

中国高龄老年人体质指数适宜范围与体重管理指南(T/CNSS 021—2023)

中国营养学会

通信作者:施小明,Email:shixm@chinacdc.cn

【摘要】 体质指数(BMI)是全球公认反映身体健康情况的重要指标,现行相关BMI标准指南主要适用于儿童和成年人,未见80岁及以上高龄老年人的BMI标准和体重管理指南。本标准给出了中国高龄老年人BMI适宜范围和体重管理的指导建议,主要包括年龄计算和BMI适宜范围、BMI测量指标、体重管理等。本标准适用于各级医疗卫生机构及医养结合服务机构工作人员对高龄老年人BMI水平的评价和体重管理工作的开展。

【关键词】 中国; 高龄老年人; 体质指数; 适宜范围; 体重管理

基金项目:国家自然科学基金(82025030)

Appropriate range of body mass index and body weight management guidelines for Chinese oldest old (T/CNSS 021–2023)

Chinese Nutrition Society

Corresponding author: Shi Xiaoming, Email: shixm@chinacdc.cn

【Abstract】 Body mass index (BMI) is widely recognized as an important indicator of physical health. However, the current BMI standard and guidelines primarily focus on children and general adults, neglecting the specific needs of the oldest old aged 80 years or older. To address this gap, this guideline aims to provide recommendations on the appropriate range of BMI and weight management for the oldest old in China, including age calculation, defining the appropriate BMI range, BMI measurement indicators, and weight management strategies. It is intended to be utilized by medical and health organizations at all levels, as well as medical and nursing service institutions, to evaluate the BMI and manage the weight of the oldest old population.

【Key words】 China; Oldest old; Body mass index; Appropriate range; Body weight management

Fund program: National Natural Science Foundation of China (82025030)

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。

本文件由中国营养学会归口。

本文件起草单位:中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所、中国疾病预防控制中心营养与健康所、南方医科大学、中国人民解放军总医院、北京医院/国家卫生健康委北京老年医学研究所、南京医科大学、深圳市慢性病防治中心、北京积水潭医院。

本文件主要起草人:施小明、赵文华、毛琛、吕跃斌、陈沛良、周锦辉、张坚、何耀、孙亮、沈冲、徐

DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230804-00055

收稿日期 2023-08-04 本文编辑 王岚

引用格式:中国营养学会.中国高龄老年人体质指数适宜范围与体重管理指南(T/CNSS 021—2023)[J].中华流行病学杂志,2023,44(9):1335-1337. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230804-00055.

Chinese Nutrition Society. Appropriate range of body mass index and body weight management guidelines for Chinese oldest old (T/CNSS 021-2023)[J]. Chin J Epidemiol, 2023, 44(9):1335-1337. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230804-00055.



健、傅琪、王超、王君、刘淼、宋玮琦、陈晨、张晓娜。

中国高龄老年人体质指数适宜范围 与体重管理指南

1 范围

本文件给出了中国高龄老年人(≥80岁)体质指数适宜范围和体重管理的指导建议。

本文件适用于各级医疗卫生机构及医养结合服务机构工作人员对高龄老年人体质指数水平的评价和体重管理工作的开展。

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。

WS/T 424 人群健康监测人体测量方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 高龄老年人(the oldest old)

实足年龄大于或等于80岁的人。

3.2 体质指数(body mass index, BMI)

一种计算身高别体重的指数。

注:即体重与身高平方的比值(kg/m²)。

3.3 体质指数适宜范围(appropriate range of body mass index)

不良健康结局的发生风险相对较低的处于某一特定范围内的人体(群)BMI。

3.4 界值点(cut-off points)

BMI适宜范围的下限值和/或上限值,用来判断某个体BMI是否处在适宜范围内。

4 年龄的计算和体质指数适宜范围

4.1 年龄的计算

采用实足年龄的整数年龄。实足年龄按公式(1)计算:

$$X=a-b \quad (1)$$

式中:

X ——实足年龄(取整数);

a ——体质指数指标测量日期;

b ——出生日期。

4.2 体质指数适宜范围

遵循科学性、实用性、可接受性和可推广性原则,推荐中国高龄老年人BMI适宜范围^[1-5]为:22.0 kg/m²≤BMI<26.9 kg/m²。

5 体质指数指标测量

5.1 身高测量

5.1.1 测量身高的量尺(最小刻度为1 mm)与地面垂直固定或紧贴墙面。受检者免冠、脱鞋测量,取立正姿势,双膝并拢挺直、两脚后跟并拢靠近量尺,枕部、臀部、足跟三点紧靠量尺,两眼平视正前方,测量人员用一根直角尺放在受检者的头顶,使直角的两个边一边靠紧量尺,另一边接近受检者的头顶,同一水平读取量尺上的读数,以厘米(cm)为单位记录,精确到0.1 cm。

5.1.2 如测量工具为身高计,受检者免冠、脱鞋测量,以立正姿势立于身高计平板上,双足跟并拢,脚跟、臀部、两肩胛角三点紧靠标尺,双眼平视前方,身高计水平尺紧贴头顶。测量足底至头顶的最大距离,以厘米(cm)为单位记录,精确到0.1 cm,测量要点可参照WS/T 424。

5.1.3 对于因特殊情况无法站立的高龄老年人,可采用横卧位,测量头顶到足跟的长度以估算其身高。若难以通过直接测量获得身高数据,可基于受检者自我报告身高,或利用膝高、臂长、腓骨长、尺骨长等指标进行估算。身高估算可参考公式(2)或公式(3):

$$h_1=2.01 \times c_1+67.78 \quad (2)$$

$$h_2=1.81 \times c_2+74.08 \quad (3)$$

式中:

h_1 ——男性的身高,单位为厘米(cm);

c_1 ——男性的膝高,单位为厘米(cm);

h_2 ——女性的身高,单位为厘米(cm);

c_2 ——女性的膝高,单位为厘米(cm)。

5.2 体重测量

5.2.1 检查前将体重计校正到零点。受检者宜穿单衣测量,自然平稳站立于体重计踏板中央,读数,以千克(kg)为单位记录,精确到0.1 kg。

5.2.2 对于轮椅使用者、行动不便者,如条件允许,可通过体重测量装置测量受检者与载体(轮椅、病床或其他载体)的重量之和,或经他人辅助抱起一并测量,再减去载体或辅助者的重量,从而测得受检者重量。

6 体重管理

6.1 适宜体重管理目标

6.1.1 高龄老年人个体保持在适宜BMI范围(22.0 kg/m²≤BMI<26.9 kg/m²),以预防不良健康结局事件的发生、减少或延缓相关疾病及其并发症发生为管理目标。

6.1.2 对高龄老年人采取个体化体重管理策略。

对于 BMI 处于适宜范围的高龄老年人,宜维持当前体重水平,避免体重进一步降低。对于 BMI 低于适宜范围的高龄老年人,宜采取措施避免其体重进一步下降,可适当增加体重。对于 BMI 高于适宜范围的高龄老年人,宜维持体重水平稳定,避免体重进一步增加或降低。

6.2 体质指数监测

6.2.1 高龄老年人或其家庭成员宜通过自我管理和家庭管理,长期动态监测 BMI 变化,定期参加健康体检,建立健康档案。

6.2.2 高龄老年人每年至少测量一次身高。

6.2.3 高龄老年人每月至少测量两次体重,对于近三个月体重波动超过 5% 者,宜增加体重测量频次。体重测量综合考虑高龄老年人进食、衣着、排便等生活习惯并相对固定每次测量时间。对于无法测量体重的高龄老年人可通过间接方法评估,如通过不同时间点上臂围、小腿围、衣服宽松程度等指标的变化反映体重波动情况。

6.3 体质指数评估

6.3.1 规范测量身高和体重并计算高龄老年人 BMI,评估高龄老年人群体或个体 BMI 值符合适宜范围标准的状况。

6.3.2 对于 BMI 不在适宜范围的高龄老年人,宜纳入长期健康管理。

6.4 膳食营养

6.4.1 对于能自主进食且 BMI 在适宜范围的高龄老年人,鼓励保持健康膳食习惯,坚持食物多样性,减少不必要的食物限制,保证足量富含优质蛋白质的动物性食物和大豆类制品摄入,适量进食蔬菜和水果。可参照《中国居民膳食指南(2022)》的推荐制定个性化饮食方案^[5]。

6.4.2 高龄老年人宜食用质地细软易吞咽、营养素密度高和能量适宜的食物。

6.4.3 高龄老年人宜注重口腔卫生和牙齿健康,饭后及时刷牙漱口;若存在慢性口腔和胃肠道疾病,及时治疗原发疾病。

6.4.4 对于患有慢性消耗性基础疾病和身体功能明显变差的高龄老年人,根据实际情况咨询专业人员,接受饮食调控和临床营养治疗,获得疾病治疗和康复中的营养支持。

6.4.5 对于有吞咽障碍的高龄老年人,可参照《中国居民膳食指南(2022)》进行吞咽功能评估并合理配制食物^[5],选择流体食品黏度适当、固态食品不易松散、密度均匀顺滑的食物,降低进食引发呛咳

误吸的风险。

6.4.6 在营养专业人员的指导下选择适合高龄老年人的营养补充剂,按需通过营养强化食品 and/或营养补充剂防治微量营养素缺乏症。

6.5 身体活动

6.5.1 高龄老年人宜保持规律的身体活动,减少静坐时间。身体状况好的高龄老年人,可参照《中国人群身体活动指南(2021)》的推荐开展身体活动^[6]。宜在熟悉的环境下进行活动,注意保暖;注意在活动前做好热身、活动后做好整理活动。

6.5.2 高龄老年人宜进行适当的肌肉练习,同时注重平衡能力、灵活性和柔韧性练习。

6.5.3 高龄老年人宜积极参与多样的文化休闲活动,包括读书、看报、种花、养宠物、下棋、打牌/麻将等文艺、休闲和家务活动。

6.5.4 身体状况不佳的高龄老年人宜在监护人协助下进行适当的身体活动。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

志谢 感谢中国疾病预防控制中心营养与健康所陈君石、杨晓光、杨月欣等老师提出的宝贵意见和建议

参 考 文 献

- [1] 陈春明,孔灵芝.中国成人超重和肥胖症预防控制指南[M].北京:人民卫生出版社,2006.
Chen CM, Kong LZ. Guidelines for prevention and control of overweight and obesity in Chinese adults[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2006.
- [2] 《中国成人超重和肥胖预防控制指南》修订委员会.中国成人超重和肥胖预防控制指南[M].北京:人民卫生出版社,2021.
Guidelines for Prevention and Control of Overweight and Obesity in Chinese Adults Revision Committee. Guidelines for prevention and control of overweight and obesity in Chinese adults[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2021.
- [3] Lv YB, Mao C, Gao X, et al. The obesity paradox is mostly driven by decreased noncardiovascular disease mortality in the oldest old in China: a 20-year prospective cohort study[J]. Nat Aging, 2022, 2(5): 389-396. DOI: 10.1038/s43587-022-00201-3.
- [4] 周锦辉,刘思馨,章正,等.中国80岁及以上高龄老年人体质指数分布特征[J].中华流行病学杂志,2023,44(6):855-861. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230222-00096.
Zhou JH, Liu SX, Zhang Z, et al. Distribution characteristics of body mass index among Chinese oldest-old aged 80 years and above[J]. Chin J Epidemiol, 2023, 44(6): 855-861. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20230222-00096.
- [5] 中国营养学会.中国居民膳食指南(2022)[M].北京:人民卫生出版社,2022.
Chinese Nutrition Society. Dietary guidelines for Chinese residents (2022) [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2022.
- [6] 《中国人群身体活动指南》编写委员会.中国人群身体活动指南(2021)[J].中华流行病学杂志,2022,43(1):5-6. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20211119-00903.
Composing and Editorial Board of Physical Activity Guidelines for Chinese. Physical Activity Guidelines for Chinese (2021) [J]. Chin J Epidemiol, 2022, 43(1): 5-6. DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20211119-00903.