

新时代大学生身心健康现状及其影响因素初探

李 雄 邓棱玲 蓝慧燕

广州华南职业学院江门校区，江门

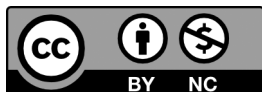
摘 要 | 习近平总书记指出，“青年兴则民族兴，青年强则国家强”。青年身心健康关系着国家未来发展。本文旨在通过问卷调查探讨当前广东省内大学生身心健康现状，为提高大学生身心健康提供建议。调查发现，当前大学生身心健康水平总体良好，饮食结构、体育锻炼等方面有所改善，但睡眠问题仍然突出，部分大学生挫折应对能力薄弱。基于层次分析法（AHP）发现人际关系和外部环境是引发大学生心理健康问题的不利因素。高校既要重视大学生面临的外部环境压力，也应重视大学生人际关系问题和睡眠问题，通过改善大学生睡眠质量、加强体育锻炼和改善膳食结构来提高大学生身心健康水平。

关键词 | 身心健康；应对方式；饮食结构；体育锻炼

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



青年是中华民族复兴与社会进步的生力军，是人才队伍不断发展壮大的后备军，是党和国家事业发展的接班人^[1]。习近平总书记指出：“青年是整个社会中最有积极、最有生气的力量，国家的未来在青年，民族的未来在青年。”青年健康是青年发展的基础，也是国家发展的基础^[2]。“青年兴则民族兴，青年强则国家强”。青年是国家发展的希望和力量。青年健康关系着国家长远发展，因此，重视青年身心健康，培养大学生身心健康素养十分重要。

在当今快节奏的生活方式中，青年健康变得越来越重要，问题也相对突出。有研究发现，我国青年超重和肥胖现象日益凸显，机能及耐力素质下降，视力不良的状况持续恶化，吸烟年龄不断降低且吸烟率有所上升，心理压力和负面情绪比较普遍^[3, 4]，另据世界卫生组织

报告，与1~4岁儿童相比，15~19岁青少年的死亡率更高^[5]，青少年自杀问题在世界范围内已经上升为第四大致死风险因素^[6]。

随着经济社会的发展，青年健康问题逐渐显现，成为困扰当下社会健康发展的重大阻碍。在当前社会经济快速发展的历史进程中，在文化“舶来品”和商业价值观的冲击下，一些不健康的快消产品盛行。人们“健康第一”的观念仍较薄弱，青少年忽视自身身心健康的情况仍普遍存在。为此，党和政府高度重视青年发展，把青年发展和人民健康放在优先发展的战略地位，从政策层面上提高青年身心健康意识，青年健康的战略地位也随之提升^[2]。

当前，随着健康政策的出台，我国健康教育事业快速发展并取得了一系列成果，人民健康意识也在普遍

基金项目：广东教育督导学会“数据面板在学生心理健康教育中的应用研究”（GDDDJ2023B15）。

通讯作者：李雄，广州华南职业学院心理教师兼高数教师，药师，硕士研究生，研究方向：大数据与健康心理学。

文章引用：李雄，邓棱玲，蓝慧燕. 新时代大学生身心健康现状及其影响因素初探[J]. 中国心理学前沿, 2024, 6(11): 2085-2095.

<https://doi.org/10.35534/pc.0611231>

提升。在健康政策方面,2016年,党中央、国务院先后颁布《全民健身计划(2016—2020年)》《“健康中国2030”规划纲要》,两个文件都将青年作为实施的重点人群^[2]。《“健康中国2030”规划纲要》的颁布,确立“以健康为中心”的大健康观、大卫生观的理念,提出将这一理念融入公共卫生政策制定实施的全过程^[2]。在这一理念的影响下,2016年在国务院办公厅、中宣部、体育总局等29个部门推动下,“大体育”体制机制应运而生。2015年,由共青团中央、教育部、体育总局、全国学联共同发起的大学生“走下网络、走出宿舍、走向操场”主题群众性课外体育锻炼活动,旨在号召大学生加强体育锻炼,摆脱手机和网络依赖,“用心感悟、用身体悟”生活,以实现大学生体质增强为目标。2016年出台的《关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见》要求,把学校体育工作列入政府政绩考核指标、教育行政部门与学校负责人业绩考核评价指标,体现出相关部门对青年体质健康和体育锻炼的重视。

在青年心理健康方面,自20世纪以来,我国各高校相继成立了心理健康专业机构,心理健康服务如雨后春笋般兴起,使心理健康知识得以广泛普及,人们心理健康意识得以提升。精神卫生、身心疾病、医学模式等过去较“冷门”的身心医学术语进入了人们的视野。各高校心理健康教育部门开始为广大师生提供专业化的心理健康教育与咨询服务,对部分受困于心理问题折磨的学生实施有效干预,从而避免各类危机事件的发生和发展。

随着经济社会的发展和青年对健康的标准和要求不断提升,党和政府出台了相应的政策对此进行响应。2010年中共中央、国务院印发的《2010—2020年国家中长期教育改革和发展规划纲要》明确提出“加强心理健康教育,促进学生身心健康、体魄强健、意志坚强”。而我国第一个《中长期青年发展规划(2016—2025年)》明确将“持续提升青年营养健康水平和体质健康水平、有效控制青年心理健康问题发生率、提升青年心理健康辅导和服务水平、引领青年积极投身健康中国建设”作为当代青年发展的重要目标。这些政策和举措的出台表明党和政府在青年发展上的引导和规划,也体现出对青年身心健康的重视。同时,政府在政策层面上制定和完善心理健康教育体制机制对于培养我国大学生心理健康素养、预防心理危机事件的发生和发展也具有重要意义。

在心理健康教育效果方面,自20世纪80年代伊始,我国心理健康教育事业便取得了重要进展。辛自强等人(2012)通过对1986至2010年大学生心理健康数据进行横断历史元分析发现,我国大学生心理健康水平呈现历史性提升,二十五年间大学生心理健康9大因子分别下降了1%至13%^[7],这一结果意味着我国高等教育事业的进步,肯定了高校在大学生心理健康教育方面取

得的重要成就。而李惠云(2012)追踪16个研究样本发现,对大学生进行心理健康教育有一定的效果,但存在因人而异。对有心理问题的学生而言,其效果量较高,达到了0.69,而对于一般学生而言,效果量较小,为0.31^[8]。各高校开展心理健康教育,设立学校心理健康教育部门、开展心理健康教育和素质拓展活动能提高大学生心理健康水平,这一举措是必要而有效的,今后各高校还须专注于提升心理课堂教学质量,增强心理课堂的吸引力,使其在各类学生群体中都能起到一致的、良好的效果^[8]。

虽然当前我国在青年健康方面出台了相关政策文件,开展了一系列工作,在促进青年身心健康水平提升与各项身心发展指标监测上取得突破,有了一定的工作进展,但仍存在一些不足,比如青年群体的体质状况仍需忧虑,青年的心理问题呈多样化特点^[9],像短视频成瘾、网络依赖、学业焦虑等问题普遍化,公共体育服务投入的阶层差异存在^[10],青年群体在体育锻炼、健康认知等方面仍有较大的提升空间。正如周仕国指出,大学生产生心理问题的原因是多方面的,通过对大学生的学习、生活、情感、人际交往、家庭情况等方面的详细调查发现,大学生心理素质方面存在的种种问题不仅与他们自身心理发展状况有关,也与他们所处的社会环境以及教育分不开^[11]。现代社会物质生活条件较以前有很大的提升,但是精神上的压力却倍增,如若长期遭受压力而得不到有效的释放,就容易引起心理问题。当前社会、学校、家庭乃至个人素质方面仍然存在不利于青年身心健康发展的因素,阻碍了我国青年健康事业的进一步发展,在公共体育服务建设、青年健康科普宣传、青年健康政策跨部门协作、青年健康政策执行等方面的工作尚需进一步的深化拓展。

鉴于当前外部环境压力对大学生群体身心健康的不利影响仍然存在,大学生需要面对的学业与就业压力、恋爱与情感挫折、手机与网络依赖、宿舍人际矛盾等问题依然常见,系统且详细地探讨当前大学生群体身心健康状况及其不利影响因素,找出当前青年群体所面临的比较突出的身心健康问题,并为解决这些问题提供应对策略就显得格外重要。为此,本研究旨在采用问卷调查法探讨当前大学生群体身心健康状况以及青年群体所面临的比较突出的身心健康问题,为解决当前青年群体身心健康发展问题提供切实可行的应对方案。

1 研究方法

1.1 被试

本研究采用自编问卷收集广东省内某高校在校大学生的心理健康素养数据,通过线上问卷的方式调查大学生生活方式和心理健康水平。共收集数据208份,年龄在18至23岁之间($M=19.10$, $SD=0.89$),其中男生93人

(46.63%)，女生111人(53.37%)。

1.2 研究工具

本次调查问卷包括五部分，分别是个人生活方式、心理健康水平、大学生心理健康影响因素、挫折应对方式，以及心理健康知识获取渠道部分。

在基于七种心理健康标准的心理健康水平问卷部分，研究采用克隆巴赫一致性系数、组合信度和收敛效度等指标判断该问卷的信度和效度，即问卷的稳定性和准确性，各项指标越接近于1，说明基于七种心理健康标准的自编大学生心理健康水平问卷所得到结果就越稳定和准确，调查结果可信且有效。

1.3 数据分析

为了解当下青年群体的身心健康状况，探索大学生身心健康发展过程中面临的现实问题，对调查收集到的数据进行皮尔逊相关分析，层次分析法和回归分析，从数据中找到大学生身心健康发展规律，为进一步解决大学生身心发展过程中面临的现实问题提供可行方案。

皮尔逊相关分析公式：

$$r_{xy} = \frac{E(XY) - E(X)E(Y)}{E[X - E(X)][Y - E(Y)]}$$

层次分析法(analytic hierarchy process, AHP)是美国运筹学家萨迪(T. L. Saaty)等人在20世纪70年代提出了一种能处理决策问题的实用方法，是一种定量和定性结合的、系统化、层次化的分析方法^[12]。本研究通过构造成对比矩阵，计算权向量并做一致性检验，从而发掘原生家庭、周围环境、人际交往、学习压力和爱情问题这五方面对大学心理健康水平影响权重，探讨哪些方面更能影响大学生心理健康水平。具体步骤如下：

(1) 首先构造成对比矩阵，以208份大学生群体数据在这五方面得分的算数平均值为基础，两两比较以形成对比矩阵(正互反阵)；

(2) 接着计算权向量和一致性比率CR，若CR<0.1，则成对比矩阵的不一致程度在容许范围之内，其权向量成立。

2 研究结果

2.1 大学生生活方式(饮食、体育锻炼、睡眠)

对大学生生活方式的调查结果如表1所示，大部分大学生都注重饮食结构的合理搭配，重视膳食营养均衡搭配，关注自身饮食健康(74%)，但也存在零食和快餐摄入较多的情况。在体育锻炼方面，每周进行1~2次体育锻炼的人数最多(51%)，每周有体育锻炼占大多数(88%)，存在少部分大学生不喜欢运动(12%)。在睡眠方面，大部分大学生都经历过睡眠质量下降(92%)，没有出现睡眠问题的大学生仅占8%。

表 1 大学生生活方式调查

Table 1 Inverstigation of life styles for college students

	选项	人数	比例
您的饮食结构如何?	非常健康,注重营养搭配	49	0.24
	比较健康,偶尔吃零食或快餐	105	0.50
	一般,不太注重饮食健康	43	0.21
	不太健康,常吃零食或快餐	11	0.05
您通常每周进行几次体育锻炼?	0次	24	0.12
	1~2次	107	0.51
	3~4次	44	0.21
	5次以上	33	0.16
您是否有难以入睡或睡眠中断的情况?	经常	41	0.20
	有时	95	0.46
	很少	56	0.27
	从不	16	0.08

从调查结果看，随着健康意识深入人心，当前大学生群体开始注重健康的生活方式，饮食上看重营养搭配，也会经常进行体育锻炼，但睡眠问题普遍存在。

2.2 大学生挫折应对

如表2所示，在遇到挫折或情绪低落时，大学生群体有着良好的应对方式。直面问题者占比最多(41%)，而寻求帮助其次(30%)，这些都属于积极且成熟的应对方式。黄引红等人(2019)的研究表明，根据应对方式划分应对类型时，可分为主动应对者和被动应对者，而主动应对者会采用更多的直面问题应对方式，对于经常直面问题的应对者，其心理健康水平更高^[13]。而基于本次样本数据，当前大学生对挫折应对方式良好，采取积极应对方式的大学生占多数(71%)，但仍有部分学生会采取不良应对方式(25%)甚至是“束手无策”(4%)。

在缓解压力方面，大部分大学生都倾向于“听音乐”(86%)，而通过运动缓解压力的大学生相对较少(53%)。

表 2 大学生挫折应对方式调查

Table 2 Inverstigation of coping stype for college students

	选项	人数	比例
当您心情不好时,您通常会选择什么方式来放松或缓解压力?(多选)	听音乐	178	0.86
	运动	111	0.53
	看电影/小说/电视剧	152	0.73
	与朋友/家人聊天	126	0.61
	打游戏	126	0.61
当您遇到压力或挫折时,您通常如何应对?	直面问题,积极解决	85	0.41
	寻求帮助,与他人交流	62	0.30
	暂时逃避,等待时间解决	52	0.25
	感到沮丧,无法应对	9	0.04

2.3 大学生心理健康知识获取渠道

如表3所示，随着多媒体信息技术的发展，大学生获取

心理健康知识的渠道变得更为丰富,其中通过短视频平台获取心理健康知识的人数占比最多(87%),这与当前短视频平台大流行的现状有关。在多媒体技术快速发展的当下,人们获取信息的渠道丰富多彩,而当下比较流行的信息渠道是短视频平台。学校在科普宣传心理健康知识时,可以启用短视频平台进行健康知识宣传,从而增强健康知识的传播力。

表 3 大学生心理健康知识获取渠道

Table 3 Access to acquiring psychological knowledge

	选项	人数	比例
请问您获得心理健康知识的途径一般是?(多选)	杂志书刊	101	0.49
	短视频平台	180	0.87
	健康知识讲座	124	0.60
	学校宣传	141	0.68

2.4 大学生心理健康影响因素

从原生家庭、周围环境、人际交往、学习压力和爱情问题五方面探讨大学生心理健康的影响因素。通过计算所有被试在这五方面的算数平均值从而得到成对比矩阵如表4所示。

表 4 成对比矩阵

Table 4 Pairwise comparison matrix

重要性比值	C1	C2	C3	C4	C5
原生家庭(C1)	1.00	1.32	1.63	1.98	2.18
周围环境(C2)	0.76	1.00	1.24	1.50	1.65
人际交往(C3)	0.61	0.81	1.00	1.21	1.34
学习压力(C4)	0.51	0.67	0.83	1.00	1.10
爱情问题(C5)	0.46	0.60	0.75	0.91	1.00
权向量(w)	0.64	0.86	0.86	0.63	0.63

取最大特征值对应的特征向量为权向量,一致性指标CI为0.001,一致性比率CR小于0.1,因而可以认为成对比矩阵的不一致程度在容许范围之内。相对于学习压力、恋爱问题和原生家庭,人际交往和外界环境是最能影响大学生心理健康的因素($w=0.86$)。

有研究发现,积极健康的教育环境能够培养出较强的心理资本,而相比于原生家庭,后天环境培育出来的心理资本与大学生的就业能力相关程度更大^[14]。随着我国高校毕业生群体规模有所增加,大学生面临的就业压力增大,大学生迷茫、焦虑心理加重,这些环境因素可能会引发更多心理健康问题。还有研究基于世界数据银行探讨了经济、气候(降雨与气温)、语言风格等外界因素与死亡、自杀之间的关系,结果发现,经济发展和贫富差距与自杀率显著相关^[15]。这些研究深刻揭示了环境和社会经济发展与人们心理健康的关系。

除了各种环境因素外,人际交往是引发大学生心理

健康问题的另一重要因素。过往历史表明,高校发生的许多恶性事件都能找到当事人的人际交往矛盾,而人际关系是大学生面临的人生挑战之一。马克思的本质理论告诉我们,人是社会关系的总和,人不能自由地选择自己的社会关系^[16]。社会是一个大熔炉,有着形形色色不同性格的人,总会有自己不满意的地方,如果缺乏社会交往技巧,社交能力不足,很容易产生人际关系矛盾,继而引发心理健康问题。

2.5 大学生心理健康水平问卷调查

如表5所示,基于大学生心理健康八大标准^[17],在删除“心理行为与年龄相符”这一主观性较强的标准之后,我们制定了基于七大标准的大学生心理健康水平调查问卷。大学生心理健康水平调查问卷每道题项均能反映出心理健康所包含的成份,以李克特五点评价法为计分方式。信效度检验发现,本次自编的大学生心理健康水平问卷克隆巴赫一致性信度(Cronbach's α)为0.96,组合信度(CR)为0.97,平均方差萃取(AVE)为0.81,均满足测量学标准,因而大学生群体在该问卷上的自评得分可作为心理健康水平指标。

表 5 大学生心理健康水平问卷信效度指标

Table 5 Reliability and validity indexes of the mental-health questionnaire

题项	因子载荷	Cronbach's α	CR	AVE
智力正常	0.87			
情绪健康	0.81			
意志健全	0.96			
人格完整	0.96	0.96	0.97	0.81
自我意识完善	0.96			
人际交往和谐	0.87			
社会适应能力正常	0.88			

为了进一步分析基于大学生心理健康七大标准编制而成的问卷是否能检测出精神症状和心理疾病,我们将其与客观题项8“您是否有心理疾病或长期服药的情况?”进行相互验证。基于题8与各题项之间的真阳性率与假阳性率比值绘制操作特征曲线(ROC),并计算ROC下的面积(AUC)。结果显示,各曲线均在对角线以上,大学生心理健康水平问卷的各题项AUC面积均大于0.5,其中智力正常AUC=0.59,情绪健康AUC=0.69,意志健全AUC=0.59,人格完整AUC=0.62,自我意识完善AUC=0.59,人际交往和谐AUC=0.68,社会适应能力正常AUC=0.64。这说明对于精神疾病临床诊断而言,大学生心理健康水平问卷有一定辅助诊断的作用,其中情绪健康诊断价值最高,人际交往和谐其次,接着是大学生社会适应能力,这些心理健康标准对于辅助诊断精神卫生问题具有重要价值。未来可结合随机森林、支持向量机等机器学习算法将七种大学生心理健康标准进行整合,以提高该问卷对精神疾病的预测能力和辅助诊断价值。

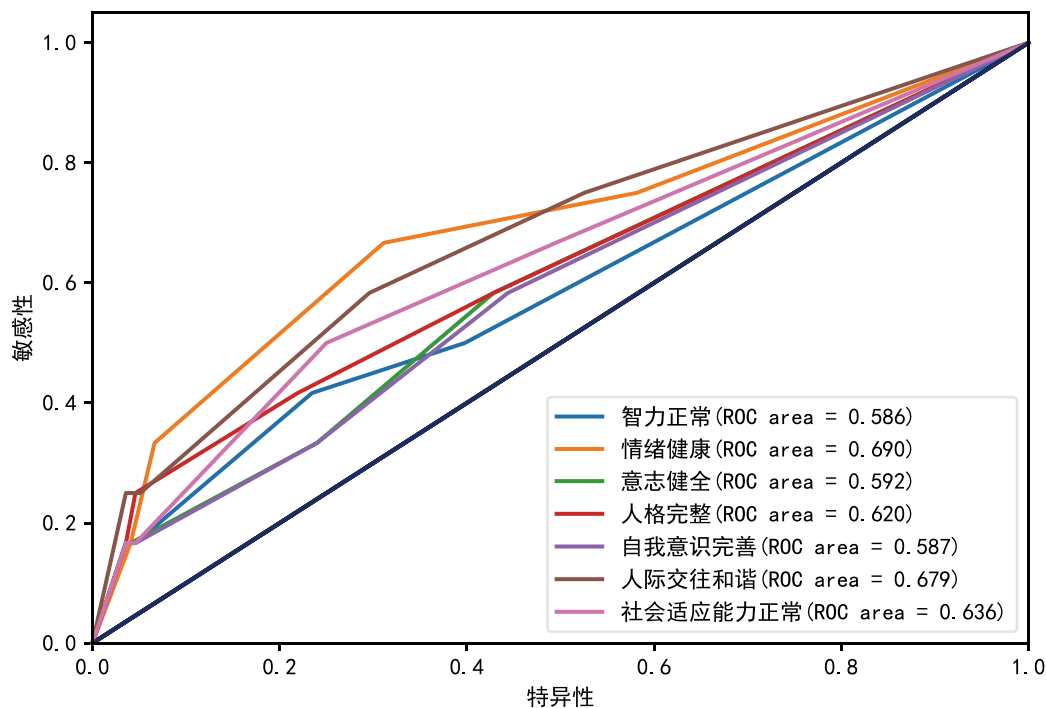


图 1 心理健康与心理疾病的操作特征曲线

Figure 1 ROC for mental health and psychological diseases

如表6所示，以每项心理健康标准（范围为1分至5分）均值3分为参考值，总体心理健康水平参考值为21分。当前样本平均心理健康水平大于21分，说明大学生总体心理健康水平较高。除了情绪健康该项标准得分相对较低外，其余标准的得分均远高于平均水平，这可能与大学生日常情绪起伏较大有关。

表 6 大学生心理健康水平一览表

Table 6 Mental health levels for college students

	N	均值	参考值	标准差
心理健康水平	208	29.0385	21	6.90365
智力正常	208	4.25	3	1.076
情绪健康	208	3.95	3	1.109
意志健全	208	4.23	3	1.06
人格完整	208	4.23	3	1.065
自我意识完善	208	4.21	3	1.063
人际交往和谐	208	4.04	3	1.098
社会适应能力正常	208	4.13	3	1.059

2.6 相关分析

在对变量进行处理时，我们将被试在七种心理健

康标准上的得分加总作为被试的心理健康水平，得分越高，则心理健康水平越高。使用皮尔逊积差相关法计算大学生心理健康水平与大学生生活方式、应对方式之间的关系如图2所示。皮尔逊积差相关系数的绝对值越接近于1，说明两变量之间相关程度越大，越接近于0，则两变量之间相关性越弱。正数表示正相关，负数表示负相关。

结果显示，大学生心理健康水平与其饮食结构（ $r=-0.207$ ）、睡眠状况（ $r=0.301$ ）和应对方式（ -0.202 ）显著相关，如表7所示。由于饮食结构得分越低，越注重饮食健康（应对方式也是如此），所以心理健康水平与这两种变量呈负相关。概言之，大学生越注重饮食健康，其心理健康水平越高；大学生应对方式越成熟（更多使用直面问题或者求助，而不是回避），其心理健康水平也越高；睡眠质量越好（容易入睡，很少出现睡眠中断），则其心理健康水平也越高。对于心理健康而言，大学生应该重视自身饮食结构是否合理，做到遇到挫折直面挫折或者积极求助他人，提高睡眠质量，这样有利于提升自身心理健康水平。

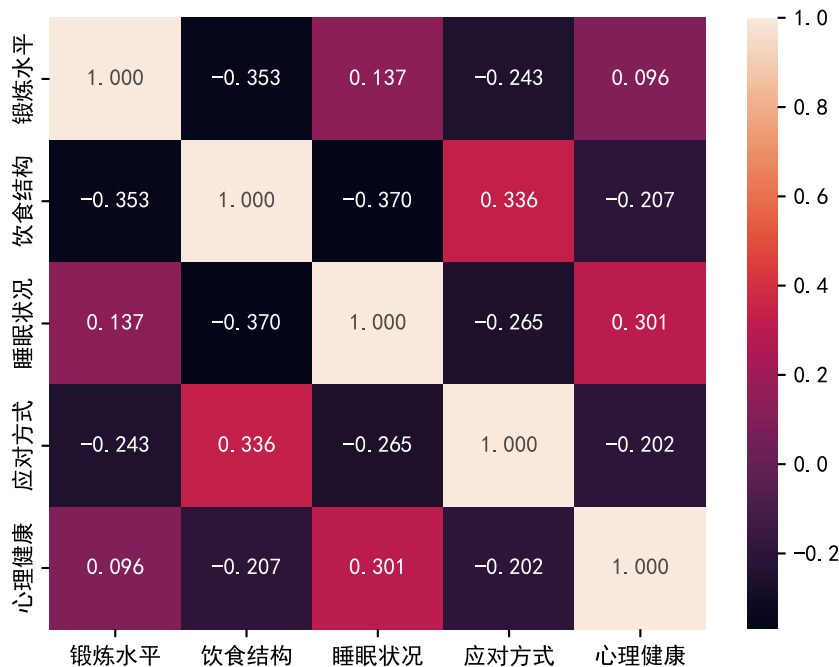


图2 心理健康与生活方式各变量相关系数热力图

Figure 2 Correlation matrix heatmap for mental health and life styles

表7 大学生心理健康水平与应对方式、生活方式之间的关系

Table 7 Relationships among mental health, coping type and life styles

	A1	A2	A3	A4
饮食结构 (A1)	1			
体育锻炼 (A2)	-0.353**	1		
睡眠状况 (A3)	-0.370**	0.137*	1	
应对方式 (A4)	0.336**	-0.243**	-0.265**	1
心理健康水平	-0.207**	0.096	0.301**	-0.202**

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

2.7 回归分析

值得注意的是,在以往研究中,体育锻炼与心理健康存在相关。支持这一观点的理论包括了认知行为假说、社会交互假说、分散注意假说、心血管功能假说、胺假说、内啡肽假说等^[18],其中最为人们熟知的是内啡肽假说,即体育锻炼能促进内啡肽释放,从而改善情绪。

除了上述假说外,具有临床证据的身心关系理论也揭示了众多心理因素会导致身体疾病,如A型性格与心脑血管

血管疾病之间的关系^[19],而身体疾病如恶性肿瘤也会影响个体心理健康和生活质量^[20],这种相互影响反映出身心一体的关系。

然而在本研究中,体育锻炼与心理健康水平之间的相关系数仅为0.096,未达到统计学显著水平,表明体育锻炼频率与心理健康水平之间不存在线性相关。基于以往研究可以发现,体育锻炼与心理健康之间可能存在多种因素的调节,如从事体育锻炼的态度,锻炼时间和锻炼的坚持程度^[21]。有研究发现,30分钟的跑步使紧张、困惑、疲劳、焦虑、抑郁和气愤等不良情绪状态显著改善^[21],还有研究报道,仅一次自行车功率计的练习就使健康和不太健康的大学生焦虑程度下降。但是,这种一次性运动活动没有对消极情绪起长期控制作用。必须定期坚持体育锻炼,才能维持对消极情绪的长期控制^[21]。上述研究告诉我们,体育锻炼与心理健康并非线性关系,体育锻炼的心理健康效益应该受多种因素的影响,如锻炼强度和锻炼时间等。

体育锻炼与心理健康可能存在非线性关系,基于这种关系,我们建立多项式调节回归方程,并且用二次项表示体育锻炼与心理健康的关系:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4^2 + \beta_5 x_1 x_4 + \beta_6 x_2 x_4 + \beta_7 x_3 x_4 + e \quad (1)$$

将各自变量进行中心化处理,因变量 Y 为大学生心理健康水平对客观题“您是否有心理疾病或长期服药的情况?”的预测概率,以此确保对大学生心理健康水平的

测量效度。自变量 x_1 为饮食结构、 x_2 是睡眠状况、 x_3 是应对方式、 x_4 是体育锻炼,系数 β_0 为回归方程截距, e 为方程残差。采用最小二乘法(OLS)评估方程系数。

结果如表8所示,各变量能解释心理健康水平变异的20.1%,调整后方差贡献率为17.3%,与体育锻炼一次方模型(17.1%)相比,体育锻炼二次方回归模型 ΔR^2 为

3%。同时,体育锻炼二次方模型方差贡献率大于其与饮食结构共同的二次方模型($R^2=13.7\%$),故此次采用体育锻炼二次方回归模型。

表 8 大学生心理健康水平的多项调节回归模型

Table 8 Multiple moderated regression model for undergraduates' mental health

变量	系数	标准误	t	95% 置信区间
锻炼水平的二次方	0.012**	0.004	3.045	[0.004, 0.020]
饮食结构	0.007	0.005	1.497	[-0.002, 0.017]
睡眠状况	-0.014**	0.004	-3.269	[-0.023, -0.006]
应对方式	0.000	0.004	0.108	[-0.008, 0.009]
锻炼水平 × 饮食结构	0.026**	0.005	5.099	[0.016, 0.036]
锻炼水平 × 睡眠状况	0.011*	0.005	2.220	[0.001, 0.020]
锻炼水平 × 应对方式	-0.004	0.005	-0.828	[-0.013, 0.005]
常数	0.053	0.005	11.698	[0.044, 0.062]

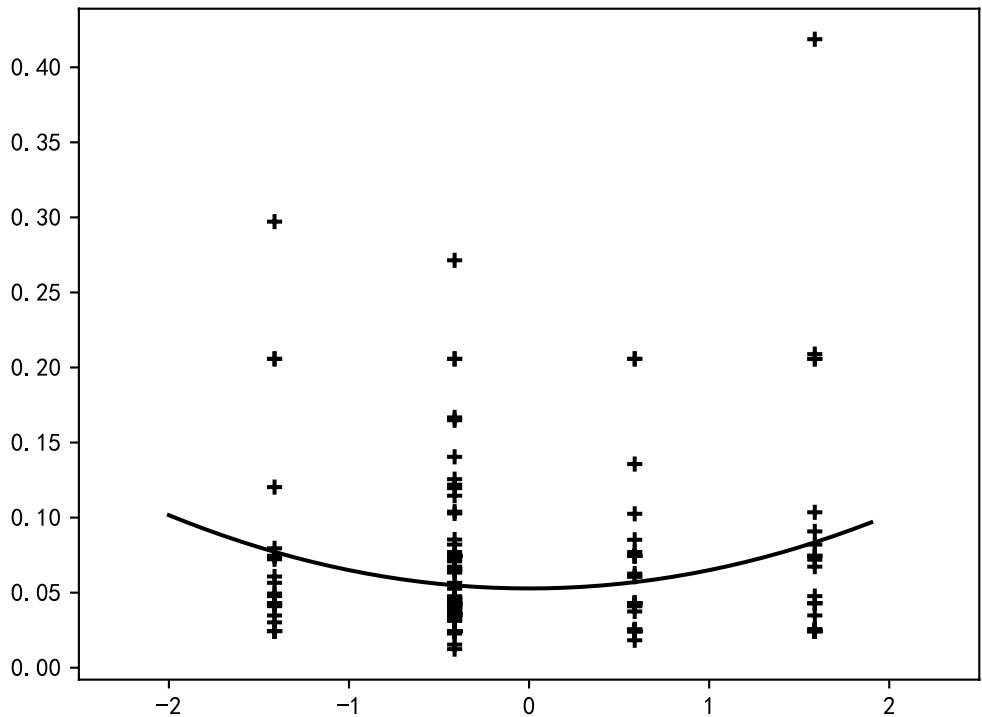


图 3 体育锻炼与心理健康水平的关系散点图

Figure 3 Scatter plot for exercise and mental health

锻炼水平 ($\beta_4=0.012$, $p<0.01$) 和睡眠状况 ($\beta_5=-0.014$, $p<0.01$) 能显著影响大学生心理健康水平。锻炼水平与饮食结构的交互项对大学生心理健康的影响比重最大,其次是睡眠状况和锻炼水平,最后是锻炼水平和睡眠状况的交互项(锻炼水平能调节睡眠对心理健康的影响)。

如图3所示,虽然锻炼水平与心理健康水平不具有线性关系,但由于两者之间存在多种因素的调节作用,因而具备非线性关系。通过构建平减后数据散点图发现,体育锻炼与心理健康水平呈U型,体育锻炼的心理健康效益在中等强度锻炼频率处取最小值,因而每周1~2次或者5次以上体育运动频率最有利于心理健康水平的提升。

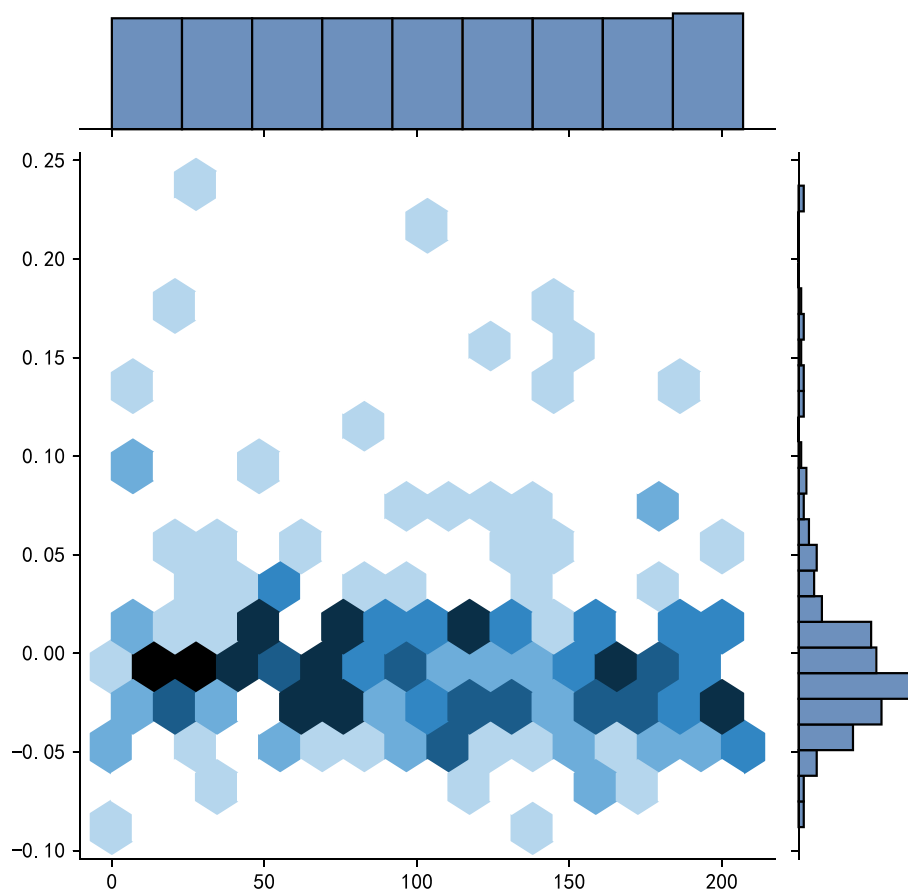


图4 心理健康水平的残差分析图

Figure 4 Residual analysis for mental health levels

通过实测值减去预测值得到残差值如图4所示。经残差分析发现，体育锻炼的二次方多项回归模型拟合较好，各数据点围绕在 $Y=0$ 轴，但仍有部分数据点在 $Y=0$ 轴之上，提示有其他因素在影响大学生心理健康水平。

已知饮食结构分数越高，饮食越不健康，反之亦然。如图5所示，对于不健康饮食结构者（饮食结构高于平均值的1个标准差），锻炼水平越高，心理健康水平也越高，高频次的身体锻炼能弥补不良饮食带来的消极影响，不健康饮食者每周锻炼3次以上为宜；对于饮食结构低于平均值1个标准差的健康饮食者，其锻炼水平与心理健康水平呈现相反的趋势，即健康饮食者可适当降低锻炼频率，每周锻炼0至2次为宜。

为了揭示锻炼水平和饮食结构健康之于大学生心理健康的复杂关系，本文运用响应面技术对式（1）的多项回归方程进行更为详细的刻画。结果如图6所示，对于不健康的低质量饮食结构者，其最佳锻炼水平须高于均值（即位于图6的最前方，坐标为（2，2）点）才能维系其心理健康水平；对于高质量健康饮食结构者，其最佳锻炼水平既可高于均值水平（即靠近图6的右方，坐标为

（-2，2）点），也可低于均值水平（即图6的后方，坐标为（-2，-2）点）。对于锻炼水平较低且饮食结构不良的大学生而言，其心理健康水平最差（即图6的左方，坐标为（2，-2）点）。由此可见，心理健康与饮食有着紧密的关系。

正如西方医学之父希波克拉底提出药膳同源的观点和中医《黄帝内经》关于饮食与情志的理论（如“凡刺之真，必先治神”“味过于酸，肝气以津，脾气乃绝”“怒伤肝，悲胜怒”等），饮食是心理健康的重要屏障。而越来越多的研究也揭示了像B族维生素、镁锌微量元素对于保护心理健康、预防精神疾病的作用^[22]。另有研究指出，含有L-茶氨酸和茶黄素等活性成份的茶饮（如绿茶、乌龙茶等）在抗焦虑、抗抑郁和预防睡眠障碍方面存在积极作用^[23]。

体育锻炼是维系心理健康的另一重要手段。持久的、一定强度的体育锻炼活动有利于维系大学生的心理健康水平。当大学生不太注意饮食结构而采取不健康饮食行为时，持久的、一定强度的体育锻炼就显得十分必要。

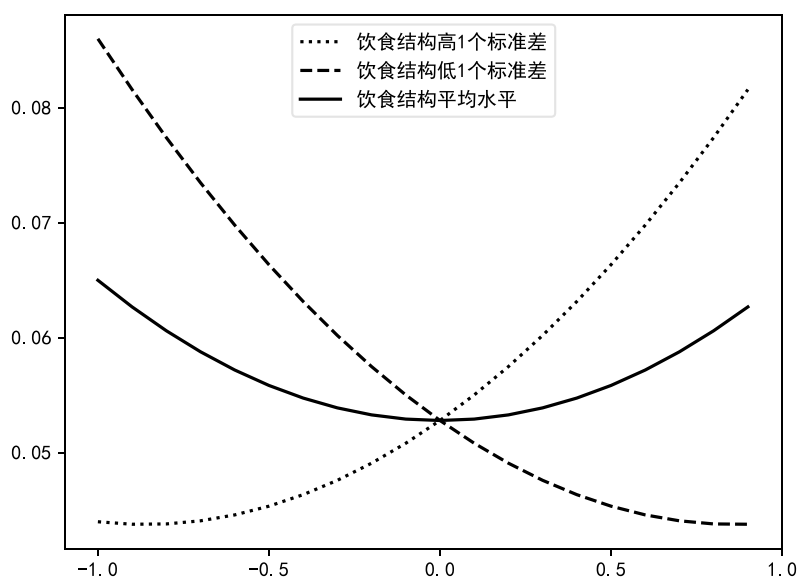


图 5 不同水平的饮食结构下锻炼水平与心理健康的关系图

Figure 5 Relationship between exercise and mental health under differed dietary structure

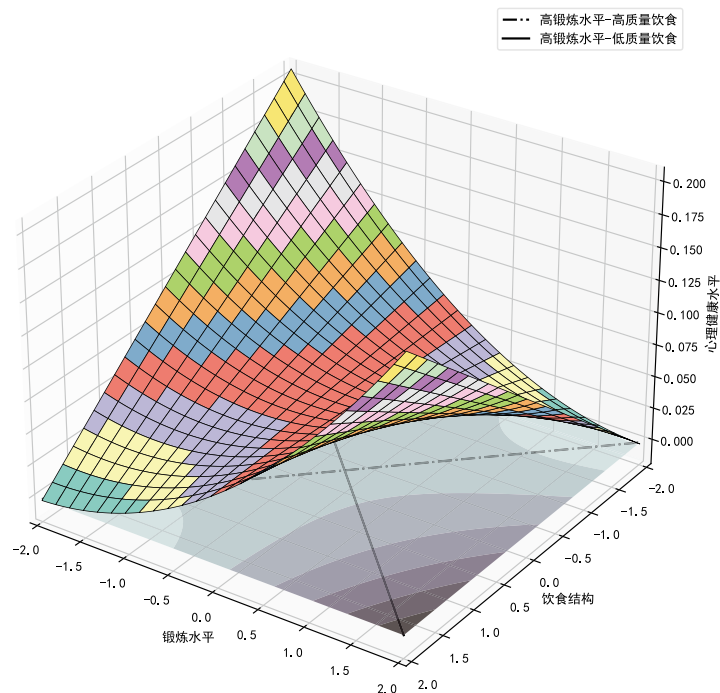


图 6 饮食结构与锻炼水平影响心理健康水平的响应面图

Figure 6 Response surface method for dietary structure and exercise

3 分析、讨论与对策研究

本研究基于问卷调查收集到的数据,采用皮尔逊积差相关法、层次分析法和多元回归方程探讨大学生身心健康现状和现实问题。基于本次调查数据发现,大学生身心健康水平总体良好,生活方式健康,但睡眠问题突

出,人际关系和外部环境导致的心理健康问题存在。睡眠状况、饮食结构、体育锻炼能影响大学生心理健康水平,其中睡眠问题、体育锻炼,以及体育锻炼和饮食结构的交互项对大学生心理健康水平的影响力较大,因而要提高大学生身心健康水平,可从睡眠问题、体育锻炼

和饮食习惯着手,改善大学生睡眠质量,加强大学生体育锻炼,培养大学生健康的饮食习惯,使体育锻炼与饮食结构处于响应面的最优位置。

3.1 大学生生活方式总体健康,但睡眠问题突出

通过调查发现,大学生生活方式总体健康。在饮食方面,74%的大学生关注饮食健康,注重膳食营养搭配;在体育运动方面,88%的大学生每周保持至少一次的运动量;但在睡眠方面,92%的大学生都经历过睡眠质量下降,睡眠问题突出。因而,学校可以从宿舍关灯时间、宿舍生活制度等方面着手,完善和规范宿舍管理制度,提供睡眠方面的心理咨询服务,从而提高大学生睡眠质量。

3.2 大学生应对方式成熟,但存在部分大学生不具备良好挫折应对能力

71%的大学生能够采用积极、成熟的应对方式(如直面问题应对和求助),但仍存在部分大学生缺乏挫折应对能力。大部分大学生喜欢通过听音乐(86%)、看电影/小说/电视剧(73%)来缓解压力,但通过运动缓解压力的占比较少,未来可以加强体育运动宣传,号召大学生多参加课外体育锻炼活动。

在提高大学生心理健康知识普及率和提升大学生挫折应对能力方面,高校可基于现阶段流行的短视频平台进行推广宣传,提高心理健康知识的传播力。

3.3 人际关系和外部环境是阻碍大学生身心健康的重要因素

经济形势,就业压力等外部环境因素会影响大学生身心健康。有研究发现,经济贫富差距过大往往伴随着高自杀率。因此,学校应重视外部环境对大学生身心健康的影响,重视在校贫困生的心理健康建设,提高该类学生的身心健康水平。同时,人际关系和宿舍矛盾同样是影响大学生心理健康的潜在不利因素。高校应建立防控干预机制(如采用数据面板的方式对表情、情绪等数据进行追踪和归因),及早预防和干预宿舍矛盾的恶化,实现防患于未然。

3.4 提高睡眠质量、加强体育锻炼、改善饮食习惯

学校应规范宿舍管理制度,加强宿舍文明教育,提高宿舍集体荣誉感,加强宿舍作息规范建设,引导同学们早睡早起,加强心理咨询服务在睡眠问题当中的作用,通过心理咨询、心理课堂等活动普及睡眠健康知识。各高校可根据自身条件实行校园夜跑运动,从而提高体育锻炼水平,使大学生既保持持续的、较高强度的体育锻炼习惯,也要确保膳食合理和饮食营养健康。

4 研究小结

青年是国家繁荣富强的基石,也是人生最年富力强的时期。正如习近平总书记在2020年五四青年节上指出

的,“青春由磨砺而出彩,人生因奋斗而升华”^[1]。青年是人生奋斗拼搏的关键时期,因此,我们应该从社会、学校、制度、文化等层面保证青年群体的茁壮成长,使其能发挥所长,实现自己的人生理想。而这一前提在于保障青年的身心健康。

本文基于调查数据探讨了大学生身心健康状况和现实问题,并就保障大学生身心健康作了深入研究。当前大学生身心健康水平总体良好,饮食、体育等方面有所改善,但睡眠问题仍然突出,部分大学生挫折应对能力薄弱。当前,人际关系和外部环境是引发大学生心理健康问题的不利因素。高校应该重视大学生面临的经济压力、就业压力、人际关系问题、睡眠问题,通过改善大学生睡眠质量、加强体育锻炼和改善膳食结构来提高大学生身心健康水平。

致谢

感谢广州华商职业学院邓棱玲带领其团队成员洪泽恩、李宗桂、姜诗雨、方琳、严红梅在文献收集方面的辛勤付出。感谢蓝慧燕带领其团队成员农慧懿、连柯、范嘉怡在数据收集和问卷设计方面作出的贡献。

参考文献

- [1] 萧鸣政,应验,张可安,等.中国青年发展规划实施与监测指标体系研究——以《中长期青年发展规划(2016—2025年)》为例[J].中国青年政治学院学报,2020,39(6):10-18.
- [2] 赵霞,孙宏艳,张旭东,等.《中长期青年发展规划(2016—2025年)》实施以来我国青年健康政策与工作进展分析[J].中国青年研究,2021(2020-12):38-47.
- [3] Li X. Psychological distress and smoking behaviors of Chinese college students; mediating effects of the dimensions of learning burnout [J]. BMC Psychol, 2022(10):125.
- [4] 《〈中长期青年发展规划(2016—2025年)〉学习辅导读本》编写组.《中长期青年发展规划(2016—2025年)》学习辅导读本[M].北京:人民出版社,2020.
- [5] 世界卫生组织.世界青少年的健康[EB/OL]. [2024-11-16]. <https://apps.who.int/adolescent/second-decade/>.
- [6] Neslihan Cansel. Interpretable estimation of suicide risk and severity from complete blood count parameters with explainable artificial intelligence [J]. Psychiatria Danubina, 2023, 35(1):62-72.
- [7] 辛自强,张梅,何琳.大学生心理健康变迁的横断历史研究[J].心理学报,2012(5):100-115.

- [8] 李惠云. 心理健康教育改善大学生心理素质元分析[J]. 中国学校卫生, 2012, 33(5): 3.
- [9] 李雄, 伍谭丽, 李典, 等. 绘画疗法的愈心原理解读[J]. 心理咨询理论与实践, 2024, 6(6): 288-294.
- [10] 柳建坤, 赖世文, 张云亮. 青年体育锻炼的社会分层研究[J]. 青年研究, 2023(5): 56-68, 95.
- [11] 周仕国. 高职院校大学生心理健康的现状分析及对策研究[J]. 科技信息(学术版), 2008(32): 377-378.
- [12] 姜启源. 数学模型(第二版)[M]. 高等教育出版社, 1987.
- [13] 黄引红, 孙路遥, 李雄. 认知评价视域内的大学生应对类型[J]. 潍坊工程职业学院学报, 2019, 32(2): 6.
- [14] Li X, Zhang Q, Cao Y, et al. An Exploration into the Influence of Higher Vocational Students' Psychological Capital on Their Employability[J]. SHS Web of Conferences, 2021.
- [15] Ehara T. Relation between word order characteristics and suicide/homicide rates(3)[C]//The 18th Annual Meeting of The Association for Natural Language Processing. 2012.
- [16] 萧子扬. 浅析马克思人的本质理论及其当代价值——从人是社会关系总和及其延伸谈起[J]. 青年与社会, 2013(1): 3.
- [17] 单慧娟, 廖财国, 李爽. 大学生心理健康教育[M]. 江苏大学出版社, 2017.
- [18] 张力为, 毛志雄. 体育锻炼与心理健康的关系(综述)[J]. 广州体育学院学报, 1995(4): 42-47.
- [19] 王洪芳, 李红艳, 郭瑞芳, 等. 冠心病A型性格负性情绪的干预研究进展[J]. 中国健康心理学杂志, 2001, 9(5): 378-379.
- [20] 黄芹, 陶云, 刘哲. 晚期肿瘤患者心理健康状态与生活质量的相关性研究[J]. 河北医科大学学报, 2018, 39(3): 305-308.
- [21] 邱远. 大学生体育锻炼与心理健康关系的初步研究[J]. 北京体育大学学报, 2004, 27(12): 3.
- [22] Johnstone J M, Hughes A, Goldenberg J Z, et al. Multinutrients for the Treatment of Psychiatric Symptoms in Clinical Samples: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials[J]. Nutrients, 2020, 12(11): 3394.
- [23] Han Z. Uncovering the effects and mechanisms of tea and its components on depression, anxiety, and sleep disorders: A comprehensive review[J]. Food Research International, 2024, 197(1): 115-191.

The Psychical and Psychological Health with Issues and its Countermeasures among College Students in Guangdong Province in New Era

Li Xiong Deng Lengling Lan Huiyan

Guangzhou Huashang Vocational College (Jiangmen District), Jiangmen

Abstract: As president Xi Jinping said: "a nation prospers only when its young people thrive". As such addressing the importance of youth matters for the development of the nation. This paper aims at investigating the current psychical and psychological situation among college students in Guangdong and taking measures to promote it. The survey found a good result in terms of the psychical and psychological levels, dietary habit and body exercise is ameliorating whereas sleep problem and coping style is souring. AHP found that interpersonal relationship and environment is the threat to trigger the mental health issues. College should be attentive to the economic and employment issue, interpersonal issue and sleep problem and counter the issues by body exercise.

Key words: Psychical and mental health; Coping style; Dietary structure; Body exercise