

# 《成人慢性肾脏病食养指南（2024 年版）》解读

佟 丽

**【摘要】** 国家卫生健康委推出《成人慢性肾脏病食养指南（2024 年版）》（以下简称《指南》），旨在发挥现代营养学和传统食养的中西医优势，将食药物质融入合理膳食中，对慢性肾脏病患者提供食养食谱示例和营养健康建议，提升膳食指导适用性和可操作性。笔者对《指南》的十个食养原则和建议及后续附录进行解读，以便基层卫生工作者参考《指南》进行指导，辅助预防和改善慢性肾脏病。同时，也鼓励慢性肾脏病患者参考《指南》推荐内容，在专业人员指导下，设计个体化的膳食营养治疗方案，合理搭配日常膳食，养成良好的饮食习惯。

**【关键词】** 慢性肾脏病；成人；食养指南；解读

**DOI:** 10.19542/j.cnki.1006-5180.2409-901

慢性肾脏病（CKD）是全球性的公共卫生问题，具有发病率高、知晓率低、预后差及医疗费用高等特点<sup>[1]</sup>。慢性肾脏病后期患者如不及时干预治疗，易转化为终末期肾病，多需要接受血液透析及肾脏移植等肾脏替代治疗，给患者及其家庭带来巨大的生活负担。营养管理是慢性肾脏病患者一体化治疗的重要组成部分，在延缓疾病进程中起着积极作用。有效科学的营养管理能够保持慢性肾脏病患者良好的营养状态，减少相关并发症的发生，提高生活质量。为预防和控制我国成人慢性肾脏病的发生发展，改善慢性肾脏病患者日常膳食，提高居民营养健康水平，同时发展传统食养服务，国家卫生健康委发布了《成人慢性肾脏病食养指南（2024 年版）》（以下简称《指南》）<sup>[2]</sup>，充分发挥现代营养学和传统食养的中西医各方优势，针对不同人群、不同地区、不同季节提供食谱示例和食养方，指导将食药物质融入合理膳食中，辅助预防和改善慢性肾脏病。

笔者对《指南》进行解读，以便基层卫生工作者参考《指南》对慢性肾脏病患者进行指导，也鼓励患者在医师或临床营养师的指导下，参考《指南》推荐内容进行实践操作，结合自身病情和营养状况变化，合理搭配日常膳食，养成良好饮食习惯。

## 1 关于疾病特点和分期与分型的解读

### 1.1 慢性肾脏病定义及分期

慢性肾脏病是由各种原因引起的慢性肾脏结构和功能障碍，肾损害病史 $\geq 3$ 个月。《指南》根据肾小球滤过率的水平将慢性肾脏病进行分期，并依据分期进行食养原则和食谱示例的推荐。《指南》分期具体如下：

| 分 期     | 肾功能情况   | 肾小球滤过率<br>[mL/(min $\cdot$ 1.73 m <sup>2</sup> )] |
|---------|---------|---------------------------------------------------|
| CKD 1 期 | 正常      | $\geq 90$                                         |
| CKD 2 期 | 轻度下降    | 60 ~ 89                                           |
| CKD 3 期 | 中度到重度下降 | 30 ~ 59                                           |
| CKD 4 期 | 严重下降    | 15 ~ 29                                           |
| CKD 5 期 | 严重衰竭    | $< 15$                                            |

（终末期肾病或尿毒症期）

注：CKD 3 ~ 5 为慢性肾功能不全期。

### 1.2 中医对慢性肾脏病的分型

慢性肾脏病中医辨证多为复合证型，《指南》化繁为简，辨证以单一证型为主，再进行多元组合，便于基层医务工作者实践操作。慢性肾脏病多本虚标实，本虚证常见气虚证、血虚证、阴虚证及阳虚证；标实证则多见湿证、热证及瘀证；复合证型则多见气虚湿盛证、气血亏虚证、阴虚火旺证、湿热下注证等，临证时应依据患者临床表现进行辨证食养。

## 2 关于食养原则和建议的解读

### 2.1 食物多样，分期选配

慢性肾脏病患者大多需要长期营养治疗，饮食原则上要坚持合理膳食、均衡营养。与健康人群相同，建议每日摄入至少 12 种，每周至少 25 种不同食物，保持食物种类的丰富多样，并做到合理搭配，才能保证摄入营养素的全面与充足。对于慢性肾脏病患者，更要注重每日饮食的量与质。

慢性肾脏病 1 ~ 2 期患者的饮食结构与健康人群无异，主食来源于全谷物、杂豆类，此时患者肾功能正常

作者单位：100010 首都医科大学附属北京中医医院营养科

通信作者：佟丽，Email: tongli@bjzhongyi.com

或轻度下降，对蛋白质的摄入无需特殊限制，可每日摄入蛋白质 0.8 ~ 1.0 g/kg，如既往蛋白质摄入量与适宜量差距过大，应逐渐调整至适宜摄入量，以防因蛋白质摄入过低导致营养不良或摄入超标导致肾损害。

慢性肾脏病 3 ~ 5 期患者的肾功能已出现中重度下降甚至肾衰竭，应严格实施低蛋白饮食，每日蛋白质摄入量应为 0.6 g/kg（理想体重）。理想体重（kg）= 身高（cm）- 105，如患者实际体重远超过理想体重，且既往蛋白质摄入量偏高，应按照此公式计算；但如患者实际体重低于理想体重，且既往蛋白质摄入量偏低，则蛋白质需求量应按照实际体重计算，因此类患者大多长期食欲低下，营养不良，如按经典公式计算亦出现相对“过度喂养”，进一步影响肾脏机能。慢性肾脏病透析阶段患者应放开蛋白质摄入，依据透析模式（腹膜透析、血液透析）及频次计算，建议请专科医生或临床营养师设计饮食方案。

## 2.2 能量充足，体重合理，谷物适宜，主食优化

临证中，慢性肾脏病患者合并营养不良十分常见，这与因肾功异常增高导致的食欲减退有关，易出现体重下降。慢性肾脏病患者的适宜体重可依据体重指数（BMI）判断， $BMI = \text{体重} / \text{身高}^2$ ，BMI 在 18.5 ~ 22.9 kg/m<sup>2</sup> 是适宜范围；老年人由于营养不良风险较青壮年人群高，故 65 岁及以上老年人 BMI 的适宜范围略升高，为 20.0 ~ 26.9 kg/m<sup>2</sup>；合并水肿者 BMI 按矫正体重计算。推荐慢性肾脏病患者每日能量摄入量为 30 ~ 35 kcal/kg（理想体重），超重或肥胖患者的每日能量摄入可减少 500 ~ 750 kcal，营养不良患者由于多摄入偏少，初始应按照实际体重计算摄入量，逐步增加至理想体重。

慢性肾脏病 1 ~ 2 期患者因肾功能相对正常，主食类食物品种选择可与健康人群无异。慢性肾脏病 3 ~ 5 期患者因需严格控制蛋白质摄入，且需摄入优质蛋白，故优化主食结构，控制米面食物，以减少非优质蛋白质摄入，选择红薯、土豆、山药、芋头等薯类食物、各类粉丝制品或麦淀粉饮食（小麦淀粉、红薯淀粉、土豆淀粉、木薯淀粉等）作为米面主食替代，同时补充能量。有条件的慢性肾脏病患者也可直接选用肾病专用的低蛋白米（面）及其制品，其口感优于普通食品，操作简便，能提高营养治疗依从性，改善生活质量，延缓疾病进展。需要提示的是，土豆为高钾食物，伴高钾血症的慢性肾脏病患者要限制食用。

## 2.3 蛋白适量，合理摄入鱼禽蛋奶肉

慢性肾脏病患者每日蛋白的适宜摄入量与肾病分期有关，具体可参见《指南》附录，在临证计算时，还要考虑患者既往饮食摄入总量及蛋白质摄入量。如患者长期饮食摄入总量少，且饮食结构以碳水化合物供能为多，蛋白质摄入偏低，在纠正其饮食异常结构时不应“一步

到位”，而应徐徐渐进。尤其在计算蛋白质摄入时，如目标量为每日 0.8 g/kg，初始量可为每日 0.6 g/kg，逐渐增加，同时监测肾功能，防止肾脏负担过重，故对患者进行膳食调查尤为重要。慢性肾脏病患者摄入优质蛋白质要占全日蛋白质总量的 50%。优质蛋白质是指肉类、蛋类、奶制品及大豆类制品，其中大豆类包括黄豆、黑豆及青豆，部分患者甚至临床医师仍将大豆制品归类为非优质蛋白质，限制患者食用，需要予以指导及纠正。由于慢性肾脏病晚期患者蛋白摄入有限，而普通主食中非优质蛋白质累积含量较高，故应科学替代部分普通主食，提供优质蛋白。肾性贫血患者应注重摄入红肉，以补充血红素铁。高磷血症患者要限制牛奶、蛋黄等富磷食物的摄入，每日液体奶不超过 300 mL，不吃全蛋，但可食用蛋清补充蛋白质。

## 2.4 蔬菜充足，水果适量

鼓励慢性肾脏病患者适当进食蔬菜、水果，蔬菜推荐摄入量与健康人群相同，每日摄入 300 ~ 500 g；对于无血糖异常的患者，每日水果推荐摄入 200 ~ 350 g；糖尿病肾病患者每日水果摄入量与血糖情况相关，血糖控制良好情况下，每日可进食 100 ~ 200 g 低 GI 水果，包括苹果、梨、桃子、西瓜等。需要严格限液时，含水量大的蔬果也需要适当限制。高钾血症时，不食用土豆、香蕉等高钾蔬果。蔬菜可用清水浸泡后焯熟弃汤备用，这样可有效去钾。蔬果中也含有蛋白质，且属于非优质蛋白，一般瓜类菜蛋白质含量较绿叶蔬菜低，每 100 g 约含有不超过 1 g 蛋白质，不限制液体时，可以放心食用。病情不平稳的慢性肾脏病患者需要个体化治疗，必要时咨询临床营养师制定饮食方案。

## 2.5 少盐控油，限磷控钾

清淡饮食，少盐、少调味品是肾病患者饮食的重要特征，建议每日摄入食盐不超过 5 g，鸡精、味精、蘑菇精、酱油、酱料等调味品大多含有钠盐，故也在限制之列。尤其水肿的慢性肾脏病患者，更应限制食盐摄入，每日食盐摄入量在 3 g 以内，严重水肿时在医生或临床营养师指导下应用无盐饮食（全日不应用食盐、任何调味品及富钠食品，钠 < 1 g/d）甚或低钠饮食（无盐饮食基础上，需计算全部食物钠含量，钠 < 0.5 g/d）。食盐及含钠食物的摄入量需要动态调整，透析患者则更应关注电解质变化，既要防止因透析出现低钠血症，又要当心因平日无尿导致的高钠血症。需注意的是，市售的低钠盐一般含有大量的钾，而大部分肾功能不全患者排钾有障碍，摄入钾过多，而排出不足，会导致钾在体内蓄积引发高钾血症，甚或危及生命。

油脂摄入过多会带来肥胖风险，尤其部分肾病患者合并高脂血症，出现脂代谢异常更应关注全日脂肪摄入

量。脂肪大多来源于烹调油、肥肉及“隐形油脂”，如巧克力、糕点、坚果等，建议全日脂肪摄入量控制在 1 g/kg 以内，脂肪供能占比 < 35%，每日烹调油摄入量 25 ~ 40 g；肾病综合征等合并高脂血症的慢性肾脏病患者，应予低脂饮食，全日脂肪供能比 < 30%。在脂肪摄入适宜量内，可适当增加中链脂肪酸或  $\omega$ -3 脂肪酸比例，如鱼油、亚麻籽油等，但不应为了增加“优质脂肪”而超出全日推荐脂肪摄入总量。

磷一般与蛋白质类食物共存，瘦肉、蛋、奶、肝、肾等含磷都很高，海带、紫菜、芝麻酱、花生、干豆类、坚果粗粮含磷也较丰富。慢性肾脏病患者无论是否进入透析阶段，都应限制摄入磷，全日膳食磷摄入量不超过 800 ~ 1 000 mg。既往无高钾血症且尿量正常的患者（每日尿量在 1 000 mL 以上），一般不会出现由于饮食导致的高钾血症。患者一旦出现高钾血症，需要及时就医，严格限制高钾食物摄入（见《指南》附录），必要时应用肾病专用低钾、低磷食品。

## 2.6 适量饮水，量出为入

慢性肾脏病患者饮水原则为量入为出，无水肿且尿量正常时，饮水量与健康人相同，每日 1 500 ~ 1 700 mL；水肿且尿量偏少的患者全日饮水量一般以前一日尿量再加 500 mL 为宜。需要注意的是，当水肿明显时，粥、牛奶、豆浆、鸡汤、面条汤、西瓜等富含液体的食物也在限制之列。

## 2.7 合理选择食药物质，调补有道

三因制宜是肾病食养的基本原则，因人、因时、因地辨证调养。临证应用时可参考《指南》附录提供的食养食谱，食养中应用的食药物质要严格选用国家卫生健康委发布的《按照传统既是食品又是中药材的物质目录管理规定》中的物品，其应用部位、用量等要遵守国家相关规定，保障安全。需要提示的是，食药物质不能替代药物治疗，成人慢性肾脏病患者的食养方案应充分参考临床治疗及管理的动态变化。在治疗中如应用中草药或中成药，或涉及中医药相关问题，应由中医师、中药师、营养师等共同参与评估和指导，避免出现中药超量、用药禁忌等医疗安全问题。

## 2.8 合理选择营养健康食品，改善营养状况

慢性肾脏病患者由于饮食限制容易出现营养风险，临证时可应用营养风险筛查 2002 对患者进行初步筛查，对于有营养风险的患者，应由临床营养师进行营养评估。慢性肾脏病患者发现体重下降、水肿、体力下降时，要关注自身营养状况，非水肿患者身体围度（上臂围、腰围、大腿围、小腿围）下降时可能提示肌肉减少，尤其要关注小腿围度。当患者食欲缺乏或由于肾病进展需要严格限制饮食时，可在临床营养师的指导下应用膳食营养补充剂或肾病型特医食品，防治营养不良。

## 2.9 规律进餐，限制饮酒，适度运动

慢性肾脏病患者应规律生活起居，进餐定时定量，适度运动。酒精及其代谢产物均需通过肾脏排泄，故肾病患者应尽量减少饮酒或不饮酒，肾衰患者应禁酒。适量运动对肾病患者有益，但运动量及运动形式应实现个体化，建议进行专业评估，制定个性化运动处方。

## 2.10 定期监测，强化自我管理

定期监测包括患者自我监测及医院监测。自我监测内容主要包括每日饮食情况、体重、血压、尿量及自身症状等，持续 1 周的进食量减少、体重短期内增加超过 1 kg、血压波动、尿量持续减少都应引起重视，需及时就医。医院监测内容主要包括营养风险筛查，人体成分分析、握力、人体围度及生化指标等，建议每月由临床营养师对患者进行营养评估，如病情发生变化，及时调整营养处方。患者的自我管理能力和决定慢性肾脏病患者成功实施肾病食养膳食的关键因素，应重视学习、掌握慢性肾脏病相关知识并积极实践。

## 3 关于《指南》附录的解读

《指南》包含以下附录：附录 1《成人慢性肾脏病患者的食物选择》，包含各类常见食物的钠、钾、磷、蛋白质含量及磷 / 蛋白质含量比值，对不同证型食药物质进行举例；附录 2《常见食物交换表》根据不同类别食物的营养特点，列举了食物的换算量，使用者可根据慢性肾脏病不同分期特点，参考食物交换表和食谱示例，相互交换、合理搭配；附录 3《不同地区食谱示例》根据不同地区、不同季节给出慢性肾脏病患者适用的全天膳食食谱，食谱以轻体力活动、理想体重 60 kg 的男性作为参考，全天能量为 1 800 kcal，蛋白质依据分期分别按照每日 0.6、0.8、1.2 g/kg 进行设计，应用时要依据患者实际情况调整使用；附录 4《成人慢性肾脏病食养方举例》列举了食养验方，供临床依据患者实际情况辨证应用；附录 5 为《慢性肾脏病的诊断、分期营养管理原则》，供使用者选择食物，设计食谱。

总之，《指南》主要面向成人慢性肾脏病患者及基层卫生工作者，为慢性肾脏病辅助预防与改善提供食养指导，但不可替代药物治疗。

## 参 考 文 献

- [1] 徐炜翔, 王中亮, 王蒙, 等. 上海市某区老年慢性肾脏病患者住院总费用因子分析 [J]. 中国病案, 2024, 2 (8): 38.
- [2] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发成人高尿酸血症与痛风食养指南 (2024 年版) 等 4 项食养指南的通知 [EB/OL]. (2024-02-07) [2024-09-10]. <http://www.nhc.gov.cn/sps/s7887k/202402/4a82f053aa78459bb88e35f812d184c3.shtml>.

(收稿: 2024-08-19)

(本文编辑: 陆 易)