

<<优秀运动员赛前心理状态的脑功能研究>>

图书基本信息

书名：<<优秀运动员赛前心理状态的脑功能研究>>

13位ISBN编号：9787811009767

10位ISBN编号：7811009765

出版时间：2008-6

出版时间：魏高峡 北京体育大学出版社 (2008-06出版)

作者：魏高峡 著

页数：135

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>

## <<优秀运动员赛前心理状态的脑功能研究>>

### 内容概要

在竞技比赛中，运动员各种心理活动都是通过心理状态来体现，其中尤以赛前心理状态最为重要。因此，寻求合适的方法来反映运动员赛前心理状态的变化具有重要的现实意义和一定的应用价值。目前，简单生理学指标的测量和赛前问卷测量方法是研究者常用的方法，但都有着这些技术本身无法克服的局限性。国内开创的一种新的脑功能成像技术——脑波超慢涨落分析技术（SET）具有无创性特点，它能通过扫描脑组织的生物电活动——脑波的涨落来直接地、有效地反映脑内多种神经递质的活动，具有其他技术无法比拟的优越性，并在正常人脑功能测查、临床、航天、教育等很多领域得到了广泛的应用。

## <<优秀运动员赛前心理状态的脑功能研究>>

### 作者简介

魏高峡，女，博士，副教授。

1997年毕业于中国地质大学英语语言文学专业，获教育学学士学位；2001年毕业于西安体育学院运动心理学专业，获教育学硕士学位；2005年毕业于北京体育大学运动心理学专业，获教育学博士学位；2006年进入中国科学院心理研究所心理健康重点实验室博士后流动站工作。

现为国际神经调控学会会员、中国心理学会会员、浙江省体育运动心理学委员会委员。

主要从事运动领域的认知神经心理学、心理生理学和心理健康的基础研究工作，主要研究方向为以脑成像的最新技术揭示运动员大脑结构和功能特点。

曾获国家博士后基金和浙江省高校青年教师专项资助。

主持完成并参与国家级和省部级课题5项，主持完成市厅级课题4项。

已在国内外学术期刊发表研究论文近20篇。

## &lt;&lt;优秀运动员赛前心理状态的脑功能研究&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 问题的提出1 引言2 研究背景2.1 赛前心理状态的界定2.2 赛前心理状态的相关理论研究2.2.1 理论研究现状2.2.2 分析、评价与思考2.3 赛前心理状态的相关实证研究2.3.1 相关研究现状2.3.2 分析与思考2.4 脑电超慢涨落分析技术(SET)与脑功能研究2.4.1 脑功能成像技术的分析2.4.2 脑波超慢涨落分析技术的研究现状2.4.3 评价与思考3 研究思路4 研究意义第二部分 实验研究及结果1 研究目的2 研究的基本假设3 研究方法3.1 被试3.2 主试3.3 测试工具3.3.1 脑波涨落图分析仪(SET)3.3.2 赛前心理状态回顾性调查3.3.3 教练员评价表3.4 实验设计3.5 实验程序3.6 统计方法3.6.1 非参数检验3.6.2 方差分析4 实验结果4.1 全脑神经递质的变化4.1.1 比赛前后全脑神经递质的变化情况4.1.2 良好赛前心理状态运动员的全脑神经递质的活动特点4.2 比赛前后INH的脑区空间分布特点4.2.1 INH在各脑区的空间分布4.2.2 良好赛前心理状态组INH的空间构型4.3 比赛前后5-HT的脑区空间分布特点4.3.1 5-HT在各脑区的空间分布4.3.2 5-HT在左右脑的空间结构差异4.3.3 良好赛前心理状态组5-HT的空间构型4.4 比赛前后ACh的脑区空间分布特点4.4.1 ACh在各脑区的空间分布4.4.2 良好赛前心理状态组ACh的空间构型4.5 比赛前后DA的脑区空间分布特点4.5.1 DA在各脑区的空间分布4.5.2 良好赛前心理状态组DA的空间构型4.6 比赛前后NE的脑区空间分布特点4.6.1 NE在各脑区空间分布4.6.2 良好赛前状态组NE的空间构型4.7 比赛前后EXE的脑区空间分布特点4.7.1 EX正在各脑区空间分布4.7.2 良好赛前心理状态组EXE的空间结构4.8 脑区递质的时间变化分析4.9 比赛前后脑协同的空间结构特点4.9.1 左脑前后协同趋势4.9.2 右脑前后协同趋势4.9.3 左右相邻脑区协同变化趋势4.9.4 前后相邻脑区的左右协同空间分布4.10 脑协同的全息图特点4.10.1 比赛前后各脑区吸引子之间的相关分析4.10.2 良好赛前心理状态组各脑区吸引子相关数的变化4.10.3 比赛前后各脑区的互联脑区数分布特点4.10.4 良好赛前心理状态组各脑区的互联脑区数分布4.11 运动表现与赛前心理状态和大脑协同的关系4.12 典型个案分析第三部分 讨论1 脑功能状态的影腑因素1.1 比赛事件1.1.1 比赛对DA空间构型的影响1.1.2 比赛对5-HT空间构型的影响1.1.3 比赛对ACh空间构型的影响1.1.4 比赛对氨基酸活动的影响1.1.5 比赛对大脑协同活动的影响1.2 运动疲劳2 良好赛前心理状态诊断的神经生物学指标：神经递质的空间构型2.1 DA的左额叶优势2.2 5-HT的右额叶优势2.3 ACh的前额叶优势2.4 左右脑的协同3 对赛前理状态研究的思考3.1 赛前一天：运动员赛前心理状态发生变化的关键时刻3.2 赛前心理状态的研究路径：功能定位与全脑协同活动3.3 脑功能状态诊断的方法学思考4 未来研究方向第四部分 主要结论后记主要参考文献附录附录1 SET与其他脑功能技术的比较附录2 SET操作界面示意图附录3 赛前心理状态回顾性调查表附录4 教练员评价表(范例)

## <<优秀运动员赛前心理状态的脑功能研究>>

### 章节摘录

韩东旭等人(1994)以20~30岁、50~60岁以及60~70岁三个年龄组的正常人作为被试,每组20人,男女各半,采用SET技术,对其12导联脑电波进行了记录和分析。

实验结果表明:S系总谱中优势频率的年龄特征表现为,随年龄增长,S1和S7的优势逐渐上升,S17逐渐下降。

(2) S谱优势频率的空间结构的年龄特征为左额区的变化最为显著。

(3) 左前右后轴(左额区、左中央区、右顶区和右颞区)及其周围脑区间关系的年龄变化也很显著。

(4) S谱功率分布的年龄特征表现为,随年龄增长,脑区功率分布总的趋势是最大功率前移,平均功率分布全脑分布一致,总的结果是左前脑的变化最为明显。

刘昌、李德明(1996)对120名20~79岁的正常人脑波涨落图的分析表明:(1)从20-50岁,S系谱线活动向低频方向集中,60岁以后又向高频方向有所移动。

(2) S谱空间分布的年龄特征表现为,60岁以前,S1在额区的活动随年龄增长明显增强,60岁以后,这种S1活动的额化现象逐渐减弱。

(3) 随年龄增长,平均功率分布的额低枕高梯度逐渐减小,功率活动的优势脑区逐渐前移。

上述S谱系时空模式随年龄的变化反映了大脑功能的衰退,表现为S3系、S4系、S5系以及S11系在脑区,特别是在左前脑的活动,随年龄增长而减弱;S1随年龄增长在全脑范围内的活动增强,并出现额化现象。

曹河圻和沃建中(2000)的研究发现,儿童脑电超慢涨落的优势功率的分布模式在一定程度上反映了大脑功能的成熟状态。

在6-12岁期间,儿童左脑的发展比右脑要快,并且更有规律性。

(4) SET在体育领域的应用成果 孙福立等人(1986)采用脑波超慢涨落对气功练习者在人静时的状态进行研究,结果表明意念导引能够增强额叶特别是左额的脑电活动;平均功率比的观察结果证明,大脑不但左右两半球不对称而且还存在着左前右后的优势脑轴。

意念导引明显增大了优势脑轴的活动,所列数据表明入静态后左额兴奋性增高。

考虑到左额在意识活动中的作用,可以推论意念导引是一个积极的思维活动过程。

.....

## <<优秀运动员赛前心理状态的脑功能研究>>

### 编辑推荐

《优秀运动员赛前心理状态的脑功能研究》由北京体育大学出版社出版。

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>