青少年运动员心理健康双因素模型的建构与解析

——基于质性分析与量化检验的视角

吴伊静

（吉林体育学院 体育人文社会科学学院，长春　130022）

摘　要：对 22 名青少年运动员进行深度访谈，依据扎根理论进行三级编码，形成环境适应不良、主观幸福感受、竞训情绪体验和积极心理特征 4 个核心式编码，建构青少年运动员心理健康双因素理论模型。通过信效度检验、验证性因子分析、区别效度检验等方法对建构模型进行检验，结果显示：建构模型 $\chi^2=379.066$，$df=226$，$\chi^2/df=1.677<3$，$GFI=0.832$ 接近 0.9，$CFI=0.930>0.9$，$RMSEA=0.064<0.08$，模型适配合理。同时，结合相关理论对量化结果进行模型解析。经由实践发现—质性分析—量化检验—理论解释之后，针对青少年运动员心理教育问题提出建议：加强预防性的心理教育和训练，充分发挥社会支持力量，营造良好学训生活氛围，注重积极心理的引导与养成。

关键词：青少年运动员；心理健康模型；质性分析；量化检验

中图分类号：G804.8　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1008-3596（2020）05-0078-08

青少年运动员是我国竞技体育发展的后备力量，心理健康是其成长的基础、竞训效益的保障。纵观青少年运动员心理健康研究，存在基于文献的量化分析与成人心理健康模型的移植应用两个弊端。基于文献的量化分析涉及面虽广，但其实是把心理问题当作自然科学进行研究，结果是仅能得到元素性的感觉经验，而不能获得鲜活的心理体验[1]。人无法脱离环境而独立存在，所以心理问题的研究也必须全面考察个体所处情境的特殊性、具体性，注重对个体经验和现象的表述，从而真正了解研究对象的经验、行为及态度的真实意义[2]。对成人心理健康模型的移植，忽视了青少年与成人、运动员与普通人之间的心理特点差异，导致移植模型对于青少年运动员心理状态的评价和解读针对性不强。另一方面，移植应用的模型多从消极视角审视心理健康状态，但没有心理疾病并不等于心理健康水平高[3]。心理健康的状态是幸福感、自我效能、能力、情绪等多种心理机能的整合并处于良好的状态[4]。

鉴于以上问题，本研究通过深度访谈，充分挖掘青少年运动员心理健康的构成要素，保证构建的模型符合青少年运动员心理发展所处的环境及其自身特点，并对构建的模型进行进一步 SEM 检验，旨在为青少年运动员健康心理的培养提供新的理论视角与研究依据。

1　研究对象与方法

1.1　访谈法

研究围绕预先拟定的访谈提纲，对 22 名青少年运动员进行深度访谈。其中男生 18 人，女

收稿日期：2020-05-02

作者简介：吴伊静（1981—），女，吉林长春人，讲师，硕士，研究方向为运动心理学和心理健康教育。

文本信息：吴伊静.青少年运动员心理健康双因素模型的建构与解析：基于质性分析与量化检验的视角[J].河北体育学院学报，2020，34（5）：78-85.

生 4 人，平均年龄 15.72 岁，训练年限 6 个月至 3 年半不等。涉及项目有跆拳道、空手道、速滑、摔跤、篮球、柔道、曲棍球、田径等。根据受访对象的认知水平及表述能力，访谈将开放式询问与封闭式询问相结合、导引式访谈与探测性访谈相结合，尽量避免专业词汇，采用口语化交流。每次访谈由 2 人完成，时间 20—40 分钟不等。

依据扎根理论对访谈记录进行质性分析，其中通过资料检验法和专家评价法进行编码效度检验。即在编码的各个阶段，不断反复回归到原始资料文本，进行核查与审视，尽量杜绝以偏概全及未能客观定义文本属性的问题。另一方面，分别与 1 名运动心理学教授、1 名心理咨询师就各级编码交换意见，对个别编码进行修订。

1.2　问卷调查法

为增强研究的科学性，避免质性分析建立的模型过于主观，依据深度访谈的内容和分析结果，编制青少年运动员心理健康调查问卷，通过 SEM 对青少年运动员心理健康双因素模型进行检验。对吉林、山东、浙江三省部分市区体校和业余体校的 350 名青少年运动员进行调查，其中男生 272 人，女生 78 人，年龄在 13—17 岁之间，二级及二级以上运动员 23 人，涉及中长跑、速滑、越野滑雪、竞走、曲棍球、摔跤、射击、射箭、游泳、乒乓球、武术套路、散打、跆拳道等项目。调查共发放问卷 350 份，收回有效问卷 330 份，有效率为 94.3%。

1.3　数理统计法

通过 SPSS22.0 及 AMOS23.0 对调查数据进行统计分析，通过 Cronbach's α 系数对青少年运动员心理健康调查问卷信度进行检验，通过 SEM 进行验证性因子分析，对质性研究建构的模型进行建构效度的适切性检验，通过 AVE 法完成区别效度等检验。

2　青少年运动员心理健康质性分析与模型建构

2.1　青少年运动员心理健康质性分析

根据扎根理论对访谈文本进行编码，共形成 292 个节点、42 个开放式编码、15 个关联编码、4 个核心式编码，环境适应不良、竞训情绪体验、主观幸福感受和积极心理特征是构成青少年运动员心理健康的主要因素（表 1）。

表 1　青少年运动员心理健康构成编码

核心式编码	关联式编码	开放式编码
环境适应不良（86）	学训迷茫（21）	无求学目标（11）、考试担心（6）、家庭担忧（4）
	孤独感受（27）	想家（9）、无人理解（8）、独来独往（6）、谜一样的人（4）
	委屈/害怕（18）	欺负人（5）、教练态度（7）、害怕惩罚（6）
	回避（20）	尽快离开（6）、不喜欢（6）、偷懒（4）、无意义（4）
竞训情绪体验（77）	无力感（27）	身体疲劳（16）、运动损伤（5）、不公经历（6）
	焦虑（25）	队友比较（13）、想赢（7）、偶尔失眠（5）
	紧张（13）	动作不协调（5）、心率加速（8）
	走神儿（12）	胡思乱想（5）、反应不过来（4）、看着别人练（3）
主观幸福感受（91）	希望感（27）	上大学（3）、评健将（6）、参赛（18）
	价值感（17）	小教练（9）、水平提升（5）、得成绩（3）
	他人支持（35）	家人支持（14）、朋辈支持（9）、教练鼓励（12）
	归属感（12）	代表队里比赛（9）、他人关心（3）
积极心理特征（38）	意志品质（18）	训练自觉（7）、必须坚持（11）
	智能应用（9）	积极沟通（5）、观察思考（4）
	自信心（11）	成就历史（4）、自我认知（7）

注：括号中的数字代表编码的参考点，即被提及的次数

2.1.1　环境适应不良

环境适应是考察心理健康的重要方面，青少年运动员的环境适应不良从心理机制方面来看，体现在青少年运动员采取什么样的方式去适应环境的变化和寻求自身的发展，这种变化和发展主要是学习、训练、交往三方面。以下为访谈内容节选：

KSD013：“我对文化课学习一点都不感兴趣也学不会。还不如去训练，训练走一步算一步吧，没想过未来会是什么样”；TQD003：“最近

一段时间经常会想家，前段时间我爸来办事，中午带我吃饭，但没吃一会儿他有事就走了，我回来一下午心里都很难受，就感觉有好多话没说呢”；ZCP015：“我有点内向，教练说我不爱交流。寝室人多太吵了，我喜欢一个人呆着干什么都行，累的时候会想家”；RD010：“大队员会让我给他们买吃的、干活，有时还会骂人，有好几个人都被欺负过。我很讨厌他们，见到那几个人心里就不舒服，每次我都得离远点”；TQD009：“和教练基本不沟通，有时我听不明白他说话的意思，很深奥。教练不理解我们，我也不理解他。他就是一个迷，迷一样的男人。”

青少年选择从事项目训练，一方面源于兴趣，另一方面与文化课成绩有关，同时也受父母望子成龙、望女成凤心理影响。对学习无期许，对训练没目标，这种“学训迷茫”是青少年运动员较为普遍并特有的消极心理状态。从个体心理发展规律来看，处于青少年阶段的运动员认知能力有限，他们不能客观规划自己的未来，缺乏准确、合理的目标定位是“学训迷茫”的主要原因。青春期的个体更加关注于自我的感受和情绪，心灵既渴望被理解又会自觉地处于闭锁状态，渴望与回避的矛盾是内心滋生孤独的土壤。个体在委屈/害怕关联编码中的表现，更是环境不适的体现。其中“欺负人”这一编码为原生编码，是刚入队的小队员受到大队员指使甚至欺凌。而被欺凌的小队员也因自我意识不强，在受欺后不愿意求助，怕丢脸，出现心理失衡、委屈现象。

2.1.2 竞训情绪体验

个体心理健康程度与遗传、教育因素有关，也受所处环境的影响。研究中青少年运动员竞训情绪体验专指运动员在追求竞技成绩提升的过程中，面对大负荷、高强度、枯燥乏味的训练，以及伤病困扰、竞赛压力而产生的情绪状态，突出表现为无力感、焦虑、紧张、走神儿。这是运动员区别于普通青少年所特有的心理健康影响因素。在这些方面青少年运动员访谈内容节选如下：

HX002：“拉伤就一直没好过，自己挺着吧，很闹心。受伤的位置疼，行动不便，最严重时无法训练，但我没办法”；QGQ011：“有时特别累，结束后就想躺床上休息，什么都不想干。累的时候偶尔会发呆、走神儿，教练喊什么自己好像听不到也反应不过来”；HX005：“毕竟练了好几年了，自己的成绩上不去，有时还不如后来的队员，心里挺上火的也觉得没面子”；RD001：“比赛时身体极其不协调，动作僵硬，大脑一片空白，感觉心慌”；TQD009：“上场前想得挺好的，不紧张。但一上场腿就不听使唤，抬不起来，沉！心脏砰砰跳，呼吸困难。这次比赛（输了）对我影响挺大的，其实我特别想赢一次，但是……有时会想起来这个事，很遗憾。”

“无力感”来自躯体和心理两个方面，二者相互影响。访谈中有关身体疲劳的明确描述有16次，居首位。身体疲劳会引起运动员反应迟缓、注意力分散、情绪淡漠；心理方面，外归因的人常会认为结果无法把握，特别是对于习得性无助的青少年运动员，当面对挫折、苦累、竞争、伤病时便会产生无力感。竞训焦虑是运动员常见的心理困惑，源于压力、比较和自我期待等多方面。紧张是应对压力时单一且短暂的情绪体验，属于应激反应，紧张的产生与青少年运动员的认知水平和比赛经验有关。这种紧张虽具临时性，但作为一种心理性的应激反应如不能有效调节，不良行为反应将得到强化，会抑制竞技状态，间接影响个体心理健康水平。

2.1.3 主观幸福感受

通常主观幸福感由积极情绪和生活满意度两方面构成，希望感、价值感和归属感同属于积极的主观情绪体验，积极的社会支持对主观情绪体验和生活满意度有正向影响。

JZ017：“感觉每天过的挺充实呀，我要去打比赛，经常自己琢磨怎么能练好，练体育不动脑不行，有成绩才能证明自己的实力”；RD019：“教练有时会让我教小队员，感觉不错，挺有成就感”；HX005：“平时要组织大家去场地进行热身，偶尔协助教练训练、准备器材。和队友的关系还挺好，都给面子”；TQD003：“教练对我的影响最大，有他在，我就很踏实”；RD008：“我很在意教练对我的态度，特别是表扬我的时候，我会高兴好几天。他要是不搭理我了，我会觉得心里没底。教练骂人，说明他还管你，都不骂你了，就说明彻底放弃了”；TQD018：“队友多数都能理解我，也许因为我们有相同的经历，大家能在一起这对我来说很重要。”

首先，运动员在访谈中所表现出的对未来愿望能够实现的信念，正是积极心理学的核心概

念。希望感让运动员憧憬未来、体验快乐，这能不断激发动机和培养乐观心态，对运动员的适应和发展意义重大。其次，需要层次论认为，自我实现需要是个体的成长性需要，运动员通过自我实现获得价值感、归属感这本身就是在向心理健康方向前进。正如斯坦福大学心理学家 Gregory Walton 的研究观点认为，即便是最小的社会归属干预也能够对个人产生持久的积极影响。同样，社会支持作为影响个体身心健康的重要因素之一，无论何种性质或何种类型的积极社会支持都会对运动员的身心健康发挥增益作用。

2.1.4　积极心理特征

心理特征是个体心理所表现的相对稳定的特点，青少年运动员在日常竞训生活中所呈现出积极的反应、状态和行为会对竞训生活产生正向的影响和促进，在提升竞技水平的同时也能有效缓解自身焦虑、维护身心健康。积极心理特征是青少年运动员在生活中表现出来的个性倾向性，包括意志品质、智能应用、自信心。

HX005："不用教练盯着，教练安排了我就做就完了。训练肯定是累，特别是早上起床和体能训练的时候，不过都快练 4 年了也都习惯了，必须坚持"；TQD003："热身的时候都能看到对手。教练给他喂靶，他踢靶，这个过程基本上就能看出来对手特点或状态。怎么打，心中有数"；QGQ011："我们（曲棍球）是集体项目，自己有想法正常，但要及时和教练讲，有时还得和队友说清楚，大家研究好才行，要不没法打好配合"；QGQ012："我希望能参加更高水平的比赛，练体育不都为了得冠军嘛。我还想达到健将，感觉自己的状态不错，肯定能有机会"。

意志品质是青少年运动员克服困难的心理能量，是运动员在追求目标和改变过程中表现出的果断、坚韧、自制、自觉，这既是人心理活动完整性的体现，也是衡量个体心理素质、心理健康水平的重要内容。青少年运动员对自身的智力与能力的应用同样是一种区别于他人的显著特征，这是他们在面对问题和环境时表现出的技巧与能力，这与个体经验有关，也与自身的观察、判断、分析、思维能力有关。智能应用能力较强的运动员更善于对所处环境的优劣势进行分析，从而采取积极有效的应对措施。除此之外，自我效能作为体验成功后的良性情绪反应能有效降低焦虑、维护心理健康，个体对自身处理应激事件能力的信念也会影响其身心调节系统。

2.2　青少年运动员心理健康双因素模型建构

对青少年运动员环境适应不良、竞训情绪体验、主观幸福感受和积极心理特征进行分析。其中，环境适应不良反映的是运动员在学习生活方面表现出的学训迷茫、孤独感受、委屈/害怕以及回避等情绪。竞训情绪体验反映的是运动员日常训练和比赛中的心理状态，包括无力感、焦虑、紧张、走神儿等。二者包含的各级编码所表达的状态均属于消极情绪感受。主观幸福感受是源自他人与自我认同的一种体验，包括希望感、归属感、价值感和他人支持。积极心理特征所反映的是竞训生活中与自身特质有关的积极心理，包括意志品质、智能应用和自信心。二者包含的各级编码所表达的状态均属积极心理。综上所述，4 个核心式编码分属于消极心理与积极心理 2 个维度，这 2 个维度、4 个方面构成了青少年运动员心理健康双因素模型（图 1）。

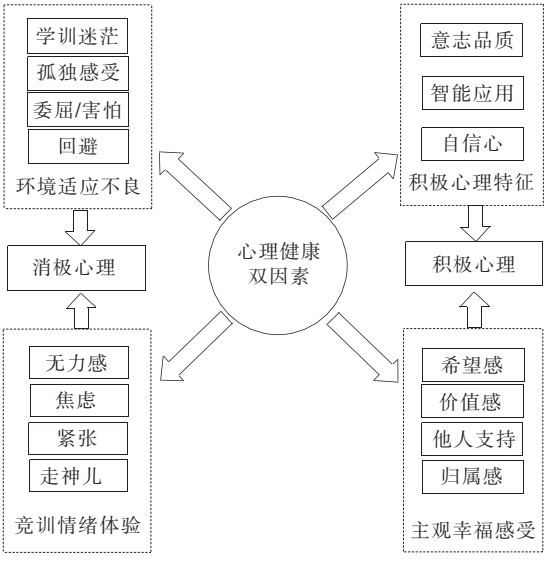

图 1　青少年运动员心理健康双因素模型

3　青少年运动员心理健康量化分析与模型解析

3.1　青少年运动员心理健康量化分析

3.1.1　项目分析

研究依据质性分析结果，结合深度访谈中涉及的具体情景和现象，初步形成 30 题的调查问卷。通过极端值比较法进行项目分析，将总分排名前后各 27%的调查对象分为高分组和低分组，

通过独立样本 t 检验来观察各题项的 CR 值是否大于 3 且达显著水平，符合这一标准的题项具有鉴别力予以保留，最终形成了由 23 个题项组成的青少年运动员心理健康调查问卷。

3.1.2 探索性因素分析

对 23 个题项进行因子分析，Bartlett 球形检验结果显著（$\chi^2=1\ 606.835$，$df=276$，$P<0.001$），$KMO=0.864$，数据适合做因素分析。研究通过主成分分析法依据特征值大于 1 和碎石图选取 4 个因子并进行斜交转轴，根据不同维度题项的构成及反应特性，对因子进行命名，4 个因子累计方差贡献率为 44.59%。

3.1.3 信度检验

对量表的内部一致性进行检验，总量表的 Cronbach's α 为 0.892，量表各维度的 α 系数分别为 0.806、0.830、0.821、0.741。

表 2 各构面信度摘要表

构面	题项	Cronbach's α
竞训情绪体验	Q7、Q8、QI0、Q11、Q13、Q14、Q15、Q16	0.806
积极心理特征	Q18、Q19、Q20、Q22、Q23、Q24、Q25	0.830
主观幸福感受	Q27、Q28、Q29、Q30	0.821
环境适应不良	Q1、Q4、Q5、Q6	0.741

3.1.4 验证性因素分析

表 3 青少年心理健康双因素验证性因素分析汇总表

题项	构面	模型参数估计值				收敛效度				
		UNSTD	*S.E.*	*T*	*P*	*STD*	*SMC*	1-*SMC*	*CR*	*AVE*
Q7	竞训情绪体验	1				0.707	0.5	0.5	0.906	0.548
Q8	竞训情绪体验	1.008	0.111	9.1	***	0.749	0.561	0.439		
Q10	竞训情绪体验	1.051	0.113	9.299	***	0.766	0.587	0.413		
Q11	竞训情绪体验	0.864	0.099	8.737	***	0.718	0.516	0.484		
Q13	竞训情绪体验	0.908	0.106	8.587	***	0.706	0.498	0.502		
Q14	竞训情绪体验	0.99	0.114	8.683	***	0.714	0.51	0.49		
Q15	竞训情绪体验	1.156	0.119	9.677	***	0.798	0.637	0.363		
Q16	竞训情绪体验	1.001	0.109	9.197	***	0.757	0.573	0.427		
Q1	环境适应不良	1				0.722	0.521	0.479	0.768	0.455
Q4	环境适应不良	0.741	0.107	6.942	***	0.582	0.339	0.661		
Q5	环境适应不良	0.833	0.108	7.72	***	0.649	0.421	0.579		
Q6	环境适应不良	1.026	0.118	8.711	***	0.735	0.54	0.46		
Q18	积极心理特征	1				0.605	0.366	0.634	0.887	0.529
Q19	积极心理特征	1.093	0.144	7.598	***	0.738	0.545	0.455		
Q20	积极心理特征	1.13	0.153	7.368	***	0.707	0.5	0.5		
Q22	积极心理特征	0.95	0.131	7.25	***	0.692	0.479	0.521		
Q23	积极心理特征	1.157	0.147	7.881	***	0.779	0.607	0.393		
Q24	积极心理特征	1.284	0.161	7.961	***	0.791	0.626	0.374		
Q25	积极心理特征	1.055	0.136	7.765	***	0.762	0.581	0.419		
Q27	主观幸福感受	1				0.743	0.552	0.448	0.867	0.621
Q28	主观幸福感受	1.198	0.108	11.101	***	0.863	0.745	0.255		
Q29	主观幸福感受	1.072	0.101	10.603	***	0.825	0.681	0.319		
Q30	主观幸福感受	1.023	0.113	9.045	***	0.712	0.507	0.493		

注：*** 表示 $P<0.001$

依据质性研究结果，青少年运动员心理健康由环境适应不良、竞训情绪体验、主观幸福感受和积极心理特征 4 个方面构成，在此基础上进行验证性因素分析。结果（表 3）显示：各题项标准化回归系数均在 0.50—0.93 之间，表示模型的基本配适度良好，指标变量能有效反映被测构面

特质。训练情绪体验组合信度 $CR=0.906>0.7$，分数变异数萃取量 $AVE=0.548>0.5$，符合收敛效度标准。积极心理特征组合信度 $CR=0.887>0.7$，分数变异数萃取量 $AVE=0.529>0.5$，符合收敛效度标准。主观幸福感受组合信度 $CR=0.867>0.7$，分数变异数萃取量 $AVE=0.621>0.5$，符合收敛效度标准。环境适应组合信度 $CR=0.768>0.7$，分数变异数萃取量 $AVE=0.455$ 接近 0.5，总体适配度模型满足模型要求。

如表 4 所示，青少年心理健康二阶验证性因素分析模型与一阶有相关模型在适配指标中的卡方值/自由度值最低，分别为 1.677 和 1.608 小于临界值 2，符合适配的标准。其他的适配指标极其接近，说明青少年运动员心理健康双因素一阶有相关验证性因子分析的潜在变量模型与二阶的青少年运动员心理健康双因素模型差别微小。二阶模型 $\chi^2=379.066$，$df=226$，$\chi^2/df=1.677$，$GFI=0.832$，$CFI=0.930$，$RMSEA=0.064$，符合或接近模型适配指标要求。因此，青少年运动员心理健康双因素模型符合质性研究所提出的理论假设。

表 4　青少年运动员心理健康二阶验证因素的模型配适指标

二阶模式	χ^2	df	χ^2/df	GFI	CFI	$RMSEA$
Independence model	2 426.278	253	9.590	0.176	0	0.229
一阶一因子	598.493	230	2.602	0.703	0.830	0.099
一阶无相关	780.262	230	3.392	0.705	0.747	0.121
一阶有相关	360.265	224	1.608	0.838	0.937	0.061
二阶模型	379.066	226	1.677	0.832	0.930	0.064

3.2　青少年运动员心理健康模型解析

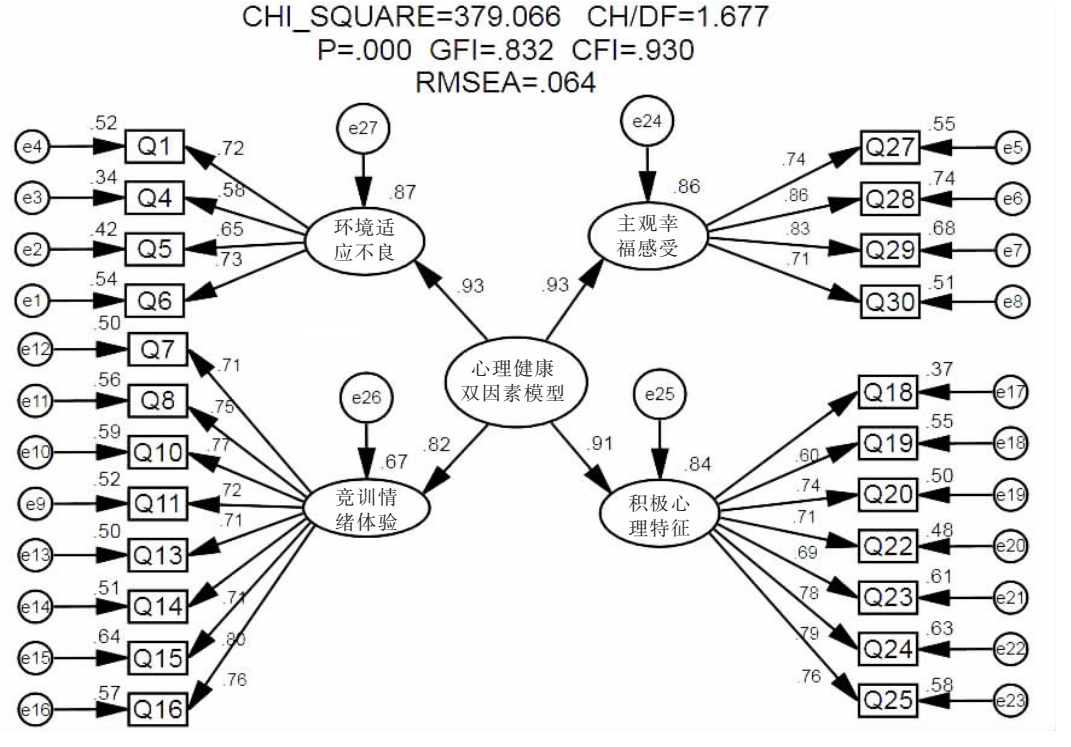

图 2　青少年运动员心理健康双因素模型

图 2 显示，各测量变量在一阶构面的因素负荷值介于 0.58—0.86 之间，环境适应不良、竞训情绪体验、主观幸福感受、积极心理特征 4 个一阶构面在二阶模型的因素负荷量分别为 0.93、0.82、0.93、0.91，多元相关系数分别为 0.87、0.67、0.86、0.84。综合来看，测量变量在一阶

因素、一阶构面在二阶模型的因素负荷量均较为理想，二阶因素对一阶构面的解释力较高。环境适应不良、主观幸福感受对青少年运动员心理健康的作用最为突出。

行为主义心理学的环境决定论认为，个体的心理状态不是独立真空式的存在，而是环境的产物，既有自然环境的影响，也受社会环境的影响。生态系统理论基于这一观点强调，学校环境、师生关系、伙伴关系等微系统在青少年心理健康中发挥着中介效应。良好的校园氛围、融洽的师生（师徒）关系能提升心理健康水平，减少风险行为[5]。同时也有调查显示，“欺负”现象在青少年中非常普遍，被欺负者会出现一系列生理、心理症状。青少年运动员无法回避社会环境，同时还需面临其特有的发展环境，如枯燥乏味的训练、激烈残酷的比赛、赛前焦虑、运动损伤与身心疲劳等等，这种环境有别于普通人群，环境适应更复杂，对心理健康的影响更突出。

环境对人心理的影响虽不可忽视，但在运动员青少年阶段，积极的心理状态对消极情绪的调节与释放作用也不可小觑。主观幸福感受与积极心理是部分衡量指标。社会支持理论认为，个体在社会关系中被关心、被爱、被尊重而获得幸福体验，亲子关系、同伴支持对于青少年的心理影响尤为重要。情感上的支持能使心灵处于依赖与排斥、开放与闭锁矛盾期的运动员缓解紧张状态，减轻心理应激反应，改善和提升心理健康水平[6]。

运动员心理健康水平除受社会支持及外在环境影响之外，内在因素（特点、气质、自我意识等）也同样发挥着作用。影响个体心理的内在因素由遗传决定，是每个运动员基本的、稳定的心理品质，这与人的社会适应行为和创造行为紧密联系[7]。实证研究表明，心理特征会直接影响个体的心理健康状况。青少年运动员的能动性、气质类型、主观意识往往对他们在竞训、人际、应对等方面的表现发挥着直接而重要的作用。

4 结论与建议

4.1 结论

研究依据扎根理论，在对青少年运动员进行半结构式访谈的基础上，通过论述分析方法初步构建了包含 2 个维度、4 个方面（环境适应不良、竞训情绪体验、积极心理特征、主观幸福感受）的青少年运动员心理健康双因素模型。这一理论模型相对于传统的消极价值取向的心理健康模型关注面更广、更符合青少年运动员这一角色所处的环境及身心发展特点。同时研究运用 SEM 的验证性因素分析等方法，对青少年运动员心理健康双因素模型进行检验，4 个构面的组合信度大于 0.7，变异数萃取量均大于或接近 0.5。建构模型各指标符合或接近模型适配要求。因此，青少年运动员心理健康双因素验证模型符合质性研究所提出的理论假设。

4.2 建议

访谈发现，积极心理对青少年运动员心理健康水平的影响占据主导，幸福感受对运动员心理的正向影响较为深刻。相比较，消极情绪的产生与影响虽多伴有阶段性和一过性，但其对青少年运动员身心发展的影响同样不容忽视。消极心理多由社会环境中显性的外在事件诱发，积极心理的产生与他人支持和自身特质有关。因此，建议搭建适合青少年阶段心理特点的心理训练平台，做好对可预见性的外在环境影响的预防和教育。充分调动社会支持力量，多渠道提升青少年运动员幸福感，营造良好学训生活氛围，加强积极心理的引导与养成。

参考文献：

[1] TODD Z, NERLICH B . Mixing methods in psychology: the integrating of qualitative and quantitative methods intheory and practice[M]. Hove and New York :Psycho logy Press, 2004:26.

[2] 叶浩生，王继瑛. 质化研究：心理学研究方法的范式革命[J]. 心理科学，2008，31(4)：794.

[3] ANTARAMIAN S P, HUEBNER E S, HILLS K J, et al. A dual-factor model of mental health: toward a more comprehensive understanding of youth functioning[J]. American Journal of Orthopsychiatry, 2010, 80(4): 462.

[4] BRUNDTLAND G H . Mental health: new understanding, new hope[J]. Journal of the American Medical Association, 2001, 286(19): 2391.

[5] 俞国良，李建良，王勍. 生态系统理论与青少年心理健康教育[J]. 2018(3)：110.

[6] 刘晓，黄希庭. 社会支持及其对心理健康的作用机制[J]. 心理研究，2010，3(1)：3.

[7] 张大均，苏志强，王鑫强. 儿童青少年心理素质研究30年：回顾与展望[J]. 心理与行为研究，2017，15(1)：3.

Construction and Analysis of Two-factor Model of Youth Athletes' Mental Health

——From the Perspective of Qualitative Analysis and Quantitative Test

WU Yijing

(College of Sports Humanities and Social Sciences, Jilin Sport University, Changchun 130022, China)

Abstract: Based on the in-depth interviews with 22 youth athletes, three-level coding was carried out according to the Grounded Theory. Four core codes were formed, namely, maladjustment to the environment, subjective well-being, emotional experience of competitive training and positive psychological characteristics, and a two-factor theoretical model of mental health of youth athletes was constructed. The construction model was examined by tests of reliability and validity, confirmatory factor analysis and discriminant validity. The results showed that: $\chi^2=379.066$, $df=226$, $\chi^2/df=1.677<3$, $GFI=0.832$ close to 0.9, $CFI=0.930>0.9$, $RMSEA=0.064<0.08$. The model fit is reasonable, and at the same time, the quantitative results were analyzed with the relevant theories. After the practice discovery, qualitative analysis, quantitative test and theoretical explanation, this paper puts forward some suggestions for the psychological education of youth athletes. We should strengthen preventive psychological education and training, give full play to social support, create a good learning and training atmosphere, and pay attention to the guidance and cultivation of positive psychology.

Key words: youth athletes; mental health model; qualitative analysis; quantitative test