

上海市护理专业女大学生对自身体重感知偏差及影响因素分析

伍茹星, 朱大乔

上海交通大学护理学院, 上海 200025

【摘要】 目的 了解上海市护理专业女大学生对自身体重感知的准确程度, 探讨产生体重感知偏差的影响因素, 以期纠正女大学生体重感知偏差、开展学校健康教育提供实证依据。**方法** 采用方便抽样方法, 选取上海市 4 所医学院校的 600 名护理专业女大学生, 进行体重感知及其影响因素的线上问卷调查。**结果** 护理专业女大学生能准确感知自身体重水平的仅占 44.50% (267 名), 对自身体重高估的比例高达 53.83% (323 名), 感知体重水平与实际体重水平的一致性较差 ($Kappa=0.20$)。护理专业女大学生对自身体重高估的影响因素有自身实际体重水平 ($OR=0.09\sim 15.02$)、自认在同伴中的体重水平 ($OR=17.85\sim 202.67$)、媒体所展示的女性形象对减肥想法的影响 ($OR=3.21\sim 6.14$)、生活地区 ($OR=1.12\sim 2.55$) 和肥胖刻板印象 ($OR=0.98$) (P 值均 <0.05)。**结论** 护理专业女大学生对自身体重感知的准确率不高, 有高估体重的倾向。

【关键词】 体重; 认知障碍; 生长和发育; 回归分析; 学生; 女(雌)性

【中图分类号】 G 647.9 R 193 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)03-0391-04

Body weight misperception and associated factors among female nursing students in Shanghai/WU Ruxing, ZHU Daqiao.
School of Nursing, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai(200025), China

【Abstract】 Objective To explore the prevalence of body weight misperception and its influencing factors among female nursing students in Shanghai. **Methods** A total of 600 female nursing students from 4 medical colleges in Shanghai were recruited by a convenient sampling method and investigated weight perception and associated factors through online questionnaires. **Results** Only 44.50% (267) participants accurately described their body weight, and the proportion of body weight overestimation was 53.83% (323). The consistency between perceived weight status and actual weight status was poor ($Kappa=0.20$). Factors affecting weight overestimation among female nursing students were personal actual weight levels ($OR=0.09\sim 15.02$), self-recognized weight level among peers ($OR=17.85\sim 202.67$), the influence of female image in the media on weight loss ideas ($OR=3.21\sim 6.14$), living area ($OR=1.12\sim 2.55$) and stereotypes of obesity ($OR=0.98$) ($P<0.05$). **Conclusion** Female nursing students have low rate of accurate estimation of body weight and tend to overestimate.

【Key words】 Body weight; Cognition disorders; Growth and development; Regression analysis; Students; Female

体重感知是个体对有关体重的身体尺寸、体型和体重水平的感知^[1]。体重感知偏差指感知体重水平与实际体重水平不一致或存在差距。现有数据表明, 普通民众甚至医务人员对自身体重并不都能准确感知^[2-3], 即存在高估或低估体重的情况。以往研究中, 国内外学者更关注个体“低估体重”现象, 对“高估体重”的关注明显不够, 与当前全球肥胖率居高不下有关。从已知研究结果来看^[2,4-5], 高估体重对于体重水平正常的人群而言, 可能会使得个体采取不合适的“减重”行为, 甚至导致饮食失调、营养不良、内分泌紊乱, 尤其多见于年轻女性。本研究拟通过问卷调查,

初步了解上海市医学院校护理专业女大学生对自身体重感知的准确性及其感知偏差特点, 并探索可能的影响因素, 以期今后纠正女大学生体重感知偏差、开展健康教育提供实证依据。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2019 年 3—4 月, 采取方便抽样方法, 在上海市 4 所医学院校进行线上问卷调查。纳入标准: 护理专业女大学生; 全日制在读。排除标准: 调查期间休学者; 存在严重的精神或神经类疾病; 存在各种急性或慢性器质性疾病; 调查期间怀孕者; 不愿意参加本次调查者。此次调查采用匿名填写方式, 在获得受试者知情同意后方可进入正式填写阶段。受试者可在任何时间、以任何理由退出研究。共回收问卷 725 份, 有效问卷 600 份, 有效率 82.76%。年龄 16~28 岁, 平均 (20.00 ± 1.33) 岁。

1.2 方法 在文献研究基础上制定问卷, 内容涉及体重感知的影响因素及其测评工具, 影响因素包括个体

【基金项目】 国家自然科学基金青年项目 (71303250); 上海市自然科学基金项目 (13ZR1449200); 上海市教委护理高原学科建设项目多学科创新基金项目 (Hlgy1601dsk)。

【作者简介】 伍茹星 (1997—), 女, 四川省人, 在读硕士, 主要研究方向为社区慢病护理与管理。

【通讯作者】 朱大乔, E-mail: zhudaqiao@aliyun.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.03.019

层面(年龄^[4-5]、身高体重^[6-7]、民族^[5]、身体活动^[8]等)、家庭层面(家庭所在地^[5]、父母受教育程度^[9]、父母态度^[10]、家庭收入^[5]等)和社会层面(宗教信仰^[10]、肥胖的社会刻板印象^[11]、同伴因素^[12]、大众媒体因素^[13]等)。(1)体重感知水平与感知偏差的测量。通过询问“你认为自己的体重属于哪个水平”测量受试者的体重感知水平,该条目来自青少年危险行为问卷^[14]。受试者根据自身情况选择最为符合的选项,如“体重不足、正常、超重、肥胖”。体重感知偏差,即个体实际体重水平与自我感知体重水平之间的差异,分为准确感知、低估体重(感知体重水平<实际体重水平)和高估体重(感知体重水平>实际体重水平)三类^[15]。本研究中,实际体重水平根据受试者自我报告的身高、体重计算得到。判断标准参照《中国成人超重和肥胖症预防控制指南》^[16]中体质质量指数(BMI)<18.5 kg/m²为体重不足,18.5~23.9 kg/m²为正常,24.0~27.9 kg/m²为超重,≥28.0 kg/m²为肥胖。(2)中文版对肥胖者态度量表(Attitudes Toward Obese Persons, ATOP)。用于调查个体对肥胖的刻板印象,采用朱大乔等^[11]汉化并修订的中文版量表。该量表由12个条目组成,采用Likert 6点评分法,从“完全不同意”(−3分)到“完全同意”(3分),不包括0。12个条目总分加36分即为中文版ATOP得分(0~72分),得分越高说明对肥胖者的态度越积极。本研究中,中文版ATOP的Cronbach α系数为0.71。(3)同伴影响量表。用于评价同伴对个体的影响。采用Keery等^[17]编制的三因素量表中的同伴影响分量表。该分量表由12个条目组成,采用5点评分法,从“总是”(5分)到“从不”(1分)。若量表的条目均值<3分,表示同伴影响较小;条目均值介于3~5分,则表示同伴影响较大。分值越高表明同伴负面影响越大,分值越低表明同伴负面影响越小。本研究中,同伴影响分量表的Cronbach α系数为0.90。

1.3 质量控制 注重问卷设计和质量,如问卷条目尽可能限制在最低数量,条目清楚易懂、由简入繁、先一般后敏感,强调数据的保密性等,以便能引起受试者兴趣、减轻填写负担、提高应答真实性。选择各医学院校护理专业的任课教师作为调查员,由课题负责人“一对一”对调查员进行电话培训,强调问卷填写的目的、注意事项和知情同意原则。所采用的线上调查平台可即时、自动生成Excel及SPSS数据表,避免了人工录入可能出现的中间差错。所有数据由课题组专人保管,严格遵循保密原则。

1.4 统计学分析 采用SPSS 24.0进行数据处理及分析。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,计数资料以频次、百分比表示。主要统计方法有描述性分析、单因素分析及Logistic回归分析,检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 女大学生对自身体重感知的准确性和感知偏差特点 护理专业女大学生自我感知体重不足、正常、超重、肥胖的比例分别为12.33%(74名)、36.33%(218名)、42.17%(253名)、9.17%(55名);其中,能准确感知自身体重水平者的比例为44.50%(267名),感知体重水平与实际体重水平的一致性较差(Kappa=0.20)。女大学生对自身体重感知偏差以高估为主,占53.83%(323名),低估自身体重者仅占1.67%(10名);实际体重不足组、正常组、超重组和肥胖组出现体重感知偏差的比例分别为50.37%(68/135)、59.14%(233/394)、50.00%(30/60)和18.18%(2/11)。

2.2 女大学生高估自身体重水平的单因素分析 由于样本中体重低估者所占比例仅为1.67%,本次研究仅分析体重高估和准确感知的影响因素。单因素分析显示,女大学生体重高估的影响因素包括实际体重水平、生活地区、父母对体重的负面评价、自认在同伴中的体重水平、媒体因素(对完美身材的影响、所展示的女性形象对减肥想法的影响)、压力水平、家庭收入、肥胖刻板印象。准确评估组与高估组同伴影响量表得分分别为(2.94±0.68)(2.98±0.64),差异无统计学意义($t=-0.74, P=0.46$);ATOP得分分别为(47.08±9.50)(44.83±9.39),差异有统计学意义($t=2.88, P=0.00$)。见表1。

表1 护理专业女大学生高估自身体重水平的单因素分析

变量		人数	高估人数	χ^2 值	P值
实际体重水平	不足	135	68(50.37)	7.80	0.02
	正常	388	227(58.51)		
	超重或肥胖	67	28(41.79)		
生活地区	北部	86	60(69.77)	9.40	0.01
	中部	90	49(54.44)		
	南部	414	214(51.69)		
自认在同伴中的体重水平	肥胖	220	168(76.35)	85.62	0.00
	中等	276	134(48.55)		
	偏瘦	94	21(22.34)		
父母对体重的负面评价	没有	225	109(48.44)	5.83	0.02
	有	365	214(58.63)		
媒体对完美身材的影响	影响很大	133	86(64.66)	17.76	0.00
	有点影响	347	195(56.20)		
	没有影响	110	42(38.18)		
媒体所展示的女性形象对减肥想法的影响	总是	111	76(68.47)	57.21	0.00
	经常	127	86(67.72)		
	有时	161	91(56.52)		
	偶尔	109	53(48.62)		
	没有	82	17(20.73)		
压力水平	没有	99	40(40.40)	12.78	0.01
	轻度	205	109(53.17)		
	中度	227	139(61.23)		
	重度	59	35(59.32)		
家庭月收入/元	<5 000	138	88(63.77)	6.19	0.05
	5 000~10 000	239	127(53.14)		
	>10 000	213	108(50.70)		

注:()内数字为报告率/%。

2.3 女大学生高估自身体重水平的 Logistic 回归分析 将单因素分析有统计学意义的变量实际体重水平、生

活地区、父母对体重的负面评价、自认在同伴中的体重水平、媒体因素(对完美身材的影响、所展示的女性形象对减肥想法的影响)、压力水平、家庭收入、肥胖刻板印象纳入 Logistic 回归分析,将体重感知偏差作为因变量(准确感知体重=0,高估自身体重=1)。结

果显示,实际体重水平、生活地区、自认在同伴中的体重水平、媒体所展示的女性形象对减肥想法的影响和肥胖刻板印象是护理专业女大学生体重高估的影响因素。见表 2。

表 2 护理专业女大学生高估自身体重水平的 Logistic 回归分析 (n=590)

自变量		标准回归系数	Wald χ^2 值	P 值	OR 值 (OR 值 95%CI)
实际体重水平	正常		80.60	<0.01	1.00
	超重或肥胖	-0.94	43.53	<0.01	0.09(0.04~0.18)
	体重不足	1.03	79.57	<0.01	15.02(6.36~35.51)
生活地区	南部		9.11	0.01	1.00
	中部	0.38	0.15	0.70	1.12(0.64~1.96)
	北部	0.05	9.10	<0.01	2.55(1.39~4.70)
自认在同伴中的体重水平	偏瘦		103.54	<0.01	1.00
	中等	1.11	36.61	<0.01	17.85(7.02~45.39)
	偏胖	2.04	89.96	<0.01	202.67(67.63~607.42)
媒体所展示的女性形象对减肥想法的影响	没有		20.69	<0.01	1.00
	偶尔	0.84	8.47	<0.01	3.21(1.46~7.05)
	有时	1.08	14.65	<0.01	4.48(2.08~9.64)
	经常	1.24	16.62	<0.01	5.66(2.46~13.03)
	总是	1.30	17.45	<0.01	6.14(2.62~14.39)
ATOP 得分		-0.12	4.22	0.04	0.98(0.96~1.00)

3 讨论

本研究发现,受试女大学生对自身体重感知的准确率为 44.50%,且高估体重的问题较为突出,主要原因与样本特征有关:(1)本次调查人群均为年轻女性,属于易高估自身体重的群体^[4-5]。现代大众媒体常将“瘦”“苗条”作为“女性美”的重要特征之一^[18],由此营造的女性审美文化使得“爱美”的年轻女性容易高估自身体重水平。(2)根据视觉常态化理论的观点^[19],个体常依据相对体重对自身体重进行感知,当周围人群普遍为“正常体重”或“体重不足”时,容易将其“正常化”并作为参考标准,出现高估体重的倾向。此次受试女大学生中绝大多数为体重正常或体重不足,整体体重处于偏低水平。此外,本次研究采用自我报告的体重和身高估算实际 BMI,可能造成所得结果高于实际情况。近期一些大样本研究提示^[20-21],受“社会期待”的影响,人们在自我报告身高和体重时倾向于高估身高而低估体重,使得得出的 BMI 低于实际测量值。该信息偏倚使“计算所得”的高估自身体重比例有可能高于实际情况。

本研究发现实际体重不足、自认为在同伴中肥胖、受媒体影响而想要减肥、有肥胖刻板印象的个体更可能高估自身体重水平。与国内外相关研究结果基本一致^[6-7,18,22]。究其原因,可能与当前社会媒体宣扬的“以瘦为美”的审美取向和评价有关。护理专业女大学生虽然对正常体重的医学标准具有很高的知晓度,但作为青春女性,依旧深受大众传媒所标榜的“骨感美”的影响,即使自身实际体重已经偏低,可能也难以客观评价自身体重。本研究就发现,实际体重不足组中,有 50.37%的女大学生依然自认为体重水平“正常”或“肥胖”。而且,受媒体影响越大的个体,

其感知体重水平更可能高于实际体重水平,越容易产生减肥的想法^[13,18]。本研究还发现,生源地为北方的女大学生比其他地区者更有可能出现体重高估。整体来说,北方人比南方人高壮,当长期生活在北方的女大学生来到上海这座南方城市时,普遍会感到周围同学比较“瘦小”,从而高估自身体重水平。国内外对此类地域因素的报道鲜见,这一结果还有待今后研究加以检验。

综上所述,上海市护理专业女大学生对自身体重感知的准确性不够,体重高估的问题比较突出,且与多种因素有关。高校有必要加强“健康美”的宣传,通过讲座、心理辅导等方式指导女大学生正确看待当前“以瘦为美”的大众审美潮流,逐步提高对自我体重的客观认知,以减少盲目“减重”的可能性。

4 参考文献

[1] 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.

[2] PARK B, CHO H N, CHOI E, et al. Self-perceptions of body weight status according to age-groups among Korean women: a nationwide population-based survey[J]. PLoS One, 2019, 14(1):1-15.

[3] TANG J, YU Y, DU Y, et al. Association between actual weight status, perceived weight and depressive, anxious symptoms in Chinese adolescents: a cross-sectional study[J]. BMC Public Health, 2010, 10(1):1-8.

[4] ODOE A, GALLUS S, LUGO A, et al. Weight perception among Italian adults, 2006-2010[J]. Eur J Cancer Prev, 2014, 23(2):141-146.

[5] 徐八一,张永慧,马文军,等. 广东省成年居民体重认知偏移及其影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(10):964-968.

全健康的成长更需要社会的普遍关注。

志谢 衷心感谢上海市徐汇、长宁、静安、虹口、普陀、浦东、松江、杨浦、闵行、嘉定、奉贤、宝山、金山区疾病预防控制中心学校卫生科项目参与人员的付出。

4 参考文献

- [1] ZMORA O, PELEG K, KLEIN Y. Pediatric electric bicycle injuries and comparison to other pediatric traffic injuries[J]. *Traffic Inj Prev*, 2019,20(5):540-543.
- [2] 徐荣彬, 温勃, 宋逸, 等. 1990—2016 年中国青少年死亡率及主要死因变化[J]. *中华预防医学杂志*, 2018,52(8):802-808.
- [3] 李迎春, 金会庆, 陶兴永, 等. 中学生道路交通事故流行特征及影响因素分析[J]. *中国公共卫生*, 2019,25(5):612-613.
- [4] LIN Z B, JI Y H, XIAO Q Y, et al. Risk factors of bicycle traffic injury among middle school students in chaoshan rural areas of china[J]. *Int J Equity Health*, 2017,16(1):28.
- [5] PAI S, KAPUR R L. Impact of treatment intervention on the relationship between dimensions of clinical psychopathology, social dysfunction and burden on the family of psychiatric patients[J]. *Psychol Med*, 1982,12(3):651-658.
- [6] 陈辉, 杜玉开, 贾桂珍, 等. 家庭负担会谈量表测量伤害患者家庭负担的信度与效度评价[J]. *华中科技大学学报(医学版)*, 2003,32(5):561-563.
- [7] 吕繁, 曾光, 钟天伦, 等. 伤害家庭负担评价的方法学研究[J]. *中华流行病学杂志*, 2001,22(4):12-14.

- [8] 叶万宝, 严淑珍, 李丽萍. 1997—2016 年中国道路交通伤害变化趋势的 Joinpoint 回归分析[J]. *中华疾病控制杂志*, 2019,23(5):501-505.
- [9] 赵原原, 龚洁, 严亚琼, 等. 2011—2017 年武汉市居民伤害死亡率及变化趋势分析[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2019,27(8):593-596.
- [10] 2017 年上海市青少年健康危险行为监测报告[R]. 上海: 上海市疾病预防控制中心, 2017.
- [11] 樊泽民, 刘立京, 王海涛. 扎实推进全国儿童青少年近视防控工作[J]. *中国学校卫生*, 2018,39(11):1605-1608.
- [12] 温跃春, 梁莉, 文磊, 等. 安徽省中小学生视力不良和近视流行现状[J]. *中国学校卫生*, 2018,39(12):1831-1834.
- [13] 李强强, 王悦, 郑康杰, 等. 2017 学年上海市宝山区不同学习阶段学生的视力及屈光不正情况[J]. *国际眼科杂志*, 2019,19(1):125-127.
- [14] 董彦会, 刘慧彬, 王政和, 等. 2005—2014 年中国 7~18 岁儿童青少年近视流行状况与变化趋势[J]. *中华预防医学杂志*, 2017,51(4):285-289.
- [15] 李志义, 张亚英, 黄惠敏, 等. 中学生自行车伤害影响因素病例对照研究[J]. *中国公共卫生*, 2010,26(12):1495-1496.
- [16] HAGEL B E, ROMANOW N, ENNS N, et al. Severe bicycling injury risk factors in children and adolescents: a case-control study[J]. *Accid Anal Prev*, 2015,78(3):165-172.
- [17] BONANDER C, NILSON F, ANDERSSON R. The effect of the Swedish bicycle helmet law for children: an interrupted time series study[J]. *J Safe Res*, 2014,51(7):15-22.

收稿日期: 2019-10-06; 修回日期: 2019-11-22

(上接第 393 页)

- [6] 甘严. 心理压力对女大学生体重知觉的影响研究[D]. 成都: 四川师范大学, 2016.
- [7] 平凡, 韩磊, 周奎奎, 等. 女大学生负面身体自我的特点及中介作用检验[J]. *心理学探新*, 2014, 34(4):350-354.
- [8] KLESZCZEWSKA D, DZIELSKA A, NALECZ H, et al. Physical activity, BMI and body weight perception among 15-year-old boys and girls in Poland in the light of international comparisons[J]. *Dev Period Med*, 2017,21(3):235-247.
- [9] SHI Z, NANNA L, BERNADETTE N K, et al. Perceptions of weight and associated factors of adolescents in Jiangsu Province, China[J]. *Public Health Nutr*, 2007, 10(3):298-305.
- [10] 管健. 身体意象的心理学表达与社会表征意蕴[J]. *南开学报(哲学社会科学版)*, 2014(3):140-151.
- [11] 朱大乔, WHILE A E, 王蓓, 等. 中文版对肥胖者态度量表在护理专业大学生中的信效度分析[J]. *第二军医大学学报*, 2013, 34(11):1225-1230.
- [12] 鲁媛. 中学生身体意象的影响因素及其内在关系研究[D]. 扬州: 扬州大学, 2014.
- [13] ZAINUDDIN A A, MANICKAM M A, BAHARUDIN A, et al. Self-perception of body weight status and weight control practices among adolescents in Malaysia[J]. *Asia Pac J Public Health*, 2014, 26(5):18S-26S.
- [14] KOLNE L J, KANN L, COLLINS J L. Overview of the youth risk behavior surveillance system[J]. *MMWR Recomm Rep*, 1993, 108(1):2-10.

- [15] SHIN A, NAM C M. Weight perception and its association with socio-demographic and health-related factors among Korean adolescents[J]. *BMC Public Health*, 2015, 15(1):1-9.
- [16] 中国肥胖问题工作组. 中国成人超重和肥胖症预防与控制指南(节录)[J]. *营养学报*, 2004, 26(1):1-4.
- [17] KEERY H, BERG P, THOMPSON J K. An evaluation of the Tripartite Influence Model of body dissatisfaction and eating disturbance with adolescent girls[J]. *Body Image*, 2004, 1(3):237-251.
- [18] 常媛媛. 对山西省女大学生减肥观念的调查分析[J]. *太原理工大学学报(社会科学版)*, 2006, 24(S1):77-79.
- [19] ROBINSON E. Overweight but unseen: a review of the underestimation of weight status and a visual normalization theory[J]. *Obes Rev*, 2017, 18(10):1200-1209.
- [20] MAUKONEN M, MANNISTO S, TOLONEN H. A comparison of measured versus self-reported anthropometrics for assessing obesity in adults: a literature review[J]. *Scand J Public Health*, 2018, 46(5):565-579.
- [21] OLFERT M D, BARR M L, CHARLIER C M, et al. Self-reported vs. measured height, weight, and BMI in young adults[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2018,15(10):1-9.
- [22] TANENBAUM H C, FELICITAS J Q, LI Y, et al. Overweight perception: associations with weight control goals, attempts, and practices among Chinese female college students[J]. *J Acad Nutr Diet*, 2016, 116(3):458-466.

收稿日期: 2019-10-26; 修回日期: 2019-12-11