

团 体 标 准

T/CHC XXXX—2025

体重管理营养干预指南

Weight management nutritional intervention guidelines

(征求意见稿)

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

中国保健协会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 技术原理 .....	2
6 个体营养评估 .....	3
7 干预原则 .....	4
8 干预措施 .....	4
9 改善生活方式 .....	6
10 干预效果评估 .....	6
附录 A（资料性） 人体指标及评估 .....	8
参考文献 .....	9

征求意见稿

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由××××提出。

本文件由中国保健协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

征求意见意见稿

# 体重管理营养干预指南

## 1 范围

本文件规定了体重管理营养干预的技术原理、个体营养评估、干预原则、干预措施、干预效果评估。

本文件适用于具有体重管理需求的超重、肥胖成年人。

本文件不适用于患有严重疾病（如脏器功能障碍、恶性肿瘤等）以及处于特殊生理状态（如孕期、哺乳期）的人群。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 34821 体重管理保健服务要求
- WS/T 424 人群健康监测人体测量方法
- WS/T 428 成人体重判定
- WS/T 652 食物血糖生成指数测定方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**营养干预 nutrition intervention**

针对特定人群或个体的营养需求和问题，通过提供个性化的饮食建议、营养补充、生活方式调整等手段，以改善或维持其营养状况，达到促进健康、预防疾病或辅助治疗的目的。

### 3.2

**营养评估 nutrition assessment**

对特定人群或个体的营养状况进行全面、系统的评估，包括膳食摄入、营养需求、营养状态等方面，以了解其营养需求和存在的问题，为制定个性化的营养干预方案提供依据。

### 3.3

**身高 height**

站立位足底到头部最高点的垂直距离。

[来源：WS/T 428—2013，3.1]

### 3.4

**体重 weight**

人体的总重量。

[来源：WS/T 428—2013，3.2]

### 3.5

**体重指数 body weight index; BMI**

**体质指数**

体重（kg）与身高（m）的平方的比值。

[来源：WS/T 428—2013，3.3，有修改]

### 3.6

**腰围 waist circumference**

腋中线肋弓下缘和髂嵴连线中点的水平位置处体围的周径长度。

[来源：WS/T 428—2013，3.4]

### 3.7

**臀围** hip circumference

经臀峰点水平位置处体围周长。

[来源：WS/T 424—2013，3.7]

### 3.8

**腰臀比** waist hip ratio; WHR

腰围和臀围的比值。

[来源：GB/T 34821—2017，3.7]

### 3.9

**皮褶厚度** skinfold thickness

皮肤和皮下组织的厚度。

[来源：WS/T 424—2013，3.8]

### 3.10

**体脂肪率** bodyfat ratio; BFR

**体脂肪含量**

人体脂肪重量与体重的百分比

[来源：GB/T 34821—2017，3.9]

### 3.11

**内脏脂肪指数** visceralfat index; VFI

一种衡量附在内脏周围的脂肪含量的指标。

[来源：GB/T 34821—2017，3.10]

### 3.12

**超重和肥胖** overweight and obesity

由于体内脂肪的体积和(或)脂肪细胞数量的增加导致的体重增加，或体脂占体重的百分比异常增高，并在某些局部过多沉积脂肪，通常用BMI进行判定；脂肪在腹部蓄积过多称为中心型肥胖(central obesity)，通常用腰围进行判定。

[来源：WS/T 428—2013，3.5]

### 3.13

**肠道菌群** gut microbiota

定植于人体肠道内，与人体形成共生关系的微生物群体。

注：健康的肠道菌群对于维持身体的新陈代谢和能量平衡至关重要，有助于多糖的生物降解、短链脂肪酸的产生、特定脂多糖的富集以及维生素和必需氨基酸的产生。

## 4 基本要求

### 4.1 营养干预人员资质

进行体重管理营养干预的人员应具备相关专业背景，如医生、注册营养师、公共营养师、健康管理师、营养学家等，并经过专业培训，掌握体重管理相关的营养知识和技能。

### 4.2 营养干预场所

营养干预场所应具备基本的卫生条件和设施，能够为服务对象提供舒适、安全的线上或线下咨询和指导环境。

## 5 技术原理

### 5.1 低热量干预

通过限制每日的热量摄入，使摄入的热量少于消耗的热量，从而达到减轻体重的目的。

### 5.2 全营养干预

进食食物多样化，保证食物中的营养全面，必要时可进食细胞全营养素，给细胞提供充足的营养，包括提供足够的微量元素和维生素在机体内生化反应，合成脂肪代谢催化酶以促进脂肪代谢。

### 5.3 低生糖干预

进食血糖生成指数低的食物，以保证血糖平稳。

注：食物有着不同的生糖指数，通常把葡萄糖的血糖生成指数定为100。血糖生成指数大于70为高生糖指数食物，食物进入胃肠后消化快，吸收率高，转化为葡萄糖的速度快，血糖迅速升高；血糖生成指数小于55为低生糖指数食物，在胃肠中停留时间长，吸收率低，转化为葡萄糖的速度慢，血糖升高慢，人体有足够时间调动胰岛素的释放和合成，使血糖不致于快速上升。

### 5.4 促代谢干预

通过提供细胞全营养、补充营养素、少食多餐、运动等方式，激活细胞的代谢，提高脂肪代谢率，促进热量的消耗。

### 5.5 肠菌平衡干预

肠道菌群通过多种机制影响能量平衡，当肠道菌群失衡时，导致热量吸收增加、脂肪储存增多，进而增加肥胖的风险。通过调节肠道菌群，可以改善能量代谢、促进营养吸收和合成、调节免疫系统，从而达到控制体重的目的。

## 6 个体营养评估

### 6.1 营养评估方法

体重管理营养摄入评估方法包括：

- a) 主观评估方法
  - 1) 问卷调查法：采用面对面或电话等方式，使用标准化的问卷（如24小时回忆法、食物频率问卷、饮食日记等）收集被评估者的膳食摄入情况、饮食习惯、体重变化、饥饿感等信息；
  - 2) 专家评估法：由专业的营养学家、健康管理师、营养师或医生根据被评估者的体格测量、病史、临床表现等综合信息，对其营养状况进行评估；
- b) 客观评估方法
  - 1) 体格测量法：通过测量被评估者的身高、体重、腰围、皮褶厚度等指标，评估其体脂肪含量、肌肉量和体重变化情况；
  - 2) 实验室检测法：检测被评估者的血液、尿液等样本，评估其营养状况和代谢功能；
- c) 综合评估方法
  - 1) 营养风险筛查工具：使用如Mini Nutritional Assessment (MNA)、Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)等工具，对被评估者的营养风险进行筛查；
  - 2) 营养评分系统：根据被评估者的膳食摄入、体格测量、实验室检测等指标，给予相应的评分，最后综合得出营养评估结果。

### 6.2 营养评估内容

体重管理营养摄入评估内容包括：

- a) 膳食摄入评估：评估个体的饮食习惯、膳食结构、营养素摄入量、食物不耐受等，结合营养学原理，分析膳食摄入的合理性、均衡性和营养素的充足性。
- b) 体格测量评估：评估个体的身高、体重、腰围、臀围等体格指标。计算BMI（身体质量指数）、WHR（腰臀比）等体格指数，初步评估个体的体重状况和脂肪分布情况。根据体格测量结果，结合健康标准，判断个体是否存在超重、肥胖、消瘦等体重问题，可使用人体成分分析仪可测内脏脂肪、体脂等。
- c) 实验室检测评估：评估个体的血液、尿液等生物样本中的营养素和代谢指标。常见的检测指标包括血红蛋白、白蛋白、维生素、矿物质、血糖、血脂、血尿酸、C反应蛋白等。通过实验室检测，了解个体的营养状况、代谢功能和潜在的营养缺乏或过剩问题。
- d) 健康状况评估：评估个体的健康状况，包括疾病史、手术史、用药史、家族遗传史等。了解个体的慢性疾病、消化系统疾病等对营养吸收和代谢的影响。评估个体的营养风险，如营养不良、营养过剩等。

- e) 生活方式评估：评估个体的生活方式，包括运动习惯、吸烟、饮酒、睡眠等。了解个体的运动频率、运动强度、运动类型等，评估其对体重管理和营养状况的影响。了解个体的吸烟、饮酒、睡眠等习惯，评估其对健康和营养状况的潜在危害。

## 7 干预原则

### 7.1 个体化原则

根据体重管理人群的个体差异（如年龄、性别、体重、健康状况、过往史、营养需求等），制定个性化的营养干预方案。确保营养干预措施符合个体的生理和心理特点，提高干预的有效性和可接受性。

### 7.2 科学性原则

营养干预方案应基于科学的营养学原理、临床实践和最新研究成果，遵循营养平衡、食物多样化和适量摄入的原则，确保营养干预的安全性和有效性。

### 7.3 安全性原则

营养干预过程中应充分考虑食品安全和营养安全，避免使用不安全或潜在有害的食品和营养补充品。在制定营养干预方案时，应评估潜在的风险和副作用，确保干预措施的安全性。

### 7.4 可持续性原则

营养干预方案应具有可持续性，干预期间提供教育和培训，帮助个体养成良好的饮食习惯和生活方式，确保干预效果的持久性。

### 7.5 综合性原则

营养干预应综合考虑体重管理人群的全面需求，包括饮食、运动、睡眠、心理调节、生活方式调整等多个方面。可采用多手段、多方法的综合干预策略，提高干预的整体效果。

## 8 干预措施

### 8.1 全营养干预

#### 8.1.1 个性化营养评估

按照第5章的规定对体重管理人群进行个性化的营养评估，包括膳食调查、体格检查、生化指标检测等，以了解个体的营养状况和需求。

#### 8.1.2 营养干预方案设计

基于评估结果，设计个性化的全营养干预方案。方案需明确每日热量摄入目标、宏量营养素的比例、微量营养素的补充建议等。全营养干预方案需满足个体在体重管理过程中的全面营养需求，确保蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质、膳食纤维、水等营养素的充足摄入，以满足个体的生理需求。

#### 8.1.3 代餐食品的应用

明确全营养代餐食品在体重管理中使用。代餐食品需符合相应食品标准的要求，能够提供固定热量且营养全面的餐食替代方案，便于计算和控制热量摄入。代餐食品的使用需在专业人员的指导下进行，以避免营养素摄入不均衡的问题。

### 8.2 膳食调整

#### 8.2.1 控制摄入总热量

根据个体的基础代谢率、体力活动水平及体重管理目标，计算每日所需的总热量摄入量。减少高热量、高脂肪、高糖食物的摄入，降低总热量摄入。

#### 8.2.2 优化膳食构成

坚持低热量、低血糖生成指数、高蛋白、全营养的原则，优化膳食构成：

- a) 增加蔬菜的摄入：蔬菜富含膳食纤维、维生素和矿物质，有助于增加饱腹感、控制血糖水平，并促进肠道蠕动；
- b) 适量增加全谷物杂豆类的摄入：全谷物杂豆富含膳食纤维、B族维生素和矿物质，有助于改善血糖和血脂代谢；
- c) 保证优质蛋白质的摄入：选择瘦肉、鱼虾类、蛋奶、豆制品等优质蛋白质来源，以满足身体对蛋白质的需求，同时避免过多脂肪的摄入；
- d) 减少加工食品和高糖饮料的摄入：加工食品和高糖饮料往往含有较高的热量和添加剂，不利于体重管理。

### 8.2.3 合理安排餐次和食量及进餐顺序

8.2.3.1 定时定量进餐，保持规律的进餐时间，避免长时间饥饿或暴饮暴食。

8.2.3.2 适量分配餐次，根据个体情况，将每日所需热量合理分配至各餐次中，一般建议早餐占全天总热量的30%~40%，午餐占40%~50%，晚餐占30%~40%。

8.2.3.3 适当改变进餐顺序。按照汤类-蔬菜-肉类-主食的顺序进餐，优先使用低热量食物占据胃部物理空间，有助于减少高热量食物的进食量。

### 8.2.4 改善膳食烹饪方式

采用蒸、煮、炖、拌、汆等少油少盐的烹饪方式，避免油炸、煎烤等高脂高盐的烹饪方式。减少调味品的使用，特别是盐、糖和油脂的摄入量。

### 8.2.5 提供膳食指导与教育

为体重管理人群提供膳食指导原则和具体操作建议，帮助其理解并实践健康的膳食模式。开展膳食教育活动，提高人群对膳食与健康关系的认识，促进健康行为的形成。

## 8.3 营养素补充

8.3.1 根据个体的营养评估结果，补充缺乏的营养素。合理使用营养补充剂，避免过量摄入和不必要的健康风险：

- a) 蛋白质：蛋白质是构成肌肉组织的基本成分，对于维持肌肉量、促进脂肪燃烧具有重要作用。可根据体重和活动量调整，一般建议每公斤体重摄入1.2~2.0克蛋白质。优先选择优质蛋白来源，如蛋奶、豆制品、鱼虾、去皮禽类、瘦肉等，必要时辅助乳清蛋白、肽类产品；
- b) 不饱和脂肪酸：改善脂肪酸摄入比例，限制饱和脂肪，增加不饱和脂肪的摄入，如山茶籽油、橄榄油、亚麻籽油、核桃油、甘油二酯油等，亚油酸供能比宜 $\geq 2.0\%$ ； $\alpha$ -亚麻酸宜 $\geq 0.5\%$ ；
- c) 膳食纤维：成人每日建议摄入25~30克膳食纤维，增加饱腹感，延缓胃排空速度，减少总热量摄入，同时促进肠道蠕动，改善肠道健康。可通过增加全谷物、蔬菜及豆类等富含膳食纤维的食物，或青稞、菊粉、低聚果糖、低聚木糖等来补充；
- d) 维生素与矿物质：维生素与矿物质参与人体多种代谢过程，对维持正常生理功能至关重要。参考《中国居民膳食营养素参考摄入量》，确保各类维生素与矿物质摄入充足且均衡。可通过多样化饮食来确保维生素与矿物质的全面摄入，必要时可补充复合维生素矿物质制剂；
- e) 益生菌、益生元、后生元：选择摄入适量益生菌、益生元、后生元，调节肠道菌群平衡，改善肠道功能，促进营养吸收，同时有助于减少体内脂肪堆积。

8.3.2 选择摄入特定营养成分，如绿茶提取物EGCG、共轭亚油酸（CLA）、左旋肉碱等，具有促进脂肪氧化、减少脂肪堆积的作用。在制定营养素补充方案时，应充分考虑个体差异，如年龄、性别、体重、健康状况等因素。营养素补充应作为整体饮食干预的一部分，而非替代正常饮食。建议在专业营养师或医生的指导下进行营养素补充，以确保安全有效。

## 8.4 低生糖饮食干预

选择血糖生成指数低的食物，减缓餐后血糖的上升速度，从而有助于控制食欲、提高饱腹感。推荐体重管理人群选择全谷物（包括糙米）、杂豆类、非淀粉类蔬菜（如绿叶蔬菜、西兰花）、水果（注



意控制总摄入量，优选低糖水果如草莓、柚子、番石榴、蓝莓）以及部分乳制品（如酸奶、低脂牛奶）等食物。

## 8.5 调节肠道菌群

8.5.1 增加益生元：益生元可促进肠道有益菌生长，通过增加该类物质的摄入，可为肠道有益菌提供热量，有助于维持肠道菌群的平衡和较高的多样性，而较高的肠菌多样性利于避免体重异常增长。

8.5.2 补充益生菌：益生菌是活的微生物，当摄取足够数量时，对宿主健康有益的微生物。可通过补充益生菌，可以增加肠道有益菌的数量，抑制致病菌的生长，改善肠道菌群结构，从而对减肥产生积极影响。

8.5.3 减少高糖、高脂肪食物摄入：高糖、高脂肪食物会破坏肠道菌群的平衡，增加有害菌的数量。减少这类食物的摄入，有助于维持肠道菌群的健康状态。

## 9 改善生活方式

### 9.1 运动指导

推荐体重管理人群根据自身健康状况及个人偏好，在专业医师或运动教练指导下制定合理的运动计划。必要时可进行心肺功能测定及运动平板心电图检查，以助于确定最大耐受心率。运动计划需包含明确的目标和持续的效果评价。在实现这些目标时，运动时间根据运动强度调整。增加运动需循序渐进，以达到每周3~5d，总计 $\geq 150$ min的中等强度有氧运动（运动时心率范围为64%~76%，最大心率或运动强度（热量代谢当量）为3~6MET（1 MET=3.5 ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>），每6次训练增加5%的强度，直到65%最大负荷），并隔日进行一次抗阻肌肉力量训练，每次10~20min。进行抗阻训练时，在安全范围内选择针对大肌群的中等到高强度的短时剧烈运动，休息间隔 $< 1$  min，有助于增加骨骼肌含量，强化减肥效果。也可以选择高强度间歇训练。此外，运动前后的热身、拉伸，以及逐步增加运动负荷有助于确保坚持训练计划和避免受伤。

在运动时，可以适当补充优质蛋白、非变性二型胶原蛋白、水解二型胶原蛋白等。

### 9.2 改善睡眠

保证充足的睡眠时间和良好的睡眠质量，有助于调节食欲和代谢。

### 9.3 减少压力

通过心理调适、放松训练等方法，减少个体面临的压力，降低因压力导致的过度进食和体重增加风险。

## 10 干预效果评估

### 10.1 评估内容

体重管理营养干预效果评估内容包括：

- a) 体重管理指标
  - 1) 体重变化：记录并比较干预前后的体重数据，计算体重减轻的百分比或绝对值；
  - 2) 体脂率变化：通过专业工具测量体脂率，评估脂肪含量的变化，宜包括内脏脂肪等级；
  - 3) BMI（身体质量指数）变化：根据身高和体重计算 BMI，评估干预前后 BMI 的变化；
  - 4) 腰围、腰臀比；
  - 5) 代谢指标：血压、血脂、血糖、血尿酸、同型半胱氨酸等。
- b) 营养指标
  - 1) 膳食摄入改善：通过膳食记录或问卷调查，评估干预后膳食结构、营养素摄入量的改善情况；
  - 2) 营养素缺乏或过剩情况：通过实验室检测，评估干预后营养素缺乏或过剩情况是否得到改善；
- c) 生活方式改善
  - 1) 体力活动增加：通过问卷调查或体力活动监测设备，评估干预后体力活动的增加情况；

- 2) 睡眠改善：通过问卷调查或睡眠监测设备，评估干预后睡眠质量的改善情况；
- 3) 压力管理：通过问卷调查或心理评估工具，评估干预后压力管理能力的改善情况；

## 10.2 评估方法

体重管理营养干预评估方法包括：

- a) 数据收集：通过定期收集个体的体重、体脂率、膳食记录、实验室检测报告等数据，作为评估的依据。
- b) 数据分析：运用统计软件对收集到的数据进行处理和分析，计算各项指标的变化值和变化率，评估干预效果；
- c) 结果展示：以图表、表格等形式展示评估结果，方便比较和解释。

## 10.3 评估周期

体重管理营养干预评估周期分为：

- a) 短期评估：在营养干预实施后 1 个月进行，以了解干预措施的初步效果；
- b) 中期评估：在营养干预实施后 3 个月进行，以评估干预措施的持续效果和调整干预方案；
- c) 长期评估：在营养干预实施后 6 个月进行，以评估干预措施的长期效果和持久性。

征求意见稿

附录 A  
(资料性)  
人体指标及评估

成年人人体指标及评估见表A.1~表A.5。

表A.1 成年人体重指数 (BMI) 与评估

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	评估
<18.5	体重过低
18.5≤BMI<24.0	体重正常
24.0≤BMI<28.0	超重
≥28.0	肥胖

表A.2 成年人腰围 (WC) 与评估

WC (cm)	评估
85≤男性腰围<90 80≤女性腰围<85	中心型肥胖前期
男性腰围≥90 女性腰围≥85	中心型肥胖

表A.3 成年人腰臀比 (WHR) 与评估

WHR	评估
男性≥0.9 女性≥0.85	腹型肥胖

表A.4 成年人人体脂肪率 (BFR) 与评估

性别	年龄/周岁	BFR/%			
		偏瘦	正常	偏胖	过胖
女性	18~39	≤20	21~34	35~39	≥40
	40~59	≤21	22~30	36~40	≥41
	≥60	≤22	23~36	37~41	≥42
男性	18~39	≤10	11~21	22~26	≥27
	40~59	≤11	12~22	23~27	≥28
	≥60	≤13	14~24	25~29	≥30

表A.5 成年人内脏脂肪指数 (VFI) 与评估

VFI	评估
<5	标准
5~10	偏高
>10	高

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 34821—2017 体重管理保健服务要求
  - [2] WS/T 424—2013 人群健康监测人体测量方法
  - [3] WS/T 428—2013 成人体重判定
  - [4] 超重或肥胖人群体重管理流程的专家共识（2021年）
  - [5] 国家卫健委《居民体重管理核心知识》（2024年版）
- 

征求意见稿