

优秀运动员良好心理素质与有氧耐力的互动影响研究^①

郝兴华 王迪

(厦门大学体育教学部 福建厦门 361000)

摘要:该文在前人学者对优秀运动员心理素质、有氧耐力素质研究成果的基础上,采用文献资料法、访谈法对运动员自身心理状况与有氧耐力间的相关性进行探究,分析得出:有氧耐力与心理素质之间确实存在耦合且两者之间相互作用,相互影响。良好的心理素质有助于耐力素质的保持,能促进耐力的快速恢复,超越自己取得优异成绩;有氧耐力对于巩固运动员性格、增强意志品质、缓解心理压力有重要影响意义。

关键词:优秀运动员 心理素质 有氧耐力 互动影响

中图分类号:G804

文献标识码:A

文章编号:2095-2813(2017)02(b)-0009-02

翻阅文献资料发现,前人对优秀运动员在比赛训练中的心理素质、有氧耐力素质研究颇多,但是对运动员自身的心理素质与有氧耐力间的相关性研究却甚少。心理素质与有氧耐力间是否存在关联?其作用影响又是怎样?基于此,该文在前人研究的基础上,探寻两者间关系,旨在揭示其内在相关性,为改善运动认知,提高运动员心理素质与有氧耐力素质提供有效的理论方法。

通过知网等数据库,以心理素质、有氧耐力为关键词,查找相关有效论文30余篇,同时在厦门大学图书馆查找书籍体育心理学、运动生理学、运动训练学等相关书籍7本,访谈优秀运动员教练、专家教授3名,深入探讨优秀运动员在训练过程中心理素质与有氧耐力之间的关系,为该文的撰写提供了理论基础与借鉴意义。

1 优秀运动员生理心理特征

1.1 优秀运动员生理特征

与普通运动员相比,优秀运动员在肌肉类型、心肺功能、神经调节等方面有显著不同。长期从事有氧耐力的优秀运动员慢肌纤维占主导,如长跑运动员慢肌纤维百分比高达65%以上,游泳运动员体内慢肌纤维的百分比能够达到60%~80%。长期的系统训练可使运动员呼吸频率降低,呼吸深度加深,机体肺泡通气量及气体交换率提高,肺通气效率提高。^[1]同时,运动员左心室腔扩张,心脏容积增大,每搏心输出量增多,安静时心率降低,泵血功能增强,使其适应长时间保持运动的需要。优秀运动员在运动时,交感神经活动加强,神经活动减弱,肾上腺髓质分泌肾上腺素和去甲肾上腺素增多,心率加快,心肌收缩力加强,搏出量增加。^[2]

1.2 优秀运动员心理特征

大多数运动员在比赛中都会出现焦虑情况,但优秀运动员与普通运动员的区别就在于,优秀运动员能够把焦虑调整到自己可控的范围内,使焦虑值下降,同时化焦虑为比赛动力,能够及时有

效地调整自己的状态,保持最佳的唤醒水平和较高的专注度进行比赛。^[3]即便是在比赛中出现一些不利的情况,也能够从容应对逆境。

2 研究结果

2.1 心理素质对有氧耐力的影响

2.1.1 是耐力保持的前提

心理素质:在遗传的基础上,在教育与环境的影响下,经过主体实践训练所形成的性格品质与心理能力的综合体现,包括兴奋、信念、意志力、人生观、情绪等多个方面。^[4]研究结果显示,神经递质(例如Ach,多巴胺,去甲肾上腺素等)与心理过程、生理过程密切相关。Ach的主要作用是控制肌肉的收缩,当人体过分兴奋或紧张时,Ach分泌增加,作用于肌肉,使肌肉的紧张性加强,人体抗耐能力减弱,加速机体疲劳的发生。同时,机体过分紧张时,多巴胺分泌量相应增加,导致动作不协调,使运动员的动作出现僵硬,进而导致运动员长时间运动能力下降,加速疲劳的发生。^[5]由此表明,当机体过分紧张时,运动员的耐力受到影响,肌肉的紧张性加剧,会使机体疲劳提早到来。

此外,多德森和耶克斯的倒U形假说也支持此定论。倒U形假说表明,唤醒与操作之间的关系呈倒U型曲线。随着唤醒水平的提高,操作成绩也随之提高,直到一个最佳点,随着唤醒水平进一步提高,成绩逐渐下降。^[6]因此,适当的兴奋刺激会使心跳加快加强,血管扩张,心输出量增加,加速体内糖原和脂肪的分解,为长时间的耐力运动提供能量支持。

2.1.2 有助于有氧耐力的快速恢复

机体在长时间的运动过程中,由于运动开始阶段,内脏器官活动的需要不能满足运动器官的需要,因此会使人体产生一系列难以忍受的生理现象,例如头晕,呼吸困难,肌肉酸软无力等,这就是

^①作者简介:郝兴华(1992,7—),男,汉,河北保定人,硕士研究生在读,研究方向:体育教育训练学。

运动过程中的极点。^[6]但良好的心理素质,乐观的心态有助于身体机能调节的改善,使运动过程中出现的缺氧状态逐渐得到缓解,运动能力逐渐提高,促进第二次呼吸的到来。使运动员以较好的生理状态与心理状态持续运动下去。

运动后良好的心理素质也可加快有氧耐力恢复,促进疲劳的消除。运动员经过长时间的耐力运动后,采用心理调节恢复手段有利于降低精神的紧张程度,缓解运动员在比赛中心理压抑的状态,放松身心,加快神经能量的恢复,从而进一步加速身体器官机能的系统恢复。^[7]

2.1.3 有助于运动员超越自我

在耐力运动过程中,运动员的意志品质所起的作用很重要。据研究表明,拥有顽强意志品质的运动员比意志品质相对薄弱的运动员在耐力方面的表现要出色很多。专业马拉松运动员跑完全程需要2~4 h,在炎热和长距离的奔跑过程中,对耐力是不小的考验,只有具备顽强的意志品质,强大的心理素质,才能完成比赛,取得佳绩。正如优秀马拉松运动员Danny Harris所说:“比赛时我不说自己不行,我只是注视着对手的眼睛;我知道,我即将击败他们。”

2.2 有氧耐力对心理素质的影响

2.2.1 影响运动员的性格

有氧耐力是指机体在氧气供应较为充足的情况下能够长时间工作的能力。有氧耐力的目的在于提高运动员机体吸收运输氧的能力,促进机体新陈代谢。^[8]调查研究表明,同一般人相比,运动员在个性特征方面有很大不同。库伯通过长时间的对比调查发现,运动员相比一般人更加自信,更加外向。但是随着研究的不断深入,学者发现,不同项目类型对运动员性格特征的影响是不同的。耐力型运动员在处理事务过程中是低焦虑的,遇到问题时,比一般人情绪更加稳定。这一点,前人学者对耐力运动员的研究可以提供依据。克林曼和希拉德(Clingman&Hillard,1987)曾对耐力运动员(自行车,长跑,铁人三项)的个性特征进行研究,发现他们在成就动机、自主性、耐受性方面与一般人表现不同。辛格(Singer,1969)对网球运动员的个性特征进行研究,发现网球运动员与一般人相比,在成就动机、自主性方面得分更高。斯车尔、阿什类和乔伊研究发现,篮球、橄榄球、足球运动员的性格特征更加外向、客观,独立性更强。^[9]这表明,耐力运动对运动员的性格特征有一定影响。

2.2.2 增强运动员的意志品质

耐力运动对增强运动员意志力有着不可小觑的作用。由于耐力运动如长跑、自行车、足球等都属于体能消耗大,持续时间长的运动类型,运动员在完成比赛的过程中,必须要突破自我的心理障碍,培养能够克服万难的信念,树立能够取得佳绩的意志品质,才能够有机会取得优异的成绩。因此耐力运动在无形中加强了运动员意志品质的培养。马尼对优秀的攀岩运动员性格特征的研究表明,与普通人相比,他们有着更强的坚韧力与自信心。这为耐力运动可以增强运动员的意志品质提供了强有力的佐证。

2.2.3 缓解运动员的内心压力

长时间的耐力运动可以释放内心的压抑,平复焦躁的心情。其

生理机制是:一方面,长时间的耐力运动使体温升高,在神经-体液的调节下,血管扩张,血液循环速度加快,加速机体的散热,同时情绪紊乱的也得到很好的调节,消除内心忧虑,平复心态。另一方面,运动能缓解压力与脂肪效应有关。脂肪是体内的一种激素,与心情愉悦相关,当运动量达到一定程度时,体内就会发生脂肪效应,能够降低内心焦虑,愉悦神经,减少或消除内心压力与不安。^[10]

3 结语

上述研究表明,优秀运动员的心理素质与有氧耐力之间存在一定的内在联动。

(1)心理素质对有氧耐力的影响:良好的心理素质是耐力运动的前提,是运动员取得优异成绩的保障,较强的心理素质在运动中能够促进第二次呼吸的及早到来,同时对消除运动员的疲劳加速耐力恢复有一定的帮助;坚强的意志品质能够增强自己的自信心,在运动过程中对提高耐力,超越自我,取得优异成绩有良好作用。

(2)有氧耐力对心理素质的影响:长期的耐力运动能够影响运动员的性格,使其呈现出低焦虑,情绪更加稳定的状态;耐力运动可以消除优秀运动员紧张不安的情绪,释放内心压抑,促进心理健康;耐力运动本身所具有的特性,可以培养运动员不怕苦难,永争第一的意志品质。

参考文献

- [1] 邓树勋,王建,乔德才.运动生理学[M].北京:高等教育出版社,2005.
- [2] 黄祁平,许方龙,于冬云.运动员心脏的生理特征[J].北京体育大学学报,2003(1):56-58.
- [3] 李相如,朱凯.优秀中长跑运动员心理特征研究的综述[J].北京体育师范学院学报,1996(3):82-86.
- [4] 季浏.体育心理学[M].北京:高等教育出版社,2006.
- [5] 王乐军.运动性肌肉疲劳的主动肌拮抗肌肌电与脑电关联研究[D].上海:上海体育学院,2013.
- [6] 王步标,华明.运动生理学[M].北京:高等教育出版社,2006.
- [7] 冶明星.女运动员生理特点与心理特征的相互作用分析[J].新疆师范大学学报:自然科学版,2007,12(4):103-105.
- [8] 王瑞元,苏全生.运动生理学[M].北京:人民体育出版社,2011.
- [9] 马启伟,张力为.体育运动心理学[M].浙江:浙江教育出版社,1998.
- [10] 谢敏豪,冯炜权.运动内分泌学[M].北京:北京体育大学出版社,2008.