

团体标准《慢性心力衰竭患者钠盐管理规范》 编制说明

(征求意见稿)

一、工作简介

1、任务来源

《慢性心力衰竭患者钠盐管理规范》团体标准由广西物品编码与标准化促进会批准单位批准立项，由中山大学附属第一医院广西医院提出。

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 年第二批团体标准（共 5 项）制修订项目计划的通知》（桂标促〔2026〕8 号）下达的项目，项目编号：2026-09。

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、浙江大学医学院附属第二医院、香港理工大学护理学院、广西壮族自治区人民医院、贵州省人民医院、泰达国际心血管病医院、柳州市工人医院、柳州市人民医院、右江民族医学院附属医院、广西科技大学第一附属医院单位共同起草。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	项目统筹、条款编制和审核
宋剑平	浙江大学医学院附属第二医院	护理部常务副主任/主任护师	项目统筹、条款编制和审核
张雪林	香港理工大学护理学院	副教授	项目统筹、条款编制和审核
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	项目统筹、条款编制和审核
卢志红	广西壮族自治区人民医院	主任医师	项目统筹、条款编制和审核
杨静	贵州省人民医院	副主任护师	项目统筹、条款编制和审核
连围	泰达国际心血管病医院	护士长/副主任护师	项目统筹、条款编制和审核
韦晓静	右江民族医学院附属医院	护师	组织协调、终稿审核
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	组织协调、终稿审核
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	组织协调、终稿审核
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	组织协调、终稿审核
刘小春	柳州市工人医院	护理部主任/主任护师	组织协调、终稿审核
汤柳丽	柳州市人民医院	护士长/主任护师	组织协调、终稿审核
农宝兰	广西科技大学第一附属医院	护理部副主任/主任护师	组织协调、终稿审核
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	组织协调、终稿审核
黄婷	柳州市工人医院	副主任护师	指导标准文本及编制说明编写，质量控制。
肖鑫	右江民族医学院附属医院	护士长/副主任护师	指导标准文本及编制说明编写，质量控制。
陈思帆	中山大学附属第一医院 广西医院	护师	指导标准文本及编制说明编写，质量控制。

邓钟燕	中山大学附属第一医院 广西医院	护士	指导标准文本及编制说明编写，质量控制。
谢榕蔓	中山大学附属第一医院 广西医院	护师	指导标准文本及编制说明编写，质量控制。
陆艳兰	中山大学附属第一医院 广西医院	执行护士长/副主任护 师	指导标准文本及编制说明编写，质量控制。
韦燕蓝	中山大学附属第一医院 广西医院	执行护士长/副主任护 师	指导标准文本及编制说明编写，质量控制。

二、标准编制过程

1、成立编制工作组

团体标准《慢性心力衰竭患者钠盐管理规范》项目任务下达后，由中山大学附属第一医院广西医院提出，广西物品编码与标准化促进会归口。中山大学附属第一医院广西医院、浙江大学医学院附属第二医院、香港理工大学护理学院、广西壮族自治区人民医院、贵州省人民医院、泰达国际心血管病医院、柳州市工人医院、柳州市人民医院、右江民族医学院附属医院、广西科技大学第一附属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 WHO《成人和儿童钠摄入量指南》、《中国心力衰竭基层诊疗与管理指南（2024 年）》、《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》、《慢性心力衰竭患者容量管理护理专家共识》、《内科学》、《慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结》《中国心衰中心联盟心力衰竭医疗质量报告（2022 年）》、《水肿诊治与管理专家共识（2025）》、《心力衰竭容量管理中国专家建议》、《内科护理学》《中文版明尼苏达心衰生

活质量量表的维度分析》《中国心力衰竭患者离子管理专家共识》、《得舒饮食模式预防高血压的 meta 分析》、《中国重症心血管疾病患者临床营养评估和管理专家共识》、《成人慢性肾脏病食养指南（2024 年版）》、《低钠盐饮食对老年高血压患者动态血压水平的影响》、《慢性心力衰竭患者限钠饮食依从性现状及其影响因素研究》、《慢性心力衰竭病人院外随访的最佳证据总结》、《水钠限制对心力衰竭患者心功能改善的系统评价》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、监测、干预、评估限钠饮食依从性、健康教育、效果评价八个部分。

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、前瞻性

本标准在兼顾我国慢性心力衰竭患者临床诊疗与钠盐管理现状的同时，还充分考虑到心衰病情分层干预与患者长期健康管理的实际需求，在规范中体现了若干针对性、系统性和先进性的条款，为慢性心力衰竭患者诊疗过程中钠盐的规范管控与科学管理提供明确指导。

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

《慢性心力衰竭患者钠盐管理规范》分为十个章节：范围、规范性引用文件、术语和定义、缩略语、基本要求、监测、干预、评估限钠饮食依从性、健康教育、效果评价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钠盐管理的术语和定义，规定了缩略语、基本要求、监测、干预、评估限钠饮食依从性、健康教育、效果评价等要求。

本文件适用于各级医疗机构对慢性心力衰竭患者的钠盐管理。

（二）规范性引用文件

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

(三) 术语和定义

本文件界定了“慢性心力衰竭”、“钠盐管理”的术语和定义。

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。有一个缓慢的发展过程,一般均有代偿性心脏扩大或肥厚及其他代偿机制的参与。



心衰是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,主要表现为呼吸困难、疲乏和液体潴留(肺淤血、体循环淤血及外周水肿)等。根据左心室射血分数(left ventricular

《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》

第一节 心力衰竭总论

【类型】

(一) 左心衰竭、右心衰竭和全心衰竭

左心衰竭由左心室代偿功能不全所致,以肺循环淤血为特征,临床上较为常见。单纯的右心衰竭主要见于肺源性心脏病及某些先天性心脏病,以体循环淤血为主要表现。左心衰竭后肺动脉压力增高,使右心负荷加重,右心衰竭继之出现,即为全心衰竭。心肌炎、心肌病病人左、右心同时受损,左、右心衰可同时出现而表现为全心衰竭。

单纯二尖瓣狭窄引起的是一种特殊类型的心衰,不涉及左心室的收缩功能,而直接因左心房压力升高而导致肺循环高压,有明显的肺淤血和相继出现的右心功能不全。

(二) 急性和慢性心力衰竭

根据心衰发生的时间、速度、严重程度可分为慢性心衰和急性心衰。

急性心衰系因急性的严重心肌损害、心律失常或突然加重的心脏负荷,使心功能正常或处于代偿期的心脏在短时间内发生衰竭或慢性心衰急剧恶化。临床上以急性左心衰常见,表现为急性肺水肿或心源性休克。

慢性心衰有一个缓慢的发展过程,一般均有代偿性心脏扩大或肥厚及其他代偿机制的参与。

《内科学(人民卫生出版社 第9版)》

3.2 钠盐管理 sodium management

通过限制、监测钠盐摄入量，评估钠盐摄入对病情的影响以及采取相应的干预措施，以达到控制心力衰竭症状、改善预后、提高生活质量的目的。

慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结[▲]

韦晓静¹ 邱小琴² 陈永凤³ 韩瑞林¹ 黄兰青⁴ 兰怡昕⁴ 黄彩猷⁵ 姜晓冬⁶ 覃杰⁷

(1 右江民族医学院护理学院,广西百色市 533000; 2 中山大学附属第一医院广西医院护理部,广西南宁市 530022; 3 广西壮族自治区人民医院护理部,广西南宁市 530021; 4 广西中医药大学护理学院,广西南宁市 530000; 广西自治区人民医院5 血液内科,6 心血管内科,广西南宁市 530021; 7 广西壮族自治区卫生健康委员会医政处,广西南宁市 530016)

《慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结》

(四) 缩略语

本章规定了 BNP、NT-proBNP、NYHA、MLHFQ、DASH、SGLT2i、DSRQ 等缩略语。

(五) 基本要求

本章规定了慢性心力衰竭患者钠盐管理的基本条件、团队构成及患者管理流程等基本要求。

2018年开始推广“基层版心衰中心”建设,目的在于提高基层医疗卫生机构心衰诊疗和管理水平,为心衰的分级诊疗奠定基础。通过2年多的建设与实践,由心衰中心专家委员会牵头撰写了《心力衰竭分级诊疗服务技术方案》。2019年5月国家卫生健康委员会和国家中医药管理局联合发布了《心力衰竭分级诊疗服务技术方案》,该方案明确了不同级别医院的定位和工作重点,明确了分级诊疗路径和转诊标准等,“鼓励有条件的二级以上医院开展心衰中心建设,形成心衰疾病诊治网络体系”。通过推广心衰的规范诊治,广泛开展学术交流、基层医师及患者教育,明显提高了基层医疗机构的心衰诊治水平,促进了心衰分级诊疗的实施。

《中国心衰中心联盟心力衰竭医疗质量报告(2022年)》

1.对心衰中心医院的基本要求:各心衰中心由院级领导挂帅,科主任或科主任指定专家负责医院心衰中心的建设与实施;成立多学科管理团队,包括中心主任、心衰专家、心脏专科医师(心脏内科、心脏外科)、全科医师或基层医师、护士、临床药师、营养科医师、康复治疗师等;设立心衰病房或病区及心衰门诊。

《中国心衰中心联盟心力衰竭医疗质量报告(2022年)》《慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结》

6.心衰患者的随访管理:心衰患者出院后需进行长期的随访和管理,这对于减少患者再住院、改善生活质量等预后指标至关重要。出院前应对患者进行全面评估并制订随访计划,出院早期或病情不稳定期应适当增加随访频率,病情稳定后改为1~2个月1次。我国心衰患者缺乏长期随访管理,也缺乏相关的随访资料。心衰中心医疗质量控制指标包括相关指标,以期提高心衰患者随访率和随访质量。

《中国心衰中心联盟心力衰竭医疗质量报告(2022年)》

(六) 监测

6.1 容量状态监测

规定了慢性心力衰竭患者容量状态的监测方法与评估标准,包括体重监测、体液潴留体征监测及相应临床措施。

3. 建议患者每天在固定时间(醒来后、穿衣前、排尿后、进食前)称量体重,如果3 d内体重突然增加 >2 kg,适当增加利尿剂的剂量,并告知医护人员^[13,17,24-25]

《慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结》

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

《中国心力衰竭基层诊疗与管理指南(2024年)》

人群健康监测人体测量方法

Anthropometric measurements method in health surveillance

《WS/T 424-2013 人群健康监测人体测量方法》

表 1 凹陷性水肿分级

Table 1 Pitting edema grading system

严重程度	临床表现
1 级	凹陷深度 ≤ 2 mm, 凹陷恢复时间 ≤ 10 s
2 级	凹陷深度 2~4 mm, 凹陷恢复时间 10~15 s
3 级	凹陷深度 4~6 mm, 凹陷恢复时间 >1 min
4 级	凹陷深度 ≥ 6 mm, 凹陷恢复时间 $>2\sim 5$ min

表 1 凹陷性水肿分级

Table 1 Pitting edema grading system

严重程度	临床表现
1 级	凹陷深度 ≤ 2 mm, 凹陷恢复时间 ≤ 10 s
2 级	凹陷深度 2~4 mm, 凹陷恢复时间 10~15 s
3 级	凹陷深度 4~6 mm, 凹陷恢复时间 >1 min
4 级	凹陷深度 ≥ 6 mm, 凹陷恢复时间 $>2\sim 5$ min

《水肿诊治与管理专家共识（2025）》

体质量、尿量、液体净平衡能客观反映容量负荷的动态变化,短期体质量明显增加,尿量减少、入量大于出量(液体正平衡)提示液体潴留。血压下降、心率加快,可由于容量超负荷引起心衰加重所致,也可因有效循环血容量不足所致。采用卧立位试验,患者平卧 2 min 测卧位血压和心率,待患者站立 1 min 以后测立位血压和心率,如果收缩压显著下降 (>20 mmHg, 1 mmHg = 0.133 kPa) 提示存在容量不足^[17]。

《心力衰竭患者容量管理中国专家建议》

5. 超声评估下腔静脉塌陷指数下降、下腔静脉直径增宽、出现肺部 B 线等提示容量超负荷^[26-28]。平均的舒张早期二尖瓣血流速度峰值/二尖瓣瓣环速度峰值(E/e') >14 提示左房压升高,可反映血流动力学淤血^[29]。

《心力衰竭患者容量管理中国专家建议》

第 3 步,行有创监测评估。

1. 测定中心静脉压:通过中心静脉置管监测中心静脉压可反映右心前负荷,简单、易操作。中心静

脉压正常值范围为 $5 \sim 12$ cmH₂O (1 cmH₂O = 0.098 kPa),易受左心功能、心率、心脏顺应性、瓣膜功能、肺静脉压、胸腔内压力等多种因素影响^[30]。监测中心静脉压应同时监测心输出量及组织灌注。应动态观察中心静脉压变化趋势,不能依据一次测量值判定。

2. 漂浮导管检查:漂浮导管检查可提供一系列的血流动力学信息,包括肺毛细血管楔压、肺动脉压、心输出量、中心静脉压等^[31]。低血压、容量状态判断困难时,可行漂浮导管检查。低血压伴肺毛细血管楔压 <14 mmHg,适当补液后,如果血压回升、尿量增加、肺内无湿啰音或湿啰音未加重,提示存在容量不足。低血压伴心排血指数明显降低,肺毛细血管楔压 >18 mmHg,提示肺淤血。

3. 脉搏指示持续心输出量监测:脉搏指示持续心输出量监测是一种可在床旁进行的、持续、实时监测血流动力学的监测方法,可测定反映心脏前负荷和肺水肿的指标,其测定的容量性指标敏感性高于压力性指标^[32],不受胸内压或腹腔内压变化的影响,但不能替代漂浮导管检查。

《心力衰竭患者容量管理中国专家建议》

6.2 综合指标监测

本章规定了慢性心力衰竭患者综合指标的监测内容与方法,主要包括心功能评估和生活质量评估。

表 3-2 NYHA 心功能分级

心功能分级	依据及特点
I 级	病人患有心脏病,但日常活动量不受限制,一般活动不引起乏力、呼吸困难等心衰症状
II 级	体力活动轻度受限。休息时无自觉症状,但平时一般活动可出现上述症状,休息后很快缓解
III 级	体力活动明显受限。休息时无症状,低于平时一般活动量时即可引起上述症状,休息较长时间后症状方可缓解
IV 级	不能从事任何体力活动,休息时亦有心衰的症状,稍有体力活动后症状即加重。如无静脉给药,可在室内或床边活动者为 IV a 级,不能下床并需静脉给药支持者为 IV b 级

《内科护理学 (人民卫生出版社 第 7 版)》

【辅助检查】
(一) 实验室检查
1. 利钠肽 是心衰诊断、病人管理、临床事件风险评估中的重要指标,临床上常用 BNP 及 NT-proBNP。未经治疗者若利钠肽水平正常可基本排除心衰诊断,已接受治疗者利钠肽水平高则提示预后差,但左心室肥厚、心动过速、心肌缺血、肺动脉栓塞、慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 等缺氧状态、肾功能不全、肝硬化、感染、败血症、高龄等均可引起利钠肽升高,因此其特异性不高。
2. 肌钙蛋白 严重心衰或心衰失代偿期、败血症病人的肌钙蛋白可有轻微升高,但心衰病人检测肌钙蛋白更重要的目的是明确是否存在急性冠状动脉综合征。肌钙蛋白升高,特别是同时伴有利钠肽升高,也是心衰预后的强预测因子。
3. 常规检查 包括血常规、尿常规、肝肾功能、血糖、血脂、电解质等,对于老年及长期服用利尿剂、RAAS 抑制剂类药物的病人尤为重要,在接受药物治疗的心衰病人的随访中也需要适当监测。甲状腺功能检测不容忽视,因为无论甲状腺功能亢进或减退均可导致心力衰竭。

内科学 (人民卫生出版社 第 9 版)》

中文版明尼苏达心衰生活质量量表的维度分析

吕青云, 张晓楠, 江思璇, 李雪冬, 李燕婷, 杨伟玲, 臧小英
天津医科大学护理学院, 天津 300070

摘要:目的 基于经典测量理论与项目反应理论完善中文版明尼苏达心衰生活质量量表 (MLHFQ) 的维度划分与评价。
方法 于 2019 年 3 月—2020 年 6 月在天津市 4 所三甲医院便利选取 487 名心力衰竭住院患者进行中文版 MLHFQ 测试, 使用经典测量理论中的探索性因子分析与验证性因子分析确定 MLHFQ 因子结构, 使用项目反应理论中的 Mokken 量表分析评价因子结构。**结果** 探索性因子分析提取躯体症状、日常活动、医疗负担和心理负担共 4 个因子, 累计方差贡献率 74.707%。验证性因子分析经 MI 修正后模型整体拟合度良好 ($\chi^2/\nu=3.325$, RMSEA=0.097, CFI=0.928, IFI=0.928, TLI=0.914), 量表聚合效度良好 (AVE 范围 0.592~0.799, CR 范围 0.806~0.958), 其中躯体症状和心理负担维度区分效度较弱。Mokken 量表分析显示总量表一维性良好 ($H>0.3$, $H>0.5$), 四个维度均具有高度一维性 (Subscale- $H>0.5$, Subscale- $H>0.5$)。信度指标 Cronbach α 、 λ_2 、MS 均大于 0.7。**结论** 中文版 MLHFQ 具有躯体症状、日常活动、医疗负担和心理负担 4 个维度, 使用 MLHFQ 总量表及 4 个维度的分量表得分将更加全面地评估中国心力衰竭患者的生活质量。

《中文版明尼苏达心衰生活质量量表的维度分析》

（七）干预

7.1 钠摄入

本章规定了慢性心力衰竭患者钠摄入的管理目标、分级要求及具体实施方法。

（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 $< 1\ 000 \text{ ml/d}$ 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用,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

《慢性心力衰竭患者容量管理护理专家共识》

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。

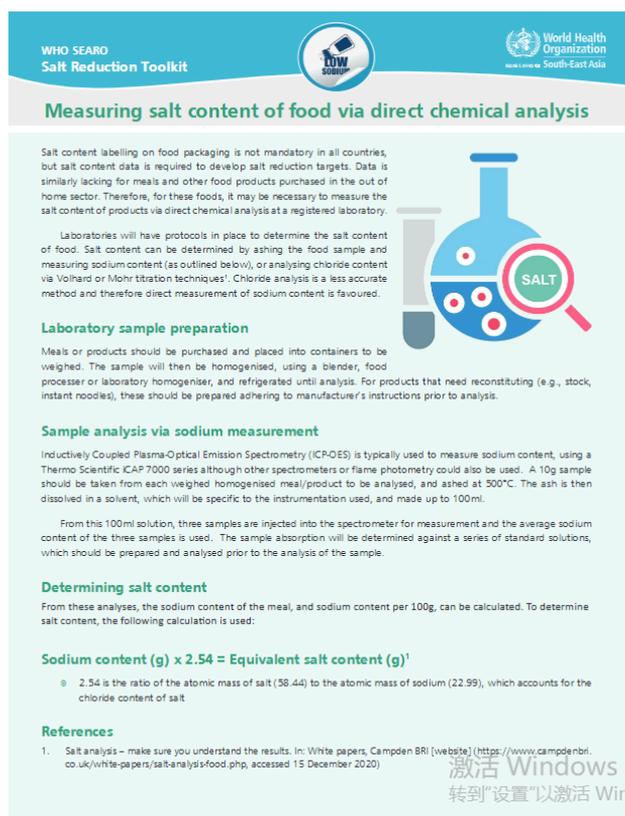
(6)其他治疗:纠正病因,停用导致低钠血症的药物,增加食物中氯化钠摄入量,积极治疗原发病和并发症。口服尿素可通过渗透性利尿增加自由水排泄,可有效的治疗低钠血症并减少神经系统损伤^[49,56]。肾上腺皮质激素能增加eGFR和拮抗抗利尿激素的作用,可用于肾上腺皮质功能减退合并低钠血症,但有容量负荷过重及高血压风险,心衰患者较少使用。

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:轻症患者经口饮水,不能自主饮水者可经鼻胃管注入,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]。



《WHO 技术文件-通过直接化学分析测量食品中的盐含量》

7.2 饮食

本章规定了慢性心力衰竭患者的饮食管理要求，包括膳食结构优化、营养配比与特殊人群（合并肾功能不全、老年、合并糖尿病）的针对性饮食指导。

常人群血压的影响观点不一。本次 meta 分析共纳入 6 个 RCT 和 1 个 PCS 研究,系统评价了 DASH 饮食干预和 SBP/DBP 之间的关系,并就其对 SBP 和 DBP 的降压作用进行了比较。随机效应模型拟合结果显示, DASH 饮食能够显著降低 SBP 和 DBP,且对 SBP 的降压作用更加显著。目前,关于 DASH 饮食具体降压机

《得舒饮食模式预防高血压的 meta 分析》

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

《慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结》

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,总蛋白质的占能以不超过总能量的 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]。控制总脂肪的占能比 $<30\%$,其中饱和脂肪酸的占能比 $<10\%$,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 $<300 \text{ mg/d}$ ^[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 $<2 \text{ g/d}$,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。

《中国重症心血管疾病患者临床营养评估和管理专家共识》

(五) 少盐控油, 限磷控钾。

减少食盐摄入有利于改善慢性肾脏病患者的血压,减轻尿蛋白和水肿。推荐慢性肾脏病患者每日盐摄入量不超过 5g,避免进食烟熏、烧烤、腌制品等过度加工食物,限制酱油、味精、鸡精、各种酱料等调味品的摄入,推荐选择山楂、柠檬、辣椒、花椒、醋等食物调味。对于出现水肿的慢性肾脏病患者,应在临床营养师或医师的指导下实施低盐饮食,每日盐摄入量不超过 3g;严重水肿则应实施无盐饮食(钠 $<1000\text{mg}$)或低钠饮食(钠 $<500\text{mg}$)。

《国家卫健委-成人慢性肾脏病食养指南》

高血压和脑卒中等心血管事件的功效^[27]。老年高血压人群饮食方面，建议多食用含钾丰富的天然蔬菜、水果，正常人群通过饮食可以满足日常钾需要量，老年高血压人群因胃肠道功能不全应该重点注意补钾，避免使用促进钾排泄的药物。合并有糖尿病、心衰、慢性肾病的老年高血压患者排钾障碍，老年高血压合并上述情况时应该实时监测血钾变化，适量补钾，避免过量防止高钾血症引发恶性心律失常^[28-29]。另外，同时应注意血钠水平，防止过分限盐导致低钠血症的发生，年《低盐饮食、低钠盐饮食对老年高血压患者动态血压水平的影响》

要点提示

- 高危人群应定期进行心衰风险评估,并通过改善生活方式进行管理
- 应按相关指南控制心衰危险因素,包括血压、血糖、血脂等
- 糖尿病患者应使用钠-葡萄糖协同转运蛋白-2抑制剂(sodium-glucose cotransporter 2 inhibitor, SGLT-2i) (I , A)
- 对于无症状性左心室功能障碍的患者,应使用血管紧张素转化酶抑制剂(angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI)和 β 受体阻滞剂(I , A);不能耐受ACEI者应使用血管紧张素 II 受体阻滞剂(angiotensin II receptor blocker, ARB)(I , B)

(3)使用方法:应尽早使用RAAS抑制剂,小剂量起始,逐渐增加剂量,通常每隔2周增加1次,但剂量调整应个体化。在没有明确禁忌证的情况下,应长期维持使用,避免突然停药。应监测血压,在开始治疗时和调整剂量后的1~2周内检测血钾和肾功能,之后每月定期复查,尤其是对于可能出现低血压、低钠血症、糖尿病、慢性肾脏病以及需要补钾治疗的患者。对于接受ARNI治疗的HFrEF患者,起始治疗的2~3个月内,BNP水平可能升高,应优先选择NT-proBNP进行监测,但二者均可用于预测治疗后主要不良事件的风险^[16]。从ACEI切换到ARNI,至少间隔36 h。HFrEF患者常用RAAS抑制剂及其剂量见表9^[17-18]。

《中国心力衰竭基层诊疗与管理指南》

7.3 容量管理

本章规定了慢性心力衰竭患者容量管理的临床指导内容,包括病情变化识别要点及需要限制液体摄入的具体指征。

录^[15-18]。(2) 识别容量超负荷的症状和体征:指导患者尽早识别病情变化,患者应能够复述出提示病情恶化的症状,能够尽早注意到液体潴留的症状或体征,如疲乏加重、呼吸困难加重、活动耐量下降、静息心率增加 ≥ 15 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)^[15,18]。

(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]。

《慢性心力衰竭患者容量管理护理专家共识》

(八) 评估限钠饮食依从性

8.1 评估方法

本章规定了评估慢性心力衰竭患者钠盐管理依从性的具体方法,主要包括24小时尿钠测定流程与限钠饮食问卷的应用。

1.2.4 限钠饮食问卷(DSRQ) DSRQ是由BENTLEY等^[14]于2009年编制而成,常用于测评心力衰竭患者限钠饮食依从性的态度和行为。陈媛媛等^[15]于2018年将DSRQ进行汉化,中文版DSRQ包括两个部分,第一部分共11个条目,用于评估心力衰竭患者遵循限钠饮食的现状,不计分;第二部分包括态度和主观规范、知觉行为控制、认知3个维度共16个条目,评分范围为16~80分,得分越高表明患者遵从限钠饮食的态度和行为越好,即依从性越好。中文版DSRQ总Cronbach's α 系数为0.923,态度和主观规范、知觉行为控制及认知3个维度的Cronbach's α 系数分别为0.853、0.919、0.779,内容效度为0.926,表明该问卷信效度较好。

《慢性心力衰竭患者限钠饮食依从性现状及其影响因素研究》

8.2 评估频率

本章规定了慢性心力衰竭患者在急性失代偿/住院期、出院后早

期及稳定期等不同阶段的钠摄入依从性评估频率与具体内容。

(三) 随访频率和内容的制定

心衰患者出院后2~3个月是一个高风险期,需密切监测和进行药物调整。建议在此期间每2周随访1次,病情稳定后可延长至每1~2个月随访1次。随访内容应包括症状、NYHA心功能分级、生理指标、药物治疗、必要检测以及其他相关评估,详见表22。心衰患者随访手册见附件2。病情和治疗方案稳定的慢性心衰患者可在社区或基层医院进行随访,但每半年应由心脏专科医师进行治疗方案审查及预后评估,与患者进行病情讨论。

《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》

(九) 健康教育

9.1 教育内容

本章规定了慢性心力衰竭患者及其家属的健康教育内容与实施要点。

1.2.2.1 教育(education) 根据患者年龄、病情、受教育程度以及职业等基础资料的不同,制定差异

化的教育计划,以确保每位患者能够熟练掌握慢性心力衰竭的相关知识及控盐的必要性。推送主要内容有心力衰竭恶化和钠盐的关系的相关文章、视频等;每餐称量食盐使用量对心理衰竭重要性,以保证每天钠盐的摄入量 $4\sim 6\text{ g}^{[1-3,9]}$;患者合理安排一天三餐的盐量,指导其适度使用其他调味剂如醋、糖等改善食物味道;患者避免食用或少食高钠食品如腌制食品、味精、罐头等;患者家属配合并监督患者日常钠盐摄入情况;讲解钠盐摄入过多可能出现的临床表现,如体重增加,出现水肿、呼吸困难等,以利患者早期发现;以上均为教育部分通过文章、视频、音频向患者推送的内容。

《微信“5E”康复护理模式 对稳定期慢性心力衰竭患者合理控制钠盐摄入的影响》

9.2 出院随访

本章规定了慢性心力衰竭患者出院后随访的实施方式、内容、时间安排及档案管理要求。

随访方式	5)随访方式包括电话随访、门诊随访、社区访视、家庭监测、家访、植入式或可穿戴式设备远程监控等 ^[12,16-17]	1	B
	6)建议根据病人意愿、病人自我管理能力及具体医疗条件采取适合的随访方式 ^[17]	1	A
	7)建议病情及治疗方案较稳定的病人在基层医院或社区进行随访 ^[17-18]	1	B
	8)建议为病人制订个体化的随访服务 ^[18]	1	A
随访时间	2)出院后第1个月内,每周与病人通电话或微信至少1次;1个月时于社区随访1次;第2个月每2周与病人通电话或微信至少1次,常规门诊开药;第3个月病人到门诊接受系统随访1次 ^[13-15]	5	A
	3)病人病情稳定后,建议1~2个月随访1次 ^[20]	1	A
	4)对合并阻塞性睡眠呼吸暂停的病人,建议出院后第1周、第1个月和第3个月及时随访,此后每半年或1年规律随访 ^[14]	5	A
随访档案	27)随访后应建立并更新随访档案 ^[14-15,17]	5	A
	28)推荐由护士进行随访档案的记录 ^[23]	1	A

《慢性心力衰竭病人院外随访的最佳证据总结》

(十) 效果评价

本章规定了慢性心力衰竭患者钠盐管理效果的评价标准,主要包括容量负荷与充血症状的改善指标,以及血钠水平的稳定性指标。

3.4 及时评价干预效果以确保钠限制的有效性 效果评价的目的在于对钠限制的价值做出科学的判断,这对改善 CHF 患者的预后具有重要意义。多项研究结果显示,限制钠摄入量可有效减轻 CHF 患者的容量负荷和充血症状,改善心功能状态,并减少不良临床结局的发生^[12,20-22,24,26]。因此,对 CHF 患者进行限钠干预是合理的。但对于重度心力衰竭、生活质量低下和预期寿命短的患者来说,改变生活方式、限制钠盐摄入带来的益处可能有限,甚至反而导致其负担

《水钠限制对心力衰竭患者心功能改善的系统评价》

五、与原标准或其他标准的主要差异和水平对比

无。

六、解决的主要问题

《慢性心力衰竭患者钠盐管理规范》的制定，对于规范心衰患者钠盐摄入管理、改善患者临床结局与生活质量具有重要意义。当前，临床实践中在钠盐摄入评估、分层管理、长期随访及效果评价等方面尚缺乏系统、统一的实施与评价标准，实践中存在管理策略不一致、患者依从性不足、多学科协作机制不健全等问题，制约了心衰整体治疗效果的进一步提升。为此，本标准在系统总结国内外循证证据与临床实践经验的基础上，广泛参考相关指南与共识，经过多轮专家论证与修订，明确了从钠摄入控制、膳食结构调整、容量管理、依从性评估到长期随访与效果评价的全流程管理要求，旨在建立一套科学、适用、可操作的钠盐管理规范，为提升心衰患者管理质量、改善患者预后、推动慢性心衰规范化综合管理提供标准依据。

七、主要试验（或验证）情况分析

为科学规范慢性心力衰竭患者的钠盐摄入管理，提高临床治疗安全性与生活质量改善效果，推动心衰营养支持与长期管理的标准化与精细化，依据 WHO《成人和儿童钠摄入量指南》、《中国心力衰竭基层诊疗与管理指南（2024 年）》、《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2024》、《慢性心力衰竭患者容量管理护理专家共识》、《内科学》、《慢性心力衰竭患者钠盐管理的证据总结》《中国心衰中心联盟心力衰竭医疗质

量报告（2022 年）》、《水肿诊治与管理专家共识（2025）》、《心力衰竭容量管理中国专家建议》、《内科护理学》等相关指南与共识，结合我国不同地区医疗资源分布特点与各级医疗机构心衰患者钠盐管理水平现状，特制定本规范。

本标准的第一起草单位中山大学附属第一医院广西医院是广西壮族自治区人民政府与中山大学附属第一医院合作建设的重大民生项目，为广西壮族自治区卫生健康委直属三级甲等公立医院。于 2023 年 3 月 1 日正式独立运行，作为我区“十四五”规划的重大民生工程全力推进，入选第五批国家区域医疗中心项目名单，以中山大学附属第一医院为输出医院，以广西壮族自治区人民医院为依托医院。医院自独立运行以来，持续引进总院高精尖医疗技术，共开展了 148 项新技术、新项目，填补广西空白 42 项，临床诊疗能力显著提升。医院心血管内科作为广西重点推进建设的国家区域医疗中心项目的医院重点科室，现有冠心病、心律失常、高血压、慢性心力衰竭、结构性心脏病等 5 个亚专科，具备先进的设备和领先的诊断治疗技术，长期扶持区内多家三甲医院。科研条件较为完备，科研团队实力较强。每年收治冠心病患者数千名，病例来源充足。仪器设备：光学干涉断层成像移动系统、电生理导航系统、心血管数字减影系统、血管内超声系统（IVUS）、主动脉内球囊反搏仪（IABP）、心电生理研究系统、彩色多普勒心脏超声仪、18 导联数字心电记录仪、运动平板、血透机、呼吸机以及多功能监护系统等。配备有：心血管内科门诊、心功能室等诊室，能满足项目实施过程中所需的仪器和场所。

八、标准中涉及的专利情况

无。

九、产业化情况

无。

十、采用国际标准和国外先进标准情况

无。

十一、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，截至目前，国内，与“慢性心力衰竭患者钠盐管理”相关的标准，有《慢性心力衰竭健康教育规范》（DB36/T 2102-2024）、《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）、《慢性稳定性心力衰竭增强型体外反搏治疗操作技术规范》（T/GXAS 831-2024）等地方标准、团体标准。根据实际检索到的信息，现有标准尚未系统性地涵盖并规范慢性心力衰竭患者钠盐摄入的评估、监测、干预及效果评价全流程，缺乏针对不同心功能分级、合并症及特殊人群的个体化、可操作的钠盐管理方案。

十二、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十三、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过度办法等）

十四、 本团体标准发布后，建议加强宣传贯彻与培训，通过多渠道、多层次的培训模式，全面推广慢性心力衰竭患者钠盐的规范化管理，进一步提升各级医疗机构心衰综合管理的规范性和科学化水平，增强慢性心力衰竭患者长期治疗的安全性与生活质量，更好地为改善患者预后、提升整体医疗质量提供有效技术支撑。

十五、其它应予说明的事项。

无。

《慢性心力衰竭患者钠盐管理规范》标准编制组

2026年1月26日