

<<基因多态性与运动能力的关联研究>>

图书基本信息

书名：<<基因多态性与运动能力的关联研究>>

13位ISBN编号：9787564400866

10位ISBN编号：7564400862

出版时间：2009-1

出版时间：北京体育大学出版社

作者：高炳宏

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<基因多态性与运动能力的关联研究>>

### 内容概要

本书首次对华东地区汉族优秀耐力运动员的ACE基因I/D多态性和mtDNA高变区序列多态性的分布特点进行了全面的分析，同时对不同基因多态性与身体素质进行关联分析；首次发现华东地区汉族优秀游泳和赛艇两项目运动员在ACE基因和mtDNA高变区的多态性分布特点及与有氧工作能力的关联度方面存在一定差异；首次发现位点C16167A可能成为华东地区游泳和赛艇运动员运动能力相关的基因标记；首次发现上海游泳运动员独有插入位点(I-C16188)；选择的研究对象具有较单一的遗传背景，并以各运动项目为主体进行比较分析，因此，本次研究结果具有一定可靠性和实践意义。

## <<基因多态性与运动能力的关联研究>>

### 作者简介

高炳宏，1971年10月出生，甘肃天水市人，教育学博士（运动人体科学专业，2005年毕业于上海体育学院）。

现为上海体育科学研究所副研究员，低氧训练实验室主任，西安体育学院和上海体育学院硕士研究生导师，备战2008北京奥运会高原训练专家组成员，上海医学会运动医学专业委员会青年委员。

主要研究领域为基因多态性与运动能力的关联、高原和低氧训练的理论 and 实践、运动员身体机能状态和运动训练负荷监控与评定等。

近年来，以主持人或主要人员身份完成或正在参加了20多项科研课题的研究工作，其中省部级课题8项，包括上海市科委重大科研攻关项目3项（第1负责人1项），上海自然科学基金1项（第1负责人），奥运攻关课题3项（第2负责人2项），国家科技部攻关课题分课题1项（第2完成人）。

在《体育科学》、《中国运动医学杂志》，《中国体育科技》等杂志发表论文60多篇，其中核心期刊38篇，第1作者30多篇；多次参加奥科会、世界体育科学大会、国际运动医学科学大会、全国体育科学大会等国际、国内高层次的学术会议。

此外，多年来一直从事竞技体育一线的科研攻关服务工作，分别参加了2004和2008年奥运会的科研攻关工作。

同时，参加了上海市备战第九、十、十一届全运会的科技攻关工作，并获得上海市体育局备战十运会科技攻关服务一等奖和二等奖。

## 书籍目录

第一部分 前言 1 选题依据 2 研究目的 3 研究意义 4 研究技术路线 5 基本框架和研究内容 第二部分 文献综述——基因工程及与人类运动能力相关基因的研究进展 1 引言 2 基因工程的产生、发展趋势和对人类社会的进步的影响 2.1 基因工程的产生及发展趋势 2.2 基因工程与人类社会的进步 2.3 小结 3 基因工程在体育领域中的应用与展望 3.1 利用基因技术进行运动员科学选材 3.2 基因调控在运动训练中的应用 3.3 通过基因技术进行运动员机能状态和疲劳诊断 3.4 利用转基因技术改造运动员营养和人体化学组成 3.5 基因治疗在运动性损伤中的应用 3.6 小结 4 人类运动能力相关基因的研究进展 4.1 人类与运动能力和健康体质相关基因的总结 4.2 人类运动能力有关基因的研究进展 5 小结与展望 第三部分 华东地区汉族耐力运动员ACE基因I/D多态性的研究 1 目的 2 材料与方法 2.1 研究对象 2.2 实验方法 2.3 数据处理 3 实验结果 3.1 ACE基因型的判断与鉴定结果 3.2 华东地区汉族耐力运动员与我国不同地区和国外不同种族ACE基因I/D多态性分布的比较 3.3 不同项目运动员ACE基因型及等位基因频率的比较 3.4 不同项目不同等级运动员ACE基因I/D多态性分布的比较 3.5 不同项目运动员与国外同项目优秀运动员ACE基因I/D多态性比较 4 分析与讨论 4.1 不同项目优秀运动员与我国其它地区和国外不同种族ACE基因I/D多态性分布的比较 4.2 不同项目优秀运动员ACE基因I/D多态性分布特点分析 4.3 不同项目不同等级运动员ACE基因I/D多态性分布特点分析 4.4 我国不同项目运动员与国外同项目优秀运动员ACE基因型及等位基因频率比较 5 小结 第四部分 华东地区汉族耐力运动员mtDNA高变区I摩列多态性的研究 1 目的 2 材料与方法 2.1 研究对象 2.2 实验方法 2.3 统计学处理 3 实验结果 3.1 华东地区汉族耐力运动员和普通人mtDNA高变区序列多态分析 3.2 华东地区汉族耐力运动员和普通人mtDNA高变区单核苷酸多态性分析 4 分析与讨论 4.1 华东地区汉族耐力运动员和普通人mtDNA高变区的序列多态性分析 4.2 华东地区汉族耐力运动员和普通人mtDNA高变区I单核苷酸多态性(SNPs)分析 5 小结 第五部分 华东地区汉族耐力运动员ACE基因I/D多态性与有氧工作能力关联的研究 1 目的 2 材料与方法 2.1 研究对象 2.2 ACE基因I/D多态性的测定 2.3 有氧工作能力测定 2.4 数据处理 3 实验结果 3.1 不同项目优秀运动员ACE基因I/D多态性的比较 3.2 不同项目运动员ACE不同基因型有氧工作能力相关指标比较 3.3 不同项目不同等级运动员ACE不同基因型有氧工作能力相关指标比较 4 分析与讨论 4.1 华东地区汉族游泳、赛艇和柔道运动员ACE基因I/D多态性分析 4.2 不同项目运动员ACE基因I/D多态性与有氧工作能力关联分析 4.3 不同项目不同等级运动员ACE基因I/D多态性与有氧工作能力关联分析 5 小结 第六部分 华东地区汉族耐力运动员mtDNA高变区I单核苷酸多态性与有氧工作能力关联的研究 1 目的 2 材料与方法 2.1 研究对象 2.2 mtDNA高变区I序列多态性的测定 2.3 有氧工作能力的测定 2.4 数据处理 3 实验结果 3.1 华东地区汉族耐力运动员mtDNA高变区I SNPs位点和频率 3.2 华东地区汉族耐力运动员mtDNA高变区I SNPs位点与有氧工作能力的关联分析 4 分析与讨论 4.1 华东地区汉族耐力运动员mtDNA高变区I单核苷酸多态性分析 4.2 华东地区汉族耐力运动员mtDNA高变区I单核苷酸多态性与有氧工作能力的关系分析 5 小结 第七部分 结论 1 主要研究成果 2 主要创新点 3 进一步的研究计划 参考文献致谢

## <<基因多态性与运动能力的关联研究>>

### 章节摘录

插图：第二部分 文献综述——基因工程及与人类运动能力相关基因的研究进展1引言21世纪是生命科学的世纪。

随着人类基因组计划(Human Genome Project)即全部核苷酸测序的完成，人类基因组研究的重心逐渐进入后基因组时代(Postgenome Era)向基因的功能及基因的多样性倾斜。

因此，基因工程的最新发展和变化，对推动人类社会的文明与进步具有举足轻重的作用，它不仅可为解决当今全球性问题带来希望，而且将孕育和爆发一场新的产业革命。

毫无疑问，生物工业将成为21世纪的新兴产业之一。

目前，基因工程技术已广泛应用于与生命现象有关的许多专业和学科的研究中，为人类解决疾病防治、人口膨胀、食物短缺、能源匮乏、环境污染等一系列问题带来了新的希望。

特别是在医学领域中的应用和迅速发展，使大量医学重大前沿课题，如：脑的奥秘、生育控制、肿瘤发病机理与防治、脏器移植、新药研制、心血管疾病分子机理与防治及艾滋病的防治等取得重大进展。

基因工程技术的应用与人类基因组计划研究项目的实施，更有利于阐明严重危害人类健康的疾病基因或疾病相关基因，并提出从基因水平诊断和治疗疾病的新方法。

由此可见，基因工程技术的迅速发展和应用，推动了整个生命科学基础和应用性研究的发展。

<<基因多态性与运动能力的关联研究>>

编辑推荐

《基因多态性与运动能力的关联研究》有非常重要的可靠性和实践意义。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>