肥胖与心血管疾病的关系及干预路径研究

赵沁妍 孙 磊
(赣南医科大学，江西 赣州 341000)

摘 要：随着现代生活方式的改变，超重和肥胖在全球范围内迅速增加，对心血管健康构成严重威胁。肥胖不仅与糖尿病、高血压、血脂异常和阻塞性睡眠呼吸暂停综合征等相关疾病有关，而且还会直接影响心血管系统。对此，本文首先阐述了肥胖相关疾病对心血管系统的影响，进而研究预防肥胖引起心血管疾病的路径，以期降低心血管疾病的发病率，提高患者的生活质量和寿命。

关键词：肥胖；心血管疾病；干预路径
中图分类号：R54 **文献标识码：**A **文章编号：**3006-0036(2024)01-0033-03
DOI:10.62022/FMR.issn3006-0036.2024.01.011

A Study on the Relationship and Intervention Pathways Between Obesity and Cardiovascular Disease

ZHAO Qin-yan, SUN Lei
(Gannan Medical University, Ganzhou, Jiangxi 341000)

Abstract: With the changes in modern lifestyles, overweight and obesity are rapidly increasing globally, posing a serious threat to cardiovascular health. Obesity is not only related to diabetes, hypertension, dyslipidemia, obstructive sleep apnea syndrome and other related diseases, but also directly affects the cardiovascular system. In this regard, this paper first describes the impact of obesity related diseases on the cardiovascular system, and then studies the path to prevent cardiovascular diseases caused by obesity, in order to reduce the incidence rate of cardiovascular diseases and improve the quality of life and life of patients.

Keywords: obesity; cardiovascular disease; intervention pathway

肥胖是当今社会面临的一大公共卫生问题，它不仅影响个人的外貌和自信心，还与许多慢性疾病的发生有着密切的关系[1]。心血管疾病作为全球死亡的主要原因之一，其与肥胖之间的关联备受关注。随着研究的深入，越来越多的证据表明，肥胖是心血管疾病发生的重要危险因素[2]。因此，探究肥胖与心血管疾病之间的关系及干预路径对于预防和治疗心血管疾病具有重要意义。本文将从肥胖的定义和分类、肥胖与心血管疾病之间的关联机制、以及针对肥胖的干预措施等方面进行综述，旨在为心血管疾病的防治提供科学依据[3]。

1 肥胖相关疾病对心血管系统的影响

1.1 肥胖与2型糖尿病

在肥胖和2型糖尿病的关系方面，国际糖尿病联盟的研究显示，全球约90%的2型糖尿病患者都有肥胖或超重的问题。体内脂肪组织的增加尤其是腹部脂肪的增加，会影响身体对胰岛素的反应，即胰岛素抵抗[4]。研究表明，腹部脂肪细胞会分泌多种与炎症有关的细胞因子，如肿瘤坏死因子α(TNF-α)，这些因子会进一步加剧胰岛素抵抗。此外，肥胖还会影响胰岛β细胞的功能，长期的胰岛素抵抗会导致胰岛β细胞疲劳，最终可能导致2型糖尿病的发展。

1.2 肥胖与高血压

肥胖和高血压之间的联系在近年来的研究中得到了更多的证实。美国心脏协会的研究指出，肥胖是高血压的主要独立危险因素[5]。肥胖患者的血压调节系统，如肾素-血管紧张素系统，会受到影响，导致血压升高。此外，肥胖还会导致体内的交感神经活动增加，

收稿日期：2023年11月25日
作者简介：赵沁妍，硕士研究生，研究方向为心血管疾病；孙磊，硕士研究生，研究方向为心血管疾病。

进而增加心脏输出量和血管阻力,这也是血压升高的重要原因之一。

1.3 肥胖与血脂异常

血脂异常是心血管疾病的另一个重要危险因素。肥胖会导致高甘油三酯血症和低密度脂蛋白胆固醇水平升高,而高密度脂蛋白胆固醇水平降低,这种血脂异常被称为“动脉粥样硬化的脂质三联症”。研究表明,肥胖患者的脂肪细胞尺寸增大,这会增加脂肪酸的流入肝脏,导致肝脏合成更多的甘油三酯和胆固醇[6]。同时,肥胖还会影响脂蛋白脂酶的活性,这是一种分解甘油三酯的酶,其活性降低会导致血脂水平升高。

1.4 肥胖与阻塞型睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)

肥胖是OSAS的主要危险因素。肥胖患者的上呼吸道周围脂肪堆积,可导致气道狭窄,增加了气道关闭的风险,从而导致OSAS的发生。研究发现,肥胖与OSAS的关系呈剂量-反应关系,即肥胖程度越重,OSAS的风险越高。OSAS会导致多种心血管问题,包括夜间血压升高、心律失常、心脏病发作和中风。因此,对于肥胖患者来说,减重很有可能改善或预防OSAS的发生。

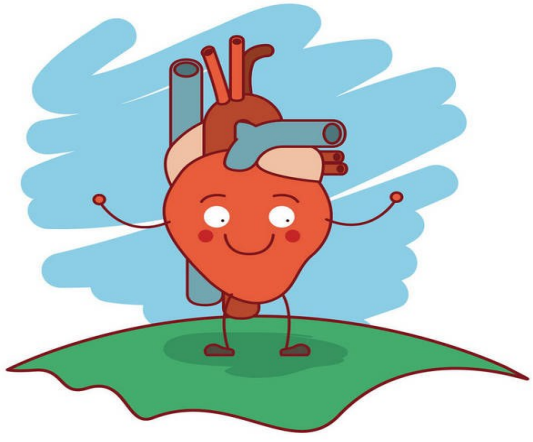

图1 心血管系统

2 预防肥胖引起心血管疾病的路径

2.1 控制体重

对于肥胖患者来说,减重和保持健康的体重对于预防和治疗心血管疾病至关重要。

其一,减少热量摄入。根据自己的性别、年龄、身高、体重计算一日所需的热量,若要减肥,应让热量摄入低于日常活动量250~500卡。避免进食油煎食品;严格控制饼干、糕点、糖果、饮料等含糖食物摄入量;晚上睡前2~3个小时内,不再进食。

其二,控制脂肪摄入。饱和脂肪酸升高血总胆固醇、甘油三酯和低密度脂蛋白胆固醇水平,进而易诱发心血管疾病。所以日常膳食中,建议减少肥肉、动物内脏、棕榈油、奶油、鱼子、鱿鱼等的摄入。

其三,改变饮食结构。以谷类为主的膳食模式不但可以提供充足的能量,还可以避免摄入过多的脂肪。粗粮则可以提供更多的膳食纤维及其他营养成分,同时饱腹感更好。《中国居民膳食指南》建议每天应该吃50~100g粗粮,如小米、玉米、荞麦、燕麦等。

其四,补充足量膳食纤维。补充足量膳食纤维可以延长饱腹时间,有效控制食欲,并且促进肠胃蠕动,帮助消化。研究还发现,充足的膳食纤维能够降低冠心病、高血压等心血管疾病的发病率。建议每天应摄入各种新鲜蔬菜400~500g和水果200~400g。

其五,合理运动。5~17岁者每天应有至少60分钟的中等至高强度的身体活动,18~64岁的成年人每周应进行至少150分钟的中等强度运动,或每周至少75分钟的高强度活动,或等量组合的中等和高强度活动。为了有益于心肺健康,所有活动都应至少持续10分钟。

2.2 药物干预

在使用药物干预时,应严格遵循医生的建议和监督,以确保安全有效地进行干预。

其一,降脂药物。对于肥胖患者,尤其是已经出现血脂异常的患者,降脂药物是必要的治疗手段。他汀类药物是常用的降脂药物,可以有效降低低密度脂蛋白胆固醇水平,进而降低心血管疾病的风险。

其二,降压药物。对于肥胖合并高血压的患者,降压药物是必不可少的。血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)和血管紧张素受体拮抗剂(ARB)是常用的降压药物,以有效降低血压,并减少心血管事件的发生。

其三,抗血小板药物。肥胖患者常常存在凝血功能异常,因此抗血小板药物也是常用的治疗手段。阿司匹林是最常用的抗血小板药物,可以有效预防心血管事件的发生。

其四,降糖药物。对于肥胖合并糖尿病的患者,降糖药物也是必要的治疗手段。二甲双胍是最常用的降糖药物,可以有效控制血糖水平,进而减少心血管事件的发生。

3.3 手术干预

对于极度肥胖的患者,手术干预可能是一种有效的治疗手段。常见的手术方式包括胃束带手术、胃旁路手术和胃分流手术等,这些手术可以通过改变胃的解剖结构来减少食物摄入量,从而达到减重的效果。研究表明,手术干预不仅可以减轻体重,还可以改善肥胖相关疾病,如糖尿病、高血压和血脂异常,从而降低心血管疾病的风险。

其一,胃束带手术:通过在胃上部放置一个可调节的束带来限制食物的摄入量,从而减少食欲并促进减重。

其二,胃旁路手术(Roux-en-Y胃旁路):这种手术通过创建一个小胃囊,并直接连接到小肠中段,从而绕过大部分胃和小肠的初段,减少食物的吸收。

其三,胃分流手术(胃袖状切除术):这是一种通过去除大部分胃来减少食物摄入量的手术方法,只留下一个狭窄的胃袖。

在进行任何一种手术干预之前,患者应当接受全面的评估,并由经验丰富的医疗团队进行监督。此外,术后的生活方式改变和营养指导也是成功减重和维持长期健康的关键因素。

3 结论

肥胖与心血管疾病之间存在密切的关系,肥胖会增加多种心血管疾病的发病风险。因此,预防肥胖引起心血管疾病的路径包括控制体重、药物干预和手术干预等。通过这些干预措施,可以有效降低肥胖患者心血管疾病的发病率,提高生活质量,延长寿命。因此,加强对肥胖与心血管疾病关系的研究,制定针对性的干预措施,对于改善公众健康具有重要意义。

参考文献:

[1]沈霞,龚敏,徐勇等.肥胖型多囊卵巢综合征患者血浆VLDL-C、RBP水平与心血管疾病风险的关系[J].国际检验医学杂志,2022,43(05):545-548+553.

[2]章军焰,林淑红,潘玥等.肥胖少年的臂-踝脉搏波速度与心血管疾病危险因素的关系探讨[J].标记免疫分析与临床,2022,29(01):6-10.

[3]笃梦雪,吴楠,郎俊杰等.某校大学生不同肥胖类型与心血管疾病代谢指标的关系[J].中华疾病控制杂志,2021,25(11):1293-1296.

[4]伴有肥胖的心血管疾病患者减肥手术与心血管结局的关系[J].浙江中西医结合杂志,2021,31(04):396.

[5]胡晶晶,赵佳,谢梦等.上海市杨浦区居民中心型肥胖与心血管疾病危险因素及聚集性的关系[J].上海预防医学,2020,32(01):36-40.

[6]戚圣香,洪忻,王志勇等.南京市成人中心性肥胖与心血管疾病危险因素聚集及患病的关系[J].中国慢性病预防与控制,2018,26(05):346-350.

[7]万菁菁,李零燕,张泰魏等.肥胖与2型糖尿病心血管疾病风险因素控制的关系[J].公共卫生与预防医学,2018,29(02):134-137.

[8]余仁强,周勤,马路一.儿童肥胖与心血管疾病危险因素的关系研究进展[J].新乡医学院学报,2016,33(01):78-80.

[9]杨建明.益阳市中心城区学龄儿童饮食习惯、肥胖与心血管疾病关系研究[J].河南预防医学杂志,2015,26(03):219-221+226.

[10]芦环玉,李海玉,韦舒妍等.朝医四象体质人群不同类型肥胖指标与心血管疾病危险因素的关系[J].中国中医基础医学杂志,2014,20(01):71-74+82.

[11]王朝霞,木尼热·吾不力,马依彤等.肥胖与早期动脉粥样硬化性心血管疾病识别的关系[J].中国慢性病预防与控制,2009,17(03):258-260.