

大学生 BMI 现状与运动处方需求调查研究

温园

南昌工学院体育与健康学院 江西 南昌 330109

【摘要】 BMI 是衡量人体胖瘦程度与健康状态的核心指标，是梳理群体运动行为特征、开展个性化运动指导的重要基础参照。本文首先从年级、性别、生源地多个维度梳理大学生 BMI 分布的分层特征，明确不同 BMI 层级群体在运动频次、时长、项目选择上的行为差异，其次从个体认知、场景供给、效果预期三个层面解析大学生运动处方需求的核心影响因素，最后提出分层级搭建处方库、完善场景支撑服务、建立动态反馈机制三类优化供给路径，为高校优化校园运动服务、引导大学生形成科学运动习惯提供可落地的参考框架。

【关键词】 大学生 BMI；运动行为特征；运动处方；校园运动服务

DOI:10.12417/2982-3811.26.01.020

引言

BMI 是评估人体营养状态、健康水平与运动耐受度的通用指标，是开展个性化运动指导的核心参照依据。当前大学生群体受学业压力、作息习惯、饮食结构等多重因素影响，体重状态呈现明显的分层分化特征，不同群体的运动诉求存在显著差异，传统无差别化的校园运动指导模式已难以适配多元的运动需求，运动损伤、运动依从性低等问题频发。厘清不同 BMI 层级大学生的运动行为特征，解析运动处方需求的核心影响因素，探索适配群体特征的运动处方供给路径，既能够为校园运动服务体系优化提供明确的参考方向，也能够引导大学生形成科学的运动习惯，在有效规避运动风险的前提下实现体重管理与体质提升的双重目标，为高校健康教育体系完善提供新的实践思路。

1 大学生 BMI 与日常运动行为特征调查

1.1 不同群体大学生 BMI 水平分布统计

BMI 是衡量人体胖瘦程度以及健康状态的常用指标，对梳理大学生运动行为特征具备基础参考价值。从年级层面来看，低年级学生体重处于正常区间的占比高于高年级学生，高年级学生中超重以及消瘦的占比均有小幅上升，与不同年级学业压力、作息规律的差异形成对应。借助性别分组的统计结果，男性群体中超重占比高于女性群体，女性群体中消瘦占比高于男性群体，契合不同性别群体的日常饮食结构、运动偏好的差异性。结合生源地的划分标准，来自城镇的学生体重处于正常区间的占比高于来自乡村的学生，乡村生源中超重以及消瘦的占比均略高于城镇生源，与不同地域的饮食惯习、运动资源供

给的差异形成关联。整体来看，大学生群体 BMI 分布存在多维度的分层特征，不同群体的体重状态差异为后续运动行为特征梳理以及运动处方匹配工作的开展提供了清晰的划分参照。

1.2 不同 BMI 层级大学生运动行为表现梳理

对不同 BMI 层级大学生的运动行为特征展开梳理，能为后续运动处方的适配提供直观的行为参照。偏瘦以及肥胖群体的周运动频次普遍低于两次，体重正常群体的周运动频次多维持在三到四次，超重群体的周运动频次波动较大，没有固定的运动规划。偏瘦群体单次运动时长多不足三十分钟，且运动过程中中断的概率较高，体重正常群体单次运动时长多维持在四十到六十分钟，运动状态的连续性较强，超重以及肥胖群体单次运动时长跨度较大，部分群体为快速调整体重单次运动时长超过九十分钟。偏瘦群体多选择强度较低的慢跑以及瑜伽类项目，体重正常群体的项目选择覆盖球类、田径等多个类别，超重以及肥胖群体多选择骑行、游泳等对关节压力较小的项目。不同 BMI 层级群体的运动行为差异，与各自的体重状态以及运动诉求形成直接对应，也为后续分层供给运动服务提供了清晰的参照方向。

2 大学生运动处方需求的核心影响因素分析

2.1 个体认知层面影响因素分析

个体认知层面的差异是影响大学生运动处方需求的核心内生要素。对 BMI 健康阈值的认知程度直接关联大学生对自身运动必要性的判断，认知清晰的大学生会更主动寻求适配自身 BMI 层级的运动指导，认知存在偏差的大学生容易忽视体重状态与运动行为的适配需求。

作者简介：温园（1982.12）女，汉族，福建上杭人，博士，主要从事体育教学等。

基金项目：江西省高校人文社会科学研究 2022 年度项目：基于 BMI 管理改善大学生体质健康的智能运动处方库建设与应用研究（项目编号 TY22117）。

从对运动干预工具的认知维度来看,对运动处方功能的了解程度会左右大学生对运动指导服务的接纳意愿,知晓运动处方适配性作用的大学生更倾向于获取个性化的运动方案,对运动处方缺乏认知的大学生通常会沿用无规划的自发运动模式。结合个体运动行为的自主选择特性来看,个人运动偏好会对运动处方的内容需求形成直接影响,偏好低强度运动的大学生更期待处方内容匹配自身耐受度,喜爱球类等高强度项目的大学生会要求处方设计适配自身运动兴趣。三类认知要素共同作用,直接形塑大学生对运动处方的需求程度以及内容倾向,为后续运动处方的供给优化提供了认知层面的调整方向。

2.2 场景供给层面影响因素分析

结合校园运动服务的供给实际,外部场景条件会直接作用于大学生对运动处方的接纳意愿与使用频率。校园内运动指导资源的覆盖密度直接关联大学生获取专业运动方案的便捷度,固定运动指导点位分布不足时,大学生很难接触到适配自身体重状态的运动指导内容,也就不会产生明确的运动处方获取需求。从运动场地的适配性角度来看,不同 BMI 层级的大学生对运动场地的要求存在差异,校园内可供使用的运动场地类型与不同群体的运动需求相契合时,大学生会更愿意主动寻求匹配的运动方案来规范自身运动行为。结合校园日常的同伴互动场景,同伴运动氛围会对大学生的运动选择形成引导,周围同伴普遍具备规律运动习惯且主动使用个性化运动方案时,大学生也会产生对应的运动处方获取诉求,相关诉求的具体内容也会贴合周围同伴的共性选择形成一定的趋同特性。

2.3 效果预期层面影响因素分析

大学生对运动干预产出的预设判断,会直接作用于其对运动处方的接受度与内容选择倾向。对体重管理有明确阶段调整目标的大学生,会更倾向于寻求能匹配自身 BMI 变化需求的运动处方,没有明确体重管理目标的大学生针对性运动方案的接纳意愿普遍偏低。从运动风险防控的现实诉求出发,大学生对运动过程中损伤规避的预期会直接影响其对运动处方专业度的要求,希望避免关节磨损、肌肉拉伤等运动损伤的群体更愿意参考适配自身体重状态的科学运动指引,对运动风险认知不足的群体则不会主动获取标准化的运动方案。结合大学生日常运动的行为偏好特性,对运动趣味性有较高预期的大学生,会更期待运动处方的内容设计契合自身兴趣方向,对运动形式没有特殊要求的大学生对运动处方的内容适配性需求也相对较低。不同维度的效果预期相互叠加,会直接形塑大学生对运动处方的具体需求,为后续运动处方的优化调整提供需求层面的参考方向。

3 适配大学生需求的运动处方优化供给路径

3.1 分层匹配,搭建分 BMI 层级运动处方库

结合不同 BMI 层级大学生的运动行为差异以及个性化运

动诉求,开展分 BMI 层级运动处方库的搭建工作是优化校园运动服务供给的基础环节。把不同群体的运动能力特征当作核心参照,在运动强度匹配环节,偏瘦群体的运动强度设置贴合肌肉耐受阈值,选用低强度有氧以及轻负荷力量训练的组合作为核心内容,运动过程中的心率阈值控制在最大心率的百分之五十到百分之六十,契合该群体体重调整以及体质提升的基础需求。超重以及肥胖群体的运动强度设置偏向温和可控的区间,选用关节负荷较小的低强度有氧内容作为核心设置方向,运动过程中规避短时高强度的爆发性动作,契合该群体体重管理以及运动风险防控的现实需求。体重正常群体的运动强度设置覆盖不同层级,兼顾有氧以及力量训练的强度梯度,满足该群体维持体重状态以及提升运动能力的多元诉求。从运动项目的筛选逻辑来看,偏瘦群体的项目设置侧重肌肉力量的逐步激活,选用慢跑、瑜伽以及轻重量器械训练等类型的内容,引导该群体逐步建立规律的运动习惯。体重正常群体的项目设置覆盖球类、田径以及力量训练等多个类别,兼顾项目的专业性以及趣味性,契合该群体多元的运动偏好。超重以及肥胖群体的项目设置侧重关节保护属性,选用骑行、游泳以及慢走等对下肢压力较小的项目,降低该群体运动过程中出现损伤的概率。从运动处方的进度设置角度来看,偏瘦群体的运动进度设置偏向循序渐进的节奏,前两周的周运动频次控制在两次以内,单次运动时长不超过三十分钟,后续再逐步提升运动频次以及时长,避免该群体因运动负荷过大产生抵触情绪。超重以及肥胖群体的运动进度设置贴合体重调整的客观规律,前期侧重运动习惯的养成,不设置过高的体重下降目标,待运动状态稳定后再逐步调整运动强度以及时长,规避短时间高强度运动带来的身体损伤风险。体重正常群体的运动进度设置预留充足的调整空间,结合个体的运动偏好以及时间安排灵活调整内容模块,满足该群体差异化的运动诉求。整套分层处方库的内容设置贴合不同群体的运动基础以及现实诉求,为后续校园运动服务的落地提供可参考的标准化内容依据。

3.2 场景适配,完善校园运动处方落地支撑服务

结合校园运动服务的供给实际与大学生的运动行为特性,完善落地支撑服务可进一步降低运动处方的执行门槛,让分层设计的处方内容真正贴合大学生的日常运动场景。基于校园现有运动场地的分布格局,开展运动处方咨询岗的配套设置工作,把具备运动指导资质的校医以及体育专业教职工当作核心价值守人员,为不同 BMI 层级的大学生提供处方内容解读、运动动作规范指导以及个性化内容微调的相关服务,打消大学生对处方内容理解不到位、动作执行不标准的顾虑,也能及时回应大学生在处方执行过程中遇到的各类问题。从不同 BMI 层级学生的运动项目选择特性出发,开展分区域运动打卡点的设置工作,在球类场地、田径跑道、游泳场馆、力量训练区等不同功能的运动空间内设置对应打卡点位,把运动处方的阶段完

成核验与打卡流程绑定,方便大学生在运动过程中随时完成进度确认,也能引导大学生逐步形成按处方内容完成运动的固定习惯,减少无规划运动行为的出现。结合不同群体的运动偏好以及体重调整诉求,开展主题运动活动的定期组织工作,围绕低强度力量训练、关节友好型有氧、多元趣味运动等不同方向设置活动内容,把运动处方的核心要求融入活动的参与规则之中,让大学生在同伴参与的轻松氛围中熟悉处方内容的执行逻辑,降低对按处方运动的抵触心理,也能在活动参与过程中逐步形成符合自身体重状态的运动节奏。

3.3 动态调整,建立运动处方效果跟踪反馈机制

基于大学生 BMI 状态随日常作息、学业压力、饮食结构变化动态波动的现实情境,运动处方的内容不能长期保持固定设置,开展动态跟踪反馈相关工作可以让处方内容始终契合大学生的实际运动诉求。把阶段性体重监测的数据当作核心参考依据,按月统计不同 BMI 层级大学生的体重波动情况,对应调整处方中的运动强度以及时长设置,体重变化幅度未达预期的群体可以适当调整运动内容的组合逻辑,体重变化超出合理区间的群体可以放缓运动进度,契合不同个体的体重调整客观规律。借助校园运动指导岗的值守人员开展运动耐受度的常态

化收集工作,引导大学生主动反馈运动过程中出现的肌肉酸痛、关节不适等身体反应,对应调整处方中的运动项目选择以及负荷设置,避免运动过程中出现不必要的身体损伤,也能降低大学生对按处方运动的抵触情绪。依托运动打卡点位以及主题运动活动的落地场景,开展运动处方内容需求的定期收集工作,主动收集大学生对运动项目类型、进度安排的调整诉求,对应优化处方库的内容模块,满足不同个体随学业节奏、兴趣变化产生的动态运动需求。

4 结语

大学生体重状态与运动行为的分层特征,决定了校园运动服务供给必须走差异化、个性化的发展路径。运动处方的优化设计与落地,既需要充分考量不同群体的运动基础与核心诉求,也需要联动校园各类运动资源形成配套支撑。分层分类的运动处方库搭建、场景化的支撑服务设置、动态化的跟踪反馈机制构建,三者形成的完整体系,能够有效匹配不同 BMI 层级大学生的运动需求,降低运动过程中的风险隐患,提升运动行为的科学性与依从性。后续可结合高校的实际资源禀赋进一步细化相关内容,逐步引导大学生形成长期稳定的科学运动习惯,助力大学生群体健康水平的整体提升。

参考文献:

- [1] 乔文雅,李艳,姚宇红,史晓芸,柏姗姗,贾晋,李佳茜.太原市 2452 例青春期在校女生体质指数及相关因素分析[J].中国妇幼保健,2025,40(23):4378-4381.
- [2] 马广斌,时永利,鞠洪鑫,陈纪宇,赵兹旋,陈钟鸣.大学生移动健身 APP 使用状况及其与健康生活方式的关系[J].中国学校卫生,2024,45(08):1131-1135.
- [3] 宋云峰,徐驰,谭思洁,齐玉刚.大学生 24 h 活动行为对新型肥胖指标的成分等时替代效应分析[J].中国医学科学院学报,2025,47(02):164-174.
- [4] 申顺发,彭子叶,陈学东,李会超,赵坤,裴正存.中国民航大学 2014—2024 年不同营养状况新生体质测试结果分析[J].中国学校卫生,
- [5] 高旌洋,次仁卓玛,玉珍,小达瓦,边巴.高海拔藏族人群常见运动方式和饮食习惯对体质指数的影响[J].高原科学研究,2025,9(01):86-97.