

中国居民肥胖防治专家共识

本文来源：中国营养学会肥胖防控分会，中国营养学会临床营养分会，中华预防医学会行为健康分会，等. 中华流行病学杂志,2022,43(5):609-626.

制定背景

随着社会经济的发展、人们生活水平的不断提高，生活方式也发生了重大变化，肥胖问题愈加凸显。当前，中国 50% 以上的成年人以及约 20% 的学龄儿童超重或肥胖，在部分城市中，儿童青少年超重、肥胖率已达 40%。

为推动全人群、全方位、全生命周期体重管理及肥胖防治工作，结合中国已经发布的相关指南、专家共识以及国内外其他最新的相关研究成果，并参考《WHO 指南编写手册》等，根据循证医学规范，制定了《中国居民肥胖防治专家共识》（《专家共识》），旨在为中国肥胖防控工作提供科学、规范、易实施的操作技术、方法和流程，促进全社会参与，助力“健康中国 2030”规划落实。

超重/肥胖防控的重要性

超重/肥胖的危害

肥胖已被 WHO 认定为疾病。肥胖也会引发一系列健康问题，例如，增加高血压、糖尿病、血脂异常、冠心病、心肌梗死、卒中、部分肿瘤等多种慢性病的风险，肥胖也可导致社会和心理问题，增加居民卫生保健服务成本，造成医疗卫生体系的负担加重。

根据最新研究预测，到 2030 年，中国归因于超重/肥胖的医疗费用将达 4180 亿元人民币，约占全国医疗费用总额的 21.5%。

中国肥胖防控的主要挑战

- 居民普遍对于肥胖危害的认识不足，肥胖防治措施不当，健康素养基础薄弱，自我健康管理能力不足，公众健康素养亟待加强。
- 中国肥胖问题严重，部分医疗卫生人员肥胖防控相关知识储备和更新不够，亟需修订完善超重和肥胖的定义、诊断、预防和治疗的规范和标准，并及时推广，开展宣传和培训工作。
- 中国关于肥胖的防控政策体系尚不完善，例如医疗政策滞后，肥胖未被视为一种独立的慢性病，未被正式纳入国家三级医疗体系，缺少全面科学的防治指南；食品市场调控政策尚未完善；无统一的学校饮食政策等。

超重/肥胖的筛查方法和诊断标准

体质指数（body mass index, BMI）

BMI 为体重（kg）/身高（m）²，可用来间接评估人体的脂肪成分，近 30 年来，是国际上测量与诊断超重和肥胖使用最广泛的指标。BMI 简单易用，在临床工作和流行病学研究中被广泛应用，但其有局限性。

腰围（waist circumference, WC）、腰臀比（waist to hip ratio, WHR）和腰围身高比（waist to height ratio, WHtR）

腰围、腰臀比和腰围身高比是反映中心性肥胖的间接测量指标，可用于预测疾病发生率和死亡率。在大型流行病学研究中，腰围和臀围容易测量。腰围是定义代谢综合征的关键标准之一，被广泛使用，并被认为是比 BMI 更便捷、更有效、与健康风险更紧密相关的测量指标。腰围身高比适用于不同种族和年龄的人群，近年来其使用有增加的趋势，尤其是在儿童中。

皮褶厚度（skinfold thickness）

皮褶厚度需要使用皮褶厚度卡尺对特定部位进行测量，包括了皮肤及皮下脂肪的厚度，常用测量部位有肱三头肌、肩胛下角、腹部的皮褶厚度，可用于间接评估身体脂肪的含量及分布。

双能 X 线吸收法（dual energy X-ray absorptiometry, DXA）

DXA 被认为是测量身体成分（包括脂肪成分的量 and 分布）的金标准，可对三大身体成分（去脂体重、脂肪量、骨密度）进行特定分区测量，如手臂、腿部以及躯干，在测量体脂及去脂体重方面具有良好重复性及准确性。

生物电阻抗分析法（bio-electrical impedance analysis, BIA）

BIA 是指给被试者身体通过安全的电流，测量从手腕到脚腕的电流情况。由于人体组织中非脂肪成分含水较多，具有比脂肪组织更小的电阻抗，因此，脂肪含量高的人，电流通过身体的速度要比脂肪含量低的人慢。通过 BIA 可得到丰富数据，包括体重、体脂肪、骨骼肌、体脂百分比等。相比于 DXA，BIA 设备具有快速、操作简便、价格低廉、无创、安全等特点，因而应用广泛。

超重/肥胖的诊断标准

中国目前建议使用 BMI $\geq 24.0 \text{ kg/m}^2$ 和 $\geq 28.0 \text{ kg/m}^2$ 分别诊断成人超重（ $24.0 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 28.0 \text{ kg/m}^2$ ）和肥胖（BMI $\geq 28.0 \text{ kg/m}^2$ ），采用腰围男性 $\geq 90.0 \text{ cm}$ 、女性 $\geq 85.0 \text{ cm}$ 诊断成人中心性肥胖。

肥胖的主要影响因素

从生物医学角度，肥胖可理解为遗传、膳食、生活方式与行为、心理因素及其他因素（如

职业、文化程度、社会经济、健康素养、疾病状况、用药情况等)等个体因素导致的能量过剩。同时,环境驱动因素和更远端的系统动力因素(如政策、经济、社会、政治因素)在很大程度上影响个体的行为,从而影响超重和肥胖的发生。

个人危险因素

- 遗传因素是肥胖的最主要影响因素之一,可占肥胖发病的 40%~80%。全基因组关联研究(GWAS)已识别超过 200 个与肥胖相关的基因位点。遗传因素不仅影响肥胖的程度,还影响脂肪分布的类型,特别是对内脏脂肪的影响尤为显著。
- 当前,中国居民的膳食模式已从传统的以粗粮和蔬菜为主的植物性膳食逐渐转变为西式膳食模式。其中,高糖高脂食品消费量逐渐增加。
- 中国居民的 lifestyle 日趋久坐少动,身体活动减少是中国肥胖增加的主要危险因素之一。吸烟、饮酒、睡眠及生物钟节律紊乱等也影响肥胖发生风险。
- 不良的社会心理状况可能是导致中国居民超重/肥胖发生率升高的因素之一。有研究表明,心理健康障碍和各种消极的情绪会导致饮食行为异常和久坐等不良生活方式,继而增加肥胖风险。

环境驱动因素

环境驱动因素(如环境污染、城市化、食品系统与 environment、城市规划与建筑环境等)也是中国居民肥胖发生率增加的影响因素。随着城市化迅速发展,中国居民的工作和生活方式变化巨大,身体活动减少,人们不健康食品的摄入机会激增,肥胖风险增加。

系统动力因素

一些传统观念可能潜在加剧中国肥胖流行,父母不科学或不适当的营养知识、态度和行为会影响儿童肥胖风险,很多家庭会经常鼓励孕妇在妊娠期及产后期间“食补”,容易过度摄入能量,加上“坐月子”导致久坐少动,造成母亲营养过剩、体重过度增加。

如今,许多食品厂商会利用各种手段宣传和销售高糖、高脂和高盐等不健康食品,影响人们对健康的观念、知识和行为,诱导消费不健康食品消费,导致肥胖的蔓延。

个人层面的肥胖预防措施

体重的自我监测

定期监测体重变化是预防肥胖的重要措施之一,要经常关注自己的体重,预防体重增长过多过快。成年后总的体重增长最好控制在 5kg 以内,超过 10kg 则相关疾病的危险将增加。对已有超重和肥胖的个体应控制体重增长或降低体重。

合理膳食

合理膳食是体重管理的关键,需要以食物摄入多样化和平衡膳食为核心,不同人群应按照每天的能量需要量,在控制总能量摄入的前提下设计平衡膳食,逐步达到膳食中的脂肪供能比 20%~30%,蛋白质供能比 10%~20%,碳水化合物供能比尽量控制在 50%~65%。

身体活动

适量的身体活动是体重管理的重要部分,居民应坚持日常身体活动,减少久坐时间。《中国成人身体活动指南》推荐了一般成人的身体活动量,以达到健康获益;中国《儿童肥胖预

防与控制指南（2021）》推荐儿童应进行适宜的形式多样的身体活动。

生活方式干预对肥胖治疗

- 营养干预是生活方式干预的核心。营养干预的核心原则是基于能量的精准评估，使患者的能量代谢负平衡。建议依据代谢率实际检测结果，分别给予超重和肥胖个体 85%和 80%平衡能量的摄入标准，以达到能量负平衡，同时能满足能量摄入高于人体基础代谢率的基本需求。推荐每日能量摄入平均降低 30%~50%或降低 500kcal，或每日能量摄入限制在 1000~1500 kcal 的限制饮食能量。保持每日摄入蛋白质 20%~25%、脂肪供能比为 20%~30%、碳水化合物供能比为 45%~60%。
- 针对不同年龄人群，应采取不同的运动方法。推荐超重或肥胖患者根据自身健康状况和运动能力，在专业医师的指导下制定运动计划，根据个性化原则和循序渐进原则，采用有氧运动结合抗阻运动为主，还可以通过变换运动方式或采用高强度间歇运动，在保障安全的前提下，提高运动收益。
- 认知行为干预的目的在于改变患者对肥胖和体重控制的观点和知识，建立信念，采取有效减轻并维持健康体重的行为措施。

精准营养与肥胖治疗

根据国际营养遗传学与营养基因组学会的建议，精准营养包括 3 个层级：①个体化层面：根据个体的人体测量、生化代谢数据、身体活动等营养状况表型信息给予营养建议；②群体层面：考虑传统的年龄、性别等因素；③基因营养层面：根据个体不同基因对食物产生不同反应等信息给予营养建议。

总结

中国应对肥胖流行的挑战，要以“健康中国 2030”规划为指导，从以疾病为中心转变为以人民健康为中心，调整优化健康服务体系，坚持政府主导，动员全社会参与，实现全民健康。个人、家庭、社区、学校、政府、专业机构和企业等应共同努力，改善致肥胖环境，倡导健康生活方式，预防肥胖及相关慢性病。