

高尿酸血症营养和运动指导原则 (2024 年版)

高尿酸血症是一种代谢性疾病，可导致痛风、糖尿病、肾脏疾病、心血管病等多种严重并发症。目前，高尿酸血症的总体患病率约为 13.3%，长期摄入高能量食物、含果糖高的饮料及大量酒精等不健康膳食和肥胖是高尿酸血症的主要危险因素。通过生活方式干预，特别是合理膳食和科学运动等对高尿酸血症的防治具有重要作用。为有效预防和控制高尿酸血症的发生和发展，提高居民健康水平，根据《健康中国行动（2019—2030 年）》《健康中国行动—心脑血管疾病防治行动（2023—2030）》相关要求，针对成人高尿酸血症制定本指导原则。

一、营养指导原则

（一）健康膳食。坚持以植物性食物为主、动物性食物适量的膳食模式。做到食物多样、三大营养素供能比例适当。可参照“中国居民平衡膳食餐盘”帮助搭配不同种类食物。

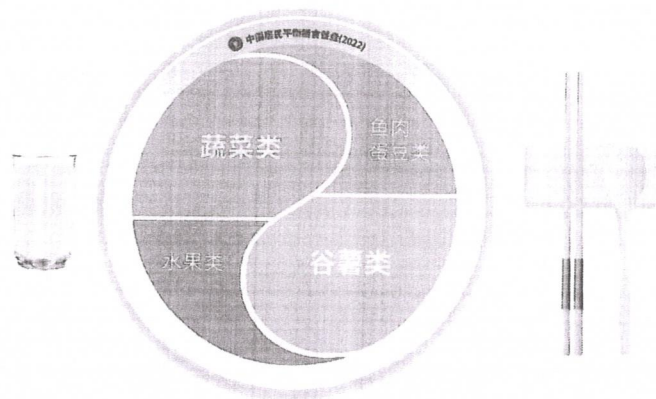


图 中国居民平衡膳食餐盘

(二) 控制能量摄入。通过吃动平衡，维持健康体重。每日膳食总能量以达到或保持健康体重为宜，注意肌肉量的维持。超重和肥胖人群应控制能量摄入，可根据减重目标，在现有能量摄入基础上每天减少 500kcal 左右的能量摄入。

(三) 避免食用高嘌呤食物。限制猪脑、带鱼、动物内脏等高嘌呤食物摄入；高嘌呤植物性食物煮后弃汤可减少嘌呤量。

(四) 提倡较低血糖生成指数 (GI) 的谷类食物。每日全谷物食物占主食量的 1/3 ~ 1/2，膳食纤维摄入量达到 25g ~ 30g。

(五) 适量摄入奶及乳制品，限制摄入果糖。鼓励每日摄入 300mL 奶或相当量的乳制品，并限制果糖的摄入，如含糖饮料、鲜榨果汁等。

(六) 保证新鲜蔬菜和水果摄入量。每日蔬菜摄入不少于 500g，水果 200g ~ 350g。

(七) 足量饮水。每日饮水建议 2000mL ~ 3000mL，或根据自身情况适量调整。优先选用白开水，也可饮用柠檬水。

(八) 不建议饮酒或含酒精成分的饮料。任何含酒精的食

物都不利于高尿酸血症患者，特别应限制饮用啤酒。

（九）高尿酸血症合并多种疾病患者，可采纳相对应疾病饮食指导原则。如出现不一致，可根据不同疾病的严重程度进行合理筛选。

表 1 常见食物举例

食物种类	举例
低嘌呤食物	谷薯类、奶制品、蛋类、蔬果类、可可、豆浆、海蜇、海参、坚果、猪血等
高嘌呤食物	动物肝、脑、肾、胰脏，大部分鱼虾贝类、鱼籽，浓肉汤等
富含膳食纤维的食物	全谷物、蔬菜、水果、魔芋、麦麸等
较低血糖生成指数*谷物	全谷物、加蛋面条、意大利面等
高果糖食物	果汁、含糖饮料等，尤其添加果葡糖浆的食物

* 血糖生成指数（GI）是衡量食物引起餐后血糖反应的一项有效指标，它表示含有 50g 可利用碳水化合物的食物和相当量的葡萄糖或白面包在一定时间内（一般为 2 小时）体内血糖应答水平百分比值。

二、运动指导原则

（一）坚持有规律的运动。保持充足身体活动，减少久坐时间。

（二）以有氧运动为主。中等强度有氧运动每周至少 150 分钟。提倡结合多种形式的抗阻训练并辅以柔韧性训练。

（三）避免剧烈运动。有氧运动时，心率不应超过 70% 的

储备心率，抗阻运动也应避免或慎重选择高强度运动。

（四）急性痛风发作后循序渐进地恢复正常活动。可采用游泳、瑜伽等运动形式。

（五）合并多种疾病的运动原则。对于高尿酸血症合并多种疾病的患者，在确保所有病情都稳定的前提下，根据病情选择最低强度的运动方案。

表 2 高尿酸血症患者运动建议

运动类型	时间和频率	强度	形式
有氧运动	每周 5~7 次， 累计 150~300 分钟。 无运动习惯的人群，应逐渐增加运动时间。	中等强度：可以通过心率、主观用力感觉或讲话测试来确定。 - 心率：40%~59%的储备心率（HRR）*； - 主观感受：有点吃力（不轻松，但也不很用力）； - 讲话测试：可以正常节奏说话，但不能唱歌。	快走，慢跑， 骑车，游泳， 八段锦，太极拳，球类活动等。
抗阻训练	每周 2~3 次， 每次 2~4 组， 每组 8~12 次， 要训练到全身主要大肌群。 同一部位肌肉训练，至少间隔 1 天。	从中等强度开始，即每组动作重复 8~12 次后感觉吃力。 建议老年人从小力量、多次重复的运动开始。	身体自重训练（如平板支撑、俯卧撑），弹力带，抗阻健身器械，哑铃等。
柔韧性训	每周 2~3 次，	拉伸至感觉紧张或轻度	静态或动态

练	每次拉伸 10~30 秒，每个动作重复 2~4 次，每个动作的总拉伸时间至少 60 秒。	不适。	拉伸。
---	--	-----	-----

* 储备心率 (HRR) 是指最大心率 (HR_{max}) 与静息心率 (HR_{rest}) 之间的差值。 HR_{max} 可以通过公式: $HR_{max}=207-(0.7\times\text{年龄})$ 或者 $HR_{max}=220-\text{年龄}$ 来计算。个体在运动过程中通过心率的高低来衡量运动的强度。目标心率是储备心率乘以相应的百分比再加上静息心率来计算得出。

(六) 高尿酸血症患者运动注意事项

1.注意运动强度。高尿酸血症合并肾病患者应进行低中强度运动 (30%~59%的储备心率)。

2.运动后及时补充水分。高尿酸血症患者应维持每日尿量在 2000mL 以上。

附录一 常见食物交换表（以可食部计）

一、谷、薯类食物等量交换表（每份提供 90kcal 能量）

类别	主要食物	每份重量(g)
谷物	大米、面粉、玉米面、杂粮等（干、生、非加工类制品）、玉米粒（干）、高粱米、小米、荞麦、黄米、燕麦、藜麦、青稞等	23 ~ 27
主食制品	馒头、花卷、大饼、烧饼、米饭、面包、面条等（不包括干面条）	34 ~ 38
杂豆类	绿豆、赤小豆、芸豆、蚕豆、豌豆、眉豆等	23 ~ 27
粉条（丝）及淀粉	粉条、粉丝、团粉、玉米淀粉等	23 ~ 27
糕点和油炸类	蛋糕、江米条、油条、油饼等	20 ~ 23
薯类	马铃薯、甘薯、木薯、山药、芋头、豆薯等	90 ~ 110

二、蔬菜类等量交换表（每份提供 90kcal 能量）

类别	主要食物	每份重量(g)
新鲜蔬菜（综合）	常见蔬菜（不包含腌制、罐头、干制蔬菜等制品）	240 ~ 260
茄果类	茄子、西红柿、柿子椒、辣椒、西葫芦、黄瓜、丝瓜、冬瓜、南瓜等	360 ~ 400
白色叶花茎类菜	白菜、奶白菜、圆白菜、娃娃菜、菜花、白笋、竹笋、百合、鱼腥草等	300 ~ 350
深色叶花茎类菜	油菜、菠菜、油麦菜、鸡毛菜、香菜、乌菜、萝卜缨、茴香、苋菜等（特指胡萝卜素含量 2300 μ g 的蔬菜）	270 ~ 300
根茎类	白萝卜、胡萝卜、水萝卜、山药等（不包括马铃薯、芋头等薯芋）	280 ~ 320
鲜豆类	豇豆、扁豆、四季豆、刀豆、豌豆等（新鲜，带荚）	150 ~ 170
蘑菇类（鲜）	香菇、草菇、平菇、白蘑、金针菇等鲜蘑菇	270 ~ 300
蘑菇类（干）	香菇、木耳、茶树菇、榛蘑等干制品	25 ~ 30

注：如混食多种蔬菜时，选择新鲜蔬菜（综合）的重量；如果单选某类蔬菜，按类确定重量。

三、水果类等量交换表（每份提供 90kcal 能量）

类别	主要食物	每份重量(g)
新鲜水果（综合）	常见水果（不包括糖渍、罐头、干制水果等制品）	140 ~ 160
柑橘类	橘子、橙子、柚子、柠檬等	180 ~ 220
仁果、核果、瓜果类	苹果、梨、桃、李子、杏、樱桃、甜瓜、西瓜、黄金瓜、哈密瓜	160 ~ 180
浆果类	葡萄、石榴、柿子、桑葚、草莓、无花果、猕猴桃	140 ~ 160
枣和热带水果	各类鲜枣、芒果、荔枝、桂圆、菠萝、香蕉、榴莲、火龙果等	70 ~ 90
干果	葡萄干、杏干、草莓干等	24 ~ 28

注：如混食多种水果时，选择新鲜水果（综合）的重量；如果单选某类水果，按类确定重量。

四、肉类等量交换表（每份提供 90kcal 能量）

类别	主要食物	每份重量(g)
畜禽肉类（综合）	常见畜禽肉类	40 ~ 60
畜肉类（纯瘦，脂肪 <5%）	牛里脊、羊里脊等	70 ~ 90
畜肉类（瘦，脂肪 6% ~ 15%）	猪里脊、牛腱子、羊腿等	50 ~ 70
畜肉类（肥瘦，脂肪 16% ~ 35%）	前臀尖、猪大排等	25 ~ 35
畜肉类（较肥，脂肪 36% ~ 50%）	五花肉、肋条等	15 ~ 25
畜肉类（肥，脂肪 >50%）	肥肉、板油等	10 ~ 13
禽肉类	鸡、鸭、鹅、火鸡等	40 ~ 60
畜禽内脏类	猪肝、猪肚、牛舌、羊肾、鸡肝、鸡心、鸭等	60 ~ 80
蛋类	鸡蛋、鸭蛋、鹅蛋、鹌鹑蛋等	50 ~ 70
鱼类	鲤鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、黄花鱼、带鱼、鲳鱼、鲈鱼等	60 ~ 90
虾蟹贝类	河虾、海虾、河蟹、海蟹、河蚌、蛤蜊、蛭子等	100 ~ 130

注：如混食多种畜禽肉类时，选择畜禽肉类（综合）的重量；如果单选某类畜禽肉，按类确定重量。

五、坚果类等量交换表（每份提供 90kcal 能量）

类别	主要食物	每份重量 (g)
淀粉类坚果 (碳水化合物 \geq 40%)	板栗、白果、芡实、莲子等	24 ~ 26
高脂类坚果 (脂肪 \geq 40%)	松子、核桃、葵花籽、南瓜子、杏仁、榛子、开心果、芝麻等	12 ~ 16
中脂类坚果 (脂肪 20% ~ 40%)	腰果、胡麻子、核桃(鲜)、白芝麻等	18 ~ 22

六、大豆、乳及其制品等量交换表（每份提供 90kcal 能量）

类别	主要食物	每份重量 (g)
大豆类	黄豆、黑豆、青豆	24 ~ 26
豆粉	黄豆粉	12 ~ 16
豆腐	北豆腐	80 ~ 100
	南豆腐	140 ~ 160
豆皮 (干)	豆腐干、豆腐丝、素鸡、素什锦等	40 ~ 60
豆浆	豆浆	320 ~ 350
液态乳	纯牛奶 (全脂)、鲜牛乳	130 ~ 150
发酵乳	酸奶 (全脂)	90 ~ 110
乳酪	乳酪、干酪	23 ~ 25
乳粉	全脂乳粉	18 ~ 20

七、调味料类的盐含量等量交换表（5g 盐或 2000mg 钠）

类别	主要食物	相当于 5g 盐的食物量
食用盐	精盐、海盐等	约 1 啤酒瓶盖
鸡精	鸡精	约 10g
味精	味精	约 10g
豆瓣酱类	豆瓣酱、辣椒酱、辣酱等	豆瓣酱约 15g 辣椒酱约 10g
酱油	生抽、老抽等	约 14g
咸菜类	榨菜、酱八宝菜、腌雪里蕻、腌萝卜干等	约 63g
黄酱类	黄酱、花生酱、甜面酱、海鲜酱等	花生酱约 16g 甜面酱约 20g
腐乳	红腐乳、白腐乳、臭腐乳等	约 9g

八、酒精等量交换表

类型	含 15g 酒精的量 (mL)
啤酒 (4%计)	450
葡萄酒/黄酒/米酒 (12%计)	150
白酒 (38%计)	50
高度白酒 (52%计)	30

附录二 高尿酸血症患者运动训练的禁忌证

高尿酸血症患者在伴有以下情况时，应遵从医生建议选择适当运动类型及强度。

一、静息心电图有明显的缺血表现、2周内有心肌梗死或者其他急性心血管事件；

二、不稳定型心绞痛；

三、未控制的心律失常；

四、重度主动脉瓣狭窄或者其他瓣膜疾病；

五、心力衰竭失代偿；

六、急性肺栓塞或肺梗死；

七、急性甲状腺功能亢进；

八、急性心肌炎或心包炎；

九、急性血栓性静脉炎；

十、其他妨碍安全和运动锻炼的残疾；

十一、电解质异常；

十二、梗阻性肥厚型心脏病，静息最大左心室流出道压差 $>25\text{mmHg}$ ；

十三、主动脉夹层。