

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2790(2006)04-0319-03

## 影响军事五项运动成绩因素的理论框架

孙云峰<sup>1</sup> 李云波<sup>1</sup> 苗丹民<sup>1</sup> 邓运龙<sup>2</sup> 张海忠<sup>2</sup> 何凯<sup>2</sup>( <sup>1</sup> 第四军医大学航空航天医学系心理学教研室 陕西 西安 710033 , <sup>2</sup> 解放军八一军体大队科研所 北京 100072 )

### Conceptual framework of factors affecting performance of military pentathlon

SUN Yun-Feng<sup>1</sup>, LI Yun-Bo<sup>1</sup>, MIAO Dan-Min<sup>1</sup>, DENG Yun-Long<sup>2</sup>, ZHANG Hai-Zhong<sup>2</sup>, HE Kai<sup>2</sup><sup>1</sup>Department of Psychology, School of Aerospace Medicine, Fourth Military Medical University, Xi'an 710033, China, <sup>2</sup>Institute of Scientific Research, Military Sports Group, Beijing 100072, China

**【Abstract】** AIM: To gain a better understanding of the factors affecting military pentathlon performance. **METHODS:** Four military pentathlon coaches and 12 athletes were interviewed using an in-depth, open-ended and structured approach. Three investigators recorded tapes, transcribed and analyzed the contents. **RESULTS:** Major factors perceived to have influenced the performance included psychological factors ( psychological quality, mood, mental skill, intelligence, moral quality and attitude towards game ), physical factors ( training, physical quality, injury, potentials at sport and age ), social factors ( coaches, support staff and social expectation ), environmental factors ( playing field, climate, housing, sleep and time difference ) and integrated factors ( plan of competitive preparation, experience of competition and luck ). **CONCLUSION:** There were various positive and negative factors influencing the performance. It is essential to recognize the complex nature of the controllable and uncontrollable psychological and non-psychological factors that can influence the military pentathlon performance.

**【Keywords】** military pentathlon; performance; qualitative analysis

**【摘要】**目的:采用定性研究方法探讨影响军事五项运动成绩的因素。方法:对军事五项队的4名教练员和12名运动员进行结构访谈。3名研究者记录访谈内容,转录并分析定性资料。结果:影响军事五项运动成绩的主要因素包括心理因素(心理素质、情绪体验、心理技巧、智力、品性和比赛态度)、

收稿日期 2005-10-12; 接受日期 2005-11-01

基金项目 全军“十五”指令性课题(01L073)

通讯作者:苗丹民。Tel:(029)84774814 Email:psych@fmmu.edu.cn

作者简介:孙云峰,博士生(导师苗丹民),助教。Tel:(029)84774816

Ext. 807 Email:yunfunsun@163.com

生理因素(运动训练、身体素质、伤病、天赋和年龄)、社会因素(教练员、其他人员以及社会期望)、环境因素(场地、气候、饮食、睡眠和时差)和综合因素(预案、比赛经验和运气)。结论:影响军事五项运动成绩的因素是多方面的。了解影响成绩的可控和不可控的心理和非心理因素的本质是十分重要的。

【关键词】军事五项运动 成绩 定性分析

【中图分类号】G804.83 【文献标识码】A

## 0 引言

军事五项运动是国际军体理事会(the International Military Sports Council, CISM)组织领导下的一项国际军队竞技体育项目,项目选择是以军队作战训练的体能、技能为基础发展演变而来,是衡量各国军队战斗力的一种标志。它包括5个项目:标准步枪射击、障碍赛跑、障碍游泳、标准化投掷弹投准和投远以及越野赛跑等。与一般的竞技运动相比,军事五项运动特色突出,训练难度大,具有自身的运动规律,要求运动员具备综合的心理和身体素质。虽然我国在该项目上具备世界领先水平,但比赛中也时有运动员因为各种原因发挥失常,与冠军失之交臂的情况存在。目前,有关对该项目运动成绩影响因素的研究在国内外报道较少,这使得运动队在训练、备战和应对比赛突发事件时,针对性不强,应对效果差。为此,我们对军事五项队现役教练员和有比赛经验的一线队员进行了结构式访谈,试图通过定性研究得到影响军事五项运动成绩因素的理论框架,以此指导运动员有效备战世界锦标赛并取得理想的成绩。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 抽取4名教练员(男性)和12(男7,女5)名运动员作为被试,接受结构访谈,所有被试者均参加或带队参加过军事五项运动世界锦标赛。

**1.2 方法** 访谈者由掌握心理访谈技巧的心理学博士研究生担任。访谈地点为一安静的房间。访谈者完全按照《军事五项教练员访谈提纲》和《军事五项运动员访谈提纲》对每名被试进行访谈。为了更好地理解被试的谈话内容,访谈者可给予被试额外的提示或要求被试对谈话内容进行澄清和解释。访谈者与

被试采用自由问答形式并对整个谈话过程录音。问题涉及运动员在世界锦标赛上取得优异成绩的积极因素和导致发挥失常的消极因素。访谈时间为 20 min 或 60 min 不等。

被试者对访谈内容进行了逐字逐句的听写和分析。随后 3 名研究者单独分析文字材料进行编码,形成原始条目。在原始条目的基础上,对原始数据或条目再编码,并形成子条目和主条目。这些条目和分类由 3 名研究者一起商量并确定。最终形成影响运动员运动成绩因素的结构框架图并记录提到条目的被试人数。

## 2 结果

通过对运动员和教练员的访谈,得到了影响军事五项运动成绩因素的理论框架,以及访谈中提到各条目的被试人数,其中包含五个主条目:心理因素、生理因素、社会因素、环境因素和其它因素。

**2.1 心理因素** 16 名被试均提到心理因素对比赛成绩有重要的影响,如果能把握这些心理因素则对成绩有促进作用,相反,如果控制不当,则对成绩有阻碍作用。他们均认为一名优秀的运动员必须具备超常的心理素质,包括自信、心理稳定、意志力强、注意力集中、适应能力良好,并具有独立作战等能力。其中 15 名被试提到了运动员在比赛期间的各种情绪体验。12 名被试运动员详细形容了他们在赛场上的焦虑情绪,以及相伴随的心率加快、手抖、出汗等躯体反应。有 3 名运动员认为自己是比赛型的选手,到比赛场上比较容易兴奋,进入状态快。与之相反,2 名运动员比赛时出现过怯场,特别是在第一次参加国际大赛时,成绩尤其不理想。

13 名被试明确表示,应用心理技巧能够使自己在比赛中正常、甚至超常发挥。其中 12 名被试表示正确的目标设置决定了比赛的胜败,目标设置的关键是重比赛过程,轻比赛结果。也有 5 名被试提到表象训练不但有助于技术动作的学习,也有助于在比赛中稳定的发挥。个别被试提到应用放松技巧、宣泄和自我肯定技巧有助于缓解比赛的紧张压力。

12 名被试强调了运动员智力对成绩的影响。他们认为一名优秀的运动员必须具备较高的智力水平,因为只有拥有较强的学习能力和理解力,才能掌握军事五项运动的训练和比赛规律,充分发挥自己的特长,在比赛中使用正确的战略战术,战胜对手,赢得胜利。

所有的教练和 6 名运动员都特别注重运动员自身品行的培养,包括建立友好的人际关系、拥有集体

荣誉感、热爱本职工作、将集体利益置于个人价值之上。他们认为一名优秀的运动员首先应该是一个品行高尚的人,只有这样他们才有持久力,否则就会昙花一现。教练员甚至提出,培养运动员首先是教会他们做人,做个好人,其次才是教会他们运动技巧。

另外,有些被试认为保持良好的比赛心理也很重要。

**2.2 生理因素** 16 名被试均认为通过严格的训练,具备超群的身体素质,做好防伤防病,是取得优异比赛成绩的根本所在。军事五项运动各项目的特点并不一致,对运动员身体素质和能力要求更是大相径庭,因此关键是要抓好专项训练,提高运动员的体能、奔跑能力、专项力量、灵活性、柔韧性等。将日常训练看作是比赛,注重平时养成,为真正的比赛奠定基础。他们特别关注训练成绩,认为训练成绩高可以加强运动员比赛时的自信心,有助于他们取得优异的成绩。

**2.3 社会因素** 11 名被试认为社会支持系统对运动员的成绩影响较大,包括教练员、领队、观众、裁判、科研人员、心理辅导人员和父母的支持,其中教练员的作用最大。7 名运动员认为自己能够敏锐地感受到教练员的支持与信任,这能够让自己放下思想包袱,轻松应对比赛。而 4 名教练员认为他们自身的心理素质和临场指挥能力会对运动员的发挥产生巨大的影响,因此要对运动员充满信心、处惊不乱,具有大将风度。此外,3 名运动员提到过高的社会期望是自己倍感压力,产生了消极的影响。

**2.4 环境因素** 10 名被试提到适应比赛环境对取得理想成绩很有帮助,特别是在国外比赛。由于不适应比赛场地和设施,常导致技术动作变形,出现不应有的失误;不习惯饮食、气候和住宿环境,常导致赛前状态调节欠佳,影响临场发挥。

**2.5 综合因素** 13 名被试提到了其他影响成绩的因素,包括比赛预案、比赛经验和运气。其中 11 人提到比赛预案的重要性。教练员要求每一名运动员书写比赛预案,内容包括制定比赛目标和成绩、设计比赛程序和比赛过程、预计可能的突发事件和应对方案、掌握所必需的心理技巧。同时,运动员也认为在比赛中按照自己的预案进行比赛,能够提高自己对比赛的控制感,以充分发挥自己在训练中的水平。

## 3 讨论

本研究通过定性分析的方法得到了影响军事五项成绩的因素主要包括心理、生理、社会、环境及其它

综合的因素,其中又以心理和生理因素对成绩的作用最大。然而,大量的社会、环境和综合因素也能影响运动员的比赛成绩。研究表明影响成绩的因素中心理和生理的影响最为直接,而社会、环境和综合因素往往会使运动员产生积极或消极的心理反应,最终影响比赛成绩的取得。这提示心理学咨询人员和研究者还必须注意这些额外因素及其对成绩的影响,并加强这些因素同心理因素的交互作用的研究<sup>[1]</sup>。

虽然不同的比赛项目之间的特点差别较大,但它们都有竞技体育的共性。因此,本研究中得到的影响军事五项运动成绩的因素与以往针对其他项目成绩的影响因素有类似结果。Greenleaf等<sup>[2]</sup>对15名奥运会运动员进行了定性研究,发现对比赛成绩有积极影响的因素包括:心理技巧和心理准备、对奥运会的态度、保障和支持系统、全方位的准备工作、生理准备和教练。对比赛成绩有消极影响的因素包括:偏离正常节奏、传媒的干扰、教练问题、过度训练和伤病。Vernacchia等<sup>[3]</sup>对优秀运动员心理特点的研究表明心理技巧对比赛成功起重要作用。提出注意集中、通过训练获得竞争优势、社会支持、心理训练、享受训练和比赛、坚韧不拔和自信是促进运动员获胜的因素。张力为<sup>[4]</sup>则强调了赛前心态的重要性并编制了相应的调查问卷。

研究中被试除了认为上述因素会影响成绩外,还特别强调运动员的智力水平和品行对成绩也会产生巨大的影响。运动员的智力因素决定了运动员对训练规律和项目特点的理解程度,进而影响了训练和比

赛成绩的取得。教练员应将提高运动员的思想素质和人品作为培养运动员的首要任务。此外,研究中发现,被试普遍认为心理因素和生理因素是影响成绩的关键环节,而且两者之间是相辅相成、相互依赖的,强调训练养成对心理素质的促进作用,并认为应将心理训练融入到生理训练中。要充分重视赛前准备,认为赛前完成比赛预案,做好心理准备、生理准备和物质准备是保证比赛取得理想成绩的关键。

总之,本研究发现影响军事五项运动成绩的因素和一般规律,对今后的训练具有一定的指导作用。表明运动员只有提高自身的心理和生理素质,维护良好的社会人际关系,注意环境因素的影响,不断总结训练、比赛经验,充分做好赛前的各项准备,才能够在世界大赛上取得优异成绩。

## 【参考文献】

- [1] 邵斌, 吴南菲. 大赛前高水平运动员心理压力的成因研究[J]. 上海体育学院学报, 2003, 27(3): 49-53.
- [2] Greenleaf C, Gould D, Dieffenbach K. Factor influencing Olympic performance: Interview with Atlanta and Nagano U. S. Olympians [J]. J Appl Sport Psychol, 2001, 13(2): 179-209.
- [3] Vernacchia RA, McGuire RT, Reardon JP, et al. Psychosocial characteristics of Olympic track and field athletes [J]. Int J Sport Psychol, 2000, 31(1): 5-23.
- [4] 张力为. 运动员赛前心理状态的自我表述: 10项陈述测验的研究[J]. 中国体育科技, 2001, 37(8): 3-5.

编辑 杨湘华

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2006)04-0321-01

## 胎盘早剥 22 例临床分析

闫西红, 周艾琳, 王海波, 张爱群

(解放军第260医院妇产科, 河北石家庄 050041)

【关键词】胎盘早剥

【中图分类号】714.46 【文献标识码】B

1 临床资料 1997-01/2003-12 住院分娩 4768 例, 发生胎盘早剥 22 例, 发生率 0.46%。孕妇年龄 21~37 岁, 初产妇 11 例, 经产妇 11 例, 孕周 28<sup>+4</sup>~40<sup>+1</sup> wk, 其中 <37 wk 18 例, ≥37 wk 4 例, 阴道出血 16 例, 腹痛 11 例, 胎儿宫内窘迫 8 例, 胎死宫内 8 例, 高张性宫缩 1 例, 并发贫血 6 例, 休克 2 例, 中重度妊娠高血压综合征 9 例, 臀位 5 例, 机械因素 3 例, 胎膜早破 3 例, 剖宫产 17 例, 其中剖宫取胎 5 例, 阴道分娩 5

例, 其中胎死宫内引产 3 例, 无孕产妇死亡, 早产儿 10 例, 体质量 1400~2100 g, 其中重度窒息 3 例(1 例存活 1 d 死于新生儿肺透明膜病), 轻度窒息 3 例, 足月新生儿 4 例, 体质量 2600~3600 g, 阿氏评分 8~10 分, 胎死宫内 8 例均为入院时确诊, 入院后无胎死宫内发生, 临床表现: I 度 4 例, II 度 8 例, III 度 10 例, 14 例行 B 超检查, 均于产后、术后得到证实, 8 例未行 B 超检查, 分别于产后、术后证实各 4 例。

2 讨论 妊高症为本病主要诱因<sup>[1]</sup>, 胎死宫内占 36%, 早产占 45%, 高于文献报道<sup>[2]</sup>。有以下情况时应考虑有胎盘早剥的可能: ①有胎盘早剥的诱发因素存在; ②无原因的胎心率变化; ③子宫张力高; ④阴道持续少量出血; ⑤血性羊水。及时行 B 超检查, 其阳性预测率达 100%, 阴性预测率 88%<sup>[2]</sup>。

## 【参考文献】

- [1] 周新华, 刘启瑞. 胎盘早剥的早期诊断[J]. 中国妇幼保健, 2004(19): 79.
- [2] 黄彩艳. 胎盘早剥 98 例临床分析[J]. 岭南急诊医学杂志, 2004(9): 198.

编辑 潘伯荣

收稿日期 2005-08-23; 接受日期 2005-09-15

作者简介: 闫西红, 本科, 主治医师, Tel: (0311) 87970717 Email:

ssygrk@sohu.com