

《慢性心力衰竭患者营养管理规范》 编制说明

一、工作简介

1、任务来源

《慢性心力衰竭患者营养管理规范》团体标准由广西物品编码与标准化促进会单位批准立项，由广西护理学会提出。

本标准是由广西物品编码与标准化促进会《广西物品编码与标准化促进会关于下达 2026 年第九批（共 7 项）团体标准制修订项目计划的通知》（桂标促〔2026〕25 号）下达的项目，项目编号：2026-33。

2、起草单位、主要起草人（姓名、单位、职务/职称、参与编制标准分工情况）等

本文件由中山大学附属第一医院广西医院、广西护理学会、钦州市第一人民医院、南宁市第一人民医院、梧州市红十字会医院、广西科技大学第二附属医院、梧州市人民医院、广西壮族自治区人民医院、桂林市人民医院、广西医科大学第二附属医院、贵州省人民医院、泰达国际心血管病医院、儋州市人民医院单位共同起草。主要起草人见表 1。

表 1

姓名	单位	职务/职称	参与编制标准分工情况
----	----	-------	------------

邱小琴	中山大学附属第一医院 广西医院	主任护师/护理部主任	统筹标准编制工作，组织人员进行规范发布后的宣贯培训
何红艳	中山大学附属第一医院 广西医院	主任护师/执行护士长	参与标准编制工作，组织人员进行标准发布后的宣贯培训
李金莲	中山大学附属第一医院 广西医院	执行护士长/副主任护师	对标准实施情况进行总结分析，不断对标准提出修正意见
卢杨苏	中山大学附属第一医院 广西医院	执行护士长/副主任护师	从临床医疗视角审核标准可行性，参与关键技术条款论证
覃金莲	中山大学附属第一医院 广西医院	执行护士长/副主任护师	负责标准文本细节撰写与校对
马惠	钦州市第一人民医院	主任护师/护理部主任	指导标准文本及编制说明编写，质量控制
汪莉	南宁市第一人民医院	主任护师/护理部主任	参与标准文本及编制说明的编写
李皓	梧州市红十字会医院	主任护师/副院长	查询、收集和整理资料，协助标准文本及编制说明的编写、实施
韦燕萍	广西科技大学第二附属医院	主任护师/护理部主任	参与标准文本及编制说明的编写；组织开展标准征求意见会
陀健琳	梧州市人民医院	主任护师/护理部主任	对标准实施情况进行总结分析，不断对标准提出修正意见
张丽	中山大学附属第一医院 广西医院	执行护士长/副主任护师	负责标准文本细节撰写与校对
罗彩远	中山大学附属第一医院 广西医院	副主任护师/执行护士长	从临床医疗视角审核标准可行性，参与关键技术条款论证
李飞艳	中山大学附属第一医院 广西医院	主管护师	参与标准文本及编制说明的编写
陈思帆	中山大学附属第一医院 广西医院	护师	收集营养管理实操问题，形成专科修订意见报告
邓钟燕	中山大学附属第一医院 广西医院	护士	编制标准实施指导手册，细化操作流程
谢镕蔓	中山大学附属第一医院 广西医院	护师	负责标准质量监督抽查，定期检查临床执行情况

代咏航	中山大学附属第一医院 广西医院	护师	负责标准文本细节撰写与校对
郑杰楣	中山大学附属第一医院 广西医院	护士	整理行业相关政策依据，支撑编制说明的数据收集工作
韦小菊	中山大学附属第一医院 广西医院	主管护师	为标准的临床适用性提供一线数据支持与修改意见
姜晓冬	广西壮族自治区人民医院	副主任护师/护士长	参与标准文本及编制说明的编写
路华	桂林市人民医院	主任护师/大内科护士长兼心脏中心护士长	负责标准文本细节撰写与校对
李宏	中山大学附属第一医院 广西医院	主任护师/护士长	负责标准文本医疗相关条款撰写
陆光成	中山大学附属第一医院 广西医院	副主任医师/营养科执行主任	跟踪标准在临床医疗中的应用效果
丘欣雨	中山大学附属第一医院 广西医院	护士	收集营养管理实操问题，形成专科修订意见报告
杨静	贵州省人民医院	副主任护师	参与标准文本及编制说明的编写
连围	泰达国际心血管病医院	护士长/副主任护师	查询、收集和整理资料，协助标准文本及编制说明的编写、实施
覃艳	南宁市第一人民医院	主任护师/护理部副主任	为标准的临床适用性提供一线数据支持与修改意见
郑小珍	钦州市第一人民医院	主任护师/护士长	参与标准文本及编制说明的编写
黎美兰	海南省儋州市人民医院	副主任护师/护士长	负责标准文本细节撰写与校对
郑杰楣	中山大学附属第一医院 广西医院	护士	整理行业相关政策依据，支撑编制说明的数据收集工作
丘欣雨	中山大学附属第一医院 广西医院	护士	收集营养管理实操问题，形成专科修订意见报告

3、目的与意义

当前，慢性心力衰竭患者的营养管理面临诸多问题。在医疗领域，不同医疗机构对心衰患者的营养干预缺乏统一标准，临床实践往往较

为零散，难以形成系统、规范的管理流程；在营养支持领域，针对心衰患者的具体营养指导专业性不足，部分方案甚至存在钠、液量控制不当等问题，不仅难以支持心衰治疗与康复，还可能加重患者心脏负荷，影响病情稳定。

基于此，团体标准《慢性心力衰竭患者营养管理规范》的制定，旨在建立一套科学、系统、统一的营养管理指导框架。通过整合医疗临床与营养专业的理论与实践，明确从营养风险筛查、个体化营养评估、方案制定与实施、到效果监测与随访调整等各环节的具体要求，为临床医生、营养师、护士及相关健康从业人员提供具有可操作性的专业指南。该规范的推行将有助于提升慢性心衰患者营养管理的规范化与同质化水平，确保患者获得安全、适宜、有效的营养支持，从而改善营养状况、减轻心脏负担、提升生活质量，并助力整体治疗目标的实现。

4、第一起草单位及依托单位近年护理论文发表情况

序号	论文名称
1	邓钟燕，邱小芬，刘娜，等.基于移动医疗的慢性心力衰竭患者居家营养管理的范围综述[J].中华现代护理杂志，2026，32(6):000-000.DOI:10.3760/cma.j.cn115682-20250624-03340.
2	兰怡昕，邱小芬，黄兰青，等.老年慢性心力衰竭患者发生低蛋白血症的影响因素分析及其风险预测列线图模型构建及验证[J].实用心脑血管病杂志
3	Xiaoqin Qiu,Yuechou Nong. Predictive Value of Nutritional Risk

	for All-Cause Death and Functional Outcomes in Chinese Elderly Patients with Acute Stroke: A 3-Year Follow-Up Study [Letter][J].
4	韦晓静, 邱小琴, 陈永凤, 等.慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结[J].广西医学

· 综述 ·

基于移动医疗的慢性心力衰竭患者居家营养管理的范围综述

邓钟燕¹ 邱小琴² 刘娜¹ 陈思帆³ 谢榕蔓¹ 代咏航¹ 丘欣雨³

¹右江民族医学院护理学院,百色 533000; ²中山大学附属第一医院广西医院护理部, 南宁 530022; ³广西中医药大学护理学院, 南宁 530000

通信作者: 邱小琴, Email: 805898710@qq.com

· 论著 ·

老年慢性心力衰竭患者发生低蛋白血症的影响因素分析及其风险预测列线图模型构建及验证



扫描二维码
查看更多

兰怡昕¹, 邱小琴², 黄兰青¹, 韦晓静³, 韩瑞林⁴, 彭婉琳¹, 姜晓冬⁵, 蓝春晗⁵

作者单位: 1.530000广西壮族自治区南宁市, 广西中医药大学研究生院 2.530022广西壮族自治区南宁市, 中山大学附属第一医院广西医院护理部 3.533000广西壮族自治区百色市, 右江民族医学院研究生学院 4.710021陕西省西安市中医医院心血管内科 5.530021广西壮族自治区南宁市, 广西壮族自治区人民医院心血管内科

通信作者: 邱小琴, E-mail: 805898710@qq.com

Clinical Interventions in Aging

Dovepress

open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

LETTER

Predictive Value of Nutritional Risk for All-Cause Death and Functional Outcomes in Chinese Elderly Patients with Acute Stroke: A 3-Year Follow-Up Study [Letter]

Xiaoqin Qiu¹, Yuechou Nong²

¹Department of Nursing, The Guangxi Hospital of the First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Nanning, Guangxi, 530021, People's Republic of China; ²Department of Endocrinology and Metabolism, The Guangxi Academy of Medical Sciences, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning, Guangxi, 530021, People's Republic of China

Correspondence: Yuechou Nong, Email yuechou_gx@163.com

基于移动医疗的慢性心力衰竭患者居家营养管理的 范围综述

邓钟燕¹ 邱小琴² 刘娜¹ 陈思帆³ 谢榕蔓¹ 代咏航¹ 丘欣雨³

¹右江民族医学院护理学院,百色 533000; ²中山大学附属第一医院广西医院护理部, 南宁 530022; ³广西中医药大学护理学院, 南宁 530000

通信作者: 邱小琴, Email: 805898710@qq.com

二、标准编制过程

1、成立编制工作组

团体标准《慢性心力衰竭患者营养管理规范》项目任务下达后,由中山大学附属第一医院广西医院、广西护理学会、钦州市第一人民医院、南宁市第一人民医院、梧州市红十字会医院、广西科技大学第二附属医院、梧州市人民医院、广西壮族自治区人民医院、桂林市人民医院、广西医科大学第二附属医院、贵州省人民医院、泰达国际心血管病医院、儋州市人民医院联合成立编制工作小组,制定工作方案并进行任务分工。

2、展开调研, 收集资料

编制工作启动后,编制工作组广泛收集和学习与本标准编制相关的资料,如《临床营养风险筛查》(WS/T 427—2013)、《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》、《营养风险及营养风险筛查工具营养风险筛查 2002 临床应用专家共识(2018版)》、《临床营养学》等,汇总整理,形成了标准编制所需的基础资料。

3、研讨确定主体内容

在对收集的资料进行整理研究之后，编写小组召开了标准编制会议，对标准的框架结构进行了研究，并对关键性内容进行了初步探讨。经过研究，标准的主要技术内容确定为术语和定义、缩略语、基本要求、营养筛查与评估、营养干预、营养支持途径、患者教育、质量控制。

三、标准编制原则

1、规范性原则

标准的编写格式按 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》中的规定进行编写。

2、一致性原则

标准内容与现行的国家和自治区相关法律法规、政策等保持一致。

3、可操作性原则

编制小组坚持深入调研，广泛征求各单位意见。在标准编制过程中对标准内容严格把关，确保标准文本内容准确与严谨，使标准具有良好的实用性和可行性。

4、通用性

本标准在满足当前慢性心力衰竭患者营养管理基本需求的基础上，充分考虑心血管营养学科发展趋势、心衰患者临床表型日益细分及营养干预技术持续更新的实际情况，在管理内容设置中引入分期营

养管理、专项代谢评估、动态营养监测及延续性营养随访等要求，体现规范性与前瞻性的统一，为心衰患者临床结局的持续改善提供制度化支撑。

四、主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则）的论据

《慢性心力衰竭患者营养管理规范》分为 10 个章节：范围、规范性引用文件、术语和定义、缩略语、基本要求、营养筛查与评估、营养干预、营养支持途径、患者教育、质量控制。其中营养筛查与评估、营养干预是本标准最主要的内容。

（一）范围

本文件界定了慢性心力衰竭患者营养管理的术语和定义，规定了缩略语、基本要求、营养筛查与评估、营养干预、营养支持途径、患者教育以及质量控制的要求。

本文件适用于各级医疗机构对慢性心力衰竭患者的营养管理。

（二）规范性引用文件

WS/T 476—2015 营养名词术语

WS/T 427 临床营养风险筛查

T/GBC XXXX 慢性心力衰竭患者钠盐管理规范

（三）术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

慢性心力衰竭 **chronic heart failure; CHF**

多种原因导致心脏结构和（或）功能的异常改变，使心室收缩和（或）舒张功能发生障碍，从而引起的一组复杂临床综合征。

3.2

营养 **nutrition**

人体从外界环境摄取食物,经过消化、吸收和代谢,利用其有益物质,供给能量,构成和更新身体组织,以及调节生理功能的全过程。

[来源：WS/T 476-2015， 2.1]

3.3

营养评估 **nuritional assessment**

通过膳食调查，人体测量，临床检查，实验室检查及多项综合营养评估方法等手段,判定人体营养状况,确定营养不良的类型及程度,估计营养不良的危险性,并监测营养治疗的疗效。

3.4

营养筛查 **nutritional screening**

医务人员应用营养筛查技术或工具,判断患者是否存在营养风险的过程。

3.5

宏量营养素 **macronutrient**

人体内含量及需要量相对较多的营养素。包括蛋白质、脂类、碳水化合物。

[来源：WS/T 476-2015， 2.4]

3.6

微量营养素 micronutrient

人体内含量及需要量相对较少的营养素，主要指维生素和矿物质。

[来源：WS/T 476-2015，2.5]

（四）缩略语

下列缩略语适用于本文件。

NRS： 营养风险筛查表（Nutritional Risk Screening）

MNA-SF： 微型营养评估简表（Mini Nutritional Assessment-Short Form）

BNP： B 型利钠肽（B-type Natriuretic Peptide）

NT-proBNP： 末端 B 型利钠肽前体（N-Terminal pro-B Type Natriuretic Peptide）

NYHA： 美国纽约心脏病协会（New York Heart Association）

ICU： 重症监护病房（Intensive Care Unit）

mNUTRIC： 改良危重患者营养风险（modified Nutrition Risk in the Critically Ill）

ONS： 口服营养（Oral Nutritional Supplement）

EN： 胃肠内营养（Enteral Nutrition）

（五）基本要求

本章从人员和设施设备两个方面，对慢性心力衰竭患者营养管理的基本要求作出规定。通过明确多学科团队的构成与职责、规范营养管理所需的设施设备配置，为规范开展营养筛查、评估与干预工作提

供了基础保障。

（六）营养筛查与评估

本章从筛查与评估时间、筛查与评估工具及营养评估内容三个方面，对慢性心力衰竭患者的营养筛查与评估工作作出规定。通过明确筛查评估的时间、规范适用的筛查工具、细化营养评估的项目，为动态监测患者营养状况、及早识别营养风险提供了标准化方法支撑。

（七）营养干预

本章从营养干预的总体原则、能量供给、宏量营养素管理及微量营养素管理四个层面，对慢性心力衰竭患者的营养干预工作作出规定。通过明确不同病程阶段的能量供给标准，细化蛋白质、脂类、碳水化合物等宏量营养素及钠、钾等微量营养素的摄入要求，为实施个体化、规范化的营养干预提供了科学依据和操作方法。

（八）营养支持途径

本章规定了不同情况个体化地单独或组合使用营养支持方法，包括经口进食、肠内营养（口服/鼻饲）、肠外（静脉）营养等，为不同患者提供了适合的营养支持途径。

（九）患者教育

本章规定了患者教育的相关内容。

（十）质量控制

本章规定了营养管理质量控制的要求，建立营养管理质量评估体系，定期考核营养筛查完成率、评估准确率、干预方案执行率及患者营养指标改善情况，持续优化管理流程。

五、与有关的现行法律法规和强制性标准的关系

无。

六、与原标准或其他标准的主要差异和水平对比

无。

七、解决的主要问题

《慢性心力衰竭患者营养管理规范》的制定，针对当前各级医疗机构在慢性心力衰竭患者营养管理方面普遍存在的管理流程不统一、营养筛查与评估不规范、干预措施缺乏系统性、多学科协作机制不健全、患者教育内容不全面等问题，提出了系统、规范的全流程管理要求。通过明确多学科团队职责、规范营养筛查与评估工具、细化能量及营养素供给标准、建立个体化营养干预方案、强化患者教育与质量控制等关键环节，有助于提升慢性心力衰竭患者营养管理的规范性和科学性，改善患者营养状况和临床预后，为慢性心力衰竭的综合防治提供重要的技术支撑和质量保障。

八、主要试验（或验证）情况分析

人员基本要求规定了人员构成以及团队协作的内容，根据人民卫生出版社《临床营养学》、《营养风险及营养风险筛查工具营养风险筛查 2002 临床应用专家共识（2018 版）》、《慢性心力衰竭患者营养管理的证据总结.中国护理管理杂志 2023.5.15》的内容整合得来。

NRS 2002 中, 疾病严重程度评分中提及的疾病种类仅有 12 类。无法涵盖所有疾病。推荐“营养支持小组”的护师(士)、营养师、药师与组内临床医师合作, 按患者疾病严重程度结合其对营养素, 尤其是蛋白质需求情况, 由小组的临床医师和其他成员研讨“挂靠”已经存在的疾病严重程度

3.1 组建跨学科团队

第 1 条至第 2 条证据总结了 CHF 患者营养管理需要组建一个跨学科团队, 包括心脏内科医师、心脏内科护士、药剂师、康复治疗师、营养师、心理医师等^[24]。为了确保 CHF

表 2 CHF 患者营养管理的证据内容及推荐意见

项目	证据汇总	证据级别	推荐强度
组建跨学科团队	1. 组建 CHF 跨学科营养管理团队, 包括心脏内科医师、注册营养师、心脏内科护士、药剂师、康复治疗师、心理医师等 ^[1,20-21,24,28] 2. 建议营养管理小组持续、稳定地合作、有效沟通, 并定期培训 ^[21,24] , 以保证营养管理计划的持续改进	1 5	A B

设施设备规定了慢性心力衰竭患者营养管理所需要的设施设备, 根据人民卫生出版社《临床营养学》的内容得出。

三、营养科物品管理

营养科应具有相应临床营养诊疗工作所需的场所和仪器设备。科室位置应与病区相邻, 有封闭的送餐专用通道, 方便日常工作, 各功能区光线明亮、通风、干燥。

(一) 医疗设施要求

- 1. 门诊** 门诊应设置放置人体成分、代谢率测量相关检测仪器设备的场地以及放置营养治疗产品的区域。同时配备包括安装相应营养软件的计算机、身高体重计、握力器、皮褶厚度计、测量软尺、代谢车、人体成分分析仪、仿真食物模具、食物营养成分分析秤等仪器设备。
- 2. 营养代谢实验室** 营养代谢实验室可单独设置于临床营养科内, 总面积不低于 50m²; 也可设置在医院检验科内, 由称量室、精密仪器室、毒气室及操作室 4 部分组成。
- 3. 肠内营养配制室** 肠内营养配制室与治疗膳食配制室邻近, 总面积不低于 60m²。流程布局: 分为二次更衣区、刷洗消毒区、配制区、制熟区及发放区。

589

营养筛查与评估时间规定了患者首次筛查的时间以及后续筛查与评估的时间, 根据《心力衰竭患者营养管理的最佳证据总结》和《心力衰竭患者营养管理的最佳证据总结》的内容整合得来。

营养筛查与评估	(2) 营养咨询应由专业的营养师向患者或其护理人员提供 ^[7]	1A
	(3) 首次营养筛查应于患者入院后 24 h 内与问诊、体格检查同时进行, 若存在风险, 注册营养师应提供 30 ~ 60 min 的首次 MNT 评估, 筛查无风险者, 若住院时间较长则建议 1 周内再筛查, 在 4 ~ 6 周后再次进行评估, 并确定是否以及何时需要再次评估 ^[8, 10]	1A
	(5) 心力衰竭患者可使用营养风险筛查 2002 (nutritional risk screening 2002, NRS2002) 为营养筛查工具 ^[10]	2A
	(6) 推荐注册营养师每日评估住院患者钠和液体摄入量、膳食摄入量以及进行体格检查 ^[15]	1B
	(7) 心力衰竭患者建议每年至少接受 1 次 RDN 或其他专业人员的营养评估, RDN 应提供 1 次初次营养学治疗会面和后续每 2 周 1 次额外的会面 ^[5, 17]	1B

筛查与评估工具规定了营养筛查与评估所使用的工具, 根据《慢性心力衰竭患者营养管理的证据总结》、《中国重症心血管疾病患者临

床营养评估和管理专家共识》的内容整合而来。

5. 建议使用营养风险筛查表(Nutritional Risk Screening, NRS) 2002 或者微型营养评估简表(Mini Nutritional Assessment-Short Form, MNA-SF)^[28], 进行营养筛查与评估

推荐意见 2

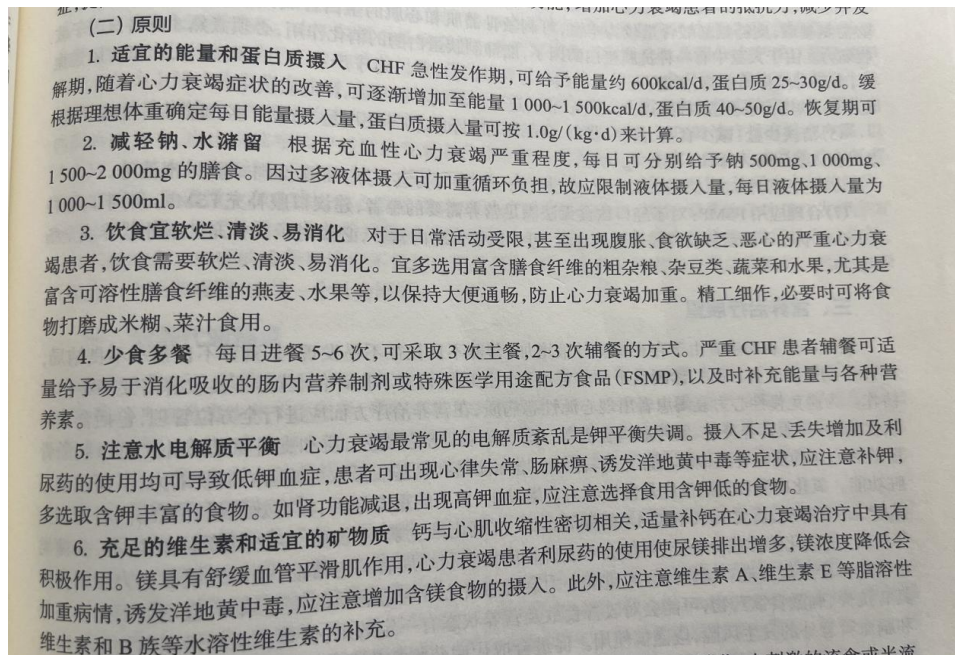
建议重症心血管疾病患者应用营养风险筛查 2002 量表 (nutritional risk screening, NRS2002)、微型营养评定精简法 (mini-nutritional assessment short-form, MNA-SF) 进行营养筛查; 入住重症监护病房 (intensive care unit, ICU) 患者推荐应用改良危重患者营养风险 (modified nutrition risk in the critically ill, mNUTRIC) 评分量表进行营养筛查。

营养评估规定了所需评估的项目, 根据《慢性心力衰竭患者营养管理的证据总结》的内容得来。

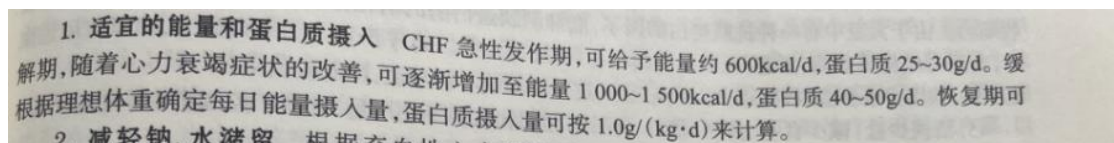
4. 营养评估项目应包括: ①病历^[19,22,28] (如现病史: 胃肠道症状发生的时间; 既往史: 是否有糖尿病、慢性肾脏病病史及手术史; 社会经济状况; 营养史: 食欲、饮食内容、食物摄入变化、食物过敏等); ②身体测量数据^[19,22,28] (如体质量指数); ③生化测试^[19,22,28] (如血清白蛋白、总胆固醇、脑利钠肽或 N 末端促 B 型利钠肽等); ④体格检查^[19,22,28] (如是否有水肿、腹水、恶病质); ⑤身体功能评估^[22,28] (如呼吸功能、吞咽功能、活动能力、心功能分级等)

6. 评估 CHF 患者的目标能量需求, 使用估计方程计算: 每千克体质量的能量消耗为 25~30 kcal/d^[28]
7. 评估 CHF 患者心理状态, 关注患者是否有焦虑或者抑郁情况^[25]

营养干预中总体原则根据人民卫生出版社《临床营养学》内容得出。



能量供给规定了患者不同时期所需的能量，根据人民卫生出版社《临床营养学》的内容得出。



确定。我国的心血管疾病营养处方专家共识建议心力衰竭患者的能量系数一般可按照 $25\sim 30\text{ kcal}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 理想体重给予，对于活动受限的超重或肥胖患者

宏量营养素管理中蛋白质管理规定了患者不同时期应摄入蛋白质的量，根据 KUEHNEMAN T, GREGORY M, DE WAAL D, et al. Academy of nutrition and dietetics evidence-based practice guideline for the management of heart failure in adults [J]. J Acad Nutr Diet, 2018,118(12): 2331-2345.、人民卫生出版社《临床营养学》以及 VESTAR, CHAN M, DESWALA, et al. Nutrition, obesity, and cachexia in patients with heart failure: a consensus statement from the heart failure society of America scientific statements committee[J]. J Card Fail, 2019, 25 (5): 380-400.

的内容整合而来。

13. 对于被确定为营养不良或恶病质的患者，目标蛋白质摄入量至少为 $1.1 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ^[19,22,29]。
在 CHF 患者中，目标蛋白质摄入量以 $1.1 \sim 1.4 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ ^[19,22] 为宜

1. 适宜的能量和蛋白质摄入 CHF 急性发作期，可给予能量约 600kcal/d，蛋白质 25~30g/d。缓解期，随着心力衰竭症状的改善，可逐渐增加至能量 1 000~1 500kcal/d，蛋白质 40~50g/d。恢复期可根据理想体重确定每日能量摄入量，蛋白质摄入量可按 $1.0\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 来计算。

2. 减轻钠、水潴留 根据充血性心力衰竭程度

- (14) 优质蛋白应占总蛋白的 2/3 以上 ^[17]
(15) 每天至少摄入 $0.8 \text{ g}/\text{kg}$ 蛋白质，如果存在营养不良或恶病质，则每天摄入 $1.1 \text{ g}/\text{kg}$ 蛋白质 ^[17]

脂类管理规定了患者应摄入不同脂类的占比，根据《中国重症心血管疾病患者临床营养评估和管理专家共识》、《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》以及《中国心力衰竭基层诊断与治疗指南 2024》整合而来。

蛋白质是所有患者均需要重点关注的营养素。心血管疾病患者蛋白质的摄入量应个体化，在保证能量供应的基础上，总蛋白质的占比以不超过总能量的 20% 为宜，其中优质蛋白质的比例为总蛋白质数量的 1/2 至 2/3 ^[165]。为预防出现恶病质，心力衰竭患者的蛋白质摄入量应 $\geq 0.8 \text{ g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ^[166]。对于伴有营养不良或恶病质的患者，至少应摄入 $1.1 \text{ g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 的蛋白质 ^[59]。控制总脂肪的占比 $<30\%$ ，其中饱和脂肪酸的占比 $<10\%$ ，单不饱和脂肪酸在 10% 左右，多不饱和脂肪酸为 6%~10%；反式脂肪酸小于总能量的 1%；总胆固醇摄入量 $<300 \text{ mg}/\text{d}$ ^[163]。合并心力衰竭的患者需根据尿量和心功能情况确定液体摄入量。限制钠盐，心力衰竭伴容量负荷过重时，限制钠摄入量 $<2 \text{ g}/\text{d}$ ，并且限钠期间需定期测定血钠水平来评估低钠血症的风险，服用利尿剂时钠摄入量可适当放宽 ^[167]。摄入充足的膳食纤维，建议 25~30 g/d。

2. ω -3 多不饱和脂肪酸：对于 NYHA 心功能 II~IV 级的心衰患者，补充 ω -3 多不饱和脂肪酸作为辅助治疗或许可减少死亡率和心血管住院率 ^[88]。

碳水化合物管理规定了患者宜摄入的碳水化合物种类，根据人民卫生出版社《临床营养学》得来。

3. 饮食宜软烂、清淡、易消化 对于日常活动受限,甚至出现腹胀、食欲缺乏、恶心的严重心力衰竭患者,饮食需要软烂、清淡、易消化。宜多选用富含膳食纤维的粗杂粮、杂豆类、蔬菜和水果,尤其是富含可溶性膳食纤维的燕麦、水果等,以保持大便通畅,防止心力衰竭加重。精工细作,必要时可将食物打磨成米糊、菜汁食用。

微量营养素管理中钠管理规定了钠摄入的限量以及合并低钠血症患者和合并高钠血症应采取的措施,根据《慢性心力衰竭患者容量管理护理专家共识》、《中国心力衰竭患者离子管理专家共识 2020》的内容整合而来。

(二) 容量管理方法

1. 限制膳食中钠盐的摄入

(1) 控制钠盐摄入的主要来源。限制饮食中钠盐的摄入,避免摄入过量的盐^[18,19,21]。对于轻度或稳定期的患者不推荐严格限制钠摄入,但对于存在失代偿、症状恶化或容量负荷过重的患者需考虑进一步严格限制钠摄入量($< 2 \text{ g/d}$)^[19-21];心功能Ⅲ~Ⅳ级患者有淤血症状时,钠的摄入应 $< 3 \text{ g/d}$;心力衰竭急性发作伴有容量负荷过重时,钠摄入应 $< 2 \text{ g/d}$;了解患者盐的摄入习惯,健康教育时指导患者应减少高盐摄入($< 6 \text{ g/d}$)或避免使用含钾的“低盐”替代品^[22-24]。

(1) 限液:单纯限液升高血钠程度有限,且严格限液患者口渴明显难以坚持,通常建议入液量限制在 $< 1000 \text{ ml/d}$ 并保持出入量的负平衡^[49]。

(2) 补充氯化钠:静脉输注高渗氯化钠溶液对于改善低钠血症,特别对改善低钠血症引起的脑水肿有效。一般用高渗氯化钠静脉输注或静脉泵入,输注过程中每4~6 h监测血钠浓度直至达到 130 mmol/L ,避免血钠上升过快。严重心衰时输入高渗氯化钠溶液使前负荷增加,可能会加重心衰症状,高渗氯化钠溶液需精确计算剂量且与襻利尿剂联合使,并严密监测实验室指标及临床表现。心衰合并低钠血症应避免使用氯化钠片、氯化钠胶囊或高

浓度氯化钠溶液口服,因为心衰时消化道淤血,经消化道吸收会受影响且导致口渴,水摄入增多加重病情并可刺激消化道引起症状。

(3)利尿剂:襻利尿剂是治疗高容量低渗性低钠血症的一线药物,襻利尿剂联合静脉输注高渗氯化钠能够增加血钠水平,并可能缩短住院时间,减少再住院率和死亡率^[47,50]。

(5)血液净化:伴有少尿、无尿、肾功能不全的心衰患者,纠正严重低钠血症可采用连续性肾脏替代治疗。

(6)其他治疗:纠正病因,停用导致低钠血症的药物,增加食物中氯化钠摄入量,积极治疗原发病和并发症。口服尿素可通过渗透性利尿增加自由水排泄,可有效的治疗低钠血症并减少神经系统损伤^[49,56]。肾上腺皮质激素能增加eGFR和拮抗抗利尿激素的作用,可用于肾上腺皮质功能减退合并低钠血症,但有容量负荷过重及高血压风险,心衰患者较少使用。

1. 补充液体的种类:等张盐水与5%葡萄糖溶液,按1:3或1:1比例混合配制。葡萄糖进入体内后很

快被代谢掉,故混合配制的溶液相当于低张溶液,也可选用0.45%盐水或5%葡萄糖溶液。

2. 补液途径:(1)口服途径:轻症患者经口饮入,不能自主饮入者可经鼻胃管注入,此途径安全可靠。(2)静脉途径:症状较重特别是有中枢神经系统临床表现者通过静脉途径。

3. 注意事项:补液速度不宜过快,并密切监测血钠,以每小时下降不超过0.5~1.0 mmol/L,24 h不超过10~12 mmol/L为宜,但24 h也不要<6 mmol/L。血钠下降过快会导致脑细胞渗透压不平衡而引起脑水肿,补液过程中应进行血钠监测及神经系统检查以调整补液量^[57]。

钾管理规定了钾摄于的要求,根据人民卫生出版社《临床营养学》以及《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》的内容整合而来。

营养素。
5. 注意水电解质平衡 心力衰竭最常见的电解质紊乱是钾平衡失调。摄入不足、丢失增加及利尿药的使用均可导致低钾血症,患者可出现心律失常、肠麻痹、诱发洋地黄中毒等症状,应注意补钾,多选取含钾丰富的食物。如肾功能减退,出现高钾血症,应注意选择食用含钾低的食物。

4. 不良反应:(1)电解质丢失。利尿剂导致的低钾、低镁血症是心衰患者发生严重心律失常的常见原因。血钾 3.0~4.0 mmol/L 可给予口服补钾治疗,而对于血钾 <3.0 mmol/L 应采取口服和静脉联合补钾,必要时经深静脉补钾。低钠血症(血钠 <

线升高 >30%,应减量;若升高 >50%,应停用。(2)高钾血症。血钾 >5.5 mmol/L,应停用 ARNI;血钾 >6.0 mmol/L 时,还应采取降低血钾的措施,如口服钾结合剂。(3)低血压。对于症状性低血压,可先调

其他营养素管理规定了维生素、矿物质以及辅酶 Q10 的摄入,根据《晚期心力衰竭患者营养管理的最佳证据总结》、人民卫生出版社《临床营养学》、慢性心力衰竭患者营养管理的证据总结》的内容整合而来。

- | | | |
|---|-----|---|
| 17. 推荐多学科团队评估患者是否需要补充维生素、矿物质等营养素 ^[18] | 1 a | A |
| 18. 在肠外营养中,应考虑给予葡萄糖、维生素和微量元素,但是推荐剂量并不明确 ^[22] | 5 b | B |

多选取含钾丰富的食物。如肾功能减退,出现高钾血症,应注意选择食用含钾低的食物。
6. 充足的维生素和适宜的矿物质 钙与心肌收缩性密切相关,适量补钙在心力衰竭治疗中具有积极作用。镁具有舒缓血管平滑肌作用,心力衰竭患者利尿药的使用使尿镁排出增多,镁浓度降低会加重病情,诱发洋地黄中毒,应注意增加含镁食物的摄入。此外,应注意维生素 A、维生素 E 等脂溶性维生素和 B 族等水溶性维生素的补充。

- | | | |
|--|--|--|
| 14. 补充辅酶 Q10 (尤其是剂量 ≥200 mg/d) 对 CHF 患者有益,特别是在 CHF 的早期阶段 ^[1,19,27,32] | | |
| 15. 常规补充口服铁、硫胺素、锌、维生素 D 或复合维生素对于 CHF 治疗效果暂时不清楚 ^[1,19,25] | | |

饮食管理规定了饮食模式以及酒精限量的要求,根据《慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结》、《慢性心力衰竭患者营养管理的证据

总结》的内容整合而来。

健康教育	1. 应教育患者了解普通食物的含盐量 ^[24] 。食品成分标签通常包含钠含量而不是盐含量,要将食物中的钠含量换算成盐含量,换算公式为盐含量等于钠含量乘以 2.5 ^[17]	5 级
	2. 建议患者在准备食物时不要加盐,不要用盐瓶,用新鲜的香草和香料代替盐。同时,建议避免食用在保存过程中钠含量较高的食品、冷冻即食食品和嵌入式食品 ^[21]	5 级
	3. 避免食用含钾量高的低钠盐 ^[16-17]	5 级
	4. 推荐得舒饮食 ^[24]	5 级
饮食与营养管理	8. CHF 患者应采用预防高血压的饮食方法 ^[21,26,29,33] 或地中海饮食模式 ^[26,29,33]	1 A
	9. CHF 患者避免过量饮酒,将纯酒精限制在 30 g/d 以下,有酒精性心脏病患者,应当戒酒 ^[20-21,28]	2 A

液体管理规定了不同病症患者的液体摄入量,根据《慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结》、《晚期心力衰竭患者营养管理的最佳证据总结》、《慢性心力衰竭患者容量管理护理专家共识》的内容整合而来。

- 限钠 (<3 g/d)有助于控制纽约心脏病学会心功能为Ⅲ~Ⅳ级的患者的淤血症状和体征^[15,20-21,24]。对于心力衰竭急性发作伴有容量负荷过重的患者,钠摄入量应<2 g/d^[15,23]。一般不主张严格限制钠摄入和将限钠的对象扩大到轻度症状或稳定期患者^[15]
- 对轻度症状患者常规限制液体并无益处;对于严重低钠血症(血钠水平<130 mmol/L)患者,水摄入量应<2 L/d^[13,15,24,26]
- 晚期心力衰竭患者也可根据体重设定液体摄入量,体重<85 kg的患者每日摄入液体量为30 ml/kg;体重>85 kg的患者每日摄入量为35 ml/kg^[23];难治性晚期心力衰竭患者24 h 出量建议多于入量500~1500 ml^[9,19];在高温、潮湿、恶心、呕吐期间建议增加液体摄入量以避免脱水^[9,17]

(2) 患者具有以下情况时,需要考虑限制液体摄入:①病情严重或终末期或顽固性心力衰竭的患者^[18,20];②存在低钠血症(血清钠<130 mmol/L)的心力衰竭患者^[25];③对于频繁因心力衰竭失代偿入院的患者,医护人员需要评估他们个人的液体摄入量,并且针对性地限制液体摄入^[26];④高剂量利尿剂和限制钠摄入也难以控制的液体潴留^[25];⑤当患者对液体摄入量的多少表现出敏感性时,应严格限制液体摄入量^[27]。

营养支持途径规定了不同情况个体化地单独或组合使用营养支持方法,根据《心力衰竭患者营养管理的最佳证据总结》得来。

营养支持途径	(19) 经口进食、肠内营养(口服/鼻饲)、肠外(静脉)营养,建议针对不同情况个体化地单独或组合使用营养支持方法 ^[16]	2A
	(20) 能经口进食的患者首选口服营养补充(oral nutritional supplement, ONS),无法经口进食或饮食联合 ONS 无法达到 60% 能量目标者可选择管饲胃肠内营养(enteral nutrition, EN) ^[10]	1B
	(21) 存在营养风险或营养不良且胃肠道有功能且安全使用的患者首选 EN ^[10]	1B
	(22) 无法经口进食,EN 提供的能量低于机体目标需要量 60% 的患者,使用肠外营养(parenteral nutrition, PN) ^[10]	1B

患者教育根据《中国心力衰竭基层诊疗与管理指南》的内容得来。

表 21 心力衰竭患者教育内容

项目	主要内容
疾病相关知识	理解心力衰竭的基本概念、常见病因,识别心衰症状,了解治疗原则
限制钠摄入	急性期钠摄入 $<2\text{ g/d}$;NYHA 心功能 III-IV 级的患者,钠摄入 $<3\text{ g/d}$ 有助于控制淤血的症状和体征;稳定期按医嘱调整,不主张将限制钠摄入扩大到轻度或稳定期心衰患者
限制水摄入	病情严重的心力衰竭患者水摄入量限制在 $1\ 500\text{--}2\ 000\text{ ml/d}$,轻中度患者按需调整
体重和尿量监测	每日同一时间监测体重、记录尿量
血压/心率管理	定期测量,保持在推荐范围内
营养与饮食	均衡饮食,低脂饮食,按医嘱调整
常规检测	定期检测血脂、血糖、肾功能和电解质,确保血脂达标
随访	定期到医疗机构随访,按医嘱调整治疗方案
家庭成员培训	基础心肺复苏,识别病情加重的症状,帮助做好患者管理
药物指导	了解常用药物名称、作用、剂量、不良反应及注意事项,提高治疗依从性
症状自我管理	学会识别病情加重,知道何时求医,出现心力衰竭加重症状和体征时[疲乏加重、呼吸困难加重、活动耐量降低、静息心率增加 $\geq 15\text{ 次/min}$ 、水肿(尤其下肢)再现或加重、体重增加(3 d 内突然增加 2 kg 以上)],知道增加利尿剂剂量并及时就诊
运动	适度进行有氧运动(如步行),避免剧烈运动;需在医生指导下制定个性化的运动计划;运动时应注意身体反应,感到不适时应立即停止
心理支持	维持良好心态,必要时进行心理咨询
预防感染	疫苗接种,提高个人卫生习惯,避免人群聚集

注:NYHA 纽约心脏协会

九、标准中涉及的专利情况

无。

十、产业化情况

无。

十一、采用国际标准和国外先进标准情况

无。

十二、与相关国家标准、行业标准及其他标准，特别是强制性标准的协调性

经查询，国内与“慢性心力衰竭 营养管理”相关的标准有《慢性心力衰竭患者中西医结合慢病管理规范》（DB44/T 2747—2025）、《慢性心力衰竭健康教育规范》（DB36/T 2102-2024）、《慢性心力衰竭患者出入量监测规范》（T/CRHA 183—2025）、《慢性心力衰竭治未病干预指南》（T/CACM 1474—2023）。

《慢性心力衰竭患者中西医结合慢病管理规范》（DB44/T 2747—2025）规定了慢性心力衰竭患者中西医结合慢病管理的术语和定义、基本要求、管理流程、管理内容、跟踪随访、疗效评价，适用于各级医疗机构开展慢性心力衰竭患者中西医结合慢病管理服务。

《慢性心力衰竭健康教育规范》（DB36/T 2102-2024）规定了慢性心力衰竭健康教育的基本要求、教育对象、教育内容、教育形式、教育流程等，适用于各级各类医疗机构、健康教育专业机构，其他有健康教育需求的机构可参照执行。

《慢性心力衰竭患者出入量监测规范》（T/CRHA 183—2025）规定了慢性心力衰竭患者出入量监测的基本要求、容量状态评估、出入量监测要求，适用于各级各类医疗机构的注册护士对慢性心力衰竭患者进行出入量监测。

《慢性心力衰竭治未病干预指南》（T/CACM 1474—2023）提供了慢性心力衰竭的流行病学特点，病因病机，筛查和辨证分型，干预，随访、监测和调查的指南，适用于慢性心力衰竭的治未病干预，适合

综合医院中医科、中西医结合科，中医院老年科、治未病科、体检中心，基层医疗机构等相关科室医务人员使用。

十三、符合市场需求和创新需求的情况说明

在符合市场需求与创新需求方面，本文件直接回应了当前心血管疾病慢病管理领域对慢性心力衰竭患者营养管理标准化、系统化培训的迫切需求。针对临床实践中普遍存在的营养管理内容不统一、多学科协作机制不健全、患者随访评估体系不完善等问题，文件通过构建涵盖营养筛查与评估、营养干预、营养支持途径、患者教育及质量控制在内的完整管理规范，设定了明确的实施流程与评价标准，旨在为各级医疗机构提供一套清晰、可行的临床操作指南，从而提升慢性心力衰竭患者营养管理的整体专业水准和医疗服务质量。此外，文件创新性地引入了分期营养管理和专项代谢评估机制，以适应慢性心力衰竭患者临床表型日益细分及营养干预技术持续更新的行业趋势，并通过设立延续性营养随访与质量控制章节，推动临床医护人员及相关管理人员进行知识更新与能力持续提升，体现了规范的前瞻性与适应性。本文件不仅服务于医疗机构内部的营养管理体系建设，也可为行业监管和临床质量评估提供协同支持，有助于形成医院自主实施、行业规范引导、监管科学评价的良性互动格局，最终服务于提升慢性心力衰竭患者临床结局和生活质量保障水平的根本目标。

十四、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十五、贯彻标准的要求和措施建议

本标准发布实施后，建议通过组织宣贯培训、专题讲解和案例交流等方式，加强对本规范的理解和应用。在组织措施方面，可由行业协会牵头，联合医疗机构、康复机构及慢病管理机构共同推进规范实施；在技术措施方面，鼓励各级医院依据本规范完善慢性心力衰竭患者营养管理路径，优化分级培训计划和效果评估机制，健全患者营养管理档案与随访记录；通过循序推进人员专业培训、管理制度完善和临床实践能力提升，确保本规范有效落地实施，持续提升慢性心力衰竭患者营养管理的同质化水平和医疗质量保障能力。

十六、其它应予说明的事项

无。

《慢性心力衰竭患者营养管理规范》标准编制组

2026年4月9日