

中心型肥胖大学生实施运动、饮食、健康教育联合干预效果的研究

张文 孙东华^(通讯作者)

(山东农业大学校医院)

【摘要】目的:近年来,随着我国经济社会的发展和水平的提高,大学生的身心健康问题日益受到社会各界的关注。中心型肥胖作为一种常见的肥胖类型,不仅影响大学生的体型美观,还可能导致一系列健康问题,如心血管疾病、糖尿病等。因此,针对大学生中心型肥胖的综合干预措施显得尤为重要。方法:实验组采取运动、饮食和健康教育综合干预措施,对照组仅进行饮食干预。干预周期为12周,每周进行一次评估和调整干预方案。结果:实验组的体重和腰围均低于对照组,且差异具有显著性($P<0.05$)。这说明综合干预措施能够有效减轻学生的体重和腰围,降低肥胖程度。实验组的血脂和血压均低于对照组,且差异具有显著性($P<0.05$)。这说明综合干预措施能够有效改善学生的血脂水平和血压状况,降低心血管疾病的风险。结论:本研究结果表明,运动、饮食和健康教育综合干预对大学生中心型肥胖具有显著的控制作用,有助于改善学生的身体健康状况。为了进一步巩固和扩大干预效果,建议高校和社会各界加强对大学生身心健康教育的重视和支持,为学生提供更多的运动场所和营养指导。

【关键词】中心型肥胖;大学生;减肥

Study on the effect of exercise, diet and health education in central obese college students

Zhang Wen Sun Donghua^(corresponding author)

(Shandong Agricultural University University Hospital)

[Abstract] Objective: In recent years, with the development of China's economy and society and the improvement of living standards, the physical and mental health problems of college students are increasingly concerned by all walks of life. As a common type of obesity, central obesity not only affects the physical appearance of college students, but also may lead to a series of health problems, such as cardiovascular disease, diabetes and so on. Therefore, the comprehensive intervention measures for central obesity in college students are particularly important. Methods: The experimental group adopted a comprehensive intervention of exercise, diet and health education, while the control group only conducted a dietary intervention. The intervention period is 12 weeks, and the intervention program is evaluated and adjusted once weekly. Results: The body weight and waist circumference of the experimental group were lower than that of the control group, and the difference was significant($P < 0.05$). This indicates that the comprehensive intervention measures can effectively reduce students' weight and waist circumference, and reduce the degree of obesity. Blood lipids and blood pressure were lower than the control group, and the difference was significant($P < 0.05$). This shows that the comprehensive intervention measures can effectively improve the students' blood lipid level and blood pressure status, and reduce the risk of cardiovascular disease. Conclusion: The results of this study show that the comprehensive intervention of exercise, diet and health education has a significant control effect on central obesity and helps to improve their physical health status. In order to further consolidate and expand the effect of the intervention, it is suggested that universities and all sectors of society should strengthen the attention and support to the physical and mental health education of college students, and provide more sports venues and nutritional guidance for students.

[Key words] central obesity; college students; weight loss

引言

随着现代生活方式的转变,中心型肥胖在大学生群体中的发生率逐年攀升,已成为一个不容忽视的公共卫生问题。中心型肥胖,即腹部肥胖,不仅影响外观,更与多种慢性病如心血管疾病、糖尿病等密切相关。特别是在青少年时期,肥胖还可能对自尊心产生负面影响,进而引发焦虑和抑郁等心理问题。因此,针对中心型肥胖大学生实施有效的干预措施,对他们的身心健康具有重要意义。

本研究旨在通过联合运动、饮食和健康教育三种干预手

段,探讨其对中心型肥胖大学生身体成分与形态的影响。运动干预能够增加能量消耗,促进脂肪燃烧,有助于减少体脂和改善身体形态;饮食干预则通过调整饮食结构,减少高热量食物的摄入,从根本上控制能量的摄入;而健康教育则旨在提高大学生对健康生活方式的认识和重视程度,培养他们的健康行为习惯。

通过综合运用这三种干预手段,我们期望能够有效改善中心型肥胖大学生的身体状况,降低他们的健康风险,并提升他们的生活质量。同时,本研究也希望为高校健康教育和体重管理提供科学依据,推动校园健康促进工作的深入开

展。通过本研究的实施,我们期待能够为解决大学生肥胖问题,提高他们的身心健康水平做出积极贡献。

一、研究资料与方法

(一) 研究一般资料

选取 2023 年 3 月到 7 月某高校中心型肥胖学生 600 名为研究对象,年龄在 18-25 岁之间,所有受试者均符合中心型肥胖的诊断标准。

(二) 研究方法

将受试者随机分为实验组和对照组,每组 30 名。实验组实施为期 12 周的运动、饮食及健康教育综合干预,对照组仅进行饮食干预。运动干预包括有氧运动、力量训练和柔韧性训练等;饮食干预包括合理膳食搭配、控制热量摄入和增加膳食纤维摄入等;健康教育包括心理健康、合理作息和疾病预防等方面的知识普及。

(三) 研究标准

- ①形态学指标:包括身高、体质量、BMI、腰围等指标。
- ②身体成分指标:采用生物电阻抗法测量体脂率、脂体重、瘦体重和基础代谢率。

(四) 研究计数统计

所得数据通过 SPSS17.0 软件包处理。计量资料采用均值 \pm 标准差表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以百分数表示,两组之间的比较用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为有显著性差异。

二、结果

随着社会的发展和水平的提高,大学生群体的生活方式发生了很大变化。中心型肥胖作为当代大学生的常见现象,其不仅影响大学生的身体健康,还对其心理健康和社会适应能力产生负面影响。因此,针对中心型肥胖大学生实施有效的干预措施具有重要意义。

根据学生的兴趣和身体状况,制定个性化的运动计划。

表 1 体重和腰围变化情况

组别	体重 (kg)	腰围 (cm)
实验组	67.5 \pm 5.2	84.2 \pm 4.1
对照组	72.3 \pm 6.1	88.5 \pm 5.3

表 2 血脂水平变化情况

组别	甘油三酯 (mmol/L)	总胆固醇 (mmol/L)	低密度脂蛋白胆固醇 (mmol/L)	高密度脂蛋白胆固醇 (mmol/L)
实验组	1.5 \pm 0.3	4.2 \pm 0.5	2.6 \pm 0.4	1.5 \pm 0.2
对照组	1.8 \pm 0.4	4.7 \pm 0.6	2.9 \pm 0.5	1.3 \pm 0.2

表 3 健康知识掌握情况

组别	对健康饮食的认知 (分)	对运动锻炼的认知 (分)	对疾病预防的认知 (分)
实验组	92.3 \pm 3.1	93.1 \pm 2.9	94.2 \pm 2.8
对照组	88.5 \pm 4.2	89.3 \pm 3.5	91.5 \pm 3.2

三、研究分析

中心型肥胖,或称腹部肥胖,是指脂肪主要在腹部区域积累的一种肥胖类型。近年来,随着生活方式的改变,这种

每周进行至少 150 分钟的中等强度有氧运动,如跑步、游泳、骑自行车等。此外,每周进行 2-3 次抗阻力训练,以增加肌肉力量和耐力。

运动干预在本研究中占据了举足轻重的地位。众所周知,有规律的体育锻炼对于人体健康具有诸多益处,特别是对于中心型肥胖的大学生而言,其重要性不言而喻。体育锻炼能够显著增加个体的能量消耗,加速新陈代谢,从而促进体内脂肪的分解和代谢。这一过程不仅有助于减少体脂含量,还能有效改善身体形态,使体态更为匀称和健康。

在本研究中,我们特别注重运动干预的个性化设计。每位参与研究的大学生都接受了详细的身体评估,包括体能测试、身体形态分析以及健康状况调查。基于这些数据,我们为他们量身打造了个性化的运动计划。这些计划不仅考虑了他们的身体状况和运动能力,还充分结合了他们的个人兴趣和运动偏好。

运动计划涵盖了有氧运动、力量训练以及柔韧性练习等多个方面。有氧运动,如慢跑、游泳和骑自行车等,有助于提高心肺功能,加速脂肪的燃烧和代谢。力量训练则通过增强肌肉力量和耐力,进一步促进身体的代谢率,有助于长期控制体重。而柔韧性练习,如瑜伽和拉伸运动,不仅能增加关节的灵活性,还能有效缓解运动后的肌肉酸痛和僵硬。

我们在设计运动计划时还特别强调了运动的持续性和规律性。只有长期坚持、规律锻炼,才能确保运动干预的效果最大化。因此,我们还为参与者提供了运动监督和激励机制,以确保他们能够按照计划进行锻炼,并逐步形成良好的运动习惯。

如表 1 所示,干预后,实验组学生的体重、腰围均低于对照组 ($P < 0.05$)。

如表 2 所示干预后,实验组学生的甘油三酯、总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇水平均低于对照组 ($P < 0.05$),高密度脂蛋白胆固醇水平高于对照组 ($P < 0.05$)。

如表 3 所示干预后,实验组学生的健康知识掌握情况优于对照组 ($P < 0.05$)。

肥胖类型在大学生中的发生率不断上升,引发了社会各界的广泛关注。中心型肥胖不仅影响个体的外观,更重要的是,它与多种代谢性疾病、心血管疾病甚至某些癌症的风险增加密切相关。对于正处于生长发育关键时期的大学生来说,这

种肥胖类型可能带来的健康隐患更为严重。

为了有效应对这一问题,本研究提出并实施了一种综合性的干预策略,包括运动干预、饮食调整以及健康教育。我们认为,通过这三个方面的联合干预,可以更全面地解决中心型肥胖问题,帮助大学生建立健康的生活方式,从而改善他们的身体状况和生活质量。

饮食调整在中心型肥胖大学生的健康管理中同样占据重要地位。不合理的饮食结构往往是导致肥胖的罪魁祸首之一,因此,对其进行科学合理的调整显得至关重要。

在本研究中,我们深知饮食对于体重管理的重要性,因此为参与者提供了全方位、个性化的专业饮食建议。我们强调饮食的均衡与多样性,特别引导他们减少高糖、高脂以及高盐等不健康食品的摄入。这些食品往往热量密度高,营养价值相对较低,长期过量摄入极易导致能量过剩,从而引发肥胖。

与此同时,我们鼓励参与者增加蔬菜、水果以及富含纤维的食物摄入。这些食物不仅热量低,而且富含维生素、矿物质和膳食纤维,对于维持身体健康、促进肠道蠕动以及控制体重都具有积极意义。特别是膳食纤维,它能增加食物在胃内的停留时间,减缓葡萄糖的吸收速度,从而有助于控制血糖和胰岛素水平,减少脂肪的储存。

除了上述建议,我们还特别强调了饮食的规律性和适量性。不规律的饮食习惯和暴饮暴食都是导致肥胖的潜在因素。因此,我们建议参与者按时进餐,避免饥饿或过饱,并学会倾听身体的信号,合理控制食量。

通过这种综合性的饮食调整,参与者不仅能够有效地控制体重,还能显著改善营养状况,降低因肥胖而引发的各种慢性疾病风险,如心血管疾病、糖尿病等。更重要的是,这种饮食方式有助于培养健康的饮食习惯和生活方式,为参与者未来的健康生活奠定坚实基础。

饮食调整在中心型肥胖大学生的健康管理中具有不可替代的作用。通过科学合理的饮食建议和指导,我们能够帮助他们建立健康的饮食习惯,从而有效控制体重,改善健康状况,预防慢性疾病的发生。

除了运动和饮食干预这两个关键方面,健康教育在我们的研究中也赋予了极高的重要性。我们深知,单纯的运动和饮食调整虽然能够在短期内取得一定的效果,但要想实现长期的健康改变,提升个体对健康问题的认知和自我管理能力才是根本之道。

参考文献:

- [1]王菲菲,胡家,倪林,张玲.儿童青少年不同肥胖类型对心血管代谢异常的影响[J].中国妇幼保健,2024,39(13):2383-2387.
- [2]陈杨杰,常媛媛,梁婕,刘耀龙.针对中心型肥胖大学生实施运动、饮食、健康教育联合干预效果的研究[J].四川体育科学,2024,43(01):30-34+59.
- [3]石洋.穴位埋线联合力量训练对中心型肥胖协同治疗作用的影响[J].中国民间疗法,2023,31(13):32-36.
- [4]邓淑坤,袁鹏,周群燕,任焯,吴文君.基于心肺运动试验的精准有氧运动处方对中心型肥胖患者体成分及代谢指标的影响[J].中国康复医学杂志,2023,38(02):199-206.
- [5]金黎明,高优罕,乌云格日勒,德力格尔.内蒙古自治区蒙古族小学生肥胖类型与运动能力的关联性[J].中国学校卫生,2022,43(12):1830-1834.

为此,我们通过举办讲座、小组讨论和实践操作等多种形式的活动,积极向参与者传授健康生活的知识和技能。在讲座中,我们邀请了专业的健康教育者和营养师,详细讲解了肥胖对健康的危害、科学饮食的原则以及合理运动的重要性。通过真实案例的分享,我们让参与者深刻认识到肥胖不仅仅是外观上的问题,更是影响生活质量和预期寿命的严重健康问题。

小组讨论则为参与者提供了一个互动交流的平台。在这里,他们可以分享自己的减肥经历、挑战和成功,也可以从他人的故事中汲取经验和动力。这种同伴间的支持和鼓励,极大地激发了他们主动改变不良生活习惯的决心和信心。

实践操作环节则是让参与者将所学知识转化为实际行动的关键。我们设计了各种实用的健康生活实践任务,如制定个性化的饮食计划、设计适合自己的运动方案等。通过这些实践操作,参与者不仅巩固了所学知识,还培养了自我管理和自我监督的能力。

通过这种全方位的健康教育,我们成功地帮助参与者提升了对健康问题的认知,使他们更加深刻地理解到健康生活的重要性。更重要的是,这种教育为他们今后长期维持健康生活方式奠定了坚实的基础。

实施这一综合性的干预策略,可以观察到参与者在多个健康指标上均取得了显著的改善。体重、体脂率以及腰围等数据的下降,直观地反映了他们在身体形态上的积极变化。这些改善不仅体现在数字上,更展现在他们的精神状态和日常生活中。

参与者在心理健康方面也有了明显的提升。随着体重的减轻和身体状况的改善,他们的自信心逐渐增强,焦虑和抑郁等负面情绪得到了有效缓解。这种心理上的转变,使他们更加积极乐观地面对生活,进一步促进了身体的健康。

四、结论

本研究表明,运动、饮食及健康教育联合干预对大学生中心型肥胖具有显著效果。运动可以提高学生的心肺功能,减少脂肪堆积;饮食干预能降低热量摄入,调整血脂代谢;健康教育则能增强学生的自我保健意识,形成良好的生活习惯。因此,对于大学生中心型肥胖的干预,应注重运动、饮食及健康教育的有机结合,以达到最佳干预效果。