

中医体质辨识在大学生健康评估中的应用与护理启示

徐奕巧, 刘茂茂, 卢雅琪, 滕依洋, 史晓普, 任海涛*

湖州学院生命健康学院, 浙江 湖州

收稿日期: 2026年7月31日; 录用日期: 2026年8月26日; 发布日期: 2026年9月4日

摘要

目的: 探讨大学生中医体质分布及其与亚健康症状的关系, 为校园精准健康管理提供依据。方法: 采用横断面调查, 对500名在校大学生进行中医体质与亚健康症状问卷调查, 采用统计方法分析体质分布及其与症状的关联。结果: 大学生偏颇体质检出率为71.4%, 前两位为气虚质(25.0%)和阴虚质(18.8%)。体质分布与性别、运动、熬夜等因素相关($P < 0.05$)。多因素分析显示, 气虚质与疲劳、注意力不集中显著相关($OR = 3.25, 2.41$), 阴虚质与失眠、口干咽燥相关($OR = 2.89, 3.52$), 痰湿质与消化不良、身体沉重感相关($OR = 2.95, 3.68$), 湿热质与面部油光痤疮相关($OR = 3.11$)。结论: 大学生偏颇体质普遍, 且与特定亚健康症状密切相关。中医体质辨识可作为有效的健康评估工具, 为实施个体化校园健康管理提供方向。

关键词

中医体质辨识, 大学生, 健康评估, 护理启示

Application of TCM Constitution Identification in College Health Assessments and Its Nursing Implications

Yiqiao Xu, Maomao Liu, Yaqi Lu, Yiyang Teng, Xiaopu Shi, Haitao Ren*

School of Life and Health Sciences, Huzhou College, Huzhou Zhejiang

Received: July 31, 2026; accepted: August 26, 2026; published: September 4, 2026

Abstract

Objective: To investigate the distribution of Traditional Chinese Medicine (TCM) constitution among college students and its relationship with suboptimal health symptoms, providing a basis for precise

*通讯作者。

文章引用: 徐奕巧, 刘茂茂, 卢雅琪, 滕依洋, 史晓普, 任海涛. 中医体质辨识在大学生健康评估中的应用与护理启示[J]. 护理学, 2026, 15(9): 1-8. DOI: 10.12677/ns.2026.159282

health management on campus. Methods: A cross-sectional survey was conducted using questionnaires on TCM constitution and suboptimal health symptoms among 500 college students. Statistical methods were employed to analyze the constitution distribution and its association with symptoms. **Results:** The detection rate of unbalanced constitutions among college students was 71.4%, with the top two being Qi Deficiency Constitution (25.0%) and Yin Deficiency Constitution (18.8%). Constitution distribution was correlated with factors such as gender, exercise, and staying up late ($P < 0.05$). Multivariate analysis showed that Qi Deficiency Constitution was significantly associated with fatigue and poor concentration (OR = 3.25, 2.41); Yin Deficiency Constitution was associated with insomnia and dry mouth/throat (OR = 2.89, 3.52); Phlegm-Dampness Constitution was associated with indigestion and body heaviness (OR = 2.95, 3.68); Dampness-Heat Constitution was associated with oily skin/acne (OR = 3.11). **Conclusion:** Unbalanced constitutions are prevalent among college students and are closely related to specific suboptimal health symptoms. TCM constitution identification can serve as an effective health assessment tool, providing direction for implementing individualized campus health management.

Keywords

TCM Constitution Identification, College Students, Health Assessment, Nursing Implications

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

大学生是国家未来发展的中坚力量，其身心健康状况关系个人成长与社会进步。多项调查显示，受学业压力、不良作息及饮食习惯等因素影响，大学生已成为亚健康高发人群[1]。目前高校健康管理多依赖现代医学生理指标评估，虽能识别疾病状态，但在亚健康的个体化风险评估与早期干预方面存在明显不足[2]。因此，探索适用于大学生群体的早期、个体化健康风险辨识工具，对改善其整体健康水平具有重要意义。

中医体质学说作为“治未病”的核心理论，为上述问题提供了独特视角。该理论认为，体质是个体在先天禀赋与后天获得基础上形成的相对稳定的特质，决定了对致病因素的易感性及疾病发展趋势[3]。王琦院士提出的“九种体质分类法”，为个体化健康管理奠定了科学基础[4]。通过体质辨识，可预测健康风险，实施“因人制宜”的调理策略，推动健康管理从“群体防治”向“个体化干预”转变。

尽管近年来学术界日益关注中医体质学说的应用价值，但现有研究多集中于临床患者或社区老年人群的体质与疾病关联分析[5]，针对大学生群体的系统性体质分布调查仍较为缺乏。少数涉及大学生体质的研究，也多停留在描述性分析层面，未能深入探讨不同体质与具体亚健康症状之间的内在联系，亦缺乏从护理学角度探讨其对校园健康评估与干预模式的实践启示[6]。护理工作者作为健康教育与管理的核心力量，若能借助体质辨识工具，将有助于提升健康评估的精确性与干预的针对性。

鉴于此，本研究通过横断面调查，从护理实践视角出发，旨在为构建基于中医体质学说的校园精准健康管理模式提供理论依据与实践建议。本研究的开展，不仅是中医药学与现代护理学交叉融合的有益尝试，也为“健康中国”战略在高校场景的落地提供了新思路。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象与抽样方法

本研究采用横断面调查设计，于 2025 年 3 月至 8 月，采用多阶段、分层整群随机抽样方法，选取湖

州学院在校本科生为研究对象。具体流程如下：① 按专业类别分层为医护类、理工类、文史类；② 从每层中随机抽取 2 个专业，共 6 个专业；③ 以各专业教学班级为集群，每专业随机抽取 2 个班，最终 12 个班级全体学生受邀参与。

样本量估算采用 G*Power 3.1 软件，设定效应量 Cohen's $w = 0.3$ ， $\alpha = 0.05$ ， $\text{power} = 0.90$ ，经 χ^2 检验估算得最低样本量为 450 人。最终纳入 500 名受访者，以应对无应答及无效问卷。

纳入标准：① 在校全日制本科生；② 知情同意并签署电子知情同意书。

排除标准：① 近一月内有重大急性疾病、外伤或大型手术史者；② 处于妊娠期或哺乳期的女性；③ 问卷填写不完整(缺失率 $> 20\%$)或存在明显规律性作答者。

2.2. 研究方法

2.2.1. 研究工具

1) 一般情况调查表：由研究团队自行设计，涵盖人口社会学资料(性别、年龄、专业)及健康相关行为。对关键行为变量作如下操作性定义。熬夜：因学习或娱乐等原因主动推迟睡眠，就寝时间晚于 00:00，以“每周 ≥ 3 次”为频繁熬夜标准；运动不足：参照 WHO 建议及 IPAQ 指南，定义为每周中等及以上强度体力活动 < 150 分钟。

2) 中医体质量表：采用基于王琦《中医体质分类与判定》标准修订的《大学生轻量化中医体质测评问卷》。该量表共 9 个维度、30 个条目，在保留原理论框架的基础上，结合大学生群体特征对条目表述进行了情境化调整。效度分析显示，探索性因子分析累计方差贡献率为 68.5%；验证性因子分析模型拟合良好($\chi^2/\text{df} = 2.15$, CFI = 0.92, TLI = 0.90, RMSEA = 0.06, SRMR = 0.05)，各条目标化因子载荷为 0.52~0.86。信度分析显示，总量表 Cronbach's α 系数为 0.86，各维度 α 系数为 0.71~0.89，表明内部一致性良好。

3) 亚健康评定工具：疲劳评估采用中文版《疲劳量表-14》(FS-14) [7]，本研究中 Cronbach's α 系数为 0.85；睡眠质量评估选取《匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)》[8]中的“入睡时间”“睡眠效率”“睡眠障碍”三个维度，组合信度为 0.78。

2.2.2. 资料收集与质量控制

通过“问卷星”平台发放电子问卷。为控制共同方法偏差，采用部分条目反向计分，并告知问卷匿名性。设置以下质量控制措施：① 每个 IP 地址仅能提交一次；② 答题时间少于 120 秒的问卷被视为无效；③ 嵌入 2 道注意力检查题(如，本题请选择“偶尔”)。

2.3. 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)描述，非正态分布以中位数(四分位数间距) [M (IQR)]描述，计数资料以频数(百分比) [n (%)]描述。采用 χ^2 检验比较不同特征学生的体质构成差异。

采用多因素二元 Logistic 回归分析探讨体质类型与亚健康症状的关联，以是否出现特定症状为因变量，9 种体质类型(转换为 8 个哑变量，以“平和质”为参照)为自变量，纳入性别、年龄、专业作为协变量。计算 OR 值及其 95% CI，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

鉴于本研究为横断面设计，统计分析主要揭示变量间的关联性，OR 值表示风险关联强度，而非因果效应。

3. 结果

3.1. 一般人口学与健康行为特征

共发放问卷 520 份，回收有效问卷 500 份，有效回收率 96.2%。500 名受访者中，男生 198 人(39.6%)，

女生 302 人(60.4%)，平均年龄 20.1 ± 1.3 岁。健康行为方面，频繁熬夜者 329 人(65.8%)，运动不足者 291 人(58.2%)。

3.2. 大学生中医体质类型分布

500 名大学生中，平和质者 143 人(28.6%)。偏颇体质检出率高达 71.4% (357/500)。在八种偏颇体质中，气虚质(25.0%)与阴虚质(18.8%)构成最主要的体质类型，其后依次为痰湿质(10.6%)、湿热质(9.4%)、阳虚质(8.2%)、气郁质(7.0%)、血瘀质(5.8%)及特禀质(3.8%)。详见表 1。

Table 1. Distribution of TCM constitution types of college students (n = 500)

表 1. 大学生中医体质类型分布(n = 500)

体质类型	例数(n)	构成比(%)
平和质	143	28.6
气虚质	125	25
阴虚质	94	18.8
痰湿质	53	10.6
湿热质	47	9.4
阳虚质	41	8.2
气郁质	35	7
血瘀质	29	5.8
特禀质	19	3.8
合计	500	100

3.3. 不同特征大学生中医体质构成的单因素分析

3.3.1. 不同性别大学生的中医体质分布

学生体质分布数据显示，男生中气虚质(28.3%)、湿热质(13.1%)占比较高；女生中阴虚质(22.8%)、气郁质(8.9%)和阳虚质(9.6%)比例显著高于男生，差异有统计学意义($P < 0.05$)。如表 2 所示。

Table 2. Comparison of TCM constitution composition of college students of different sexes [n (%)]

表 2. 不同性别大学生中医体质构成的比较[n (%)]

体质类型	总体(n = 500)	男生(n = 198)	女生(n = 302)	χ^2 值	P 值
平和质	143 (28.6)	55 (27.8)	88 (29.1)	0.121	0.728
气虚质	125 (25.0)	56 (28.3)	69 (22.8)	2.145	0.143
阴虚质	94 (18.8)	25 (12.6)	69 (22.8)	8.714	0.003
痰湿质	53 (10.6)	25 (12.6)	28 (9.3)	1.521	0.217
湿热质	47 (9.4)	26 (13.1)	21 (7.0)	5.886	0.015
阳虚质	41 (8.2)	12 (6.1)	29 (9.6)	2.183	0.14
气郁质	35 (7.0)	8 (4.0)	27 (8.9)	4.756	0.029
血瘀质	29 (5.8)	13 (6.6)	16 (5.3)	0.38	0.538
特禀质	19 (3.8)	8 (4.0)	11 (3.6)	0	0.984
合计	500 (100.0)	198 (100.0)	302 (100.0)	21.835	0.005

注：采用 χ^2 检验比较不同性别学生的体质构成差异， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3.3.2. 不同运动水平大学生的中医体质分布

运动不足组气虚质比例(30.2%)显著高于运动充足组(17.7%)，而平和质比例(24.1%)低于运动充足组(34.9%)，差异具有高度统计学意义($P < 0.01$)。如表 3 所示。

Table 3. Comparison of TCM constitution composition of college students with different exercise levels [n (%)]
表 3. 不同运动水平大学生中医体质构成的比较[n (%)]

体质类型	运动不足(n = 291)	运动充足(n = 209)	χ^2 值	P 值
平和质	70 (24.1)	73 (34.9)	7.256	0.007
气虚质	88 (30.2)	37 (17.7)	10.814	0.001
阴虚质	55 (18.9)	39 (18.7)	0.006	0.94
痰湿质	32 (11.0)	21 (10.0)	0.125	0.724
湿热质	26 (8.9)	21 (10.0)	0.176	0.675
阳虚质	25 (8.6)	16 (7.7)	0.147	0.701
气郁质	20 (6.9)	15 (7.2)	0.018	0.894
血瘀质	18 (6.2)	11 (5.3)	0.194	0.66
特禀质	12 (4.1)	7 (3.3)	0.223	0.637
合计	291 (100.0)	209 (100.0)	24.563	0.002

注：采用 χ^2 检验比较不同运动水平学生的体质构成差异， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3.3.3. 不同熬夜频率大学生的中医体质分布

不同熬夜频率学生的体质总体构成显示，频繁熬夜组阴虚质比例(23.1%)显著高于非频繁熬夜组(10.5%)，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。气郁质比例在频繁熬夜组中较高(8.5%/4.1%)，但未达统计学意义($P = 0.059$)。如表 4 所示。

Table 4. Comparison of TCM constitution composition of college students with different frequency of staying up late [n (%)]
表 4. 不同熬夜频率大学生中医体质构成的比较[n (%)]

体质类型	频繁熬夜(n = 329)	非频繁熬夜(n = 171)	χ^2 值	P 值
平和质	85 (25.8)	58 (33.9)	3.828	0.05
气虚质	80 (24.3)	45 (26.3)	0.268	0.605
阴虚质	76 (23.1)	18 (10.5)	12.579	0.001
痰湿质	35 (10.6)	18 (10.5)	0.001	0.97
湿热质	32 (9.7)	15 (8.8)	0.129	0.719
阳虚质	28 (8.5)	13 (7.6)	0.136	0.712
气郁质	28 (8.5)	7 (4.1)	3.561	0.059
血瘀质	20 (6.1)	9 (5.3)	0.152	0.697
特禀质	13 (4.0)	6 (3.5)	0	0.984
合计	329 (100.0)	171 (100.0)	19.452	0.013

注：采用 χ^2 检验比较不同熬夜频率学生的体质构成差异， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3.4. 主要偏颇体质与亚健康症状的多因素 Logistic 回归分析

为控制性别、年龄、专业的影响，采用多因素 Logistic 回归分析主要偏颇体质与亚健康症状的独立关联(以平和质为参照)。

气虚质是重度疲劳(OR = 3.25, 95% CI: 1.82~5.80)与注意力不集中(OR = 2.41, 95% CI: 1.39~4.18)的独立危险因素；阴虚质与失眠(OR = 2.89, 95% CI: 1.65~5.06)及口干咽燥(OR = 3.52, 95% CI: 2.01~6.17)显著相关；痰湿质与消化不良(OR = 2.95, 95% CI: 1.58~5.51)及身体沉重感(OR = 3.68, 95% CI: 1.95~6.94)独立相关；湿热质是面部油光、痤疮的独立影响因素(OR = 3.11, 95% CI: 1.70~5.69)。所有关联均具有统计学意义(P < 0.05)。如表 5 所示。

Table 5. Multivariate Logistic regression analysis results of main biased constitution and sub-health symptoms
表 5. 主要偏颇体质与亚健康症状的多因素 Logistic 回归分析结果

体质类型(参照：平和质)	亚健康症状	OR 值	95% CI	P 值
气虚质	重度疲劳	3.25	1.82~5.80	0.001
	注意力不集中	2.41	1.39~4.18	0.002
阴虚质	失眠	2.89	1.65~5.06	0.001
	口干咽燥	3.52	2.01~6.17	0.001
痰湿质	消化不良	2.95	1.58~5.51	0.001
	身体沉重感	3.68	1.95~6.94	0.001
湿热质	面部油光、痤疮	3.11	1.70~5.69	0.001

注：模型已对性别、年龄、专业进行校正。OR：比值比；CI：置信区间。所有分析均以“平和质”作为参照组。

4. 讨论

4.1. 大学生中医体质分布特征及其与现代生活方式的内在联系

研究发现，大学生偏颇体质检出率高达 71.4%，显著高于一般社区成年人群[9]，反映出该群体健康状态的严峻性。气虚质(25.0%)与阴虚质(18.8%)为主要偏颇体质，其分布与现代大学生生活方式高度相关。

气虚质的高发与“运动不足”(58.2%)行为密切相关。单因素分析显示，运动不足组的气虚质比例(30.2%)显著高于运动充足组(17.7%)。《素问》有云“久卧伤气”，长期缺乏运动可致气血生化乏源、运行不畅，为气虚体质形成的重要诱因[10]。此外，学业压力导致的过度思虑亦可耗伤心脾气血。

阴虚质的盛行与“频繁熬夜”(65.8%)行为高度相关。频繁熬夜者阴虚质检出率(23.1%)显著高于非熬夜者(10.5%)。夜属阴，长期熬夜、睡眠不足易耗伤阴血津液，导致虚火上炎，表现为失眠、口干咽燥等典型阴虚症状[11]。提示纠正熬夜行为是预防和调理阴虚体质的关键切入点。

4.2. 偏颇体质与亚健康症状关联的特异性

多因素 Logistic 回归分析结果表明，在控制性别、年龄、专业等因素后，不同偏颇体质与特定症状群之间存在特异性独立关联。

气虚质是重度疲劳(OR = 3.25)与注意力不集中(OR = 2.41)的独立危险因素，印证了中医“气虚乏力”“清阳不升”的理论[12]。提示护理人员对主诉持续疲劳、学习效率低下的学生，应优先评估其是否存在气虚体质，并侧重益气健脾的干预方向。阴虚质与失眠(OR = 2.89)及口干咽燥(OR = 3.52)的强关联，体现了“阴虚内热，虚火上扰”的病机。说明针对大学生的失眠问题，需辨体质施护，对阴虚质者应以滋养阴

液、清降虚火为核心。痰湿质与消化不良($OR = 2.95$)及身体沉重感($OR = 3.68$)的关联,反映了“脾虚湿困,运化失常”的病理过程。提示护理健康教育应强调规律饮食、避免寒凉甜腻,以健脾燥湿化痰。

这些特异性关联表明,中医体质可作为连接个体健康状态与具体症状的科学桥梁,为护理评估与个性化干预提供精确靶点。

4.3. 护理实践启示

本研究为护理人员在健康促进领域的角色拓展提供了具体路径,推动护理实践从“群体化宣教”向“个体化定制”转变。

建议将中医体质辨识作为标准化评估工具,整合至新生入学体检或电子健康档案系统,为每位学生建立包含体质类型的个性化健康画像。该测评可作为健康档案的必填模块,由校医院护士在入学体检环节引导完成,确保数据完整采集。基于体质评估,健康教育可从抽象建议转为具体的“护理处方”。如对气虚质学生,可推荐每日练习八段锦、膳食中常食山药、黄芪等补气食材;对阴虚质学生,则可制定个性化睡眠卫生计划,包括睡前一小时禁用电子设备、睡前足浴及饮用百合莲子羹等。

同时,此举将推动护士从被动的疾病照护者,转型为主动的“健康管理设计师”,通过开具“辨体施养”的个性化健康处方,在“治未病”领域中充分彰显护理的专业价值。

4.4. 研究的局限及展望

本研究将中医体质学说引入高校健康评估框架,初步验证了其作为精准健康管理抓手的可行性,为校园精准健康管理提供了实证依据。

然而,必须指出本研究存在一定局限:横断面设计难以推断体质与症状的因果关系,且单中心抽样可能影响结果的普适性。单中心便利抽样(仅来源于湖州学院)限制了结果的普适性。该校学生群体特征(如地域分布、专业设置)可能与其他高校存在差异,影响结论的外推价值。此外,本研究虽对体质测评工具进行了全面的内部一致性信度与结构效度检验,但未进行重测信度考察,其跨时间的稳定性有待后续研究进一步确认。

这些局限为未来研究指明了方向,包括开展多中心前瞻性队列以验证因果,以及开发针对特定体质的标准化护理干预方案并验证其有效性。

基金项目

2025 年大学生创新创业训练计划项目(省级: S202513287034); 2024 年全国大学生创新创业训练计划项目(国家级: 202413287028); 2024 年湖州市科技局资助项目(2024GZ66); 2025 年浙江省教育厅本科教学改革项目(JGCG2025402); 2025 年湖州学院教育教学改革研究项目(hyjj202519); 2026 年大学生创新创业训练计划项目(省级: S202613287053); 2026 年大学生创新创业训练计划项目(省级: S202613287002); 2026 年大学生创新创业训练计划项目(省级: S202613287008)。

参考文献

- [1] 方旖旎, 张梓娅, 彭稀豪, 李秀荣, 郭继志. 大学生体质偏性与生活方式综合干预效果分析[J]. 临床医学进展, 2025, 15(7): 879-883.
- [2] 李昊威, 邹琳. 健康中国背景下高校大学生主动健康管理现状研究[J]. 山西能源学院学报, 2025, 38(1): 54-57.
- [3] 王利, 李楠, 张露尹, 解涵滢, 宋珊珊. 基于中医体质学说的大学生新生心理健康教育探索[J]. 中国中医药现代远程教育, 2025, 23(8): 40-43.
- [4] 邵明燕, 郑艺, 林洁, 李明瑞, 赵福方宇, 李玲孺, 王济, 王琦. 九种体质生命全周期的免疫力特征模式及调体干预的研究述评[J]. 中华中医药杂志, 2025, 40(7): 3285-3288.

- [5] 陈旦, 刘宏飞, 邓艳华. 中医健康管理干预在患者管理中的应用[J]. 中医药管理杂志, 2025, 33(6): 200-202.
- [6] 王越锋. 大数据驱动下大学生体质健康智能管理平台开发与应用研究[J]. 文体用品与科技, 2025(16): 104-107.
- [7] 陶克雪, 陈建武, 蒋引, 张若曦, 吴祥. 作业人员疲劳测量量表应用研究分析[J]. 中国安全生产科学技术, 2023, 19(7): 186-191.
- [8] 张鸿霞. 应用心理护理技巧结合重复经颅磁刺激治疗仪及匹兹堡睡眠质量指数量表对改善睡眠障碍患者睡眠质量的研究[J]. 医学前沿, 2025(2): 96.
- [9] 姚飞翔, 邵玉萍, 江毅, 方志鹏, 李非洲, 赵嗣程, 王文晟, 孔梦, 冉思邈, 王平. 湖北地区 3217 名大学生出生时五运六气格局、中医体质及体质健康水平的关联性分析[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(4): 1955-1965.
- [10] 边文彦, 徐学权. 广州大学生行为方式与中医体质相关性研究[J]. 光明中医, 2025, 40(5): 861-864.
- [11] 宋咏梅, 高寰宇, 陈聪, 杨梦琦. 阴虚失眠文献计量学分析[J]. 山东中医药大学学报, 2019, 43(4): 338-342.
- [12] 马玲. 益气温阳补虚汤对气虚清阳不升眩晕症患者的效果观察[J]. 医学理论与实践, 2022, 35(4): 591-593.