

青少年肥胖与焦虑关系的研究现状及影响因素：范围综述

邹易君¹, 杨春艳², 龚 婕², 徐月丹², 谭玲玲^{2*}

¹南华大学护理学院, 湖南 衡阳

²南华大学附属第二医院护理部, 湖南 衡阳

收稿日期: 2026年8月15日; 录用日期: 2026年9月8日; 发布日期: 2026年9月17日

摘 要

目的: 对青少年肥胖与焦虑关系的相关研究进行范围综述, 梳理总结研究现状、影响因素、潜在机制等, 为未来相关研究及干预策略制定提供参考。方法: 依据范围综述方法学指导, 系统检索PubMed、Web of Science、Embase、PsycINFO、CINAHL、中国知网, 检索时限为2016年至2026年3月, 由2名研究者独立对检索结果进行筛选、汇总和资料提取。结果: 最终纳入25篇文献。多数研究发现两者呈正相关, 即肥胖青少年焦虑水平普遍高于正常体重同龄人。相关影响因素包括性别、肥胖程度、身体形象/自尊水平、社会/心理支持等。现有研究提示, 肥胖与焦虑之间的潜在机制可能涉及生理学机制、社会人口学机制、心理认知机制以及社会环境机制。然而, 目前研究多采用横断面设计, 相关机制证据及因果关系仍需进一步验证。结论: 现有证据支持肥胖与焦虑之间存在一定关联, 其关系受生理、心理及社会环境等多种因素共同影响。但需更多高质量纵向研究来验证因果和机制, 并为早期干预提供依据。

关键词

青少年, 肥胖, 焦虑, 心理健康, 影响因素, 范围综述

A Scoping Review of the Relationship between Adolescent Obesity and Anxiety: Current Research Status and Influencing Factors

Yijun Zou¹, Chunyan Yang², Jie Gong², Yuedan Xu², Lingling Tan^{2*}

¹School of Nursing, University of South China, Hengyang Hunan

²Department of Nursing, The Second Affiliated Hospital of University of South China, Hengyang Hunan

*通讯作者。

文章引用: 邹易君, 杨春艳, 龚婕, 徐月丹, 谭玲玲. 青少年肥胖与焦虑关系的研究现状及影响因素: 范围综述[J]. 临床医学进展, 2026, 16(9): 1817-1827. DOI: 10.12677/acm.2026.1693224

Abstract

Objective: To conduct a scoping review of studies on the association between obesity and anxiety among adolescents, summarize the current state of research, influencing factors, and potential underlying mechanisms, and provide a reference for future in-depth research. **Methods:** This scoping review was conducted in accordance with the methodological framework for scoping reviews. A systematic literature search was performed in PubMed, Web of Science, Embase, PsycINFO, CINAHL, and China National Knowledge Infrastructure (CNKI) for studies published between 2016 and March 2026. Two reviewers independently screened the retrieved studies, extracted data, and synthesized the findings. **Results:** A total of 25 studies were included. Most studies reported a positive association between obesity and anxiety, indicating that adolescents with obesity generally experienced higher levels of anxiety than their normal-weight peers. Factors associated with this relationship included sex, degree of obesity, body image and self-esteem, as well as social and psychological support. Current evidence suggests that the potential mechanisms underlying the association between obesity and anxiety may involve biological mechanisms, sociodemographic mechanisms, psychological cognitive mechanisms, and social environmental mechanisms. However, most existing studies employed cross-sectional designs, and further evidence is required to clarify causal relationships and underlying mechanisms. **Conclusion:** Current evidence supports an association between obesity and anxiety among adolescents, with this relationship influenced by multiple interacting biological, psychological, and social environmental factors. Further high-quality longitudinal studies are needed to establish causal pathways and elucidate mechanisms, thereby informing early identification and targeted interventions for anxiety among adolescents with obesity.

Keywords

Adolescents, Obesity, Anxiety, Mental Health, Influencing Factors, Scoping Review

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

肥胖(Obesity)是指体内脂肪异常或过度积聚,达到影响健康的程度,它是一种慢性、复杂且多因素导致的疾病,显著增加多种慢性病的风险。青少年时期正处于生理与心理快速发展期,对未来健康影响深远。近年来全球青少年肥胖流行率总体仍在上升,而且这一趋势已持续数十年[1]。肥胖不仅关联代谢综合征、2型糖尿病等躯体疾病,也被发现与心理健康问题密切相关[2]。焦虑是青少年时期常见的心理障碍,影响其学习和生活质量。一部分研究指出:肥胖青少年可能因身体形象受损、同伴歧视等因素而自尊降低,增加焦虑风险;反之,焦虑也可能通过改变饮食行为和活动水平而促进体重增加[3]。然而,这些研究多为分散的观察性报告,部分单中心或小样本横断面研究结果显示肥胖与焦虑不存在相关性或尚不明确。研究结论尚不一致,且缺乏对现有文献的系统归纳,难以全面了解该研究领域[4]。因此,本研究采用范围综述(Scoping Review)的方法[5],对青少年肥胖与焦虑的关联进行系统梳理,总结关联模式、影响因素和机制,为后续研究及临床干预提供参考。

2. 资料与方法

2.1. 研究问题

通过文献回顾与研究小组讨论,明确本研究的核心问题:① 肥胖与焦虑相关研究现状如何?② 肥胖与焦虑相关的影响因素有哪些?③ 现有研究认为肥胖与焦虑相关的潜在机制有哪些?

2.2. 文献纳入和排除标准

依据研究对象-研究概念-研究情境(Participants, Concept, Context, PCC)原则[6]制定文献纳入与排除标准。纳入标准:1) 研究对象(Participants): 年龄 10~19 岁的青少年,不限性别、国家和地区;2) 研究概念(Concept): 青少年肥胖与焦虑之间的关联,包括二者的相关性、影响因素、潜在生理及心理机制研究;3) 研究情境(Context): 学校、社区、医院、家庭等开展青少年肥胖与焦虑研究的相关场景,不受国家或地区限制。排除标准:1) 无法获取全文的文献、重复发表的文献、非中英文文献,以及综述、会议摘要、研究方案等非原始研究;2) 非目标人群(如成人、儿童)研究。

2.3. 检索策略

按照 JBI 范围综述方法学[6]和 PRISMA-ScR 流程[5]设计研究。检索数据库包括 PubMed、Web of Science、Embase、PsycINFO、CINAHL 和 CNKI,检索日期为 2016 年至 2026 年 3 月。检索词使用关键词组合:英文检索词为“Adolescent OR Teen OR Youth” AND “Obesity OR Overweight” AND “Anxiety”。中文检索词为“青少年/青年/中学生”“肥胖/超重/体重指数/BMI”“焦虑/焦虑症/焦虑情绪/心理健康”。以 PubMed 为例,检索式为:((“Obesity” [Mesh] OR “Overweight” [Mesh]) AND (“Anxiety” [Mesh] OR “Anxiety Disorders” [Mesh]) AND (“Adolescent” [Mesh])) OR ((adolescent* [Title]) AND (obes* [Title] OR overweight [Title]) AND (anxi* [Title] OR “anxiety disorder” [Title]))。结果通过文献管理软件去重。

2.4. 文献筛选和提取

将已检索文献导入 Rayyan 进行去重与筛选。由 2 名有循证研究经历的人员依据纳入和排除标准独立阅读标题和摘要完成初筛,随后阅读全文复筛,简要记录纳入及排除原因,如遇分歧,则与第 3 名研究者讨论,决定是否纳入文献。研究者采用标准化表格独立提取纳入文献的基本信息,提取内容包括作者、发表时间、国家、研究设计、样本量、是否相关、主要发现、影响因素。

3. 结果

3.1. 文献检索结果

检索结果经去重和筛选后纳入研究过程,遵循 PRISMA-ScR 四阶段流程。共检索获得 1873 条文献,去重后 1563 条;标题和摘要筛选后排除 1509 条,剩余 54 篇进行全文评估,其中 29 篇被排除(人群不符 19 篇、非中英文文献 4 篇,无法获取全文 6 篇),排除 29 篇后最终纳入 25 篇研究。PRISMA 流程如图 1 所示。

3.2. 纳入文献的基本特征

纳入的 25 篇研究[7]-[29]主要来自北美、欧洲、亚洲及中东等多个国家,多数为横断面设计,也包括一部分病例对照和队列研究,横断面设计能够发现肥胖与焦虑的共现关系,但无法确定时间顺序,因此不能判断肥胖是否导致焦虑,也不能排除焦虑反过来影响体重的可能。研究样本量范围从几十到数十万

不等，纳入研究样本量差异较大，小样本研究可能存在统计效能不足和效应估计不稳定的问题，而超大样本研究虽然具有较高统计效能，但主要仍为观察性研究，其大样本优势并不能弥补横断面设计在时间顺序及因果推断方面的局限。尽管大部分研究具有较强的统计学显著性，但统计学显著性并不等同于较高等级的证据。由于多数研究采用横断面或病例对照设计，且部分心理变量依赖自评工具，现有研究对于因果关系和机制路径的支持仍然有限。纳入文献的详细信息见表 1。

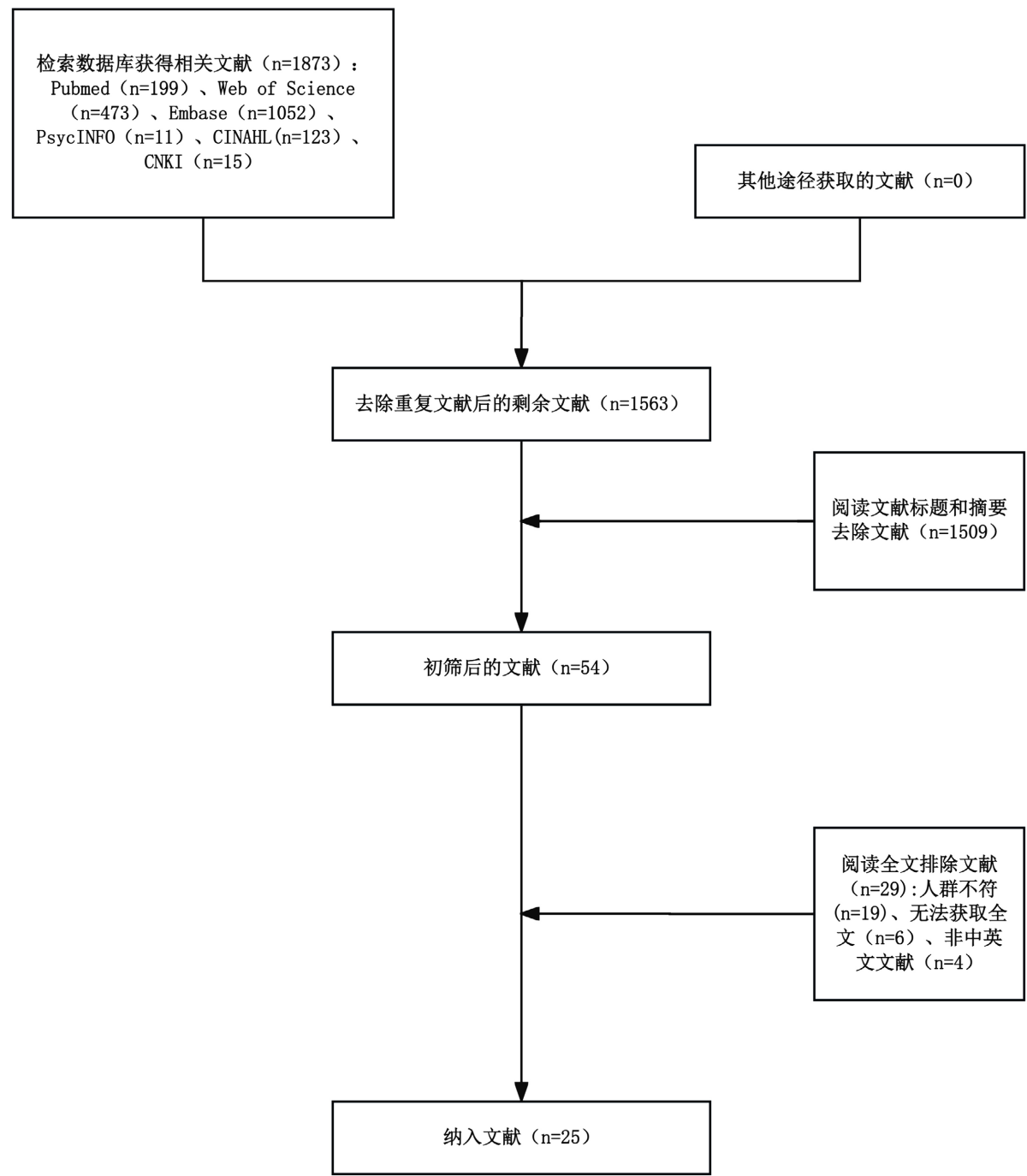


Figure 1. Literature screening flow diagram
图 1. 文献筛选流程图

Table 1. Details of included studies (n = 25)
表 1. 纳入文献的详细信息(n = 25)

作者	发表时间	国家	研究设计	样本量	是否相关	统计显著性	主要发现	影响因素
Efe 等[7]	2020	土耳其	病例对照研究	300	是	$p \leq 0.01$	肥胖组社交焦虑得分显著高于健康组	社交互动障碍、同伴排斥、污名化知觉
Kwok 等[8]	2025	澳大利亚	多中心随机对照试验	141	是	-	36.2%肥胖青少年需要包含心理支持的额外治疗	缺乏社会心理支持、家庭功能不全、临床干预缺失
Topçu 等[9]	2016	土耳其	病例对照研究	367	是	$p < 0.001$	肥胖组 STAI-C 焦虑得分显著高于对照组	肥胖严重程度、大年龄组、消极身体形象认知
Kostev 等[10]	2019	德国	病例对照研究	13,326	是	-	肥胖与心理健康显著相关	重度肥胖、多重精神心理疾病共病状态
Treister-Goltzman 等[12]	2025	以色列	横断面研究	603,552	是	-	阿拉伯裔青少年中，随着体重级别升高，焦虑的校正 OR 值逐步上升	民族与地缘文化(阿拉伯裔)、高体重指数
Khanna 等[13]	2020	印度	横断面研究	546	是	$p = 0.003$	肥胖组焦虑患病率显著高于正常体重组，女性焦虑症状比例显著高于男性	性别特异性(女性风险显著更高)、高体重指数
de Victo 等[14]	2026	多个国家	横断面研究	146,177	是	-	肥胖与焦虑显著正相关，在经济发达地区更为突出	经济发展水平(发达地区更突出)、肥胖状态
Dharmalingam 等[15]	2025	印度	横断面研究	518	是	-	焦虑在超重/肥胖组患病率显著高于正常体重组	高体重指数、年龄段分布(青少年晚期)
Alswat 等[16]	2018	沙特阿拉伯	横断面研究	501	是	$p = 0.02$	焦虑阳性者 BMI 更高、更可能肥胖	高 BMI 数值、焦虑症状严重程度分级(双向恶性循环)
Fox 等[17]	2016	美国	横断面研究	102	是	$p = 0.030$	焦虑患者属于重度肥胖的概率是对照组的近 5 倍	极重度肥胖严重程度(重度肥胖风险高出近 5 倍)
Alsaleem 等[18]	2021	沙特阿拉伯	横断面研究	398	是	-	肥胖男性青少年的焦虑患病率高于正常体重者	性别特异性(男性肥胖者焦虑患病率更突出)、肥胖表型
Roberts 等[19]	2016	美国	前瞻性队列研究	3134	是	-	男性基线焦虑障碍显著增加未来超重风险和肥胖趋势，女性无显著关联	性别差异(男性基线焦虑显著增加未来肥胖风险)、时间纵向效应
Öz 等[20]	2023	土耳其	病例对照研究	98	是	$p < 0.05$	肥胖组 RCADS 总分显著高于对照组	生理性肥胖状态、情绪自我调节能力缺陷、下丘脑 - 垂体 - 肾上腺轴(HPA)失调
Caliskan 等[21]	2026	土耳其	横断面研究	190	是	$p = 0.007$	肥胖组 RCADS 总分、总焦虑分、广泛性焦虑均显著更高	重度肥胖状态、焦虑分型特异性(如广泛性焦虑、惊恐障碍风险高)

续表

Ersöz Alan 等[22]	2022	土耳其	横断面研究	401	是	-	肥胖青少年自尊最低	自尊水平低下、严重身体形象不满、自我吸引力认同缺陷、健康自评极低
Drosopoulou 等[23]	2021	希腊、冰岛等	多中心横断面研究	7005	是	-	肥胖与焦虑/抑郁正相关	跨国跨区域文化差异、情绪共病(抑郁偏向)、肥胖生理状态
Rostampour 等[24]	2022	伊朗	横断面研究	437	是	$p < 0.001$	焦虑得分: 正常体重组 < 超重组 < 肥胖组	BMI 指数、年龄增长、社会压力
Soares 等[25]	2019	巴西	横断面研究	1296	是	$p < 0.05$	社交焦虑与腰围直接正相关	体像核心指标(腰围/向心性肥胖)、社交恐惧与社交焦虑程度
Ouni 等[26]	2024	突尼斯	横断面研究	1399	是	$p = 0.006$	体重超标组焦虑显著更高	体重超标状态、社会心理应激、情绪性进食行为
Call 等[27]	2017	美国	横断面研究	133	是	-	肥胖水平与焦虑显著相关	肥胖严重程度、不良生活方式、缺乏运动
Moonajilin 等[28]	2020	孟加拉国	横断面研究	622	否	$p = 0.581$	超重/肥胖与焦虑没有显著关联	-
Ankkuri 等[29]	2025	芬兰	前瞻性队列研究	814	否	$p = 0.005$ (负相关)	早期的心理困扰反而表现为体重增加的相对滞后或减缓	-

3.3. 肥胖与焦虑的总体关联

在明确报告统计学显著性指标的文献中,绝大多数研究证实了两者之间具有高统计学显著性的正向关联,Topçu 等[9]和 Rostampour 等[24]的研究均在 $p < 0.001$ 的极显著水平上证实,肥胖组青少年的焦虑量表(如 STAI-C)得分显著高于正常体重组。Efe 等[7] ($p \leq 0.01$)、Caliskan 等[21] ($p = 0.007$)也均在严格的统计学阈值下印证了这一结论。部分研究进一步揭示了相关程度的“强效应”。Fox 等[17] ($p = 0.030$)的研究显示,重度肥胖青少年罹患高水平焦虑的概率是正常对照组的近 5 倍(OR 接近 5.0),这表明随着生理肥胖程度的加剧,关联的显著性更强。

尽管整体趋势导向正相关,但是有少部分研究[28] [29]发现了不同的结果,这提示了二者之间可能存在更复杂的因果关系。Roberts 等[19]的前瞻性队列研究提供了独特证据,但同时揭示了明显的性别分化。该研究发现,男性青少年的基线焦虑障碍能显著增加其未来的超重和肥胖趋势;然而,在女性青少年中,基线焦虑与未来肥胖趋势之间并无统计学显著关联。这一发现提示,焦虑对肥胖的行为驱动(如情绪性进食或减少运动)在不同性别间存在区别,女性的体重发育可能受到更复杂的社会文化因素等影响,削弱了单纯焦虑导致的纵向显著性。

3.4. 肥胖与焦虑相关的影响因素

通过对纳入的 25 篇文献进行系统梳理,本研究提炼出了涉及青少年肥胖与焦虑发生、发展及相互作用的具体影响因素。这些影响因素涵盖了从微观生理学指标、个体心理到宏观社会环境的多个层面。不

同研究关注的影响因素存在一定差异,但性别、肥胖程度、身体形象、自尊水平与行为及社会环境因素是目前报道较多的相关因素。1) 性别因素:性别是纳入研究中较常被探讨的人口学因素之一。部分研究发现,女性青少年肥胖患者更容易出现较高水平的焦虑症状。Khanna 等研究[13]显示,女性肥胖青少年焦虑发生风险高于男性,可能与青春期女性对体型变化更加敏感,以及社会对女性外貌评价压力较高有关。然而,性别因素在不同研究中的表现并不完全一致,部分研究如 Alsaleem 等[18]发现男性肥胖青少年的焦虑风险更突出,提示性别对肥胖与焦虑关系的影响可能受到文化背景、年龄阶段及社会环境等因素共同作用。2) 肥胖程度及体重相关因素:肥胖程度是目前研究报道较多的影响因素之一。多项研究显示,BMI 水平升高与焦虑症状增加相关。Topçu 等[9]研究发现,超重和肥胖儿童青少年焦虑评分高于正常体重同龄人,并指出肥胖程度与焦虑表现存在一定关联。Fox 等[17]研究进一步发现,重度肥胖青少年更容易出现焦虑症状,提示肥胖严重程度可能影响心理健康水平。此外,部分研究关注了不同肥胖指标与焦虑之间的关系。Rostampour 等[24]发现,较高 BMI 水平与身体形象问题及焦虑症状相关,提示体重增加不仅可能直接影响心理状态,也可能通过个体对自身身体的评价影响焦虑表现。3) 自尊水平与行为因素:身体形象与行为因素是纳入研究中较为一致的心理相关因素。肥胖青少年由于体型差异,可能更容易产生体像不满和负性身体评价,从而增加焦虑风险。Ersöz Alan 等[22]研究发现,肥胖青少年存在较明显的身体形象不满、低自尊以及焦虑症状,且身体评价与心理健康状态密切相关。Efe 等[7]发现,肥胖青少年存在较高水平的情绪性进食和社交焦虑表现,提示负性情绪可能影响饮食行为,并进一步影响体重管理。Caliskan 等[21]同样指出,肥胖儿童青少年的羞耻感、内疚感以及负性情绪体验可能与异常饮食模式与缺乏锻炼共同存在。4) 社会支持与体重相关社会经历:社会环境因素也是影响肥胖青少年焦虑的重要因素。研究显示,体重相关污名、同伴关系问题以及家庭支持不足可能增加焦虑风险。Efe 等[7]发现,肥胖青少年在社会交往过程中更容易经历负性评价和社交困难,而这些经历与焦虑症状增加相关。Kwok 等[8]研究指出,接受减重治疗的肥胖青少年不仅存在体重问题,同时伴随心理支持需求,提示家庭和社会支持可能影响其心理健康结局。Treister-Goltzman 等[12]研究进一步发现,社会文化背景可能影响肥胖与焦虑之间的关系,不同文化环境下青少年对体重的认知和社会压力存在差异。

4. 讨论

4.1. 肥胖与焦虑相关的潜在机制

本研究基于纳入的 25 篇文献发现,青少年肥胖与焦虑之间的关联并非由单一因素导致,而是受到生理状态、心理认知、社会人口学特征及社会环境等多方面因素共同影响。现有研究虽然主要采用横断面设计,尚不能明确因果关系,但不同研究结果提示,肥胖可能通过影响个体情绪调节、身体评价以及社会适应过程增加焦虑风险,同时焦虑相关行为改变也可能进一步影响体重发展。

首先,生理状态及情绪调节异常可能参与肥胖与焦虑之间的关联。Öz 等[20]研究发现,肥胖青少年焦虑症状、自我调节困难水平高于对照组,并指出情绪调节能力不足可能是肥胖与心理问题共同存在的重要因素。Caliskan 等[21]进一步发现,肥胖青少年存在羞耻感、内疚感以及异常饮食模式,这提示肥胖状态可能伴随更明显的负性情绪体验,而情绪调节困难可能进一步增加焦虑表现。同时,Alswat 等[16]发现,焦虑症状水平与 BMI 升高相关,提示肥胖程度与心理症状之间可能存在相互影响。此外,一些研究[30][31]还指出:肥胖可引起慢性低度炎症,例如白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、C 反应蛋白(CPR),这些炎症因子会影响神经递质和情绪调节系统,从而增加焦虑风险。

其次,心理认知机制可能是肥胖影响焦虑的重要路径。纳入研究中,身体形象和自尊水平是出现频率较高的相关因素。Ersöz Alan 等[22]发现,肥胖青少年存在较明显的身体形象不满意、低自尊以及心理

健康水平下降; Rostampour 等[24]同样指出, BMI 升高与身体形象问题及焦虑症状相关。这表明, 肥胖并不一定直接导致焦虑, 而可能通过个体对自身外貌、社会评价以及自我价值的负性认知增加心理压力。此外, Efe 等[7]发现肥胖青少年更容易出现情绪性进食和社交焦虑, 提示心理压力可能通过行为改变进一步影响体重管理。

再次, 社会人口学因素可能调节肥胖与焦虑之间的关联。不同研究显示, 性别、年龄阶段及文化背景可能影响二者关系的表现形式。Khanna 等[13]发现女性肥胖青少年焦虑症状比例高于男性, 提示青春女性可能因身体形象关注和社会外貌压力而具有更高心理风险。然而, Alsaleem 等[18]研究发现男性肥胖青少年的焦虑患病率更突出, 说明性别作用可能受到文化背景、社会环境以及研究人群特征影响, 并非具有完全一致的方向。

最后, 社会环境因素也是肥胖与焦虑关联的重要影响因素。Efe 等[7]指出, 肥胖青少年可能经历同伴排斥、社会交往困难以及体重相关负面评价, 这些社会经历可能增加焦虑水平。Kwok 等[8]发现, 接受肥胖治疗的青少年仍存在较高心理支持需求, 提示家庭和社会心理支持不足可能影响其心理健康结局。此外, Treister-Goltzman 等[12]发现不同民族和文化背景下肥胖与焦虑的关联程度存在差异, 进一步说明社会文化环境可能调节肥胖青少年的心理适应过程。

综上, 现有 25 篇纳入研究提示, 青少年肥胖与焦虑之间可能存在多因素交互机制, 其中身体形象、自尊、情绪调节、社会支持及体重相关社会经历可能是连接肥胖和焦虑的重要环节。但由于现有研究多为观察性研究, 相关机制仍需通过纵向研究进一步验证。

4.2. 探讨四类机制的关系

本研究结果显示, 青少年肥胖与焦虑之间并非简单的线性关系, 而是由生理状态、心理认知、社会人口学因素和社会环境因素共同作用形成的复杂关系网络。

首先, 生理状态可能为肥胖与焦虑关联提供基础。肥胖青少年可能由于体重增加、身体功能受限以及伴随的负性情绪体验, 增加心理压力。同时, 焦虑状态可能通过情绪性进食、饮食控制困难以及活动水平下降等方式影响体重发展。Efe 等[7]和 Alswat 等[16]的研究均提示, 肥胖状态与焦虑症状之间可能存在双向影响趋势。

其次, 心理认知因素可能在其中发挥关键中介作用。肥胖青少年容易产生身体形象不满意、自尊降低和负性自我评价, 而这些心理变化可能进一步增强焦虑体验[22][24]。与此同时, 焦虑相关的情绪调节困难可能促进情绪性进食行为, 从而形成“负性情绪-饮食行为改变-体重增加-进一步心理压力”的循环过程[7][21]。

再次, 社会人口学因素可能影响个体对肥胖和焦虑的易感程度。性别差异研究结果并不完全一致, 提示性别可能并非独立决定因素, 而是与文化环境、年龄阶段以及社会评价体系共同作用[13][18]。此外, Treister-Goltzman 等[12]发现文化背景可能改变肥胖与心理问题之间的关联强度, 说明社会人口因素可能通过影响压力暴露和应对资源调节该关系。

最后, 社会环境因素可能进一步强化或缓冲肥胖与焦虑之间的联系。体重污名、同伴排斥和社会评价压力可能加重肥胖青少年的心理负担, 而积极的家庭支持和心理干预可能降低焦虑风险[7][8]。因此, 肥胖青少年的心理健康问题不能仅从个体因素解释, 而需要综合考虑家庭、学校及社会环境。

总体而言, 本研究纳入的 25 篇文献支持肥胖与焦虑之间存在复杂交互关系, 其核心路径可能表现为: 肥胖状态影响身体评价和社会体验, 进而增加焦虑风险; 同时焦虑相关心理和行为改变又可能进一步影响体重发展。未来研究应进一步采用纵向设计, 明确两者之间的时间顺序, 并探索不同亚群体中影响机制的差异。肥胖-焦虑共病机制框架图见图 2。

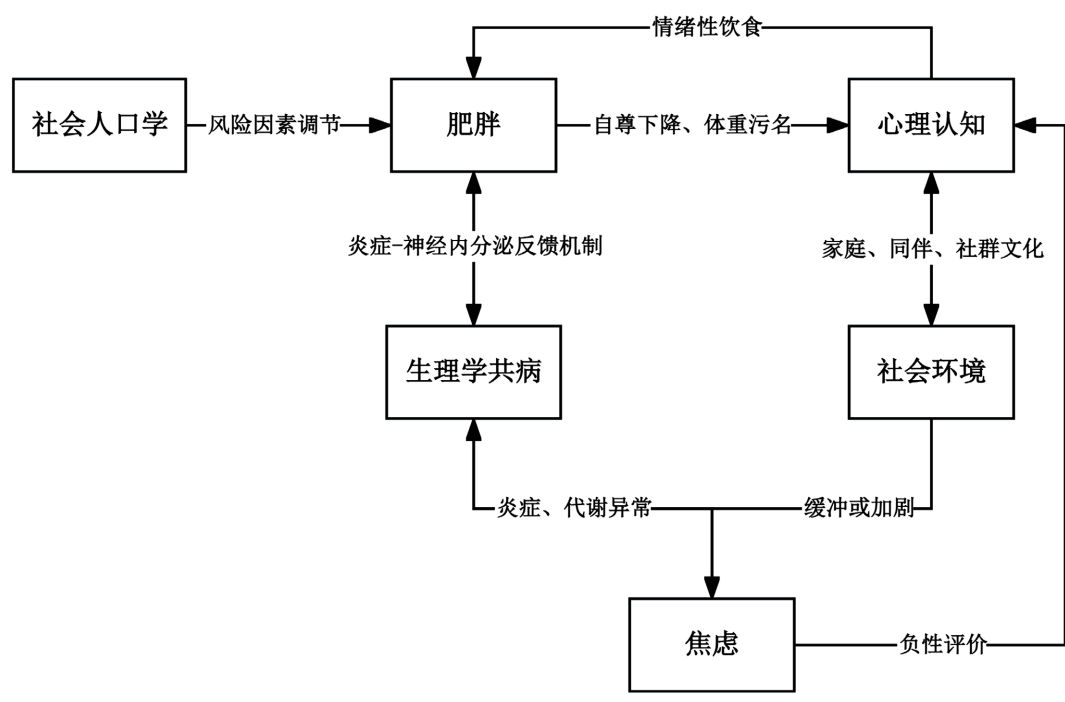


Figure 2. A mechanistic framework for obesity-anxiety comorbidity
图 2. 肥胖 - 焦虑共病机制框架图

4.3. 研究的局限性

本研究为范围综述，未对文献质量做出系统评估。此外，研究多为横断面调查，少部分研究样本量较小。值得注意的是，纳入研究中心理社会机制则更多依赖自评量表，均限制了结论的深度。

5. 小结

本研究通过范围综述的方法，系统梳理了国内外肥胖 - 焦虑关联的研究现状。现有证据总体支持两者呈正相关，且受生理、心理及社会环境等多机制共同影响，涉及炎症 - 神经内分泌调节、身体形象认知及家庭 - 同伴环境等影响因素。然而，现有研究以横断面设计为主，心理社会机制多依赖自评量表，因果时序关系尚不明确。未来需开展大样本纵向研究，结合客观生物学指标与多维度评估，深入验证机制路径；实践层面应构建涵盖体重管理、心理支持、家庭教育及反污名措施的多层面协同干预体系，以促进肥胖青少年身心健康的全面发展。

参考文献

[1] Phelps, N.H., Singleton, R.K., Zhou, B., Heap, R.A., Mishra, A., Bennett, J.E., *et al.* (2024) Worldwide Trends in Underweight and Obesity from 1990 to 2022: A Pooled Analysis of 3663 Population-Representative Studies with 222 Million Children, Adolescents, and Adults. *The Lancet*, **403**, 1027-1050. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)02750-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)02750-2)

[2] Lindberg, L., Hagman, E., Danielsson, P., Marcus, C. and Persson, M. (2020) Anxiety and Depression in Children and Adolescents with Obesity: A Nationwide Study in Sweden. *BMC Medicine*, **18**, Article No. 30. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-1498-z>

[3] Moradi, M., Mozaffari, H., Askari, M. and Azadbakht, L. (2022) Association between Overweight/Obesity with Depression, Anxiety, Low Self-Esteem, and Body Dissatisfaction in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, **62**, 555-570. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1823813>

[4] Gariepy, G., Nitka, D. and Schmitz, N. (2010) The Association between Obesity and Anxiety Disorders in the Population:

- A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Obesity*, **34**, 407-419. <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.252>
- [5] Tricco, A.C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K.K., Colquhoun, H., Levac, D., *et al.* (2018) PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-SCR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, **169**, 467-473. <https://doi.org/10.7326/m18-0850>
- [6] Peters, M.D.J., Marnie, C., Tricco, A.C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., *et al.* (2021) Updated Methodological Guidance for the Conduct of Scoping Reviews. *JBIM Evidence Implementation*, **19**, 3-10. <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000277>
- [7] Efe, Y.S., Özbey, H., Erdem, E. and Hatipoğlu, N. (2020) A Comparison of Emotional Eating, Social Anxiety and Parental Attitude among Adolescents with Obesity and Healthy: A Case-Control Study. *Archives of Psychiatric Nursing*, **34**, 557-562. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.09.007>
- [8] Kwok, C., Lister, N.B., House, E.T., *et al.* (2025) Additional Support Needs of Adolescents with Obesity During an Obesity Treatment Trial: Fast Track to Health. *Childhood Obesity*, **21**, 608-617.
- [9] Topçu, S., Orhon, F.Ş., Tayfun, M., Uçaktürk, S.A. and Demirel, F. (2016) Anxiety, Depression and Self-Esteem Levels in Obese Children: A Case-Control Study. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, **29**, 357-361. <https://doi.org/10.1515/jpem-2015-0254>
- [10] Kostev, K., Teichgräber, F., Konrad, M. and Jacob, L. (2019) Association between Chronic Somatic Conditions and Depression in Children and Adolescents: A Retrospective Study of 13,326 Patients. *Journal of Affective Disorders*, **245**, 697-701. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.014>
- [11] Zhao, Z., Ding, N., Song, S., Liu, Y. and Wen, D. (2019) Association between Depression and Overweight in Chinese Adolescents: A Cross-Sectional Study. *BMJ Open*, **9**, e024177. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024177>
- [12] Treister-Goltzman, Y., Menashe, I. and Nemet, D. (2025) Association of Adolescent Obesity with Anxiety, Depression and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in the Arab Population in Israel—A Nationwide Study. *Journal of Affective Disorders*, **369**, 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.09.153>
- [13] Khanna, P. and Aeri, B.T. (2020) Association of Depression and Anxiety Symptoms with Body Mass Index (for Age Cut Offs) in Non-Clinical Sample of Adolescents Studying in Public Schools of Delhi; Cross Sectional Study. *Indian Journal of Community Health*, **32**, 386-393. <https://doi.org/10.47203/ijch.2020.v32i02.015>
- [14] de Victo, E.R., Ferrari, G., Drenowatz, C. and Solé, D. (2026) Associations between Modifiable Lifestyle Behaviors and Mental Health Indicators in Adolescents from 48 Countries: A Cross-Sectional Study. *BMC Pediatrics*, **26**, Article No. 103. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-06463-1>
- [15] Dharmalingam, P. and Janakiraman, E.V. (2025) Cross Sectional Study on Obesity and Overweight Among Adolescents (14-19 Years) in Rural District of Tamil Nadu. *International Journal of Medicine and Public Health*, **15**, 381-386.
- [16] Alswat, K.A., Al-Shehri, A.D., Aljuaid, T.A., Alzaidi, B.A. and Alasmari, H.D. (2018) Depression and Anxiety Screening among School Students and Its Relation to Weight Status. *Minerva Psichiatrica*, **59**, 181-186. <https://doi.org/10.23736/s0391-1772.18.01976-3>
- [17] Fox, C.K., Gross, A.C., Rudser, K.D., *et al.* (2016) Depression, Anxiety, and Severity of Obesity in Adolescents: Is Emotional Eating the Link? *Clinical Pediatrics*, **55**, 1120-1125.
- [18] Alsaleem, M.A. (2021) Depression, Anxiety, Stress, and Obesity among Male Adolescents at Abha City, Southwestern Saudi Arabia. *The Journal of Genetic Psychology*, **182**, 488-494. <https://doi.org/10.1080/00221325.2021.1978922>
- [19] Roberts, R.E. and Duong, H.T. (2016) Do Anxiety Disorders Play a Role in Adolescent Obesity? *Annals of Behavioral Medicine*, **50**, 613-621. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9786-8>
- [20] Öz, B. and Kıvrak, A.C. (2023) Evaluation of Depression, Anxiety Symptoms, Emotion Regulation Difficulties, and Self-Esteem in Children and Adolescents with Obesity. *Archives de Pédiatrie*, **30**, 226-231. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2023.02.003>
- [21] Caliskan, Y., Sutcu, Z.K. and Kaplan, E.H.A. (2026) Exploring the Emotional and Behavioral Dimensions of Childhood Obesity: The Role of Shame, Guilt, and Eating Patterns. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, **31**, Article No. 20. <https://doi.org/10.1007/s40519-026-01822-y>
- [22] Ersöz Alan, B., Akdemir, D., Cetin, F.C. and Karahan, S. (2022) Mindful Eating, Body Weight, and Psychological Well-Being in Adolescence. *Childhood Obesity*, **18**, 246-253. <https://doi.org/10.1089/chi.2021.0121>
- [23] Drosopoulou, G., Sergeantanis, T.N., Mastorakos, G., Vlachopapadopoulou, E., Michalacos, S., Tzavara, C., *et al.* (2021) Psychosocial Health of Adolescents in Relation to Underweight, Overweight/Obese Status: The EU NET ADB Survey. *European Journal of Public Health*, **31**, 379-384. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa189>
- [24] Rostampour, N., Naderi, M., Kheiri, S. and Safavi, P. (2022) The Relationship between Body Mass Index and Depression, Anxiety, Body Image, and Eating Attitudes in Adolescents in Iran. *Advanced Biomedical Research*, **11**, Article 51. https://doi.org/10.4103/abr.abr_259_20

-
- [25] Soares, F.C., Barros, M.V.G., Bezerra, J., Santos, S.J., Machado, L. and Lima, R.A. (2019) The Synergic Relationship of Social Anxiety, Depressive Symptoms and Waist Circumference in Adolescents: Mediation Analysis. *Journal of Affective Disorders*, **245**, 241-245. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.10.366>
- [26] Ouni, F., Ghammam, R., Benfredj, S., Zammit, N., El Echi, I., Chelly, S., *et al.* (2024) Weight Excess among High-School Students: Relation with Mental Health and Sociodemographic Factors. *La Tunisie Médicale*, **102**, 139-145. <https://doi.org/10.62438/tunismed.v102i3.4802>
- [27] Call, C.C., Devlin, M.J., Fennoy, I., Zitsman, J.L., Walsh, B.T. and Sysko, R. (2017) Who Seeks Bariatric Surgery? Psychosocial Functioning among Adolescent Candidates, Other Treatment-Seeking Adolescents with Obesity and Healthy Controls. *Clinical Obesity*, **7**, 384-392. <https://doi.org/10.1111/cob.12211>
- [28] Moonajilin, M.S., Rahman, M.E. and Islam, M.S. (2020) Relationship between Overweight/Obesity and Mental Health Disorders among Bangladeshi Adolescents: A Cross-Sectional Survey. *Obesity Medicine*, **18**, Article 100216. <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2020.100216>
- [29] Ankkuri, E., Lommi, S., Granroth-Wilding, H., *et al.* (2026) Associations of Mental Health with Subsequent Weight Development During a 4-Year Follow-Up in Adolescence. *Pediatric Research*.
- [30] Guo, Y., Qian, H., Xin, X. and Liu, Q. (2024) Effects of Different Exercise Modalities on Inflammatory Markers in the Obese and Overweight Populations: Unraveling the Mystery of Exercise and Inflammation. *Frontiers in Physiology*, **15**, Article ID: 1405094. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1405094>
- [31] Khanna, D., Khanna, S., Khanna, P., Kahar, P. and Patel, B.M. (2022) Obesity: A Chronic Low-Grade Inflammation and Its Markers. *Cureus*, **14**, e22711. <https://doi.org/10.7759/cureus.22711>