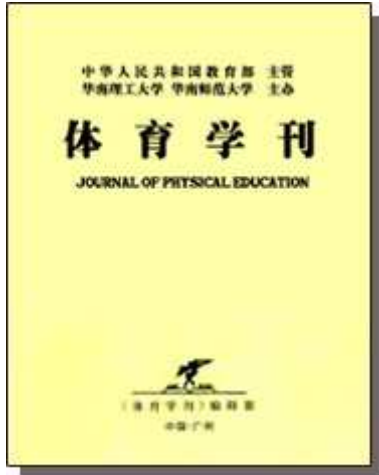




2009年7月
15
星期三
13:05:57

首页 本刊概况 期刊征订 学术交流 学术期刊 编委会 有奖调查 广告服务 | 联系我们 | 投稿指南 | ENGLISH
企业频道 | 体育网址 | 学术论坛 | 期刊数据 | 期刊全文 | 文章查询 | 下载专区 订户之窗 | 体育茶座 | 学术百家 | 体育网刊 |



： 期刊全文 ：

未安装PDF浏览器的用户请下载

运动应激对Th1和Th2偏移的影响及其与Cor、BLA和BUN的关系

何伟



浏览次数 56

(四川师范大学 体育学院, 四川 成都 610068)

- 2009年
 - 第1期
 - 第2期
 - 第3期
 - 第4期
 - 第5期
 - 第6期
- 2008年
 - 第1期
 - 第2期
 - 第3期
 - 第4期
 - 第5期
 - 第6期
 - 第7期
 - 第8期
 - 第9期
 - 第10期
 - 第11期
 - 第12期
- 2007年
 - 第1期
 - 第2期
 - 第3期
 - 第4期
 - 第5期
 - 第6期
 - 第7期
 - 第8期
 - 第9期
- 2006年
 - 第1期
 - 第2期
 - 第3期
 - 第4期
 - 第5期
 - 第6期
- 2005年
 - 第1期
 - 第2期
 - 第3期
 - 第4期
 - 第5期
 - 第6期
- 2004年
 - 第1期
 - 第2期
 - 第3期
 - 第4期
 - 第5期
 - 第6期
- 2003年
 - 第1期
 - 第2期
 - 第3期
 - 第4期
 - 第5期
 - 第6期

摘 要: 为了探索运动应激对Th1和Th2偏移的影响及其与皮质醇(Cor)、血乳酸(BLA)和血尿素氮(BUN)的关系。以非体育专业男大学生为研究对象,空腹,以200 W蹬车2 min,间歇5 min,重复运动至极度疲劳。检测运动前、运动后即刻和运动后3 h Th1型细胞因子干扰素- γ (IFN- γ)、Th2型细胞因子白细胞介素-4(IL-4)、T-淋巴细胞转换指数(T-LTI)、血清免疫球蛋白(IgG、IgA、IgM)以及血清皮质醇(Cor)、血乳酸(BLA)和尿素氮(BUN)浓度等。结果:IFN- γ 、IFN- γ 与IL-4比值和T-LTI在运动后即刻和运动后3 h分别下降了37%、30%、31%、31%、39%和28%($P < 0.001$);IL-4和血清IgG、IgA和IgM在运动前后无明显变化;血清Cor、BLA和BUN浓度在运动后即刻分别增加了95%、314%、31%($P < 0.001$),休息3 h后仍无明显恢复。IFN- γ 和IFN- γ 与IL-4比值分别与T-LTI呈正相关($P < 0.05$)。IFN- γ 与IL-4比值分别与Cor、BUN、BLA以及IFN- γ 分别与Cor、BUN之间均呈负相关($P < 0.05$);T-LTI分别与Cor、BLA、BUN呈负相关($P < 0.05$)。IFN- γ 与Ig以及IL-4与BLA、BUN无显著相关。结果说明运动应激时Th1和Th2向Th2方向偏移,细胞免疫功能下调。这些变化与血清Cor和BLA、BUN浓度增加有关。

关 键 词: 运动应激; Th1型细胞因子干扰素- γ ; Th2型细胞因子白细胞介素-4; 皮质醇; 血乳酸; 尿素氮; T-淋巴细胞转换指数

中图分类号: G804.2 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2009)05-0095-05

Effects of exercise stress on the deviation of Th1 and Th2 as well as its relations with Cor, BLA and BUN

HE Wei

(School of Physical Education, Sichuan Normal University, Chengdu 610068, China)

Abstract: In order to probe into the effects of exercise stress on the deviation of Th1 and Th2 as well as its relations with cortisol (Cor), blood lactic acid (BLA) and blood urea nitrogen (BUN), the author used male college students not majoring in physical education as the research subjects, who exercised to an extremely exhausted condition by repeatedly riding on a treadmill with 200 W of power for 2 min and then resting for 5 min in a stomach empty condition. The author tested the Th1 type cytokine, interferon- γ (IFN- γ), Th2 type cytokine, interleukin-4 (IL-4), T-lymphocyte trans

2002年

第1期

第2期

第3期

第4期

第5期

第6期

2001年

第1期

第2期

第3期

第4期

第5期

第6期

uction index (T-LTI), blood serum immunoglobulins (IgG, IgA and IgM), as well as the concentrations of blood serum Cor, BLA and BUN, before exercising, immediately after exercising and in 3 h after exercising, and revealed the following findings: IFN- γ , the ratio of IFN- γ to IL-4 and T-LTI dropped respectively by 37%, 30%, 31%, 31%, 39% and 28% immediately after exercising and in 3 h after exercising ($P<0.001$); there is no significant change in IL-4 as well as immunoglobulins IgG, IgA and IgM in blood serum after exercising; the concentrations of blood serum Cor, BLA and BUN increased respectively by 95%, 314% and 31% immediately after exercising ($P<0.001$), but they had no significant recovery after resting for 3 h; a positive correlation is shown respectively between IFN- γ and T-LTI as well as between the ratio of IFN- γ to IL-4 and T-LTI ($P<0.05$); a negative correlation is shown respectively between IFN- γ /IL-4 and Cor, BUN and BLA as well as between IFN- γ and Cor and BUN ($P<0.05$); a negative correlation is shown respectively between T-LTI and Cor, BLA and BUN ($P<0.05$); there is no significant correlation between IFN- γ and Ig as well as between IL-4 and BLA and BUN. The findings indicate that under exercise stress Th1 deviated towards Th2 and cell's immune functions were weakened. These changes are related to the increase of the concentrations of blood serum Cor, BLA and BUN.

Key words: exercise stress; Th1 type cytokine interferon- γ ; Th2 type cytokine interleukin-4; cortisol; blood lactic acid; urea nitrogen; T-lymphocyte transduction index

[【关闭窗口】](#)

你是第 3222405 位访问者

版权所有: 体育学刊 粤ICP备05080741号 技术支持: 网天科技
地址: 广州石牌华南师范大学公体楼303 邮编: 510631
电话: 020-85211412 传真: 020-85210269 邮箱: tyxk@scnu.edu.cn