

青少年体重状态、体形不满与抑郁的关系及性别差异

陈贵¹, 郭桂平^{2,3}, 蔡太生², 肖水源¹

(1.中南大学公共卫生学院社会医学与卫生事业管理系,长沙 410078;2.中南大学湘雅二医院医学心理学研究所,长沙 410011;3.中南大学公共卫生学院,长沙 410078)

【摘要】 目的:探索青少年体重状况、体形不满和抑郁症状的关系,并在两性别之间就它们之间的关系进行比较。**方法:**采取方便取样,选取了1101名青少年中学生被试,学生自愿填写一份包括人口学资料、体形不满和流调抑郁量表在内的调查问卷。依据青少年体重状态BMI筛查标准将被试划分为超重/肥胖、正常体重和偏瘦三组,另根据体形不满、抑郁界值对体形不满障碍和抑郁青少年进行筛查。研究分性别比较了三个体重组的体形不满、抑郁的得分及人数筛查情况,进一步就体重状态、体形不满对抑郁的风险预测性进行了分析。**结果:**男、女不同体重组的体形不满得分及障碍筛查率差异显著,抑郁得分及筛查率差异不显著;同体重组内的体形不满得分及障碍筛查率存在性别差异。男生的体重状态、体形不满对抑郁风险增加的预测均不显著,女生体重状态对抑郁风险增加的预测不显著,但体形不满能有效预测抑郁的有无。**结论:**青少年的体形不满与他们的体重状态有关,体形不满可能是抑郁的重要影响因素(本研究仅限女生),但体重状况与抑郁并没表现出直接联系。

【关键词】 超重;肥胖;体形不满;抑郁;青少年

中图分类号: R395.2 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2014)06-1010-06

Weight Status, Body Dissatisfaction, and Relationship to Depression in Adolescents and Gender Difference

CHEN Gui, CAI Tai-sheng, GUO Gui-ping, XIAO Shui-yuan

Department of Social Medicine and Health Management, School of Public Health, Central South University, Changsha 410078, China

【Abstract】 Objective: To examine the relationship of weight status and body dissatisfaction, with depression in female and male adolescents. **Methods:** A total of 1101 adolescents(505 girls, 596 boys) were included in this study. Weight status was divided according the body BMI index reference normal for screening overweight and obesity. Participants who reach body dissatisfaction were screened according the obstacle boundary value of the body dissatisfaction. CES-D (Center for Epidemiological Survey, Depression Scale) was used to assess depression. **Results:** There were significant differences of the scores and screening rates of body dissatisfaction were among three weight groups in both male and female adolescents. However, no significant differences of depression scores and depression screening rates were found among three weight status groups. In each weight group, there were significant gender differences of body dissatisfaction score and screening rates. Only body dissatisfaction had significant predictive effect on the depression in girls. **Conclusion:** Adolescents' weight status is related to their body dissatisfaction. Body dissatisfaction, but not weight status, may influence depression in female adolescents.

【Key words】 Overweight; Obesity; Body dissatisfaction; Depression; Adolescents

体形不满是指个体对自己躯体特征的一种主观负性评价。青少年处于身体飞速发育阶段,身体特征变化及自我意识发展会引发他们对自己身体特征、体重等问题的关注,同时他们也会高度关注别人对自己身体特征的评价和议论。体形不满是青少年阶段一个较为普遍的问题,美国基于社区的大型调查结果表明有1/3的青少年女生和将近1/4的青少年男生报告自己体形满意水平较低^[1]。国内研究表明,我国青少年女生的体形不满得分要显著高于男

生^[2,3],但尚没有研究对其体形不满的流行情况进行调查。

一般认为,超重、肥胖青少年会因为体重问题而常成为同年人中的一个嘲笑、讽刺对象,也确有研究表明他们受歧视、受欺负的频率高于正常体重被试^[4,5]。与体形相关的社会侮辱经历可能诱发超重、肥胖者严重体形不满。体重指数(BMI)的增加确实会导致个体体形满意度降低^[6-8],但某些亚型超重、肥胖被试的研究发现BMI与体形满意度并不是简单的负相关关系,有研究证实伴暴食行为^[9]、减肥行为^[10]的超重或肥胖者的体形不满与BMI相关甚弱。个体

第一通讯作者:肖水源, xiaosy@live.com; 第二通讯作者:蔡太生, caitigers@sina.com

的体形满意程度除受体重状况影响外,可能更主要与个体对自我体形状的感知和认知有关。现实的体重状况,难以达到的体形满意程度,可能会使超重、肥胖者在情绪上大大受挫,由此诱发更多负性情绪体验。确有研究结果表明体形不满与抑郁情绪、低自尊水平存在密切相关^[11,12],追踪研究结果也表明体形不满可导致个体抑郁水平增加^[13,14]。另外,体形不满者可能会采取不健康节食方式以达到体像改变目的,有研究就证明了体形不满是节食和进食紊乱的可靠预测因素^[15,16]。可见,体形不满会严重影响到青少年的身心健康,甚至是进食障碍重要危险因素。

总结以往体形不满与负性情绪关系的研究,其样本多集于肥胖病人和进食障碍人群^[9,17],或多关注于女性^[18,19]。体形不满在普通人群中普遍存在,但少有研究在普通人群样本中对二者关系进行研究。Goldfield等人的研究比较了肥胖、超重和正常体重青少年的体形不满、情绪和进食行为差异,研究发现肥胖者体形不满程度高于超重者,超重者的体形不满水平高于正常体重者,肥胖者的抑郁水平要高于超重、正常体重者,但超重者与正常体重者差异不显著^[7]。青少年自我期待的体形标准在不同性别、不同年龄之间并不完全一致^[20],Goldfield等人研究中没有考虑性别因素影响。本研究将分性别对不同体重青少年的体形不满、抑郁症状进行比较,同时就两性别之间的差异进行比较。另外,本研究将考虑年龄等人口学因素的影响,分性别就体重状态、体形不满对抑郁的风险预测进行分析。

1 对象与方法

1.1 对象

采取方便取样,在湖南省某市的四所中学中发放了1600分问卷,学生课后填写问卷,时隔2~3天收回,收回问卷1305份,回收率81.56%。数据分析时,剔除身高、体重、年龄和性别资料不全的被试,另对量表条目缺失严重的被试也进行了剔除,具体定为流调抑郁量表达5条或以上,体形不满达3条或以上。最后共1101条数据记录进入数据分析,其中女生505人,男生596人。年龄范围11~18岁,女生平均年龄13.88±1.75岁,男生平均年龄14.06±1.68岁。

1.2 测量变量

1.2.1 人口学资料 被试自我报告年龄,性别,身高、体重,家庭月收入等。身高和体重用于BMI[体重(kg)/身高²(m²)]计算,依据中国学龄儿童青少年

超重、肥胖筛查BMI分类标准对样本中的超重、肥胖个体进行筛查,具体BMI筛查标准见表1。另根据国际通用体重状况划分方法分性别筛查了每个年龄阶段BMI值P5以上个体,将其体重状况划分为偏瘦。年龄划分为青少年前期(<15岁)和后期(≥15岁)两个年龄阶段^[13]。家庭收入划分为低(<2000元)、中(2000元~3999元)、高(≥4000元)三个水平。

1.2.2 流调抑郁量表^[21] 此量表由评定对象自行填写完成,被广泛应用于流行病学调查,用以筛查抑郁对象和评定抑郁症状的严重程度。与其它抑郁自评量表相比,流调抑郁量表着重于个体的情绪体验,较少涉及抑郁时的躯体症状。量表按过去1周内出现相应情况或感觉的频率评定:偶尔或无(不足1天),有时(1~2天),时常或一半时间(3~4天),多数时间或持续(5~7天)。上述频率顺序赋值为0,1,2和3分,总分范围0~60分。本研究以总分≥16为有无抑郁的划分界值。

表1 中国11~18岁年龄阶段超重/肥胖筛选BMI标准

	男(kg/m ²)		女(kg/m ²)	
	超重	肥胖	超重	肥胖
11~	20.3	23.6	21.1	23.3
12~	21.0	24.7	21.9	24.5
13~	21.9	25.7	22.6	25.6
14~	22.6	26.4	23.0	26.3
15~	23.1	26.9	23.4	26.9
16~	23.5	27.4	23.7	27.4
17~	23.8	27.8	23.8	27.7
18~	24.0	28.0	24.0	28.0

注:资料来源于中国学龄儿童青少年超重、肥胖筛查体重指数值分类标准^[22]

1.2.3 体形不满 本研究采用进食障碍量表(EDI)的体形不满分量表,该量表反映个体对自己身体部位的满意程度,共有9个条目,每个条目均采用六级评分:总是、经常、时常、有时、很少、从不,有两种级别赋值方法:一种是采用6、5、4、3、2、1方法,一种是3、2、1、0、0、0,这种方法将“有时”“很少”“从不”均赋值为0分,本研究用方法二对条目进行赋值。量表得分将所有条目得分相加,得分越高说明被试对自己的体形越不满意。进食障碍量表中文版信效度良好^[23],本研究中,体形不满分量表在男生中的内部一致性系数α为0.848,在女生中的内部一致性系数α为0.893。本研究依据进食障碍量表评分手册^[24]规定的体型不满原始分≥22为被试体形不满障碍的筛查界值。

1.3 统计方法

采用SPSS17.0进行数据分析。分类变量统计

频数和百分比,用 χ^2 检验比较分组间的差异性。连续变量采用平均数和标准差($M \pm SD$)进行描述,用ANOVA、 t 检验比较分组间的差异性。用二元Logistic回归就体重状况、体形不满障碍对抑郁症状的预测性进行分析。

2 结 果

2.1 样本特征描述

分性别统计样本的人口学因素分布及人数百分比,此外列举了样本体重状态、体形不满障碍和抑郁症状的筛查情况及人数百分比,详情见表2,交叉表卡方检验表明男、女生在各年龄阶段、家庭月收入水平和家庭所在地的人数分布比例差异均不显著。本样本超重/肥胖率达14.53%,其中女生为9.31%,男生为18.96%,性别与体重状态交叉表卡方检验显著($\chi^2=20.612, P<0.001$),男、女生超重/肥胖、偏瘦和正常体重的人数比例存在明显差异,男生超重/肥胖率显著高于女生。本样本体形不满障碍筛查率为8.36%,女生为11.09%,男生为6.04%,性别与体型不满障碍交叉表卡方检验显著($\chi^2=9.100, P<0.01$),男、

女生体形不满障碍筛查比率差异明显,女生显著高于男生。本样本抑郁筛查率为31.5%,女生为28.72%,男生为33.89%,性别差异不显著($\chi^2=3.240, P>0.05$)。

表2 样本人口学资料及体重状态、抑郁及体型不满障碍的筛查结果

		女生(n=505)		男生(n=596)		共计(n=1101)		χ^2
人数		n	%	n	%	n	%	
年龄	青少年前期	300	59.41	341	57.21	641	58.22	0.54
	青少年后期	205	40.59	255	42.79	460	41.78	
家庭月收入	低	127	25.15	138	23.15	265	24.07	2.726
	中	216	42.77	241	40.44	457	41.51	
	高	134	26.53	185	31.04	319	28.97	
家庭所在地	农村	194	38.42	212	35.57	406	36.88	0.823
	镇	102	20.20	127	21.31	329	20.80	
	市、县城区	209	41.39	253	42.45	462	41.96	
体重状态	超重/肥胖	47	9.31	113	18.96	160	14.53	20.612***
	偏瘦	28	5.54	32	5.37	60	5.45	
	正常	430	85.15	451	75.67	881	80.02	
体形不满	不满意	56	11.09	36	6.04	92	8.36	9.100**
	满意	449	88.91	560	93.96	1009	91.64	
抑郁	有	145	28.71	202	33.89	347	31.52	3.240
	无	359	71.09	394	66.11	752	68.30	

注:%为占同性别人数的百分数。有60人家庭收入数据缺失,其中男生32,女生28人。有5人家庭所在地数据缺失,其中男生4人,女生1人。

表3 男生不同体重状态者在各因素水平的筛查人数(平均水平)及差异性比较

筛查人数		超重/肥胖		偏瘦		正常		χ^2	P
		n	%	n	%	n	%		
年龄分布	青少年前期	79	69.91	18	56.25	244	54.10	9.239	<0.01
	青少年后期	34	30.09	14	43.75	207	45.90		
家庭月收入	低	3	2.65	4	12.50	26	5.76	11.243	<0.05
	中	54	47.79	21	65.63	226	50.11		
	高	49	43.36	6	18.75	135	29.93		
家庭所在地	农村	30	29.20	11	34.37	160	35.48	22.665	<0.001
	城市	60	53.10	13	40.63	188	41.69		
	镇、郊区	18	15.93	8	25.00	101	22.39		
平均值		M	SD	M	SD	M	SD	F	P
年龄		13.52	1.58	14.25	1.78	14.25	1.68	7.388	<0.001 ^{a,b}
BMI		26.27	3.35	14.89	1.22	18.45	1.77	682.200	<0.001 ^{a,b,c}
体型不满		14.26	0.56	6.92	1.00	6.43	6.34	80.961	<0.001 ^{a,b}
抑郁		16.74	0.94	19.64	1.71	16.83	0.46	1.299	>0.05

注:%为占同体重组人数的百分比;a超重/肥胖组与偏瘦组比较;b超重/肥胖组与正常体重组比较;c偏瘦组与正常体重组比较;下同。

2.2 不同体重组的人口学特征及体形不满、抑郁得分

有关不同体重组的人口学特征及体形不满、抑郁得分详情,男生见表3,女生见表4。男、女生中体重状态与年龄、家庭月收入、家庭所在地的交叉表卡方检验结果均达显著,即男、女3种体重状态在这些因素的不同水平上表现出分布差异。年龄、家庭收入、家庭所在地这些人口学因素可能是超重、肥胖的

重要影响因素,本研究不具体就这些方面展开分析,只在关系分析中将它们纳入重要协变量进行考虑。控制人口学因素后,单因素协方差分析结果表明男、女生超重/肥胖、偏瘦和正常体重组的体形不满得分差异显著,抑郁得分差异不显著。

研究进一步就同体重组中男、女之间的体形不满、抑郁得分差异进行比较。超重/肥胖、正常体重组中,女生体形不满得分要显著高于男生(t 值分别

为2.831和8.531, $P<0.005$), 偏瘦组中, 男、女体形不满得分差异不显著($t=0.133$, $P>0.05$)。不同体重分

组内男女之间的抑郁得分无显著性差异(t 值分别为0.990, 1.584和0.430, $P>0.05$)。

表4 女生不同体重分组的各因素水平筛查人数(平均水平)及差异性比较

筛查人数(%)		超重/肥胖		偏瘦		正常		χ^2	P
		n	%	n	%	n	%		
年龄分布	青少年前期	37	78.72	19	67.86	244	56.74	9.365	<0.01
	青少年后期	10	21.28	9	32.14	186	43.26		
家庭月收入	低	4	8.51	0	0.0	20	4.65	134.00	<0.001
	中	25	53.19	16	57.15	278	64.65		
	高	13	27.66	11	39.29	110	25.58		
家庭所在地	农村	16	34.04	9	32.14	168	39.07	11.636	<0.05
	城市	26	55.32	17	60.71	165	38.37		
	镇、郊区	5	10.64	2	7.143	96	22.33		
平均水平		M	SD	M	SD	M	SD	F	P
年龄		13.26	1.57	13.57	2.00	13.96	1.74	3.998	<0.05 ^b
BMI		26.82	3.13	14.92	1.97	18.72	1.88	401.509	<0.001 ^{a,b,c}
体型不满		18.42	1.10	7.09	1.38	9.98	0.35	30.052	<0.001 ^{a,b,c}
抑郁		18.94	1.55	17.04	1.94	17.31	0.50	0.522	>0.05

表5 不同体重重组体形不满、抑郁筛查人数及差异性比较

		超重/肥胖		偏瘦		正常		χ^2
		n	%	n	%	n	%	
男生 抑郁症状	有	31	27.43	17	53.12	154	34.15	7.400
	无	82	72.57	15	46.88	297	65.85	
	体形不满	25	22.12	3	9.37	8	1.77	66.597***
	满意	88	77.88	29	90.63	443	98.23	
女生 抑郁症状	有	15	31.91	7	25.00	124	28.84	0.416
	无	32	68.09	21	75.00	306	71.16	
	体形不满	16	34.04	1	3.57	39	9.07	22.764***
	满意	31	65.96	27	96.43	391	90.93	

注: %为占同性别同体重重组人数的百分比

表6 体重状态、体形不满对抑郁的二元 Logistic 回归结果

因素	参数估计	P	OR	95% CI
未调整	体重状态 男	-0.103	0.356	0.902 0.724-1.123
	女	0.045	0.780	1.046 0.765-1.429
	体型不满 男	0.104	0.772	1.110 0.550-2.239
	女	1.198	0.000	3.312 1.881-5.843
调整后	体型不满 男	0.280	0.476	1.323 0.613-2.851
	女	1.273	0.000	3.573 1.971-6.477

2.3 不同体重重组体形不满障碍、抑郁筛查率

男、女生不同体重重组中体形不满障碍、抑郁症状的具体筛查人数及百分比详见表5。男生超重/肥胖组、偏瘦组和正常体重重组中体形不满障碍的筛查率分别为22.12%、9.37%、1.77%, 女生分别为34.04%、3.57%和9.07%。男、女生体重分组与体形不满交叉表卡方检验均显著(均 $P<0.001$), 即男、女生不同体重重组的体形不满筛查率存在显著性差异。同体重重组内男女体形不满障碍筛查率的比较仅发现正常体重者中女生的筛查率要显著高于男生($\chi^2=23.202$, $P<0.001$), 而超重/肥胖和偏瘦组中男女之间差异不显

著(χ^2 分别为2.474和0.808, $P>0.05$)。

男生超重/肥胖组、偏瘦组和正常体重重组中抑郁症状的筛查率分别为27.43%、53.12%、34.15%, 女生分别31.91%、25.00%和28.84%, 男、女生体重分组与抑郁的交叉表卡方检验均不显著(均 $P>0.05$), 男、女生不同体重重组的抑郁筛查率差异不显著。同体重重组内男女抑郁症状筛查率的比较发现偏瘦组中男生的抑郁筛查率要显著高于女生($\chi^2=4.922$, $P<0.05$), 其它两个体重分组中男女之间筛查率差异并不显著(χ^2 分别为0.325和2.873, $P>0.05$)。

2.4 体重状态、体形不满对抑郁症状的预测性

首先, 不考虑年龄、家庭收入、家庭所在地的对它们关系的影响, 分性别采用二元 Logistic 回归考察体重状态、体形不满对抑郁的预测性。男生体重状态、体形不满等级的增加对抑郁的筛查概率增加无显著统计学意义($P>0.05$), 女生体重状态变化对其抑郁筛查概率增加亦无显著统计学意义($P>0.05$), 但体形不满对其抑郁筛查概率具有显著性统计学意义($OR=3.312$, 95% $CI=1.881-5.843$)。进一步调整年龄、家庭收入、家庭所在地、体重状态(即在回归的第一步将这些变量作为控制变量), 分性别就体形不满对抑郁的预测性进行分析。男生体形不满对抑郁筛查率增加仍无显著统计学意义($P>0.05$), 女生的体形不满对抑郁筛查率增加的影响仍然显著($OR=3.573$, 95% $CI=1.971-6.477$)。即男生的体重状态、体形不满对抑郁的预测并不明显, 女生的体重状态对抑郁的预测也不明显, 但女生的体形不满对抑郁具有良好预测性。二元 Logistic 回归结果见表6。

3 讨 论

本研究分性别对超重/肥胖、偏瘦和正常体重组之间的体形不满、抑郁的得分及筛查人数进行了比较。研究发现男、女三个体重组的体形不满得分或人数筛查率存在着明显差异性,但三个体重组的抑郁得分或人数筛查率却差异不大。本研究中不同体重组的体形不满比较结果与 Goldfield 等人的研究结果基本相符,但不同体重组的抑郁比较结果却与 Goldfield 等人的研究结果不符^[7]。超重、肥胖者会比正常体重者表现出更多负性情绪体验吗?确有不少研究证实了肥胖者的抑郁得分要显著高于正常体重者,表现出更多负性情绪体验^[25, 26],但也有研究存在着不一致结论。在 Wadden 等人的研究中,非临床肥胖妇女比正常体重对照组报告了更高水平的体形不满,但两组的抑郁得分却无明显差异^[27]。本研究中,考虑到女生肥胖人数较少,所以分组没有区分肥胖和超重,而是将它们并为一组。另外,本研究的肥胖者均来自普通人群,区别于寻求体重改变或治疗的肥胖病人,所以他们可能并无严重体重或饮食困扰,由此导致本研究超重/肥胖组的抑郁得分与正常或偏瘦组无差异。严重肥胖者的抑郁得分水平或患抑郁概率要大于正常体重者,但一般超重、肥胖者的情况可能并不区别于正常体重组。男、女生三个体重组的体形不满比较结果表明,不同体重组的体形不满比较结果存在性别差异,女生中正常体重组的得分和筛查率显著高于偏瘦组,男生中两组得分差异不显著,但偏瘦组的筛查率却要高于正常体重组。因为偏瘦组人数较少,此研究结论可能不具稳定性特点,其研究结果也有待于更大样本量支持。

在体重状况、体形不满对抑郁症状的预测性关系的探索中,两性别之间也存在着较大差异。具体表现为,男生的体重状况、体形不满对其抑郁都不具预测效果,女生的体重状况虽对抑郁预测效果不显著,但体形不满对抑郁具有良好预测效果,即只有在女生中的体形不满才为抑郁的风险因素。总的来说,本研究结果表明在一般青少年中体重状态与体形不满存在着密切联系,体形不满又与抑郁密切相关(仅限于女生),但体重状态与抑郁却没有表现出直接关系。临床肥胖病人的研究结果表明体形不满是抑郁的重要诱发因素,本研究一般青少年的调查结果发现体形不满在正常体重女生、偏瘦男生中也普遍存在,也可能是他们抑郁情绪的重要影响因素。超重、肥胖者也可能存在着对自己体重状态的

错误感知,所以样本的体重状态对抑郁并不具预测性。男、女之间体形不满对于抑郁预测的差异性,可能是因为男、女生在体形不满的相关情绪控制、管理上存在着不同心理机制。

本研究中超重筛查率为 14.53%,其中女生 9.31%,男生 18.96%,男生超重流行率显著高于女生,此特点符合我国多数地区青少年超重、肥胖流行率的性别差异特点^[28]。一直以来,国内研究并没对超重、肥胖流行率的性别差异原因进行过探讨。本研究对比男、女体形不满得分及障碍人数筛查结果,发现肥胖流行的性别差异可能与体形不满的性别差异有关。女生向来热衷于苗条体形,这可能会使部分正常体重的女生会误认为自己偏重,这也是正常体重女生体形不满得分和障碍筛查率偏高的原因解释。体形不满与体重担心、节食行为关系密切^[29, 30],体重问题的担忧可能会使她们在日常生活中较多注重饮食行为和体能锻炼。而男生多以身体强壮、肌肉健硕为理想体形标准,这也是为什么偏瘦体重男生体形不满障碍筛查率高于正常体重组的合理解释。相当部分的超重、肥胖男生可能存在对自己体重状态的错误感知,他们可能会将超重体重误认为强壮,另外,由于中国传统文化因素的影响,超重、肥胖男生的瘦身压力可能普遍低于女生^[3]。男、女生的体形不满加之相应的体重关注、体重减轻或增重行为推测,由此不难理解为什么男生超重、肥胖率普遍高于女生。

参 考 文 献

- 1 Neumark-Sztainer D, Paxton SJ, Hannan PJ, Haines J, Story M. Does body satisfaction matter? Five-year longitudinal associations between body satisfaction and health behaviors in adolescent females and males. *Journal of Adolescent Health*, 2006, 39(2): 244-251
- 2 范轶欧,段一凡,郝利楠,等.我国7城市中学生进食障碍的流行状况. *中国健康教育*, 2009, 25(9): 657-659
- 3 Xu X, Mellor D, Kiehne M, Ricciardelli LA, et al. Body dissatisfaction, engagement in body change behaviors and sociocultural influences on body image among Chinese adolescents. *Body Image*, 2010, 7(2): 156-164
- 4 Fox CL, Farrow CV. Global and physical self-esteem and body dissatisfaction as mediators of the relationship between weight status and being a victim of bullying. *Journal of Adolescence*, 2009, 32(5): 1287-1301
- 5 Menzel JE, Schaefer LM, Burke NL, et al. Appearance-related teasing, body dissatisfaction, and disordered eating: A meta-analysis. *Body Image*, 2010, 7(4): 261-270

- 6 Hill AJ, Williams J. Psychological health in a non-clinical sample of obese women. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 1998, 22(6): 578-583
- 7 Goldfield GS, Moore C, Henderson K, et al. Body dissatisfaction, dietary restraint, depression, and weight status in adolescents. *Journal of School Health*, 2010, 80(4): 186-192
- 8 康玉琦, 钱明. 某医科大学女生瘦身倾向和不满体形的影响因素. *中国临床心理学杂志*, 2013, 21(1): 34
- 9 Jackson TD, Grilo CM, Masheb RM. Teasing history, onset of obesity, current eating disorder psychopathology, body dissatisfaction, and psychological functioning in binge eating disorder. *Obesity Research*, 2000, 8(6): 451-458
- 10 Matz PE, Foster GD, Faith MS, Wadden TA. Correlates of body image dissatisfaction among overweight women seeking weight loss. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2002, 70(4): 1040
- 11 Keery H, Van den Berg P, Thompson JK. An evaluation of the tripartite influence model of body dissatisfaction and eating disturbance with adolescent girls. *Body Image*, 2004, 1(3): 237-251
- 12 Shin NY, Shin MS. Body dissatisfaction, self-esteem, and depression in obese Korean children. *The Journal of Pediatrics*, 2008, 152(4): 502-506
- 13 Mond J, Van den Berg P, Boutelle K, et al. Obesity, body dissatisfaction, and emotional well-being in early and late adolescence: findings from the project EAT study. *Journal of Adolescent Health*, 2011, 48(4): 373-378
- 14 Paxton SJ, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, Eisenberg ME. Body dissatisfaction prospectively predicts depressive mood and low self-esteem in adolescent girls and boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 2006, 35(4): 539-549
- 15 Stice E. Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychol Bull*, 2002, 128(5): 825
- 16 Ricciardelli LA, McCabe MP. Dietary restraint and negative affect as mediators of body dissatisfaction and bulimic behavior in adolescent girls and boys. *Behaviour Research and Therapy*, 2001, 39(11): 1317-1328
- 17 Wardle J, Waller J, Rapoport L. Body dissatisfaction and binge eating in obese women: the role of restraint and depression. *Obesity Research*, 2001, 9(12): 778-787
- 18 Wiederman MW, Pryor TL. Body dissatisfaction, bulimia, and depression among women: The mediating role of drive for thinness. *International Journal of Eating Disorder*, 2000, 27(1): 90-95
- 19 Franko DL, Striegel-Moore RH. The role of body dissatisfaction as a risk factor for depression in adolescent girls: Are the differences Black and White? *J Psychosom Res*, 2002, 53(5): 975-983
- 20 Fallon EA, Harris BS, Johnson P. Prevalence of body dissatisfaction among a United States adult sample. *Eating Behaviors*, 2014, 15(1): 151-158
- 21 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版). 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999. 200-201
- 22 季成叶. 中国学龄儿童青少年超重, 肥胖筛查体重指数值分类标准. *中华流行病学杂志*, 2004, 25(2): 97-102
- 23 张大荣, 孔庆梅. EDI-1 量表对神经性厌食症患者的初步测试. *中国心理卫生杂志*, 2004, 18(1): 48-50
- 24 Garner DM. EDI 3: Eating Disorder Inventory-3: Professional Manual. *Psychological Assessment Resources*, 2004
- 25 Roberts RE, Kaplan GA, Shema SJ, Strawbridge WJ. Are the obese at greater risk for depression? *American Journal of Epidemiology*, 2000, 152(2): 163-170
- 26 Onyike CU, Crum RM, Lee HB, Lyketsos CG, Eaton WW. Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *American Journal of Epidemiology*, 2003, 158(12): 1139-1147
- 27 Kostanski M, Gullone E. Adolescent body image dissatisfaction: Relationships with self-esteem, anxiety, and depression controlling for body mass. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1998, 39(2): 255-262
- 28 马军, 吴双胜. 中国学龄儿童青少年超重肥胖流行趋势分析. *中国学校卫生*, 2009, 30(3): 195-200
- 29 Davison KK, Markey CN, Birch LL. A longitudinal examination of patterns in girls' weight concerns and body dissatisfaction from ages 5 to 9 years. *International Journal of Eating Disorder*, 2003, 33(3): 320-332
- 30 Vincent MA, McCabe MP. Gender differences among adolescents in family, and peer influences on body dissatisfaction, weight loss, and binge eating behaviors. *Journal of Youth and Adolescence*, 2000, 29(2): 205-221

(收稿日期: 2014-05-14)