DOI: 10. 55111/j. issn2709-1961. 202302053

・案例分享・

1例慢性心力衰竭患者容量管理的精细化护理体会

王芳芳,文 杰

(中国中医科学院西苑医院心血管监护病房,北京,100091)

摘要:本文总结1例慢性心力衰竭患者容量管理的精细化护理经验。针对患者进行限盐、液体摄入方式、利尿剂应用方式、体质量及尿量监测、水肿护理、心理干预、运动指导等精细化容量管理方式,使患者主动积极参与自我管理,改善患者心功能,提高患者生活质量。

关键词:慢性心力衰竭;容量管理;精细化护理;心功能;体质量

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2023)05-0219-05

Application of meticulous nursing in fluid management of a patient with chronic heart failure

WANG Fangfang, WEN Jie

(Cardiovascular Care Unit, Xiyuan Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100091)

ABSTRACT: This paper summarized the meticulous nursing in fluid management of a patient with chronic heart failure. Meticulous nursing interventions of fluid management including limiting salt intake, patterns of fluid intake, usage of diuretics, monitoring of body weight and urine volume, edema care, psychological care and exercise guidance. Meticulous nursing of fluid management was carried out to make an active participation in self-management, and improve the cardiac function and quality of life.

KEY WORDS: chronic heart failure; fluid management; meticulous nursing; cardiac function; body weight

心力衰竭是多种原因导致心脏结构和/或功能异常改变,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、疲乏和液体潴留证。研究过表明,35岁以上成人心衰患病率为1.3%,约为400万人。精细化容量管理方式,能够在很大程度上改善患者的自我护理能力,增强患者的自我管理动力,患者会主动按照医护人员制定的计划来生活,一定程度上改善了生活质量。本文总结1例慢性心力衰竭患者容量管理的精细化护理,现报告如下。

1 临床资料

患者男性,37岁,主因"间断胸闷、喘憋1年,加重1天"于2022年9月17日收入院。刻下证见:间断胸闷喘憋,活动后加重,行走50m即感不适,

有夜间阵发性呼吸困难、端坐呼吸,双下肢轻度可凹性水肿,纳可,眠可,二便可。舌苔黄偏腻,脉滑数。既往史:平素身体健康,否认食物药物过敏史。入院查体:体温36.2℃,脉搏101次/min,呼吸19次/min,血压134/71mmHg,生活评分75分,跌倒评分35分,压疮评分18分。

辅助检查:BNP 574pg/mL,血浆 D-二聚体测定 (D-Dimer) 1. 37mg/L, 肌酐 114. 00 μmol/L, 尿酸 481. 00 μmol/L, 降钙素原检测 0. 06 ng/mL, 中性粒百分比77. 5%, 总胆固醇 7. 64 mmol/L, 甘油三脂3. 26mmol/L, 低密度脂蛋白胆固醇 5. 49 mmol/L, 极低密度脂蛋白胆固醇 1. 31 mmol/L。心电图提示:窦性心动过速(101bpm)。心脏超声示:①全心扩大、左室功能减低,左室射血分数 33%;②左室肥厚;③二、三尖瓣返流;④肺动脉收缩压 53 mm Hg。肺部

CT示:心影增大,双肺淤血改变;双侧胸腔少量积液。

中医诊断:心水病(心肺气虚血瘀水停证)。西 医诊断:慢性心功能不全急性加重;心功能 IV 级 (NYHA分级);肺动脉高压(中度);胸腔积液(双侧) 心脏扩大。

患者入院后,基于《心力衰竭容量管理中国专家建议(2018版)》^[3](以下简称指南),制定相应的护理计划和具体目标,积极采取护理措施,经过7d精细化容量管理护理后,患者由心功能IV级(NYHA分级)下降到I级,6 min步行实验由入院时行走50 m即出现胸闷提高至行走500 m无不适,患者好转出院。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 第一步容量负荷评估

基于指南^[3]推荐,典型心衰淤血症状包括左心功能不全导致的肺淤血症状劳力状态下呼吸困难(敏感性66%,特异性53%)、夜间阵发性呼吸困难或平卧后干咳、静息呼吸困难或端坐呼吸(敏感性66%,特异性47%)等和右心功能不全导致的体循环淤血症状(水肿、腹胀、纳差等消化道症状)^[4]。存在上述任何一种症状,均提示容量超负荷;完全没有淤血症状提示容量状态正常。患者诉胸闷喘憋,活动后加重,行走50m即感不适,有

夜间阵发性呼吸困难、端坐呼吸,提示患者为容量 超负荷。

2.1.2 第二步体格检查

基于指南[3]推荐,针对性进行体格检查,重点评估体征包括颈静脉怒张、肝颈静脉回流征、肺部啰音、浆膜腔积液、肝脏肿大及水肿等[5-7]。水肿是最直观的评估容量负荷的体征(敏感性46%,特异性73%),多为双下肢水肿或身体低垂部位水肿。患者双下肢轻度可凹性水肿,双肺淤血改变,提示患者容量超负荷。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[8-9]。患者干体质量为72kg,入院时增加为80kg。血压下降、心率加快,可能由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。

2.1.3 第三步利钠肽水平监测

基于指南[3]推荐,根据利钠肽进行容量评估时一定要动态监测利钠肽水平,确定患者"湿体质量"(容量负荷过重时)和"最佳容量"对应的利钠肽值[10],患者监测指标BNP 574pg/mL升高状态。心脏彩超为左室射血分数 33%,提示心衰加重。具体见图1。

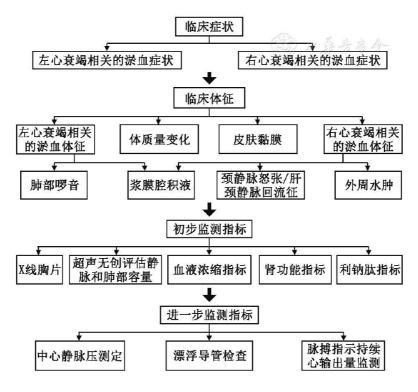


图1 心力衰竭临床症状图

2.2 护理目标

根据患者评估结果,制定护理目标:①患者体质量减干体质量等于目标体质量,达到目标体质量。②尿液和体液保持平衡,尿每日负平衡500mL或体质量下降0.5kg。③慢性心衰以不出现体质量短期内快速增加,无症状体征加重为准。

2.3 护理计划

护理措施除常规护理外,基于指南^[3]制定精细化容量管理方式包括:饮食管理、摄入量、监测出入量、体质量、利尿剂使用、水肿护理、运动管理、心理管理护理等。

2.4 护理措施

2.4.1 常规护理

患者端坐卧位,两腿下垂减少回心血量,可缓解喘憋症状,遵医嘱予氧气吸入3L/min。密切观察胸闷喘憋持续时间、性质、部位、生命体征、心率及节律的变化,做好记录。谨防出现喘脱危象(稍动则喘憋欲绝、烦躁不安),控制输液的速度和输液总量。保持大便通畅等。

2.4.2 精细化容量管理

2.4.2.1 饮食的管理:清淡饮食、低盐低脂、高蛋白、高纤维素饮食;避免饱餐,高胆固醇食物的摄入,根据中医证型心肺气虚、血瘀饮停饮食,宜食补益心肺、活血化瘀、温阳利水之品,忌生冷肥腻之品,可选择红糖银耳羹。日常预防低钾血症而诱发心律失常,宜食含钾丰富食物如:香蕉、豆类等。

2.4.2.2 钠摄入量:基于《2018中国心力衰竭诊断和治疗指南》^[11]每增加1g钠盐摄入量,身体储水量就会增加120 mL,高钠会加重心衰,患者为心功能IV级,每日钠摄入量<2 g/d,轻度或稳定期心衰限制钠<6 g/d,避免高盐饮食,日常居家使用限盐勺,若没有限盐勺,可以使用啤酒瓶盖来摄取,一啤酒瓶盖约为6 g盐,平时避免含钠高的饮食,可以参照含钠盐标签。

2.4.2.3 摄入量管理:基于指南^[3],在急性心衰期应严格控制摄入量,摄入液体量1.5~2 L/d;慢性心衰以干体质量乘30为每日摄入量(72×30 mL/kg),因此告知患者每日摄入量不超过2100 mL。护理人员指导患者喝水小技巧,采用"文雅"喝水,小口慢慢咽下或含服冰块缓解口渴,切记不可大口快速喝水。

2.4.2.4出入量管理:入量包括所有进入体内的液体,提醒患者饮水要用带刻度的水杯,糊状食物

用专用量杯记含水量,固体食物用称重器称重后根据食物含水量表换算记录。出量包括所有从身体排出的物质,包括隐形失水约850 mL/d,显性失水尿量、呕吐物、引流液、大便等,尿量、呕吐物、引流液使用带刻度量杯测量,大便参考大便含水量表测算记录。保持每日出量多于摄入量500 mL,注意用量杯和尿壶测量尿量时要与自己视线平齐读取,避免误差,切记将泡沫算进尿量内。

2.4.2.5 体质量的管理:体质量监测是容量管理的重中之重,指导患者正确测量体质量,每日在固定体重秤上,穿同样衣着晨起空腹排便后进行测量,若3天体重增加2kg,提示容量超负荷,需进一步控制摄入量限盐、限水,增加排出量。

2.4.2.6 水肿的护理:衣着柔软、宽松、干燥,避免摩擦和受压,中医采用隔药灸、每晚中药泡足温阳利水、消肿;每日测量腿围,膝上腿围:仰卧位,先摸到髌骨上缘垂直向上量10 cm,大约至大腿中段部位,然后做"+"标记,尺绕一圈到"+"字标记处即为膝上腿围,膝下腿围:仰卧屈膝位,双足平放床上,先摸到髌骨下缘垂直向下量10 cm,大约至小腿中段最粗部位,然后做"+"标记,尺绕一圈到"+"字标记处即为膝下腿围,并做好记录。

2.4.2.7 利尿剂管理:利尿剂是治疗心衰的基石,根据患者对利尿剂的反应调整剂量,体质量每天减轻0.5~1.0 kg为宜。若患者症状缓解、病情得以控制,即以最小有效剂量长期维持,并根据液体潴留的情况随时调整剂量,每天监测体质量的变化。长期大剂量使用利尿剂会引起电解质紊乱,因此告知患者定期监测血钾、血钠水平,用药应按时按量,不得随意增减擅自停药,可使用闹铃提醒、分药盒等措施,提高用药完整性。

2.4.3 其他

基于整体护理理念,其中患者的运动、心理状况及照护者辅助护理对于患者病情恢复有着重要 影响。

2.4.3.1运动管理:心衰患者平稳期,以有氧运动为主,可提高活动耐量、改善生活质量、降低住院风险^[12]。运动时应动静结合,循序渐进增加活动量;若出现气短加重、心绞痛,应减少运动量或停止活动。首先热身5~10 min,有氧运动20~30 min(例走路、做操、踏车、太极拳、八段锦),整理及拉伸5~10 min,每周3~5次。

2.4.3.2 心理管理: 护理人员采用焦虑量表评估患者心理状态, 患者期有轻度焦虑, 建立良好的护

患关系,加强与患者沟通,指导患者在心衰稳定期维持一定社交活动,帮助患者树立信心。

2.4.3.3 知识宣教: 护理人员对患者及家属进行心衰疾病知识宣教,重点讲解如何限盐控水、体质量监测及避免心衰发作的诱因等,耐心反复讲解指导,确保患者及家属掌握相关知识,并能按照医护要求积极配合。

2.5 护理评价

患者呼吸困难得到改善,双下肢水肿明显消退,出入量处于负平衡增加状态。体质量由干预前80 kg降至72 kg。患者出院时6分钟步行实验为行走500 m无不适。LVEF复测为50%,较入院时33%有明显改善。患者由心功能IV级(NYHA分级)下降到I级。患者病情稳定于9月24日出院。

3 讨论

慢性心力衰竭是各种心脏疾病的终末阶段,其住院患者出院后 2~3 个月内的死亡率达 15%,3 个月的再入院率约 12%~40%^[13]。心衰是复杂的临床综合征,病程长,病因和临床状态个体差异大^[14],在临床护理工作中,需要个性化评估,护理人员需要具备丰富的临床经验,且制定精细化容量管理方案极为重要。该案例中的护理基于心衰容量管理指南与临床经验制定精细化容量管理方式,减少患者再住院率、死亡率,有效提升患者自我护理行为,对于改善患者心功能有显著帮助,值得临床参考。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] SATO N. Congestion: historical and pathophysiological review and the concept of fundamental management for hospitalized heart failure [M]//SATO N. Therapeutic Strategies for Heart Failure. Tokyo: Springer, 2018: 39–54.
- [2] 《中国心血管健康与疾病报告》编写组.《中国心血管健康与疾病报告2020》要点解读[J]. 中国心血管杂志,2021,26(3):209-218.

 THE WRITING COMMITTEE OF THE REPORT ON CARDIOVASCULAR HEALTH AND DISEASES IN CHINA. Interpretation of China cardiovascular health and disease report 2020[J]. Chin J Cardiovasc Med, 2021, 26(3): 209-218. (in Chinese)
- [3] 中国医师协会心力衰竭专业委员会,中华心力衰竭

和心肌病杂志编辑委员会.心力衰竭容量管理中国专家建议[J].中华心力衰竭和心肌病杂志(中英文),2018,2(1):8-16.

COMMITTEE OF HEART FAILURE MANAGE-MENT CHINESE MEDICAL DOCTOR ASSOCATION, EDITORIAL BOARD OF CHINESE JOURNAL OF HEART FAILURE AND CARDIOMYOP-ATHY. China expert's suggestion on capacity management of heart failure [J]. Chin J Heart Fail Cardiomyopathy, 2018, 2(1): 8–16. (in Chinese)

- [4] MURRAY C M, AGHA S A, RATHI S, etal. The evaluation and monitoring of volume status in congestive heart failure [J]. Congest Heart Fail, 2008, 14(3): 135–140.
- [5] BUTMAN S M, EWY G A, STANDEN J R, et al. Bedside cardiovascular examination in patients with severe chronic heart failure: importance of rest or inducible jugular venous distension[J]. J Am Coll Cardiol, 1993, 22(4): 968–974.
- [6] BADGETT R G, LUCEY C R, MULROW C D. Can the clinical examination diagnose left-sided heart failure in adults?[J]. JAMA, 1997, 277(21): 1712-1719.
- [7] DRAZNER M H, HELLKAMP A S, LEIER C V, et al. Value of clinician assessment of hemodynamics in advanced heart failure: the ESCAPE trial [J]. Circ Heart Fail, 2008, 1(3): 170–177.
- [8] STEVENSON L W, PERLOFF J K. The limited reliability of physical signs for estimating hemodynamics in chronic heart failure [J]. JAMA, 1989, 261 (6): 884–888.
- [9] GHEORGHIADE M, FOLLATH F, PONIKOWS-KI P, et al. Assessing and grading congestion in acute heart failure: a scientific statement from the acute heart failure committee of the heart failure association of the European Society of Cardiology and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine [J]. Eur J Heart Fail, 2010, 12 (5): 423-433.
- [10] MAISEL A, MUELLER C, ADAMSJRK, et al. State of the art: using natriuretic peptide levels in clinical practice[J]. Eur J Heart Fail, 2008, 10(9): 824-839.
- [11] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组,中国医师协会心力衰竭专业委员会,中华心血管病杂志编辑委员会.中国心力衰竭诊断和治疗指南2018 [J].中华心血管病杂志,2018,46(10):760-789. GROUP FOR STUDY OF HEART FAILURE CHI-

NESE SOCIETY OF CARDIOLOGY, COMMITTEE OF HEART FAILURE MANAGEMENT CHINESE MEDICAL DOCTOR ASSOCATION, EDITORIAL BOARD OF CHINESE JOURNAL OF CARDIOLOGY. China guidelines for diagnosis and treatment of heart failure 2018 [J]. Chin J Cardiol, 2018, 46(10): 760–789. (in Chinese)

- [12] 刘晓玲, 沈玉芹. 有氧运动康复对慢性心力衰竭作用机制的研究进展[J]. 中国康复, 2022, 37(1): 42-46.
 - LIU X L, SHEN Y Q. Research progress on the mechanism of aerobic exercise rehabilitation on chronic heart failure [J]. Chin J Rehabil, 2022, 37 (1): 42–46. (in Chinese)
- [13] 高京华,李红文,孙媛,等.延续护理对老年慢性

- 心衰患者6分钟步行实验及再住院率的影响研究 [J]. 中国护理管理,2017,17(5):668-671.
- GAO J H, LI H W, SUN Y, et al. The effects of extended nursing intervention in patients with Chronic Heart Failure [J]. Chin Nurs Manag, 2017, 17(5): 668–671. (in Chinese)
- [14] 傅咏华, 李志强, 徐玉凤, 等. 个性化容量管理对 慢性心力衰竭患者的影响[J]. 复旦学报(医学 版), 2022, 49(5): 726-732.
 - FU Y H, LI Z Q, XU Y F, et al. Influence of individualized capacity management on patients with chronic heart failure [J]. Fudan Univ J Med Sci, 2022, 49(5): 726–732. (in Chinese)

(本文编辑:尹佳杰)