃癌及癌旁组织中表达比较[J]. 中国公共卫生, 2010,26(6): 692-693
46. 寸晓乐, 冯向先, 李韶霞. 综合医院胃癌患者3287例住院费用分析[J]. 中国公共卫生, 2010,26(6): 703-704
47. 杨志明, 郭淑霞, 张景玉, 郭恒, 张翼华, 马儒林, 芮东升. HindIII、S447X基因多态性与哈萨克族MS关系[J]. 中国公共卫生, 2010,26(6): 705-707
48. 李君, 常永丽, 蒋守芳, 郭忠, 姚三巧, 胡万宁, 闫玉玲. 有机氯农药残留及GSTM1基因与女性乳腺癌关系[J]. 中国公共卫生, 2010,26(5): 558-560
49. 尹方方, 薛付忠, 胡平. 沂蒙山区老年人长寿影响因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2010,26(4): 405-406
50. 彭仙娥, 江荧荧, 史习舜, 胡志坚, 郑霄雁, 肖景榕, 林旭. 醌氧化还原酶1 C609T基因多态性与大肠癌关系[J]. 中国公共卫生, 2010,26(4): 415-416
51. 廖芳芳, 潘发明, 夏果, 徐胜前, 徐建华, 梅杨, 葛锐, 朱立炜. 强直性脊柱炎易感性与IL-1F10基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2010,26(4): 421-423
52. 郭淑霞, 李娜, 丁毓磊, 郭恒, 张景玉, 徐上知, 张翼华, 牛强, 孙凤. 哈萨克族居民高血压与ACE和AT<sub>1</sub>R基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2010,26(3): 259-261
53. 张志贤, 常福厚. 细胞色素P450 2C19基因多态性研究进展[J]. 中国公共卫生, 2010,26(3): 365-366

54. 黄芳, 吴小南, 陈洁, 汪家梨.亚油酸/二十二碳六稀酸对胃癌细胞凋亡作用[J]. 中国公共卫生, 2010,26(2): 198-200
55. 李涵秋, 肖辉, 张月明, 郑玉建, 王先化.CETP基因多态性与维吾尔族2型糖尿病关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(12): 1430-1432
56. 黄丽, 郭红卫, 黄竹颖, 薛琨.脂蛋白脂酶基因多态性与高脂血症及膳食关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(12): 1462-1464
57. 郑丽维, 郑国华, 葛莉.白藜芦醇对胃癌MGC-803细胞增殖抑制作用[J]. 中国公共卫生, 2009,25(12): 1466-1467
58. 王长义, 王大鹏, 赵晓雯, 袁重胜, 方庆伟, 刘艳.2型糖尿病与抵抗素基因-420位点多态性Meta分析[J]. 中国公共卫生, 2009,25(12): 1470-1472
59. 王豫萍, 周艳, 费樱.类风湿及红斑狼疮与PTPN22基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(12): 1535-1536
60. 刘雯(综述), 胡志坚(审校).DNA修复基因多态性与肝癌易感性研究进展[J]. 中国公共卫生, 2009,25(11): 1315-1317
61. 李晓霞, 关红军, 郭毓鹏, 陈小良, 杨印东, 周君, 程锦泉, 聂绍发.脂联素基因多态性与缺血性脑卒中关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(11): 1341-1343
62. 雷霆雯, 饶敏.苗族人群细胞色素及GSTM1基因多态性分布[J]. 中国公共卫生, 2009,25(10): 1202-1203
63. 尹琴, 常福厚, 王敏杰, 刘素珍, 孙芳, 齐君.蒙古族与汉族学生CYP1A1基因多态性比较[J]. 中国公共卫生, 2009,25(9): 1053-1054
64. 李栋, 景学安, 王华义, 叶文静, 范华.孕期化学物质接触及基因多态性与先天性心脏病[J]. 中国公共卫生, 2009,25(9): 1081-1083
65. 来庆国, 袁奎封, 罗圣磊, 杨中军, 徐欣.TGF- $\alpha$ 基因多态性及叶酸与非综合征性唇腭裂关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(6): 756-757
66. 张静, 姜又红, 周薇, 关晓晨.胃癌患者p21和p15基因蛋白表达及意义[J]. 中国公共卫生, 2009,25(5): 549-550
67. 苏佳, 牛润桂, 韩小友, 刘力, 史建平, 卫国荣, 陈传炜, 俞顺章, 姜庆五, 张作风, 穆丽娜.肺癌易感性与II相代谢酶基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(4): 458-460
68. 王萍玉, 谢书阳, 张功文, 郝青.NAT2基因多态性与肝毒性巢式病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2009,25(3): 300-302
69. 代文成, 多力坤·买买提玉素甫, 热娜古丽·艾则孜, 乔艳辉, 彭晓梅, 哈木拉提·吾甫尔.异常体液患者5-HTT基因多态性分布比较[J]. 中国公共卫生, 2009,25(2): 162-164
70. 路方红, 杨建民, 周晓红, 魏芳, 刘振东, 赵颖馨, 王舒健.家族性原发性高血压与基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(1): 20-22
71. 齐君, 常福厚.肺癌易感性与CYP1A1和GSTM1基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2009,25(1): 117-119
72. 李瑞芳, 郑金平.热休克蛋白70基因多态性与疾病易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2009,25(1): 121-123
73. 李芳, 龚洁, 曾晶, 孙惠玲, 黄振武.不同ER基因哺乳期妇女骨密度影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2008,24(12): 1473-1475
74. 王冰, 刘军, 冯辉, 孟红蕊, 曹雅明.间日疟原虫传播阻断疫苗候选抗原Pvs48基因特点[J]. 中国公共卫生, 2008,24(11): 1336-1337
75. 李垚, 王鹏祖, 张慧颖.异鼠李素抑制人胃癌细胞表皮生长因子受体途径[J]. 中国公共卫生, 2008,24(10): 1208-1209
76. 张富花, 周永宁, 樊平, 韩俭, 吴勇杰, 景涛.武威市消化道疾病患者幽门螺杆菌感染分析[J]. 中国公共卫生, 2008,24(8): 919-920
77. 温培娥, 路方红, 周伟, 商青, 王舒健, 徐凤华.细胞间黏附分子-1基因多态性与心绞痛关系[J]. 中国公共卫生, 2008,24(7): 808-809
78. 冯向先, 李志芳, 王丽冰, 张建斌, 卢祖洵.MGMT基因多态性与食管癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2008,24(6): 697-699
79. 许红霞, 张毓洪, 刘秀英, 陈启众, 赵巍.单纯性肥胖与脂蛋白脂酶基因多态性相关分析[J]. 中国公共卫生, 2008,24(6): 705-707
80. 王路, 杨志平, 崔洪斌.植酸对I $\kappa$ B- $\alpha$ 表达及胃癌细胞增殖抑制作用[J]. 中国公共卫生, 2008,24(5): 519-521
81. 张龙杰, 吴宗辉, 邹兴菊, 黄晓凤.消化系统癌症与饮食关系病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2008,24(5): 539-540
82. 李娜, 郭淑霞, 张翼华, 徐上知, 张景玉, 郭恒, 牛强, 孙凤.哈萨克族高血压与血管紧张素转换酶基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2008,24(3): 274-276
83. 王勇, 吴效科, 曹云霞, 易龙, 柯路, 邹颖, 侯丽辉.CYP19基因多态性与PCOS发病相关性[J]. 中国公共卫生, 2007,23(12): 1451-1453
84. 张宁, 曾定尹.高血压患者AT1R基因多态性与药物降压关系[J]. 中国公共卫生, 2007,23(12): 1514-1515
85. 杨莉, 李海, 李春灵, 冯启明.广西农村地区儿童意外中毒病例一对照研究[J]. 中国公共卫生, 2007,23(11): 1293-1295
86. 王豫萍, 肖林生, 周艳, 费樱, 李君萍.类风湿性关节炎与转化生长因子 $\beta$ 1基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2007,23(11): 1405-1406
87. 闫娟, 王培席, 杨跃林, 谢建强.维生素D受体基因多态性对血铅及血清钙影响[J]. 中国公共卫生, 2007,23(10):

- 1159-1160
88. 刘宗文, 张艳, 赵志华, 尹磊. 靶向GCSsi RNA表达载体与胃癌细胞耐药性[J]. 中国公共卫生, 2007,23(9): 1090-1091
89. 卞翠荣, 李德仁, 周晓红, 路方红. 牙周炎与白细胞介素 I 相关基因及吸烟关系[J]. 中国公共卫生, 2007,23(9): 1092-1094
90. 柯纪定, 柯路, 王勇, 吴效科. 多囊卵巢综合征与17 $\beta$ -HSD5基因多态性关系[J]. 中国公共卫生, 2007,23(9): 1119-1120
91. 沈月平, 武俊青, 张子豹, De-Kun Li, 高尔生. 雌激素相关基因及生殖因素对乳腺癌协同作用[J]. 中国公共卫生, 2007,23(8): 897-899
92. 梁戈玉, 浦跃朴, 尹立红. 基因多态性在肺癌发生中交互作用[J]. 中国公共卫生, 2007,23(8): 902-903
93. 刘红玉, 崔洪斌. 中国林蛙抗菌肽对胃癌细胞生长抑制作用[J]. 中国公共卫生, 2007,23(8): 913-914
94. 符刚, 沈孝兵, 浦跃朴. 肿瘤坏死因子 $\beta$  NcoI位点多态性与胃癌易感性[J]. 中国公共卫生, 2007,23(8): 924-926
95. 高静, 项永兵, 徐望红, 阮志贤, 程家蓉, 舒晓鸥, 高玉堂. 宫内节育器与子宫内膜癌病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2007,23(8): 926-928
96. 王秀梅, 张卫群, 陈波, 何玲, 阿力木太, 哈那提, 李锋, 杨磊, 秦江梅. MTHFR基因多态性与哈萨克族食管癌易感性[J]. 中国公共卫生, 2007,23(8): 937-938
97. 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
98. 胡鹏, 经承学, 覃远汉, 陈萍, 李铭芳, 裴娟. 南宁市儿童ApoB基因Xba I位点多态性分析[J]. 中国公共卫生, 2007,23(6): 659-661
99. 刘爱民, 赵金扣, 武鸣, 圣龙贵, 陈娟, 顾小平, 杨婕, 周金意, 张作风. 江苏省恶性肿瘤高发地区胃癌病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2007,23(5): 575-576
100. 朱岩, 陈亚瑜, 钱爱珍, 姚, 靳雅丽, 沈月平. 常州市女性乳腺增生症危险因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2007,23(4): 434-435
101. 黄辉, 贾新梅, 李世宏, 阎平平, 程学敏, 崔留欣, 巴月. COL1A2基因多态性与儿童氟斑牙关系[J]. 中国公共卫生, 2007,23(4): 445-447
102. 朱军礼, 张洪波, 郑迎军, 朱义彬, 张小鹏. 男男性接触者梅毒感染危险因素病例-对照研究[J]. 中国公共卫生, 2007,23(2): 131-133
103. 金玉兰, 范雪云, 姚三巧, 白玉萍, 彭健, 任大伟. XPD基因多态性与辐射致染色体损伤关系[J]. 中国公共卫生, 2007,23(2): 222-224
104. 路滢, 徐耀初, 沈靖, 喻荣彬, 钮菊英, 郭剑涛, 胡旭, 沈洪兵. E-钙粘附素基因多态性与胃癌遗传易感性[J]. 中国公共卫生, 2006,22(12): 1419-1420
105. 黄晓晖, 陈思东, 汪保国, 周卫平, 王德全. 细胞色素P450基因1A1与肺癌类型病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2006,22(12): 1423-1424
106. 马晓晨, 王金桃, 周溱, 丁玲, 程玉英, 王志敏, 弟娟娟. 亚甲基四氢叶酸还原酶基因多态性与宫颈瘤易感性[J]. 中国公共卫生, 2006,22(12): 1427-1428
107. 王翠华, 吴瑾, 周红凤, 刘丹, 王雯, 张波. 不同分化胃癌细胞系中间隙连接蛋白的表达[J]. 中国公共卫生, 2006,22(12): 1431-1432
108. 何晓庆, 陆春花, 王守宇, 李春平, 杨泽云, 李爱萍, 周建伟, 刘起展. X线交叉互补基因1多态性与铅中毒易感性[J]. 中国公共卫生, 2006,22(12): 1456-1458
109. 陈海珍, 杨杏芬, 王国彬, 黄俊明, 刘晓明, 李文立, 杨颖, 王声湧. 广东汉族人群谷胱甘肽硫转移酶A1基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2006,22(12): 1460-1461
110. 汪桂艳, 王艳华, 许群, 佟伟军, 邱长春, 方鸣武, 王健, 顾明亮, 张永红. 蒙古族高血压遗传基因多态性及其交互作用[J]. 中国公共卫生, 2006,22(11): 1332-1333
111. 冯福民, 刘茜, 郭梅, 王东, 高宝霞, 安雅臣, 纪春梅, 孙永红. 甘露糖结合蛋白基因突变与肺结核发病关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(11): 1353-1355
112. 廖娜, 段广才, 郝园林, 白雪飞. 幽门螺杆菌与白细胞介素-1基因交互作用[J]. 中国公共卫生, 2006,22(11): 1366-1368
113. 李颖, 孙长颢, 尹慧, 陈彦凤, 陈炳卿. 哈尔滨男性LRP5、VDR基因多态性与骨密度关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(10): 1192-1194
114. 李垚, 付晶, 潘宏志. 番茄红素对人胃癌细胞生长的抑制作用[J]. 中国公共卫生, 2006,22(10): 1223-1225
115. 肖新才, 苏宜香, 罗晓林. 青春前期女童钙感应受体基因多态性与骨量关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(9): 1035-1037
116. 迟东升, 凌文华, 马静, 夏敏, 候孟君, 王庆, 朱惠莲, 唐志红, 余小平. MnSOD 9Ala/Val基因多态性与冠心病的关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(9): 1078-1080
117. 谢学建, 李兰荪, 郭文怡, 舒青, 姜文瑞, 殷忠, 李飞. 陕西汉族人群细胞连接蛋白Cx37基因多态性分布[J]. 中国公共卫生, 2006,22(9): 1101-1102
118. 易龙, 周晓军, 谢海龙, 陈洁宇, 李青, 杨驰, 计艳, 谢峻, 王勇, 侯亚义. MICA基因多态性与胃癌发病风险相关性[J]. 中国公共卫生, 2006,22(6): 697-699
119. 董杰, 黄振武, 李剑虹, 孙锐, 王万平, 王泉, 曾晶, 朴建华, 杨晓光. 绝经妇女基因多态性与骨代谢相关性分析[J]. 中国公共卫生, 2006,22(5): 543-545
120. 张娇, 沈孝兵, 浦跃朴. N-乙酰转移酶基因多态性与胃癌易感性[J]. 中国公共卫生, 2006,22(5): 576-577

121. 朱方艳, 张娟, 尹立红, 浦跃朴. MPO和NAT2基因多态性与成人急性白血病易感性[J]. 中国公共卫生, 2006,22(5): 584-586
122. 杨玉凤, 沈孝兵, 张娇. 乙醛脱氢酶2基因多态性及环境暴露与胃癌易感性[J]. 中国公共卫生, 2006,22(4): 435-436
123. 陶然, 张小娟, 史杰萍, 于雅琴. 磷脂酶A<sub>2</sub>基因多态性与精神分裂症关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(2): 129-130
124. 王艳华, 佟伟军, 许群, 李永山, 方鸣武, 张永红, 邱长春, 乌正赉. 蒙古族ACE基因和代谢综合征与高血压关系[J]. 中国公共卫生, 2005,21(12): 1409-1411
125. 汪桂艳, 佟伟军, 邱长春, 方鸣武, 王健, 顾明亮, 张永红. 蒙古族AT<sub>1</sub>R基因调控区SNPs与高血压关系[J]. 中国公共卫生, 2005,21(12): 1449-1450
126. 王劲松, 周玲, 成金罗, 沈默宇, 周金意. 血脂与ACE基因多态性对糖尿病肾病交互作用[J]. 中国公共卫生, 2005,21(11): 1318-1319
127. 郑国华, 李颢, 李会庆. 大蒜油和白藜芦醇联合应用诱导胃癌细胞凋亡[J]. 中国公共卫生, 2005,21(10): 1205-1207
128. 左辉, 翟成凯, 姜玲, 赵宝华, 王翠华, 陈燕明, 冯妙仁, 王兆麟, 许雯.  $\beta$ 3-AR基因多态性与高血糖人群膳食干预效果[J]. 中国公共卫生, 2005,21(7): 807-809
129. 梁戈玉, 浦跃朴, 尹立红. N-乙酰基转移酶基因多态性与肺癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2005,21(6): 658-660
130. 毕建萍, 蔡琳, 郑宗立. 亚甲基四氢叶酸还原酶基因多态与胃癌易感性[J]. 中国公共卫生, 2005,21(6): 661-663
131. 王雨, 姜又红, 孙文娟. 细胞色素P4502E1基因多态性与胃癌易感性[J]. 中国公共卫生, 2005,21(6): 664-665
132. 章广玲, 周天戟, 刘志勇, 张雪怡, 李淑英. 胃癌患者癌组织中EB病毒感染相关性分析[J]. 中国公共卫生, 2005,21(5): 541-5472
133. 李红卫, 赵岚, 吴坤.  $\alpha$ -生育酚琥珀酸酯的合成及抑制肿瘤作用[J]. 中国公共卫生, 2005,21(2): 173-175
134. 沈孝兵, 张娇, 浦跃朴, 朱良军. 胃癌的环境与遗传危险因素及归因危险度分析[J]. 中国公共卫生, 2005,21(1): 1-3
135. 韩艳波, 冯向前, 李佩珍, 牛志高. CYP1A1、GSTM1基因多态性与食管癌遗传易感性[J]. 中国公共卫生, 2005,21(1): 3-4
136. 张忠, 韩春丽, 车欣, 代俊峰. 胃癌危险因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2005,21(1): 7-8
137. 赵岚, 吴坤, 李红卫, 苑林红, 张晓华. 维生素E琥珀酸酯诱导人胃癌细胞分化的作用[J]. 中国公共卫生, 2004,20(11): 1308-1309
138. 袁慧, 姚应水, 金岳龙. 急性白血病危险因素的多元Logistic回归分析[J]. 中国公共卫生, 2004,20(11): 1328-1329
139. 岳伟, 金晓滨, 潘小川, 丁剑. 室内甲醛与成人过敏性哮喘关系的研究[J]. 中国公共卫生, 2004,20(8): 904-906
140. 张宁, 李光. 原发性高血压人群AGT基因多态性的研究[J]. 中国公共卫生, 2004,20(7): 867-869
141. 楚心唯, 朱文昌, 陈清, 吴敏, 张维森, 江朝强, 陈思东. 广州市交警谷胱甘肽转硫酶基因多态性研究[J]. 中国公共卫生, 2004,20(4): 431-432
142. 胡以松, 李向培, 杨仕贵, 张国庆, 叶冬青. 基质衍生因子1等基因多态性在人群中的分布[J]. 中国公共卫生, 2004,20(1): 17-19
143. 杨小珊, 曾令福. 叶酸对体外人胃腺癌细胞SGC-7901生长的作用[J]. 中国公共卫生, 2003,19(12): 1445-1446
144. 李百祥, 张晓峰, 马若波. 小鼠前胃癌诱导中Cx32表达的变化[J]. 中国公共卫生, 2003,19(9): 1057-1058
145. 朱文昌, 陈清, 楚心唯, 吴敏, 罗晨玲, 王雅贤, 陈思东. 基因多态性与血清p53蛋白过表达的关系[J]. 中国公共卫生, 2003,19(8): 913-914
146. 吴彬, 田俊. 1992~1999年福州市胃癌生存分析[J]. 中国公共卫生, 2003,19(7): 802-803
147. 潘发明, 张宁, 倪佳桐, 蒋善群, 臧桐华, 徐希平. 原发性高血压人群CYP11B2基因多态性分析[J]. 中国公共卫生, 2003,19(6): 682-683
148. 张宁, 李光. AT1R基因多态性的FBAT分析[J]. 中国公共卫生, 2003,19(6): 686-687
149. 李贵昌, 吴坤, 赵艳, 赵岚. 维生素E琥珀酸酯诱导胃癌细胞凋亡[J]. 中国公共卫生, 2003,19(6): 688-689
150. 刘丽娟, 佟伟军, 张永红, 冯华, 黄桂蓉, 李永山, 巴图. 蒙古族ACE基因多态性与高血压关系的研究[J]. 中国公共卫生, 2003,19(4): 392-393
151. 马吉祥, 苏军英, 李会庆, 王显军, 颜云. 大豆异黄酮诱导胃癌细胞凋亡作用研究[J]. 中国公共卫生, 2003,19(4): 434-436
152. 高仕璞, 刘碧源, 欧阳颐, 邓仲良. 白色念珠菌胃癌株的毒力与蛋白酶的关系[J]. 中国公共卫生, 2003,19(1): 25-26
153. 佟伟军, 岳桂琴, 刘喜文, 李静. 隐血珠试验筛查食管癌、胃癌的研究[J]. 中国公共卫生, 2002,18(9): 1043-1044
154. 王晓辉, 冯铁建, 陈琳, 李良成, 王福生, 金磊. 中国HIV-1感染者相关基因SDF1、CCR2b、CCR5多态性分析[J]. 中国公共卫生, 2002,18(9): 1073-1075
155. 聂立红, 王声湧, 胡毅玲. 肺癌易感性的分子流行病学研究[J]. 中国公共卫生, 2002,18(7): 791-792

156. 张吉凯, 胡毅玲, 胡巢凤, 王声湧.GSTM1和GSTT1基因多态性与女性肺癌易感性的关系[J]. 中国公共卫生, 2002,18(3): 273-275

157. 冯宁平, 朱文丽, 王莹, 马军, 叶广俊.汉族儿童LDL受体Ava II位点多态性分布与血脂谱水平的关系[J]. 中国公共卫生, 2002,18(1): 29-31

158. 佟伟军, 李静, 岳桂琴, 刘喜文.120例食管癌、胃癌危险因素的病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2001,17(12): 1093-1094

159. 宁宪嘉, 王景华, 汪培山.天津地区脑梗塞apo-B基因多态性特点研究[J]. 中国公共卫生, 2001,17(10): 871-872

160. 经慧英.幽门螺杆菌感染与胃癌相关性的探讨[J]. 中国公共卫生, 2001,17(9): 782-782

161. 胡毅玲, 王声湧, 池桂波, 郭畅, 廖倚萍.多重PCR在肿瘤遗传标志分子流行病学研究中的应用[J]. 中国公共卫生, 2001,17(5): 412-413

162. 丁建华, 李苏平, 高长明, 周建农, 苏平, 吴建中, 臧宇, 刘燕婷, 周学富, 丁保国, 王如鸿.以全人群为基础的上消化道癌病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2001,17(4): 319-320

163. 钱云, 徐耀初, 沈洪兵, 覃玉, 周玲, 喻荣彬, 钮菊英.谷胱甘肽转硫酶M1、T1基因多态性与胃癌遗传易感性关系的分子流行病学研究[J]. 中国公共卫生, 2001,17(2): 101-103

164. 田俊, 陈增春, 陈建顺.胃癌患者生存时间分布的Weibull模型拟合[J]. 中国公共卫生, 2000,16(12): 1087-1088

165. 吕晓英, 苏勉诚, 曾令福, 刘新华, 郑克勤, 郑保春.红毛五加多糖对体外人胃癌细胞抑制作用特点[J]. 中国公共卫生, 2000,16(11): 1005-1006

166. 姜又红, 鞠振宇, 任常山, 吕庆杰, 魏巍.GSTM1基因多态性与环境暴露和胃癌易感性关系的研究[J]. 中国公共卫生, 2000,16(10): 877-879

167. 郑玉新, 宋文佳, 王雅文, 闫慧芳, 周晓蓉, 吴宜群, 黄清霄.ALAD基因多态性与铅致神经毒效应关系的研究[J]. 中国公共卫生, 2000,16(10): 908-910

168. 姜又红, 杨军, 鞠振宇, 任常山, 李雨.中国部分城市食品摄入量与男性胃癌死亡的多变量分析[J]. 中国公共卫生, 2000,16(5): 404-405

169. 单广良, 王学超, 李辉, 任崇文, 邱长春, 王平, 廖锡君, 乌正赉, 廖苏苏, 李雄伟, 童仕明, 张孔来.彝族和汉族男性ACE基因多态性与高血压关系的研究[J]. 中国公共卫生, 2000,16(3): 200-201

170. 马玉欣, 林晓明, 朱文丽.育龄妇女DMT1基因多态性与缺铁性贫血关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(8): 953-955

171. 于国防, 马吉祥, 刘传新, 付振涛, 郭晓雷, 李维卡, 苏军英, 刘海燕, 陈先猷, 张吉玉.胰岛素受体基因多态性与代谢综合征关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(7): 788-790

172. 刘丽英, 李连永, 王莉莉, 张炫, 吉士俊, 张力军, 金春莲, 孙开来.东北地区先天性马蹄内翻足病例-对照研究[J]. 中国公共卫生, 2006,22(7): 831-832

173. 米登海, 罗好曾, 陈学鹏, 张文华, 陈瑞萍.肝癌遗传模式与危险因素病例-对照研究[J]. 中国公共卫生, 2006,22(7): 849-850

174. 马玉欣, 林晓明, 朱文丽.育龄妇女DMT1基因多态性与缺铁性贫血关系[J]. 中国公共卫生, 2006,22(8): 953-955

175. 贝春华, 仇小强, 曾小云, 杨艳, 黄金梅, 范雪娇.白介素10基因多态性与肝细胞癌关系[J]. 中国公共卫生, 2011,27(3): 309-311

176. 丛美, 刘宁, 刘沛.乙型肝炎患者肿瘤坏死因子基因多态性[J]. 中国公共卫生, 2005,21(11): 1350-1351

177. 周亮, 赵瑶, 朱伟, 沈月平.胃癌前病变转归影响因素回顾性队列研究[J]. 中国公共卫生, 2013,29(8): 1154-1157

178. 谢伟勇, 蒲志超, 王延斌, 徐正奎, 郭仰韩.BMP4基因多态性与儿童骨密度关系[J]. 中国公共卫生, 2013,29(8): 1228-1230

179. 张量, 李楠, 杨智航, 吴璠, 唐佳文, 张忠.蛙皮素在胃癌及其癌前疾病和病变中表达变化[J]. 中国公共卫生, 2013,29(9): 1316-1318

180. 刘俊, 何俊峰, 李佩珍.MTHFR基因(C677T)多态性与NTDs关系Meta分析[J]. 中国公共卫生, 2013,29(9): 1324-1329

181. 李京, 胥欣, 贺圣文, 赵晓蒙, 赵心童, 石福艳.ApoE基因多态性与中国人人群MS相关性Meta分析[J]. 中国公共卫生, 2013,29(9): 1336-1340

182. 饶娟, 姚林, 张艳淑, 刘睿, 王宏戈, 张雪梅.ERCC1基因多态与胃癌易感性关系[J]. 中国公共卫生, 2014,30(7): 928-930

183. 张林, 马伟, 李云, 姜远瞩, 马国元.细胞色素P450及谷胱甘肽转硫酶基因与食管癌关系[J]. 中国公共卫生, 2013,0(0): 0-0

184. 张林, 马伟, 李云, 姜远瞩, 马国元.细胞色素P450及谷胱甘肽转硫酶基因与食管癌关系[J]. 中国公共卫生, 2013,29(10): 1499-1501

185. 李康, 旦增, 刘晓波, 刘明花, 泽永革, 次仁措姆, 边巴扎西.高原藏族人群胃癌发病危险因素病例对照研究[J]. 中国公共卫生, 2013,29(11): 1613-1615

186. 许建国, 马迎教, 廖建英, 邓月琴, 蒙明虑, 杨益东, 廖婷婷.广西壮族人群5-HTT基因多态性与支气管哮喘关联性[J]. 中国公共卫生, 2013,29(11): 1619-1623

187. 黄之敏, 林征, 李晓燕, 吴小青, 彭仙娥.MTHFR C677T基因多态性与食管癌易感性关系Meta分析[J]. 中国公共卫生, 2013,29(11): 1690-1694

188. 秦洁洁, 武珍珍, 张尚书, 吕恭进, 杨君霞, 宋春花.RAD51 135G>C位点多态性与乳腺癌发病风险Meta分析[J]. 中国公共卫生, 2013,29(11): 1702-1706

189. 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
190. 吴伟, 尹智华, 关鹏, 任仰武, 沈莉, 苏玲燕, 周宝森. 雌激素相关基因多态性与非吸烟女性肺癌关系[J]. 中国公共卫生, 2014,30(5): 610-613
191. 闫宇翔, 董晶, 刘佑琴, 蒙世佼, 郑德艳, 王嵬. NR3C1基因多态性与心血管疾病危险因素相关性[J]. 中国公共卫生, 0,0): 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 type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 7903