



维生素D受体基因多态性与运动能力研究进展

Progress of Research on Relation between Polymorphism of Vitamin D Receptor Gene and Physical Performance

投稿时间: 2007-01-18

DOI:

中文关键词:[VDR基因多态性](#) [肌肉力量](#) [体成分](#) [骨密度](#) [骨容量](#)

英文关键词:[VDR gene polymorphism](#), [muscle strength](#), [body composition](#), [BMD](#), [BMC](#)

基金项目:上海市科委重大科技攻关项目(03DZ12004)

作者	单位
高欢	华东师范大学大学体育与健康学院
高炳宏	上海市体育科学研究所

摘要点击次数: 772

全文下载次数: 1479

中文摘要:

维生素D受体(VDR)存在于骨、肾、肌肉等组织内,主要作用是介导维生素D发挥生物学作用。众多的研究表明,VDR基因多态性与运动能力相关指标如肌肉力量、身体组成、体脂含量、骨密度、骨容量等紧密相关。对近年来VDR基因多态性研究的综述,为将来的VDR基因多态性分型研究工作打好基础。

英文摘要:

Vitamin D receptor (VDR) exists in several tissues. A lot of studies found that VDR polymorphism is associated with muscle strength, body composition, fat mass, BMD, BMC. These physiology and biochemical indicator are linked closely with the Physical Performance. It was reviewed that the VDR polymorphism studied in current years for further studies.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

参考文献(共16条):

- [1]李蔚勃,曹峻岭.钙和维生素D系统对骨骼和钙体内平衡的影响[J].国外医学医学地理分册26(1):23~25
- [2]刘吉隆,肖新华.维生素D及受体与1型糖尿病[J].武警医学.2005.16(7):544~545
- [3]Ylikomi T,Laaksi I,Rulou Y,etal.(!!)Anti β -poliferative action of vitamin D.J Vitamins and Hormones,2002,64:357~406.
- [4]Janssen HC.,Samson MM.,Vehaar HJ.Vitamin D deficiency,muscle function and falls in the elderly people.American Jour nal of Clinical Nutrition,2002,75:611-615.
- [5]Geusens P,Vandevyver C et al.Quadriceps and grip strength are related to vitamin D receptor genotype in elderly non-obese women,Journal of Bone and Mineral Research,1997,12:2082~2088.
- [6]Gamero P,Munoz F.Genetic variation in the human vitamin D receptor is associated with muscle strength,fat mass and body weight in Swedish women.Eur J Endocrinol.2004 Mar.150(3):323~328.

文章下载top30

MORE

- 01 法学视阈下欧洲和北美体育组织...
- 02 国际体育活动及全球体育法中的...
- 03 公共服务均等化视角下上海体育...
- 04 体育视频数据库的制作方案 —...
- 05 上海体育发展的战略环境分析
- 06 国外互联网体育博彩业发展现状...
- 07 肌电图(EMG)在运动生物力...
- 08 我国体育学院教育专业排球普修...
- 09 德国和原西德体育电视媒体发展...
- 10 体力活动与代谢健康
- 11 中国体育现代化与体育法制建设
- 12 再论上海竞技体育可持续发展之...
- 13 中国体育法制之殇
- 14 美国《BE ACTIVE K...
- 15 台湾全民运动会的演进历程与特...

文章浏览top30

MORE

- 01 再论上海竞技体育可持续发展之...
- 02 少年儿童击剑运动员的科学训练
- 03 中国体育法制之殇
- 04 上海竞技体育发展定位研究
- 05 专题导读:体育全球化发展的必...
- 06 我国体育彩票发展现状及对策
- 07 辨析体育现代化概念的内涵与外...
- 08 上海竞技体育可持续发展之路: ...
- 09 体育领域残疾歧视的国际法规制
- 10 体育彩票:公益事业的助推器, ...
- 11 体育彩票彩民网上问卷调查系统...
- 12 女子举重运动员膝关节受伤后的...
- 13 NBA与CBA比赛跳跃步法的...
- 14 张峻旋转推铅球过渡阶段主要关...
- 15 上海市区县竞技体育项目管理发...

被引频次top30

MORE

- [7]Yamagata M,Nakajima S,Yabuta K et al.Analysis of the suitable levels of messenger RNA derived from different polymorphic alleles in the vitamin D receptor gene.Journal of Bone and Mineral Metabolism 1999,17:164~170.
- [8]Dace A,Martin-el Yazidi C,Bonne J,Planells R & Torresani J.Calcitriol is a positive effector of adipose differentiation in the OB 17 cell line:relationship with the adipogenic action of triiodothyronine.Biochemical and Biophysical Research Communications 1997,232:771~776.
- [9]Rabon-stithKM,Hagberg JM.Vitamin D receptor genotype is associated with fat-free mass and sarcopenia in elderly men.PMID:14718481 PubMed-indexed for MEDLINE
- [10]Suarez F,Zeghoud F,et al.Association between vitamin D receptor gene polymorphism and sex-dependent growth during the first two years of life.Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism.1997,82:2966~2970
- [11][Keen RW,Egger P,et al.Polymorphisms of the vitamin D receptor,infant growth,and adult bone mass.Calcified Tissue International 1997,60:233~235.](#)
- [12]Bellanne-Chantelot C,Timsit J& Velho G.Vitamin D receptor gene polymorphisms are associated with obesity in type 2 diabetic subjects with early age of onset European Journal of Endocrinology 2001,145:181~186.
- [13]Kitagawa I,Kitagawa Y,Nagaya T.Interplay of physical activity and vitamin D receptor gene polymorphism on bone mineral density.Epidemiology.2001, Sep,11(5):229~32.
- [14][Blachet C,Giguere Y.Association of physical activity and bone:influence of vitamin D receptor genotype.Medical Science of Sports and Exercise.2002 Jan.34\(1\):24~31.](#)
- [15]Orie Nakamura,Tomoo Ishii.Potential role of VDR gene polymorphism in determining bone phenotype in young male athlete.Applied Physiology,2002,286:1973~1979.
- [16]Rabon-stithKM,Hagberg JM.Vitamin D receptor FokI genotype influences bone mineral density response to strength training,but not aerobic training.Exp Physiology,2005 Jul,90 (4):653~61

引证文献(本文共被引2次):

- [1] 杨琳.运动对人体骨质疏松的影响[J].成都体育学院学报,2008,34(2):81-83.
- [2] 杜晓红,梁飞宇,周素彬,林薇,高志立,赵晓薇,李少华.不同运动方式对中老年人骨密度的影响[J].浙江预防医学,2010,22(8):16-18.

相似文献(共20条):

- [1] 乌云娜,张雨平,王爱萍.维生素D受体FOK1基因多态性与蒙古族2型糖尿病视网膜病变关联性分析[J].内蒙古医学杂志,2010,42(3):271-274.
- [2] 赵宝春,傅淑霞,郭志军,戴秀华.慢性肾功能衰竭患者维生素D受体基因多态性与肾性骨病的关系[J].临床内科杂志,2001,18(4):293-295.
- [3] 宦金星,廖履坦,丁小强,蒋金根.维生素D受体基因多态性对尿毒症伴继发性甲状旁腺功能亢进的影响[J].临床内科杂志,2001,18(5):366-368.
- [4] 白然,刘敏,杜建玲,邢倩,刘赢,孙丽鹏,李昌臣.维生素D受体基因Fok I 多态性与2型糖尿病及其合并动脉粥样硬化的相关性[J].中华糖尿病杂志,2009,17(12):892-894.
- [5] 安惠霞,杨霞.VDR基因多态性与HBV相关性肾炎的相关性研究[J].哈尔滨医科大学学报,2011,45(1).
- [6] 葛婕,韩国荣.VDR基因多态性与HBV宫内感染的相关性[J].中国妇幼健康研究,2009,20(3).
- [7] 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).
- [8] 杜弢,周智广,廖岚.维生素D受体基因Fok I 多态性与2型糖尿病的关系[J].南昌大学学报(理科版),2008,32(5).
- [9] 王爱红,王群利,宋启发,徐景野,胡利丰,毛国传.δ-氨基-γ-酮戊酸脱水酶和维生素D受体基因多态性与铅肾毒性易感性的相关研究[J].卫生研究,2009,38(3).
- [10] 高玉婧,裴秀英,杨华,刘芳,蒋雪峰.维生素D受体基因多态性与宁夏结核病遗传易感性的关联性研究[J].宁夏医学杂志,2008,30(8).
- [11] 李颖,孙长颖,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.
- [12] 牟小芬,张红红,吴青,胡亚卓.老年男性慢性阻塞性肺疾病骨密度减少与维生素D受体基因多态性的相关分析[J].中华老年医学杂志,2004,23(11):785-788.
- [13] 顾丰颖,文生萍,曹振辉,谷大海,王志存,王金浩,葛长荣,贾俊静.维生素D受体基因与骨代谢关系的研究[J].中国畜牧兽医,2008,35(11):44-48.
- [14] 白永恒,莫亚林,鲍丹莹,季敬璋,吕建新.浙江地区汉族人群VDR基因5'启动子区域单核苷酸多态性与前列腺癌相关研究[J].温州医学院学报,2009,39(5):445-447,451.
- [15] 高欢,高炳宏,丁树哲.上海汉族优秀游泳运动员VDR基因A/G多态性分布特点研究[J].西安体育学院学报,2009,26(2).
- [16] 薛莲,谢丽华,陈可,赖玉链,李生强,葛继荣.维生素D受体基因Taq I 多态性与绝经后妇女骨密度的关系[J].中国骨质疏松杂志,2009,15(11).
- [17] 杜弢,廖岚,李万根,周智广.维生素D受体基因Fok I多态性与1型糖尿病的相关性研究[J].中国当代医药,2012,19(21):5-7.
- [18] 郭睿,汪京峡,刘霞,郝雁杰,张莉,梁丽.维生素D受体基因ApaI、TaqI位点多态性与宁夏地区回、汉族白癜风的关联性[J].宁夏医科大学学报,2014(2):169-173,177.
- [19] 刘军麟,鞠梅.东亚人群VD受体基因ApaI多态性与银屑病易感性的Meta-分析[J].中国热带医学,2012,12(4):493-496.
- [20] 马敏,张庆,黄永清,韩春华.VDR基因多态性与宁夏回、汉人群慢性牙周炎易感性的相关性研究[J].口腔医学研究,2011,27(5):405-408.

版权所有：上海体育科学研究所《体育科研》编辑部 沪ICP备12022260号  沪公网安备 31010402002917号

技术支持：北京勤云科技发展有限公司

历史访问量:1988372 今日访问量:593