



比赛前后优秀女子赛艇运动员体成分与AT4功率的变化特点及其相关性研究

### Study on the Changes of Body Composition and AT4 Power of Elite Female Rowers before and after Races

DOI:

中文关键词:赛艇 赛前 停训 体成分 AT4

英文关键词:rowing pre-competition training stop period body composition AT4

基金项目:国家体育总局奥运攻关项目(2013A099)

作者	单位
<a href="#">李涛</a>	<a href="#">上海体育科学研究所</a>
<a href="#">高炳宏</a>	<a href="#">上海体育科学研究所</a>

摘要点击次数: 698

全文下载次数: 1012

中文摘要:

以优秀女子赛艇W8+运动员为研究对象,探讨优秀女子公开级赛艇运动员在赛前训练和赛后停训及恢复训练阶段体成分和AT4功率的变化情况和相关性特点。结果:瘦体重和骨骼肌质量在赛前训练和赛后停训阶段呈显著下降,恢复训练5周后较赛前训练后期显著升高,但仍显著低于赛前训练初期水平;体脂%在赛前训练和停训及恢复训练阶段均呈连续显著升高趋势;AT4功率在赛前和恢复训练6周后变化不显著,仅与体脂%呈中度负相关(P<0.01)。结论:AT4功率和体成分各指标在赛前训练和停训阶段易出现不良变化,且较难改善,较高的体脂%可能是限制运动水平提高的重要因素之一。

英文摘要:

Objective: To investigate the changes and correlative features of body composition and AT4 power(P4) of the elite female open weight rowers before and after races. Method: 9 female rowers were chosen as the subjects for body composition and AT4 power test and comparison before and after races. Result: Lean body mass and skeletal muscle mass dropped apparently during pre-competition and post-competition rest period. They increased significantly after resuming training for 5 weeks, but still lower than those in pre-competition period. Body fat percentage shows a significant increase trend in pre-competition, post-competition rest and training resuming periods. No obvious change of AT4 was observed in pre-competition period and 6 weeks after resuming training. It shows moderate negative correlation with body fat percentage (P<0.01). Conclusion: AT4 and the different indexes of body composition tend to have unfavorable changes in pre-competition and post-competition rest periods. And they are difficult to be improved. The high body fat percentage may be one of the important factors restricting the improvement of performance level.

#### 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

参考文献(共19条):

- [1] 冯连世,冯美云,冯炜权.优秀运动员身体机能评定方法[M].北京:人民体育出版社,2003.
- [2] Volker Nolte 主编.划得更快——赛艇训练的科学与艺术[M].北京体育大学出版社,2011,11:10.
- [3] 管妮佳.女子赛艇运动员长周期训练中生理机能和抗氧化状态变化的研究[D].武汉:武汉体育学院,2009.
- [4] F L Morris, W R Payne. (1996). Seasonal variations in the body composition of lightweight rowers[J]. Br J Sports Med .30:301-304.
- [5] 李斌,吕少军,杨则宜.营养干预措施对优秀女子赛艇运动员营养摄入和体成分的影响[J].中国运动医学杂志,2007,26(4):462.
- [6] 周丽丽等.中国运动员膳食营养状况调查分析与改进建议[J].中国运动医学杂志,2002,21(3):278.
- [7] 黄淑萍等.优秀赛艇运动员身体成分变化特点分析[J].北京体育大学学报,2009,32(6):57-59.
- [8] Mader A, Heck H.(1986). A theory of the metabolic of "anaerobic threshold"[J]. Int J Sports Medm, 45-65.
- [9] 曹棉英等.优秀女子赛艇运动员奥运会赛前乳酸阈功率曲线变化规律的研究[J].浙江体育科学, 2006,28(6):84-86.
- [10] 杜忠林等.优秀赛艇运动员无氧阈增长幅度的分析[J].中国运动医学杂志, 2000, 19 (1) : 92-95.
- [11] M.J. Cosgrove, J. Wilson, D. Watt & S.F. Grant. (1999). The relationship between selected physiological variables of rowers and rowing performance as determined by a 2000 m ergometer test[J]. Journal of Sports Sciences,17(11): 845-852.
- [12] Trent W. Lawtonab, John B. (2012). Croninbc & Michael R.Mcguiganabc . Anthropometry,strength and benchmarks for development: A basis for junior rowers' selection?[J] Journal of Sports Sciences. 2012, 30(10):995-1001.
- [13] Hagerman FC, Fielding RA, Fiatarone MA, Gault JA, Kirkendall DT, Ragg KE, Evans WJ . (1996). A 20-yr longitudinal study of Olympic oarsmen[J]. Medicine and Science in Sports and Exercise. 28(9):1150-1156.
- [14] Slater G.J,Rice A.J,Mujika I,Hahn AG,Sharpe K,Jenkins DG. (2005). Physique traits of lightweight rowers and their relationship to competitive success[J]. Br J Sports Med. Oct.39(10):736-41.
- [15] S.A. Ingham, G. P. Whyte, K. Jones, et al. (2002). Determinants of 2000m rowing ergometer performance in elite rowers[J].Eur J Appl Physiol. 88:243-246.
- [16] C.C.Yoshiga, M.Higuchi. (2003). Rowing performance of female and male rowers[J]. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports.13(5):317-321.
- [17] 郑亮亮.优秀女子公开级赛艇运动员机能监控的研究及训练效果分析[D].北京:北京体育大学,2005,26-27.
- [18] 杜林忠.中国国家赛艇运动员身体成分的分析[J].湖北体育科技,2003,22(4):457-458.
- [19] 黄兴等. 中国赛艇队男轻运动员身体成分监测对训练效果的研究,2008,27 (6) : 694-696.

引证文献(本文共被引1次):

- [1] 孙有平,贺静.运动员身体成分与身体发育中其他组成部分的关系[J].体育科研,2016(5):100-103.

相似文献(共20条):

- [1] 杜忠林.中国国家赛艇运动员身体成分的分析[J].湖北体育科技,2003,22(4):457-458.
- [2] 黄淑萍,潘日明,丁铁建,张冰.优秀赛艇运动员身体成分变化特点分析[J].北京体育大学学报,2009(6).
- [3] 王建月,丁勇,孙朋.赛艇运动员身体成分与训练效果的相关分析[J].巢湖学院学报,2014(6).
- [4] 戴昕,朱蔚莉.体成分模型及现代体成分研究方法进展[J].首都体育学院学报,2005,17(3):105-107.
- [5] 陈伟,马琳.高原训练对优秀女子赛艇运动员血红蛋白、血清睾酮、血尿素和身体成分的影响[J].中国体育科技,2008,44(4).
- [6] 陈勇,李尝赐,肖炉芳,胡镜清.公安人员体成分测定与分析[J].国际中医中药杂志,2010,32(2).
- [7] 王萍,郭巧,孙允高.孕妇体成分的营养干预[J].北京生物医学工程,2006,25(1):89-92.
- [8] 姜捷,朱惠莲,刘静,何国鹏.单纯性肥胖中学生体脂含量的初步研究[J].中国校医,2006,20(2):132-134.
- [9] 吕新颖.投掷运动员体成分的调查分析[J].北京体育大学学报,1999(3).
- [10] 刘昕,李鸣皋,马贵喜.飞行人员人体成分分析与研究[J].海军总医院学报,2009,22(1).
- [11] 黄兴,黄小平,路花丽,刘毅,吴昊.中国赛艇队男轻运动员身体成分监测对训练效果的研究[J].湖北体育科技,2008,27(6).
- [12] 欧阳榕.不同运动能力大学生身体成分的比较分析[J].井冈山医学学报,2009,16(3):96-97.
- [13] 燕鹏.有氧健身操训练对中青年肥胖女性体成分影响的研究[J].哈尔滨体育学院学报,2008,26(5).
- [14] 金婧,阮祥燕.绝经妇女体成分与血脂相关关系的研究[J].中国骨质疏松杂志,2007,13(10):720-722.
- [15] 郑尚英.不同运动形式对女性体成分影响的研究[J].成都纺织高等专科学校学报,2012,29(4):43-45,56.
- [16] 金婧,阮祥燕.体成分模型及测量方法研究进展[J].中国骨质疏松杂志,2007,13(9):670-674.
- [17] 罗曦娟.长期坚持太极拳锻炼和饮食调整对中老年人人体成分的影响[J].安徽体育科技,2011(3):46-47,51.
- [18] 邴强,王健.人体体成分的模型及检测方法研究进展[J].天津体育学院学报,2001,16(1):51-55.
- [19] 刘晶.运动锻炼对体成分的影响[J].体育科技文献通报,2009,17(4):68-70.
- [20] 宋相川.身体成分对骨密度的影响[J].湖北体育科技,2005,24(2):189-190,193.

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:1987183 今日访问量:567