· 健康与社会行为 ·

上海市青少年体重感知偏差与心理行为问题的关联

彭雨珣,张舒娴,陈晨,陆唯怡,朱静芬
上海交通大学公共卫生学院,上海 201318

摘要:目的　探讨上海市正常体重青少年体重感知偏差与心理行为问题的关联。**方法**　于 2024 年 6 月采用分层随机整群抽样方法从上海市抽取 9 所初中、5 所高中和 3 所职校共 4 234 名学生进行自填式问卷调查,采用 logisitic 混合效应模型分析体重感知偏差与 8 种心理行为问题的关联,并按性别分层。**结果**　上海市正常体重青少年体重感知偏差率为 50.36%,体重感知偏差与尝试饮酒($OR_{高估}$ = 1.55,95% *CI* = 1.33 ~ 1.80,$OR_{低估}$ = 1.25,95% *CI* = 1.03 ~ 1.52)、暴食倾向($OR_{高估}$ = 1.81,95% *CI* = 1.54 ~ 2.12,$OR_{低估}$ = 1.37,95% *CI* = 1.12 ~ 1.67)、睡眠质量差($OR_{高估}$ = 2.25,95% *CI* = 1.93 ~ 2.62,$OR_{低估}$ = 1.44,95% *CI* = 1.17 ~ 1.76)、非每日早餐($OR_{高估}$ = 1.61,95% *CI* = 1.39 ~ 1.88,$OR_{低估}$ = 1.41,95% *CI* = 1.16 ~ 1.72)、抑郁($OR_{高估}$ = 2.24,95% *CI* = 1.87 ~ 2.67,$OR_{低估}$ = 1.73,95% *CI* = 1.37 ~ 2.18)和焦虑($OR_{高估}$ = 2.04,95% *CI* = 1.77 ~ 2.35,$OR_{低估}$ = 1.37,95% *CI* = 1.15 ~ 1.64)症状均显著相关。分层分析结果显示,体重感知偏差仅与女性尝试吸烟显著相关($OR_{高估}$ = 1.46,95% *CI* = 1.03 ~ 2.07,$OR_{低估}$ = 1.90,95% *CI* = 1.11 ~ 3.26)。**结论**　青少年体重感知偏差与心理行为问题的出现显著相关,应协同社会各方,聚焦性别和学段差异针对性干预。

关键词:体重感知偏差;健康相关行为;心理健康;青少年
中图分类号:R179　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1003 - 8507(2026)18 - 3401 - 07
DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202604035

Association between weight misperception and psychological - behavioral problems among adolescents, Shanghai

PENG Yu - xun, ZHANG Shu - xian, CHEN Chen, LU Wei - yi, ZHU Jing - fen
School of Public Health, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 201318, *China*

Abstract: Objective　To investigate the association between weight misperception and psychological - behavioral problems among normal - weight adolescents in Shanghai. **Methods**　In June 2024, a stratified random cluster sampling method was used to select 4 234 students from 9 junior high schools, 5 senior high schools, and 3 vocational schools in Shanghai for a self - administered questionnaire survey. Logistic mixed effects model was employed to examine the association between weight misperception and eight behavioral - psychological problems, stratified by sexes. **Results**　The prevalence of weight misperception among normal - weight adolescents in Shanghai was 50.36%. Weight misperception was associated with: alcohol attempt ($OR_{overestimation}$ = 1.55, 95% *CI* = 1.33 - 1.80, $OR_{underestimation}$ = 1.25, 95% *CI* = 1.03 - 1.52), binge eating ($OR_{overestimation}$ = 1.81, 95% *CI* = 1.54 - 2.12, $OR_{underestimation}$ = 1.37, 95% *CI* = 1.12 - 1.67), poor sleep quality ($OR_{overestimation}$ = 2.25, 95% *CI* = 1.93 - 2.62, $OR_{underestimation}$ = 1.44, 95% *CI* = 1.17 - 1.76), non - daily breakfast intake ($OR_{overestimation}$ = 1.61, 95% *CI* = 1.39 - 1.88, $OR_{underestimation}$ = 1.41, 95% *CI* = 1.16 - 1.72), depression ($OR_{overestimation}$ = 2.24, 95% *CI* = 1.87 - 2.67, $OR_{underestimation}$ = 1.73, 95% *CI* = 1.37 - 2.18), and anxiety symptoms ($OR_{overestimation}$ = 2.04, 95% *CI* = 1.77 - 2.35, $OR_{underestimation}$ = 1.37, 95% *CI* = 1.15 - 1.64). Stratified analysis revealed that weight misperception was significantly positively correlated with female smoking initiation ($OR_{overestimation}$ = 1.46, 95% *CI* = 1.03 - 2.07, $OR_{underestimation}$ = 1.90, 95% *CI* = 1.11 - 3.26). **Conclusion**　Weight misperception significantly correlated with adolescents´ risk of psychological - behavioral problems. Collaborative interventions across societal sectors should focus on gender and educational stage differences for targeted interventions.

Keywords: Weight misperception; Health - related behavior; Mental health; Adolescent

儿童青少年肥胖是全球亟待解决的、严重的公共卫生问题,2018 年中国 6 ~ 17 岁儿童青少年超重率和肥胖率分别为 11.1% 和 7.9%,并呈逐年递增趋势[1]。同时,越来越多的青少年盲目追求更消瘦的身材或更符合主流审美的外形,不能科学地认识自己的

基金项目:上海市健康科普人才能力提升专项项目(JKKPYC - 2024 - A11),上海交大医学院大学生创新训练计划项目(19250044Y)
作者简介:彭雨珣(2002—),女,硕士在读,研究方向:青少年心理与行为健康
通信作者:朱静芬,E - mail: zhujingfenjt@163.com

体型[2],这种个体对身体尺寸、体型和体重水平的感知与真实值不一致或存在差距的情况,即为体重感知偏差(weight misperception)[3],家庭、同伴及社会环境针对体重的不同态度可能是导致青少年错误感知自身体重的重要原因[4]。国外的研究发现体重感知偏差导致儿童青少年行为与心理问题的风险比实际体重更大,包括不健康体重管理行为[5]、成瘾性行为[6]和抑郁等[7];体重状态异常的青少年也需要正确感知体重后,才能意识到不健康体重的危害,进而积极控制体重[4]。美国的研究发现体重感知偏差在青少年期趋于稳定,且一旦形成便难以改变[8],因此明确青少年体重感知偏差现况及危害具有重要意义。鉴于国内青少年相关研究尚显不足,本研究通过调查考察上海市正常体重青少年的体重感知偏差状况及其与心理行为问题的关联,为促进青少年身心健康发展提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用分层随机整群抽样法,于 2024 年 6 月根据学校类型(初中、高中、职校)对上海市的学校进行分层并随机抽取,共抽取了 9 所初中、5 所高中和 3 所职校,共发放问卷 7 370 份,在剔除了回答问卷时间过短(<300 秒)及身高体重异常或缺失的数据后,共回收有效问卷 7 233 份,问卷有效率 98.14%。基于研究目的,仅选取正常体重青少年进行分析,最终样本量为 4 234 份。本研究经上海交通大学医学院公共卫生学院伦理委员会批准(SJUPN-202016-XZKS1),并获得知情同意。参与者在学校的组织下,通过问卷星完成网上匿名问卷的填写。

1.2 方法

1.2.1 基本情况 包括性别、年龄、住宿、户籍、学习成绩和零花钱,依据自我报告的身高和体重计算 BMI,并按中国儿童和青少年筛查肥胖、超重及营养不良的标准[9-10]分为:“消瘦”、“正常”、“超重”和“肥胖”四类,为方便后续计算体重感知偏差,将“超重”与“肥胖”合为一类。

1.2.2 体重感知偏差 被调查者的自我体重感知通过“你怎样描述自己的体重”这一问题来确定,回答被分为“偏轻、正常、偏重”3 类。本研究对象只包括 BMI 正常者,因此自觉偏重即为高估体重,自觉偏轻为低估,其余为正确感知体重(参照组)。

1.2.3 行为问题 尝试饮酒通过“你是否曾经喝过一杯酒?”这一问题来确定,回答被 2 分为“是”和“否”。

尝试吸烟通过“你是否曾经尝试过吸卷烟(或电子烟)?”进行评估。选择“是”为尝试使用者,其余记录为“否”。

参考 Yanovski 对暴食障碍的研究[11],通过询问过去 4 周内“有多少次一顿吃了非常多的食物(比平时一顿量要大)并且当时觉得无法控制自己?”来判断是否存在暴食倾向,回答被归为“是”和“否”。

统计了参与者过去 7 天里平均每日坐着进行娱乐活动的总时长,参考中国的标准[12]以 2 h/d 为界划分是否存在久坐行为,≥2 h/d 者记录为“是”,<2 h/d 为“否”。

睡眠质量一题取自匹兹堡睡眠质量指数问卷(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)[13],通过询问“近一个月,总的来说,您认为自己的睡眠质量”判断,回答被 2 分为“较好”和“较差”。

统计了参与者过去 7 天吃早餐的天数,天数为 7 者即为每日早餐,记录为“是”,其余为“否”。

1.2.4 心理问题 抑郁症状使用 2 条目的中文版患者健康问卷(Chinese Version of Patient Health Questionnaire-2, PHQ-2-C)评估,该量表已被证实在中国青少年中具有较好的信效度[14]。询问了参与者过去两周感到“沮丧、忧郁、情绪低落”和“对任何事情都提不起兴趣,提不起精神”的频率,每条目采用 0(“完全没有”)~3(“几乎每天”)四级计分,总分<3 分为不存在抑郁症状。本研究中,PHQ-2 的 Cronbach α 系数为 0.844。

焦虑症状使用中文版的广泛性焦虑量表(Generalized Anxiety Disorder Scale-7 Item, GAD-7)评估[15],询问了参与者过去两周感到包括紧张、担忧等 7 个条目的频率,每条目采用 0(“完全没有”)~3(“几乎每天”)四级计分,总分<5 分为不存在焦虑症状。该量表已被广泛应用于中国青少年的研究[16-17],本研究中,GAD-7 的 Cronbach α 系数为 0.954。

1.3 统计分析 使用 SPSS 24.0 统计软件进行数据清洗及分析。在描述性统计部分使用事件的例数和百分比进行描述,并用 χ^2 检验进行统计推断。考虑到抽样设计中存在的数据嵌套结构(学生嵌套于学校),使用二水平 logistic 混合效应模型(Level 1 为学生个体,Level 2 为学校)分析体重感知偏差与青少年心理行为问题的关联,校正性别、年龄、住宿情况、户籍、学习成绩和月零花钱,并进一步按性别分层。双侧 $P<0.05$ 视为具有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同特征青少年体重感知偏差情况比较 4 234 名青少年(平均年龄 15.31±1.92 岁)中,49.7% 可以正确感知体重(2 104 名),34.1% 存在体

重高估(1 442 名),16.2% 存在体重低估(688 名)。不同性别($P<0.001$)、住宿情况($P=0.044$)、户籍($P=0.039$)、学习成绩($P=0.001$)的青少年体重感知偏差情况均存在显著差异。见表 1。

表 1　不同特征青少年体重感知偏差情况比较

Table 1　Comparison of weight misperception among adolescents with different characteristics

	总计 n(%)	体重感知偏差			χ^2值	P值
		正确(%)	低估(%)	高估(%)		
总体	4 234(100.0)	2 104(49.7)	688(16.2)	1 442(34.1)	–	–
性别					304.174	<0.001
男	1 845(43.6)	963(52.2)	469(25.4)	413(22.4)		
女	2 389(56.4)	1 141(47.8)	219(9.2)	1 029(43.1)		
学校类型					4.654	0.325
初中	1 822(43.0)	927(50.9)	297(16.3)	598(32.8)		
高中	978(23.1)	460(47.0)	160(16.4)	358(36.6)		
职校	1 434(33.9)	717(50.0)	231(16.1)	486(33.9)		
住宿情况					6.245	0.044
住校	615(14.5)	291(47.3)	121(19.7)	203(33.0)		
不住校	3 619(85.5)	1 813(50.1)	567(15.7)	1 239(34.2)		
户籍					6.472	0.039
上海市	3 006(71.0)	1 471(48.9)	476(15.8)	1 059(35.2)		
外省市	1 228(29.0)	633(51.5)	212(17.3)	383(31.2)		
学习成绩					17.963	0.001
前 25%	1 375(32.5)	723(52.6)	221(16.1)	431(31.3)		
中等	2 126(50.2)	1 062(50.0)	344(16.2)	720(33.9)		
后 25%	733(17.3)	319(43.5)	123(16.8)	291(39.7)		
月零花钱(元)					1.251	0.870
<200	1 772(41.9)	886(50.0)	295(16.6)	591(33.4)		
200 ~ 599	1 515(35.8)	755(49.8)	244(16.1)	516(34.1)		
≥600	947(22.4)	463(48.9)	149(15.7)	335(35.4)		

注:“–”表示无相关数值。

2.2　青少年体重感知偏差与心理行为问题单因素分析　单因素分析显示,体重感知偏差情况与尝试饮酒($P<0.001$)、尝试吸烟($P=0.019$)、暴食倾向($P<0.001$)、久坐行为($P<0.001$)、睡眠质量($P<0.001$)、每日早餐($P<0.001$)、抑郁($P<0.001$)和焦虑症状($P<0.001$)的关联均有统计学意义。见表 2。

表 2　青少年体重感知偏差与心理行为问题单因素分析

Table 2　Univariate analysis of weight misperception and psychological – behavioral problems in adolescents

	总计 n(%)	体重感知偏差			χ^2值	P值
		正确(%)	低估(%)	高估(%)		
尝试饮酒					28.702	<0.001
否	2 873(67.9)	1 509(71.7)	443(64.4)	921(63.9)		
是	1 361(32.1)	595(28.3)	245(35.6)	521(36.1)		
尝试吸烟					7.972	0.019
否	3 862(91.2)	1 939(92.2)	610(88.7)	1 313(91.1)		
是	372(8.8)	165(7.8)	78(11.3)	129(8.9)		
暴食倾向					49.605	<0.001
否	3 155(74.5)	1 666(79.2)	493(71.7)	996(69.1)		
是	1 079(25.5)	438(20.8)	195(28.3)	446(30.9)		
久坐行为					22.163	<0.001
否	2 595(61.3)	1 357(64.5)	421(61.2)	817(56.7)		
是	1 639(38.7)	747(35.5)	267(38.8)	625(43.3)		
睡眠质量					124.326	<0.001
较好	3 045(71.9)	1 659(78.8)	496(72.1)	890(61.7)		
较差	1 189(28.1)	445(21.2)	192(27.9)	552(38.3)		
每日早餐					51.986	<0.001
是	2 892(68.3)	1 539(73.1)	463(67.3)	890(61.7)		

（续表）

	总计 n(%)	体重感知偏差			χ^2值	P值
		正确(%)	低估(%)	高估(%)		
否	1 342(31.7)	565(26.9)	225(32.7)	552(38.3)		
抑郁症状					100.179	<0.001
否	3 439(81.2)	1 828(86.9)	550(79.9)	1 061(73.6)		
是	795(18.8)	276(13.1)	138(20.1)	381(26.4)		
焦虑症状					130.155	<0.001
否	2 070(48.9)	1 190(56.6)	345(50.1)	535(37.1)		
是	2 164(51.1)	914(43.4)	343(49.9)	907(62.9)		

2.3 青少年体重感知偏差与心理行为问题的 logistic 回归分析 以心理行为问题为因变量，青少年体重感知偏差情况为自变量进行二水平多因素 logistic 混合效应回归分析，控制混杂因素后结果显示，相较于正确感知体重组，高估体重与睡眠质量较差（OR = 2.25，95% CI = 1.93 ~ 2.62，P < 0.001）、出现抑郁（OR = 2.24，95% CI = 1.87 ~ 2.67，P < 0.001）和焦虑症状（OR = 2.04，95% CI = 1.77 ~ 2.35，P < 0.001）、暴食倾向（OR = 1.81，95% CI = 1.54 ~ 2.12，P < 0.001）、非每日早餐（OR = 1.61，95% CI = 1.39 ~ 1.88，P < 0.001）、尝试饮酒（OR = 1.55，95% CI = 1.33 ~ 1.80，P < 0.001）和久坐行为（OR = 1.39，95% CI = 1.20 ~ 1.62，P < 0.001）显著正相关。除尝试吸烟与久坐行为外，低估体重与心理行为问题的出现亦显著正相关，且 OR 值均小于体重高估组。见表 3 和表 4。

2.4 青少年体重感知偏差与心理行为问题关联的分层分析 我们进一步考察了不同性别在不同体重感知偏差情况下的心理行为问题发生风险，控制混杂因素后 logistic 回归结果显示，体重感知偏差与尝试吸烟的关联仅在女性中显著（$OR_{低估}$ = 1.90，95% CI = 1.11 ~ 3.26，P = 0.019；$OR_{高估}$ = 1.46，95% CI = 1.03 ~ 2.07，P = 0.034）。高估体重仅与女性久坐（OR = 1.47，95% CI = 1.21 ~ 1.78，P < 0.001）显著正相关，低估体重仅与男性非每日早餐（OR = 1.54，95% CI = 1.19 ~ 1.98，P = 0.001）、尝试饮酒（OR = 1.31，95% CI = 1.03 ~ 1.66，P = 0.029）和暴食倾向（OR = 1.30，95% CI = 1.02 ~ 1.67，P = 0.035）显著正相关。女性高估体重与抑郁（女性 OR = 2.35，95% CI = 1.89 ~ 2.92，P < 0.001；男性 OR = 2.00，95% CI = 1.46 ~ 2.72，P < 0.001）和焦虑（女性 OR = 2.19，95% CI = 1.83 ~ 2.61，P < 0.001；男性 OR = 1.77，95% CI = 1.39 ~ 2.25，P < 0.001）的关联强度比男性更大。见表 3 和表 4。

表 3 青少年体重感知偏差与行为问题的关联及性别分层

Table 3 Subgroup analysis of the association between adolescents' weight misperception and behavioral problems by sexes

	体重感知	尝试饮酒	P值	尝试吸烟	P值	暴食倾向	P值
总体	正确	Ref		Ref		Ref	
	低估	1.25(1.03 ~ 1.52)	0.024	1.29(0.96 ~ 1.73)	0.095	1.37(1.12 ~ 1.67)	0.003
	高估	1.55(1.33 ~ 1.80)	<0.001	1.25(0.98 ~ 1.61)	0.078	1.81(1.54 ~ 2.12)	<0.001
男性	正确	Ref		Ref		Ref	
	低估	1.31(1.03 ~ 1.66)	0.029	1.11(0.78 ~ 1.57)	0.576	1.30(1.02 ~ 1.67)	0.035
	高估	1.43(1.12 ~ 1.84)	0.005	1.07(0.74 ~ 1.56)	0.707	1.36(1.05 ~ 1.76)	0.019
女性	正确	Ref		Ref		Ref	
	低估	1.09(0.77 ~ 1.55)	0.629	1.90(1.11 ~ 3.26)	0.019	1.37(0.95 ~ 1.98)	0.090
	高估	1.60(1.32 ~ 1.94)	<0.001	1.46(1.03 ~ 2.07)	0.034	2.17(1.77 ~ 2.68)	<0.001
	体重感知	久坐行为	P值	睡眠质量	P值	非每日早餐	P值
总体	正确	Ref		Ref		Ref	
	低估	1.15(0.95 ~ 1.40)	0.150	1.44(1.17 ~ 1.76)	<0.001	1.41(1.16 ~ 1.72)	0.001
	高估	1.39(1.20 ~ 1.62)	<0.001	2.25(1.93 ~ 2.62)	<0.001	1.61(1.39 ~ 1.88)	<0.001
男性	正确	Ref		Ref		Ref	
	低估	1.16(0.91 ~ 1.47)	0.234	1.31(1.01 ~ 1.7)	0.041	1.54(1.19 ~ 1.98)	0.001
	高估	1.22(0.95 ~ 1.57)	0.124	1.85(1.42 ~ 2.4)	<0.001	1.57(1.20 ~ 2.04)	0.001
女性	正确	Ref		Ref		Ref	
	低估	1.11(0.79 ~ 1.56)	0.536	1.53(1.10 ~ 2.12)	0.012	1.21(0.88 ~ 1.67)	0.246
	高估	1.47(1.21 ~ 1.78)	<0.001	2.52(2.08 ~ 3.06)	<0.001	1.62(1.35 ~ 1.95)	<0.001

注：控制性别、年龄、住宿情况、户籍、学习成绩、月零花钱，分层模型未控制性别；表中展示 OR 值(95% CI)。

表 4　青少年体重感知偏差与心理问题的关联及性别分层

Table 4　Subgroup analysis of the association between adolescents' weight misperception and psychological problems by sexes

	体重感知	抑郁症状	*P* 值	焦虑症状	*P* 值
总体	正确	Ref		Ref	
	低估	1.73(1.37 ~ 2.18)	<0.001	1.37(1.15 ~ 1.64)	<0.001
	高估	2.24(1.87 ~ 2.67)	<0.001	2.04(1.77 ~ 2.35)	<0.001
男性	正确	Ref		Ref	
	低估	1.72(1.27 ~ 2.34)	0.001	1.33(1.06 ~ 1.67)	0.014
	高估	2.00(1.46 ~ 2.72)	<0.001	1.77(1.39 ~ 2.25)	<0.001
女性	正确	Ref		Ref	
	低估	1.65(1.15 ~ 2.38)	0.007	1.39(1.04 ~ 1.87)	0.028
	高估	2.35(1.89 ~ 2.92)	<0.001	2.19(1.83 ~ 2.61)	<0.001

注：控制性别、年龄、住宿情况、户籍、学习成绩、月零花钱，分层模型未控制性别；表中展示 *OR* 值(95% *CI*)。

3　讨　论

本研究结果显示，上海市正常体重青少年体重感知偏差率为 50.3%，高于山东省与吉林省的青少年[18-19]；其中体重高估率为 34.1%，也高于韩国和巴西的青少年[6, 20]。实际体重和感知体重之间的差异受到社会文化规范、种族、年龄和性别等多种因素的影响[21]，均可能导致上述差异。

与既往研究结论相同[22]，女性青少年体重感知偏差率显著高于男性且更容易高估自身体重，男性则反之。原因可能与女性承受更多外貌方面的社会文化压力有关[23]，且两性的理想形象存在差异，女性追求更纤细苗条的身材，而男性更渴望肌肉和力量感[24]。此外，同伴间的比较和体重谈论等也可能加重这一现象，研究发现青少年易与身边的同龄人进行外貌比较，加深其对自身的不满并进一步扭曲体重感知[25]，也可能为了更好地融入团体而过分追求“以瘦为美”的主流观点[26]。类似的，本研究发现住宿青少年体重感知偏差率更高。同时，不良的家庭氛围和父母对肥胖的刻板印象可影响青少年对自身体重的态度[27]，增加错误感知的风险。上述发现均提示青少年的自我认知易受外界影响，应注重校园文化建设、开展多元审美教育，引导青少年建立正确的体重认知、形成积极的同伴互动氛围。

与早年的国人研究[28]类似，本研究发现青少年体重感知偏差与更高的饮酒和暴食风险相关。同时，分层分析显示仅女性的体重感知偏差与吸烟风险显著正相关，与韩国青少年女性的发现[29]一致。青少年体重感知偏差与烟酒、暴食等成瘾行为存在紧密关联，其中女性面临更高风险[6]。饮酒与自尊维护[30]和情绪释放[31]相关，暴食行为也常被认为是一种压力应对方式[32]，错估体重的青少年可能试图通过这些方式缓解对身体的不满。吸烟则常被认为是一种体重控制方式，鉴于女性表现出更高的外貌焦虑[33]，她们可能将其视为达到理想体重状态的途径[6]。由于两性感知偏差的方向与程度不同，可考虑优先针对女性进行干预，引导其将人格的全面发展而非外表视为价值所在。

本研究还发现青少年体重高估与久坐和非每日早餐显著正相关，已有研究发现感知偏差与运动不足和不健康体重控制行为存在关联[21]。体重高估易引发身体羞耻感与运动回避心理[34]，随着年龄增长，青少年性别意识增强、外貌关注增加，可能导致情况进一步恶化[18]。此外，高估体重的青少年可能试图通过不吃早餐的方式减少能量摄入[24]，反而增加了肥胖风险[35]，最终形成恶性循环。因此，有必要及早开展宣教，提升各学段青少年的认知能力和健康知识储备，从根源化解身体羞耻与焦虑，从而平衡学业与生活。

最后，本研究结果显示，存在体重感知偏差的青少年抑郁、焦虑和睡眠质量差的风险高于其他行为问题。青少年会经历脂肪分布和身体成分的快速变化，并承受着社会文化理想体型标准的压力[36]，主观和客观体重之间的落差感会影响其的情绪状态，进而引发包括焦虑抑郁在内的一系列心理问题[37]。同时，即使实际体重正常，存在体重感知偏差的青少年自尊心仍相对更低、更易成为欺凌目标[24]，对心理健康产生不利影响。睡眠问题是多因素共同影响的外在表现[38]，上述心理行为问题和青少年本身的身体不满均可影响睡眠质量[39]，这可能共同导致了体重感知偏差与睡眠质量差的关联最大。应重视青少年认知教育、情绪调节能力与睡眠健康，通过多元审美引导与社会支持，减少青少年对自身体重的错误认知，促进身心协同健康发展。

本研究具有一定优势：使用涵盖多种学校类型的大样本、且过程质控严谨，综合探索了体重感知偏差与一系列心理行为问题的关联，并明确性别差异。本研究也存在一定的局限性：首先，本研究为横断面观察性研究，变量间时序关系无法明确，难以排除因果倒置可能性，同时也无法穷尽未被调查的混杂因素。

未来应开展纵向或干预性研究,以进一步提供因果证据。其次,本研究使用变量均为研究对象自我报告,导致存在主观报告的偏倚,尽管匿名的问卷形式可以降低刻意瞒报实际体重的风险,但仍可能导致对其体重感知偏差情况的误判,未来有条件应采用客观方式测量实际体重,并逐步开展针对不同体重状态人群的研究,以期提出针对性建议。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 体重管理指导原则(2024 年版)[Z]. 2024.
National Health Commission of the People's Republic of China. Guidelines for weight management (2024 edition)[Z]. 2024. (In Chinese)

[2] 马洁,江国虹,朱传芳. 天津青少年营养状况、体重认知及不健康减肥行为调查[J]. 中国公共卫生,2017,33(4):563 - 569.
Ma J, Jiang GH, Zhu CF. Nutritional status, self - evaluation of weight and unhealthy weight control behaviors among adolescent students in Tianjin[J]. Chinese Journal of Public Health, 2017, 33(4): 563 - 569. (In Chinese)

[3] 伍茹星,朱大乔. 体重感知的概念与测评方法[J]. 解放军护理杂志,2019,36(7):54 - 58.
Wu RX, Zhu DQ. Concept and assessment methods of weight perception[J]. Nursing Journal of Chinese People's Liberation Army, 2019, 36(7): 54 - 58. (In Chinese)

[4] 王怡,官计,杨丽君,等. 肥胖儿童体重感知的研究进展[J]. 中国儿童保健杂志,2026,34(1):112 - 116.
Wang Y, Guan J, Yang LJ, et al. Research progress on weight perception among obese children[J]. Chinese Journal of Child Health Care, 2026, 34(1): 112 - 116. (In Chinese)

[5] Hadland SE, Austin SB, Goodenow CS, et al. Weight misperception and unhealthy weight control behaviors among sexual minorities in the general adolescent population[J]. Journal of Adolescent Health, 2014, 54(3): 296 - 303.

[6] Da silva SU, Gonçalves VSS, Barufaldi LA, et al. Weight misperception and substance use: Brazilian study of cardiovascular risks in adolescents (ERICA)[J]. BMC Public Health, 2022, 22(1): 1850.

[7] Lee KH, Bong SH, Kang DH, et al. Association between weight misperception and some mental health - related characteristics in Korean adolescents[J]. Neuropsychiatr Dis Treat, 2020, 16(2): 3053 - 3062.

[8] Hahn SL, Burnette CB, Hooper L, et al. Do weight perception transitions in adolescence predict concurrent and long - term disordered eating behaviors? [J]. Journal of Adolescent Health, 2023, 72(5): 803 - 810.

[9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. WS/T 456 - 2014 学龄儿童青少年营养不良筛查[S]. 北京:中国标准出版社,2014.
National Health Commission of the People's Republic of China. WS/T 456 - 2014 Screening for malnutrition in school - age children and adolescents[S]. Beijing: Standards Press of China, 2014. (In Chinese)

[10] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. WS/T 586 - 2018 学龄儿童青少年超重与肥胖筛查[S]. 北京:中国标准出版社,2018.
National Health Commission of the People's Republic of China. WS/T 586 - 2018 Screening for overweight and obesity in school - age children and adolescents[S]. Beijing: Standards Pressof China, 2018. (In Chinese)

[11] Yanovski SZ. Binge eating disorder: current knowledge and future directions[J]. Obesity Research, 1993, 1(4): 306 - 324.

[12] 张云婷,马生霞,陈畅等. 中国儿童青少年身体活动指南[J]. 中国循证儿科杂志,2017,12(6):401 - 409.
Zhang YT, Ma SX, Chen C, et al. Guidelines for physical activity in Chinese children and adolescents[J]. Chin J Evid Based Pediatr, 2017, 12(6): 401 - 409. (In Chinese)

[13] Buysse DJ, Reynolds CF3, Monk TH, et al. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research[J]. Psychiatry Research, 1989, 28(2): 193 - 213.

[14] 杨文辉,李莉,肖丽辉,等. 病人健康问卷 2 条目中文版筛查:青少年抑郁障碍的效度[J]. 中国临床心理学杂志,2015,23(5):937 - 943.
Yang WH, Li L, Xiao LH, et al. Screening for depressive disorder in adolescents: validity of Chinese version of the patients health questionnaire 2 - 1tern[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2015, 23(5): 937 - 943. (In Chinese)

[15] 何筱衍,李春波,钱洁,等. 广泛性焦虑量表在综合性医院的信度和效度研究[J]. 上海精神医学,2010,22(4):200 - 203.
He XY, Li CB, Qian J, et al. Reliability and validity of a generalized anxiety disorder scale in general hospital outpatients[J]. Shanghai Archives of Psychiatry, 2010, 22(4): 200 - 203. (In Chinese)

[16] 谢芹,葛美琴,李华,等. 农村回流青少年抑郁焦虑症状与体力活动相关因素分析[J]. 中国学校卫生,2023,44(7):1038 - 1043.
Xie Q, Ge MQ, Li H, et al. Association between depression and anxiety symptoms with physical activity among rural returning adolescents[J]. Chinese Journal of School Health, 2023, 44(7): 1038 - 1043. (In Chinese)

[17] 林延敏,马楠,卢金逵. 特殊家庭结构与青少年身心健康的关系[J]. 中国学校卫生,2022,43(10):1480 - 1483, 1487.
Lin YM, Ma N, Lu JK. Relationship between special family structure and adolescents' physical and mental health[J]. Chinese Journal of School Health, 2022, 43(10): 1480 - 1483, 1487. (In Chinese)

[18] Wang Y, Liu H, Wu F, et al. The association between BMI and body weight perception among children and adolescents in Jilin city, China[J]. PLoS One, 2018, 13(3): e0194237.

[19] 王缃兰,刘军,钟恒恒,等. 青少年不同实际体重、感知体重对自尊水平的影响[J]. 中国儿童保健杂志,2021,29(5):502 - 505.
Wang XL, Liu J, Zhong HH, et al. Effects of different actual weight and perceived weight on self - esteem in adolescents[J]. Chinese Journal of Child Health Care, 2021, 29(5): 502 - 505. (In Chinese)

[20] Kwon S, Kim R, Lee JT, et al. Association of smartphone use with body image distortion and weight loss behaviors in Korean adolescents[J]. JAMA Netw Open, 2022, 5(5): e2213237.

[21] Jung EH, Jun MK. Factors affecting body image distortion in

adolescents[J]. Children (Basel), 2022, 9(12): 1944.

[22] 马奇,张奕,崔孟杰,等. 儿童青少年电子设备使用时长与体重过度感知的关联[J]. 中国学校卫生,2023,44(3):366 - 369.
Ma Q, Zhang Y, Cui MJ, et al. Association between time spent on digital devices and body weight overestimation in children and adolescents[J]. Chinese Journal of School Health, 2023, 44(3): 366 - 369. (In Chinese)

[23] Choukas - Bradley S, Roberts SR, Maheux AJ, et al. The perfect storm: a developmental - sociocultural framework for the role of social media in adolescent girls' body image concerns and mental health[J]. Clinical Child and Family Psychology Review, 2022, 25(4): 681 - 701.

[24] Lee J, Lee Y. The association of body image distortion with weight control behaviors, diet behaviors, physical activity, sadness, and suicidal ideation among Korean high school students: a cross - sectional study[J]. BMC Public Health, 2016, 16(1): 39.

[25] Fardouly J, LR Vartanian. Negative comparisons about one's appearance mediate the relationship between Facebook usage and body image concerns[J]. Body Image, 2015, 12(1): 82 - 88.

[26] Kvardova N, Machackova H, Maes C, et al. Navigating beauty standards on social media: impact of appearance activity on adolescents' body dissatisfaction [J]. Journal of Youth and Adolescence, 2025, 54(8): 1999 - 2018.

[27] Gagnon - Girouard MP, Carbonneau N, Gendron M, et al. Like mother, like daughter: association of maternal negative attitudes towards people of higher weight with adult daughters' weight bias [J]. Body Image, 2020, 34(2): 277 - 281.

[28] Xie B, Chou CP, Spruijt - Metz D, et al. Weight perception and weight - related sociocultural and behavioral factors in Chinese adolescents[J]. Preventive Medicine, 2006, 42(3): 229 - 234.

[29] Shin A, Nam CM. Weight perception and its association with socio - demographic and health - related factors among Korean adolescents[J]. BMC Public Health, 2015, 15(1): 1292.

[30] Lee CG, Seo DC, Torabi MR, et al. Longitudinal trajectory of the relationship between self - esteem and substance use from adolescence to young adulthood[J]. The Journal of School Health, 2018, 88(1): 9 - 14.

[31] Lee CK, Corte C, Stein KF, et al. Alcohol - related cognitive mechanisms underlying adolescent alcohol use and alcohol problems: outcome expectancy, self - schema, and self - efficacy [J]. Addictive Behaviors, 2020, 105(1): 106349.

[32] Lim MC, Parsons S, Goglio A, et al. Anxiety, stress, and binge eating tendencies in adolescence: a prospective approach [J]. Journal of Eating Disorders, 2021, 9(1): 94.

[33] Wang LX, Tan MQ, Fan LY, et al. Does the media ideal internalization affect social appearance anxiety among male and female adolescents? the mediation of negative physical self[J]. Current Psychology, 2025, 44(24): 18601 - 18609.

[34] Lucibello KM, Nesbitt AE, Solomon - Krakus S, et al. Internalized weight stigma and the relationship between weight perception and negative body - related self - conscious emotions[J]. Body Image, 2021, 37(1): 84 - 88.

[35] Wicherski J, Schlesinger S, Fischer F. Association between breakfast skipping and body weight - a systematic review and meta - analysis of observational longitudinal studies [J]. Nutrients, 2021, 13(1): 272.

[36] Koceva A, Herman R, Janez A, et al. Sex - and gender - related differences in obesity: from pathophysiological mechanisms to clinical implications [J]. International Journal of Molecular Sciences, 2024, 25(13): 7342.

[37] Danielsen HE, Finserås TR, Andersen AIO, et al. Mirror, mirror on my screen: focus on self - presentation on social media is associated with perfectionism and disordered eating among adolescents. results from the "LifeOnSoMe" - study [J]. BMC Public Health, 2024, 24(1): 2466.

[38] Di Nucci A, Cardamone E, Rossi L, et al. How does sugar - sweetened beverage consumption relate to sleep and mental health in adolescents? a scoping review [J]. Front Nutr, 2025, 12(1): 1718230.

[39] Kelly Y, Zilanawaia A, Booker C, et al. Social media use and adolescent mental health: findings from the UK millennium cohort study[J]. E Clinical Medicine, 2018, 6(1): 59 - 68.

收稿日期:2026-04-02

(上接第 3387 页)

[9] 国务院办公厅. 关于推动疾病预防控制事业高质量发展的指导意见 [EB/OL]. [2026 - 06 - 30]. https://www.gov.cn/gongbao/2024/issue_11086/202401/content_6924973.html.
General Office of the State Council. Guiding opinions on promoting the high - quality development of disease prevention and control [EB/OL]. [2026 - 06 - 30]. https://www.gov.cn/gongbao/2024/issue_11086/202401/content_6924973.html. (In Chinese)

[10] 刘娜娜,黄烈雨,刘杨,等. 2014—2021 年中国疾病预防控制中心人员流出情况分析[J]. 中国卫生事业管理,2023,40(4):289 - 292.
Liu NN, Huang LY, Liu Y, et al. Analysis on personnel outflow of centers for disease control and prevention in China from 2014 to 2021[J]. Chinese Health Service Management, 2023, 40(4): 289 - 292. (In Chinese)

[11] 吴琼文倩,黄烈雨,刘杨,等. 中国疾病控制机构人才队伍建设现状及建议[J]. 中国公共卫生事业管理,2021,37(2):165 - 168.
Wu QWQ, Huang LY, Liu Y, et al. Current situation and suggestions on talent team construction of disease control institutions in China [J]. Chinese Journal of Public Health Management, 2021, 37(2): 165 - 168. (In Chinese)

[12] 邱倩文,陈新,张弘玥,等. 2010 - 2018 年全国疾病预防控制中心人力资源变化和公平性研究[J]. 现代预防医学,2021,48(10):1834 - 1838.
Qiu QW, Chen X, Zhang HY, et al. Research on changes and equity of human resources in national centers for disease control and prevention from 2010 to 2018[J]. Modern Preventive Medicine, 2021, 48(10): 1834 - 1838. (In Chinese)

收稿日期:2025-12-24