

2020~2025年隆安县在校学生超重与肥胖流行趋势分析

黄建云¹, 农丽妮², 叶亦心^{2*}

¹广西隆安县疾病预防控制中心, 广西 南宁

²广西中医药大学公共卫生与管理学院, 广西 南宁

收稿日期: 2026年8月7日; 录用日期: 2026年8月28日; 发布日期: 2026年9月9日

摘要

目的: 分析2020~2025年广西隆安县在校学生超重、肥胖检出率变化趋势, 了解西部少数民族县域儿童青少年超重与肥胖流行特征, 为制定本土化防控策略提供科学依据。方法: 收集2020~2025年隆安县小学、初中、普通高中及职业高中学生年度健康体检汇总资料, 依据《学龄儿童青少年超重与肥胖筛查》(WS/T 586-2018)统计各年度超重、肥胖及二者合计检出情况。采用SPSS 26.0进行统计分析, 计算各年度粗检出率, 采用 χ^2 检验比较不同年份检出率差异, 并采用线性趋势 χ^2 检验分析年度变化趋势, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。结果: 2020~2025年累计纳入有效学生健康体检资料290,389人次。其中, 2020年45,729人次, 2021年47,278人次, 2022年49,197人次, 2023年49,841人次, 2024年50,522人次, 2025年47,822人次。超重检出率由2020年的4.23%升至2025年的6.89%, 肥胖检出率由3.25%升至5.44%, 超重肥胖总检出率由7.48%升至12.33%。不同年份学生超重检出率、肥胖检出率及超重肥胖总检出率差异均有统计学意义(均 $P < 0.001$), 且均呈明显上升趋势(均 $P_{趋势} < 0.001$)。2020~2023年超重肥胖总检出率维持在7.48%~8.00%, 2024年升至10.57%, 2025年进一步升至12.33%。结论: 2020~2025年广西隆安县在校学生超重、肥胖及超重肥胖总检出率均呈上升趋势, 2024~2025年增长尤为明显。应结合西部少数民族县域特点, 构建政府、学校、家庭和社会协同参与的综合干预体系, 重点加强学龄期儿童青少年营养、运动、睡眠和体重管理干预, 遏制超重肥胖持续上升态势。

关键词

在校学生, 超重, 肥胖, 趋势分析, 学校卫生, 少数民族地区

Trend Analysis in Overweight and Obesity among Students in Long'an County, Guangxi, 2020~2025

Jianyun Huang¹, Lini Nong², Yixin Ye^{2*}

*通讯作者。

文章引用: 黄建云, 农丽妮, 叶亦心. 2020~2025 年隆安县在校学生超重与肥胖流行趋势分析[J]. 统计学与应用, 2026, 15(9): 96-103. DOI: 10.12677/sa.2026.159209

¹Long'an County Center for Disease Control and Prevention, Nanning Guangxi²School of Public Health and Management, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: August 7, 2026; accepted: August 28, 2026; published: September 9, 2026

Abstract

Objective: This study analyzes the trends in overweight and obesity detection rates among students in Long'an County, Guangxi Province, from 2020 to 2025, aims to understand the prevalence of overweight and obesity among children and adolescents in ethnic minority counties in western China, and to provide a scientific basis for developing localized prevention and control strategies. **Methods:** Annual aggregated health examination data for students attending primary schools, junior high schools, senior high schools, and vocational high schools in Long'an County from 2020 to 2025 were collected. Based on the Screening for Overweight and Obesity among School-age Children and Adolescents (WS/T 586-2018), the detection rates of overweight, obesity, and their combined prevalence were statistically analyzed for each year. SPSS 26.0 was used for statistical analysis. The crude detection rate for each year was calculated, and the difference in detection rates between different years was compared using the chi-square test. A linear trend chi-square test was used to analyze the annual trend, with a significance level of $\alpha = 0.05$. **Results:** From 2020 to 2025, a total of 290,389 valid student health examination records were included. Specifically, 45,729 records were included in 2020, 47,278 in 2021, 49,197 in 2022, 49,841 in 2023, 50,522 in 2024, and 47,822 in 2025. The overweight detection rate increased from 4.23% in 2020 to 6.89% in 2025, the obesity detection rate increased from 3.25% to 5.44%, and the overall overweight and obesity detection rate increased from 7.48% to 12.33%. There were statistically significant differences in the overweight, obesity, and overall overweight and obesity detection rates among students in different years (all $P < 0.001$), and all showed a significant upward trend (all $P \text{ trend} < 0.001$). The overall overweight and obesity detection rate remained between 7.48% and 8.00% from 2020 to 2023, rose to 10.57% in 2024, and further increased to 12.33% in 2025. **Conclusion:** From 2020 to 2025, the overweight, obesity, and overall overweight and obesity detection rates among students in Long'an County, Guangxi, all showed an upward trend, with a particularly significant increase in 2024~2025. We should take into account the characteristics of ethnic minority counties in western China and build a comprehensive intervention system involving the government, schools, families and society. We should focus on strengthening interventions in nutrition, exercise, sleep and weight management for school-age children and adolescents to curb the continued rise in overweight and obesity.

Keywords

Students, Overweight, Obesity, Trend Analysis, School Health, Ethnic Minority Areas

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

超重与肥胖已成为影响儿童青少年身心健康的重要公共卫生问题[1]。儿童青少年时期超重与肥胖不仅影响生长发育、心理健康和体能水平,还可增加成年期高血压、2型糖尿病、血脂异常、非酒精性脂肪

性肝病等慢性病风险,进而造成个体和社会层面的长期疾病负担。根据《中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)》,我国6~17岁儿童青少年超重率为11.1%,肥胖率为7.9% [2],提示儿童青少年体异异常问题已不容忽视。

近年来,随着我国社会经济发展、居民膳食结构改变、久坐行为增加以及体育活动不足,儿童青少年超重与肥胖流行呈现低龄化、流行水平持续升高和城乡差异逐渐缩小等特征[3]。国家卫生健康委、教育部等多部门发布的《儿童青少年肥胖防控实施方案》提出,应强化家庭、学校、医疗卫生机构和政府责任,促进儿童青少年形成健康生活方式,有效遏制超重肥胖流行[1]。儿童青少年超重与肥胖作为成年期慢性病发生的重要上游危险因素,其早期监测与干预具有慢性病一级预防意义。

隆安县隶属广西壮族自治区南宁市,位于广西西南部、右江中游河谷地区,是典型的西部少数民族县域。隆安县有壮、汉、瑶等民族,其中壮族人口占比较高,具有典型的少数民族聚居县域特征[4]。近年来,随着县域经济发展和城镇化推进,居民生活方式发生明显变化,儿童青少年高能量食物摄入、电子产品使用时间延长、户外活动减少等问题逐渐显现,超重与肥胖流行风险可能持续升高。

中小学生健康体检是监测学生健康状况和开展学校卫生工作的基础[5]。既往江门市研究通过连续年度学生体检资料分析儿童青少年超重肥胖趋势,发现学生超重、肥胖检出率及BMI水平均呈上升趋势,提示连续监测资料可为区域儿童青少年体重管理提供重要依据[6]。本研究基于2020~2025年广西隆安县在校学生健康体检资料,分析学生超重、肥胖及超重肥胖总检出率变化趋势,旨在为少数民族县域儿童青少年肥胖防控提供数据支撑和决策参考。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

本研究为基于年度学生健康体检汇总资料的连续横断面研究。研究资料来源于2020~2025年广西隆安县辖区内小学、初中、普通高中及职业高中年度学生健康体检统计资料。以各年度完成健康体检并纳入汇总统计的学生人次为分析单位,2020~2025年累计纳入有效学生健康体检资料290,389人次。

2.2. 体格测量与评价指标

各年度学生健康体检均按照学生健康体检相关规范开展身高和体重测量。身高测量时学生脱鞋、立正;体重测量时学生脱去鞋帽和外衣。体检过程中根据身高和体重计算体质指数(body mass index, BMI), $BMI = \text{体重(kg)} / \text{身高}^2 (\text{m}^2)$ 。本研究使用各年度健康体检形成的汇总统计资料进行分析。

2.3. 超重与肥胖判定标准

超重和肥胖由年度健康体检按照《学龄儿童青少年超重与肥胖筛查》(WS/T 586-2018)中相应性别、年龄别BMI筛查界值进行判定[7]。BMI达到相应性别、年龄别超重筛查界值但未达到肥胖筛查界值者判定为超重;BMI达到相应性别、年龄别肥胖筛查界值者判定为肥胖。

2.4. 数据收集与质量控制

由隆安县疾病预防控制中心学校卫生相关专业人员统一收集和汇总2020~2025年各年度学生健康体检统计资料,提取年度体检人数、性别构成、学段构成、城乡构成以及超重、肥胖检出人数等指标。超重和肥胖依据《学龄儿童青少年超重与肥胖筛查》(WS/T 586-2018) [7]进行判定。数据整理过程中对年度体检人数、超重人数、肥胖人数及相应检出率进行逻辑核查,对存在明显不一致的数据返回原始统计资料进行复核,以保证各年度统计口径的一致性。

2.5. 统计学分析

采用 Excel 2021 建立数据库并进行数据整理，采用 SPSS 26.0 进行统计分析。计数资料以人数和百分比表示，各年度超重、肥胖及超重和肥胖合计检出率均为未调整的粗检出率。采用 χ^2 检验比较不同年份检出率差异，并采用线性趋势 χ^2 检验评价 2020~2025 年检出率随年份的变化趋势。检验水准 $\alpha = 0.05$ ，双侧 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义；当 P 值小于 0.001 时，记为 $P < 0.001$ 。

3. 结果

3.1. 研究对象基本情况

2020~2025 年广西隆安县共纳入有效学生健康体检资料 290,389 人次。其中，2020 年 45,729 人次，2021 年 47,278 人次，2022 年 49,197 人次，2023 年 49,841 人次，2024 年 50,522 人次，2025 年 47,822 人次。

2020~2025 年男生共 154,052 人次，占 53.05%；女生共 136,337 人次，占 46.95%。不同年份学生性别构成差异有统计学意义($\chi^2 = 1062.959, P < 0.001$)。其中，男生比例由 2020 年的 46.1%升至 2025 年的 54.0%，女生比例由 2020 年的 53.9%降至 2025 年的 46.0%。

按年龄分组，2020~2025 年小学阶段学生共 169,600 人次，占 58.40%；初中及高中/中职阶段学生共 120,789 人次，占 41.60%。不同年份学生年龄构成差异有统计学意义($\chi^2 = 1589.605, P < 0.001$)。其中，小学阶段学生比例由 2020 年的 62.3%下降至 2025 年的 52.1%，初中及高中/中职阶段学生比例由 37.7%上升至 47.9%。

按城乡分组，2020~2025 年县城学生共 145,289 人次，占 50.03%；乡镇学生共 145,100 人次，占 49.97%。不同年份学生城乡构成差异有统计学意义($\chi^2 = 2174.106, P < 0.001$)。其中，县城学生比例由 2020 年的 42.2%上升至 2025 年的 56.9%，乡镇学生比例由 57.8%下降至 43.1%。见表 1。

Table 1. Basic characteristics of students in Long'an county, Guangxi, 2020~2025 (n, %)

表 1. 2020~2025 年广西隆安县在校学生基本特征(n, %)

年份	男	女	小学	初中及高中 (含中职)	县城	乡镇	合计
2020	21,101 (46.1)	24,628 (53.9)	28,489 (62.3)	17,240 (37.7)	19,290 (42.2)	26,439 (57.8)	45,729 (100.0)
2021	26,099 (55.2)	21,179 (44.8)	29,227 (61.8)	18,051 (38.2)	23,195 (49.1)	24,083 (50.9)	47,278 (100.0)
2022	26,438 (53.7)	22,759 (46.3)	28,746 (58.4)	20,451 (41.6)	25,837 (52.5)	23,360 (47.5)	49,197 (100.0)
2023	27,128 (54.4)	22,713 (45.6)	30,231 (60.7)	19,610 (39.3)	24,985 (50.1)	24,856 (49.9)	49,841 (100.0)
2024	27,455 (54.3)	23,067 (45.7)	28,005 (55.4)	22,517 (44.6)	24,795 (49.1)	25,727 (50.9)	50,522 (100.0)
2025	25,831 (54.0)	21,991 (46.0)	24,902 (52.1)	22,920 (47.9)	27,187 (56.9)	20,635 (43.1)	47,822 (100.0)
χ^2 值	1062.959		1589.605		2174.106		
P 值	<0.001		<0.001		<0.001		

3.2. 2020~2025 年超重、肥胖及超重肥胖总检出率变化趋势

2020~2025 年广西隆安县在校学生超重、肥胖及超重肥胖总检出率总体均呈上升趋势。2020 年学生超重检出率为 4.23%，2025 年升至 6.89%，增加 2.66 个百分点；肥胖检出率由 2020 年的 3.25%升至 2025 年的 5.44%，增加 2.19 个百分点；超重肥胖总检出率由 2020 年的 7.48%升至 2025 年的 12.33%，增加

4.85 个百分点。

不同年份学生超重检出率差异有统计学意义($\chi^2 = 582.485, P < 0.001$), 趋势 χ^2 检验显示, 2020~2025 年学生超重检出率随年份增加呈明显上升趋势(χ^2 趋势 = 489.511, $P < 0.001$)。不同年份学生肥胖检出率差异有统计学意义($\chi^2 = 558.892, P < 0.001$), 且呈明显上升趋势(χ^2 趋势 = 404.580, $P < 0.001$)。不同年份学生超重肥胖总检出率差异亦有统计学意义($\chi^2 = 1185.723, P < 0.001$), 并随年份增加呈显著上升趋势(χ^2 趋势 = 937.111, $P < 0.001$)。

从年度变化看, 2020~2023 年隆安县在校学生超重肥胖总检出率相对平稳, 分别为 7.48%、7.49%、8.00%和 7.98%; 2024 年升至 10.57%, 2025 年进一步升至 12.33%。其中, 2024 年较 2023 年增加 2.59 个百分点, 2025 年较 2024 年增加 1.76 个百分点, 提示 2024~2025 年学生体重异常检出率增幅较为明显。见表 2。

Table 2. Detection rates of overweight, obesity and combined overweight and obesity among students in Long'an county, Guangxi, 2020~2025

表 2. 2020~2025 年广西隆安县在校学生超重、肥胖及超重肥胖总检出率

年份	体检人数	超重人数	超重检出率(%)	肥胖人数	肥胖检出率(%)	超重肥胖人数	超重肥胖总检出率(%)
2020	45,729	1934	4.23	1486	3.25	3420	7.48
2021	47,278	1995	4.22	1546	3.27	3541	7.49
2022	49,197	2268	4.61	1668	3.39	3936	8.00
2023	49,841	2341	4.70	1634	3.28	3975	7.98
2024	50,522	3016	5.97	2324	4.60	5340	10.57
2025	47,822	3295	6.89	2602	5.44	5897	12.33
合计	290,389	14,849	5.11	11,260	3.88	26,109	8.99
χ^2 值	—	—	582.485	—	558.892	—	1185.723
P 值	—	—	<0.001	—	<0.001	—	<0.001
趋势 χ^2 值	—	—	489.511	—	404.580	—	937.111
P 趋势值	—	—	<0.001	—	<0.001	—	<0.001

注: 超重人数、肥胖人数及超重肥胖人数为年度体检资料中的实际检出人数; 检出率按相应年度体检人数计算。 χ^2 检验用于比较不同年份检出率差异, 趋势 χ^2 检验用于分析年度变化趋势。

4. 讨论

4.1. 隆安县在校学生超重与肥胖流行现状

本研究基于 2020~2025 年广西隆安县在校学生健康体检资料, 分析了县域学生超重、肥胖及超重肥胖总检出率的变化趋势。结果显示, 6 年间学生超重检出率由 4.23%升至 6.89%, 肥胖检出率由 3.25%升至 5.44%, 超重肥胖总检出率由 7.48%升至 12.33%, 提示 2020~2025 年隆安县在校学生超重和肥胖检出率总体呈上升趋势。尤其是 2024~2025 年, 超重和肥胖合计粗检出率较前期明显升高, 提示县域儿童青少年体重管理需要进一步加强。

《中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年)》显示, 我国 6~17 岁儿童青少年超重率和肥胖率分别为 11.1%和 7.9% [2]。本研究 2025 年隆安县学生的超重和肥胖粗检出率分别为 6.89%和 5.44%。由于两者在调查年份、年龄范围、地区特征及调查方式等方面存在差异, 上述数据仅可作为描述性参考, 不宜进行

直接横向比较。尽管如此,与2020年相比,2025年超重率和肥胖率均明显升高,提示该县学生体重异常问题增长较快。既往研究显示,我国7~18岁儿童青少年超重与肥胖检出率总体呈上升趋势,且未来仍存在持续增长风险[3]。本研究结果与江门市2017~2021年儿童青少年超重、肥胖检出率及BMI水平均呈增长趋势的研究结果具有一致性[6],提示儿童青少年超重与肥胖上升已成为不同地区共同面临的学校卫生问题。

隆安县作为西部少数民族县域,可能仍保留一定传统生活方式,但随着城镇化推进、家庭收入水平改善、膳食结构变化以及电子产品使用增加,学生生活方式正在发生转变。高能量食物可及性增加、户外活动和体育锻炼不足、睡眠不足和久坐行为增多,均可能促进学生超重与肥胖风险上升。2024年发布的《中小学生超重肥胖公共卫生综合防控技术导则》指出,中小学生超重肥胖的影响因素包括遗传、行为、环境和社会因素,其中膳食营养、身体活动、生活方式、心理健康等是关键个体水平因素,食物系统、城市规划与生活环境、公共政策与管理等是重要环境和社会决定因素[8]。因此,隆安县学生体重异常上升不应仅被视为个体行为问题,还应从学校环境、家庭支持和县域公共卫生治理层面综合分析。

4.2. 2024~2025 年检出率快速上升值得重点关注

本研究发现,2020~2023年隆安县学生超重肥胖总检出率相对平稳,维持在7.48%~8.00%;2024年升至10.57%,2025年进一步升至12.33%。2020~2023年隆安县学生超重和肥胖合计检出率相对稳定,而2024~2025年粗检出率明显升高。该变化提示近年来学生体重异常问题值得重点关注,但由于不同年度学生的性别、学段和城乡构成存在变化,目前尚不能完全排除样本构成差异对年度粗检出率的影响,因此仍需结合后续连续监测及分层分析进一步验证其变化趋势。

本研究未收集学生膳食摄入、身体活动、久坐行为、睡眠、家庭社会经济状况及家长健康认知等资料,因此尚无法从本研究数据直接解释2024~2025年检出率升高的具体原因。既往研究表明,儿童青少年超重和肥胖的发生与膳食结构、身体活动、久坐行为、睡眠及家庭和社会环境等多重因素有关。对于隆安县而言,上述因素是否参与近年来学生超重肥胖检出率变化,仍需通过进一步的专项调查和个体水平研究加以验证。

2024年国家卫生健康委等16部门印发《“体重管理年”活动实施方案》,强调体重异常特别是超重和肥胖是导致心脑血管疾病、糖尿病和部分癌症等慢性病的重要危险因素,应倡导和推进文明健康生活方式,提升全民体重管理意识和技能[9]。同年发布的《儿童青少年肥胖食养指南(2024年版)》亦强调应从合理膳食、规律运动、行为管理和家庭支持等方面综合干预儿童青少年肥胖[10]。本研究发现2024~2025年检出率增幅明显,提示隆安县应结合国家体重管理行动要求,将学生体重管理纳入县域慢性病防控和学校卫生重点工作。

4.3. 与国内及广西区内研究比较

我国儿童青少年超重与肥胖流行呈现明显的地区、城乡和年龄差异。董彦会等[3]研究显示,1985~2019年我国7~18岁儿童青少年超重与肥胖检出率显著上升,提示儿童青少年体重异常问题具有长期性和持续性。洪烨等[11]指出,中国儿童青少年超重和肥胖检出率随年龄、地理位置和城乡差异有所不同,且乡村地区增速值得关注。隆安县作为西部县域地区,2025年超重和肥胖合计粗检出率为12.33%,较2020年明显升高,提示县域儿童青少年体重异常问题值得持续关注。由于不同研究在调查年份、年龄构成、地区特征及抽样方式等方面存在差异,本研究结果与全国及其他地区数据的比较应谨慎解释。

南宁地区7~18岁儿童青少年研究显示,超重、肥胖检出率分别为10.12%和8.48%[12]。由于该研究与本研究在调查时间、年龄范围、地区特征及研究对象构成等方面存在差异,两项研究的检出率不宜进

行直接横向比较。尽管如此,不同地区相关研究均提示儿童青少年超重和肥胖已成为值得持续关注的学校卫生问题。本研究显示隆安县学生超重和肥胖粗检出率总体呈上升趋势,提示有必要持续开展监测并加强早期防控。

近年来,儿童青少年超重与肥胖防控研究逐渐从单纯体重控制转向营养管理、家校协作和社会环境优化。汪晓语等[13]提出,儿童青少年体重控制需要自我营养管理、家校协作和社会环境优化共同推进。蒋安然等[14]研究显示,中学生超重肥胖与含糖饮料、零食等膳食行为有关,应加强针对性膳食干预。上述研究为隆安县开展学生体重管理提供了重要参考:县域防控不仅要关注学生个体行为,也要同步改善学校饮食环境、家庭健康认知和社区支持条件。

4.4. 县域防控策略建议

结合隆安县地域、民族特点,建议构建以学校为主要实施场所、家庭共同参与、社会资源支持的综合干预体系。

第一,强化多部门协同。将儿童青少年超重与肥胖防控纳入县域公共卫生和学校卫生重点工作,明确教育、卫生健康、体育等相关部门职责,依托年度学生健康体检建立“筛查-健康指导-随访”连续管理机制。结合隆安县民族文化特点,可合理利用本地传统体育和健康教育资源,提高学生体重管理措施的参与度和可接受性。

第二,发挥学校在儿童青少年体重管理中的主阵地作用。将营养教育、身体活动和健康体重认知融入日常健康教育和体育教学,根据不同学段学生特点开展适龄干预。结合隆安县民族文化特点,可将五色糯米饭等传统饮食资源转化为食育素材,引导学生认识合理膳食和能量平衡;同时合理利用板鞋竞速、打陀螺、抛绣球等壮族传统体育项目,丰富校园体育活动形式,提高学生运动参与度。学校食堂应依据学生营养相关标准优化膳食供应,减少高油、高盐、高糖食品及含糖饮料供应,营造支持健康饮食和积极身体活动的校园环境。对于乡镇学校,可结合当地场地和社区资源,加强体育活动和营养健康教育支持,促进不同区域学生均能获得基本的体重管理服务。

4.5. 研究局限性

本研究基于连续6年的学生健康体检资料,样本量较大,能够从县域层面描述隆安县在校学生超重和肥胖粗检出率的年度变化,但仍存在一定局限性。第一,不同年度学生的性别、学段和城乡构成存在差异,本研究未进一步进行人口构成标化或多因素调整,因此年度粗检出率的变化可能部分受到样本构成变化的影响。第二,本研究基于年度健康体检汇总资料,不同年度可能包含部分重复参加体检的学生,因此各年度记录并非严格独立个体样本,且无法据此判断个体体重变化轨迹或建立因果关系。第三,本研究尚未进一步分析不同性别、学段及城乡学生超重和肥胖检出率的变化差异,因而对重点人群的识别仍有限。第四,本研究未纳入膳食摄入、身体活动、睡眠、久坐行为、家庭社会经济状况等潜在影响因素,无法解释检出率变化的具体机制。此外,如不同年度体检覆盖范围或参与率存在变化,也可能对年度比较产生一定影响。后续研究应结合人口构成标准化、分层分析及个体水平随访,进一步验证县域儿童青少年超重和肥胖的变化趋势及其影响因素。

5. 结论

2020~2025年广西隆安县在校学生超重、肥胖及二者合计粗检出率总体呈上升趋势,其中2024~2025年检出率较前期明显升高,提示县域儿童青少年体重异常问题值得持续关注。鉴于不同年度学生人口学构成存在一定差异,仍需结合标准化分析和后续连续监测进一步验证其变化趋势。建议依托学校健康体

检持续加强学生超重和肥胖监测,推动学校、家庭、医疗卫生机构及相关部门协同开展营养教育、身体活动促进和健康体重管理,并结合当地民族文化和县域实际探索具有较高可接受性的干预方式。

参考文献

- [1] 关于印发儿童青少年肥胖防控实施方案的通知[EB/OL]. 2020-10-16.
<https://www.nhc.gov.cn/wjw/c100175/202010/2ad950e3ddf64ad9b5b3a694a4a67539.shtml>, 2026-04-30.
- [2] 国家卫生健康委员会. 中国居民营养与慢性病状况报告(2020年) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
- [3] 董彦会, 陈力, 刘婕妤, 等. 1985-2019 年中国 7-18 岁儿童青少年超重与肥胖的流行趋势及预测研究[J]. 中华预防医学杂志, 2023, 57(4): 461-469.
- [4] 隆安县概况[EB/OL]. 2025-06-19. <http://www.lax.gov.cn/lajj/t639220.html?refluxos=a10>, 2026-04-30.
- [5] 学校卫生工作条例[EB/OL]. 1990-06-04.
http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_zcfg/zcfg_jyxzfg/202204/t20220422_620508.html?refluxos=a10, 2026-04-30.
- [6] 李艳清, 黄展, 许洁婷, 等. 2017~2021 年江门市儿童青少年学生超重与肥胖流行趋势分析[J]. 实用预防医学, 2022, 29(12): 1439-1442.
- [7] 国家卫生和计划生育委员会. 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.
- [8] 国家疾控局等 4 部门发布中小学生超重肥胖公共卫生综合防控技术导则[EB/OL]. 2024-07-12.
https://www.ndcpa.gov.cn/jbkzxx/c100013/common/content/content_1814239383164661760.html, 2026-04-30.
- [9] 关于印发“体重管理年”活动实施方案的通知[EB/OL]. 2024-06-06.
<https://www.nhc.gov.cn/ylyjs/gzdt/202406/41c64b9fd9774352af22f5274c1e831d.shtml>, 2026-04-30.
- [10] 儿童青少年肥胖食养指南(2024年版) [EB/OL]. 2024-02-07.
https://www.nhc.gov.cn/sps/c100088/202402/9ba512ba8e314a47a181db11d2fa188d/files/1743476134889_85723.pdf, 2026-04-30.
- [11] 洪烨, 傅君芬. 中国儿童肥胖健康报告与防控策略[J]. 中国儿童保健杂志, 2025, 33(2): 117-126.
- [12] 唐晴, 陈少科, 罗静思, 等. 儿童青少年超重、肥胖现状及影响因素的研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2011, 19(11): 1014-1017.
- [13] 汪晓语, 徐裕杰, 熊静远, 等. 儿童青少年体重控制策略: 自我营养管理、家校协作与社会环境优化[J]. 四川大学学报(医学版), 2025, 56(4): 977-983.
- [14] 蒋安然, 朱煜典, 鲁芬, 等. 膳食行为与中学生超重肥胖的关联研究[J]. 预防医学, 2025, 37(4): 341-345.