

低钠血症与慢性充血性心力衰竭预后的关系

杨智慧

武强县医院 河北衡水

【摘要】目的 本次研究主要分析低钠血症与慢性充血性心力衰竭预后之间的关系。**方法** 本次该项研究的样本总计 120 例，研究时间 2019 年 5 月到 2020 年 12 月，按照患者入院时的血清钠水平分为两组，血清钠水平低于 135mmol/L 作为低钠组 (n=40)，血清钠水平 \geq 135mmol/L 作为正常组 (n=80)，分析低钠血症与心衰严重程度的关系、预后效果。**结果** 低钠组患者的 B 型钠尿肽、左心室舒张末期内径高于正常组，左心室射血分数比正常组低；低钠组患者的未缓解出院率、死亡率均高于正常组 ($P < 0.05$)。**结论** 慢性充血性心力衰竭合并低血症患者则表明预后不良，应该及时采取有效的治疗措施，及时纠正低钠血症，对提高患者的生存率，改善预后效果具有十分重要的意义。

【关键词】 低钠血症；慢性充血性心力衰竭；预后关系

The relationship between hyponatremia and the prognosis of chronic congestive heart failure

Zhihui Yang

Wuqiang County Hospital, Hengshui Hebei

【Abstract】 Objective: This study mainly analyzed the relationship between hyponatremia and the prognosis of chronic congestive heart failure. **Methods:** For a total sample of 120 patients from May 2019 to December 2020, the serum sodium level of patients on admission was divided into two groups. The serum sodium level below 135 mmol/L was low-sodium group (n=40), and the serum sodium level was 135 mmol/L as normal group (n=80) to analyze the relationship between hyponatremia and heart failure severity, and the prognostic effect. **Results:** Type B peptide in the low sodium group had higher end diastolic diameter than the normal group, and left ventricular ejection fraction was lower than the normal group; the discharge rate was higher than the normal group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Patients with chronic congestive heart failure and hypoaemia show poor prognosis, and effective treatment measures should be taken to correct hyponatremia, which is of great significance to improve the survival rate of patients and improve the prognostic effect.

【Keywords】 Hyponatremia; Chronic Congestive Heart Failure; Prognosis Relationship

慢性充血性心力衰竭作为临床上比较常见的一种急重病，并具有较高的发病率与死亡率^[1]。慢性充血性心力衰竭主要是由于心室收缩能力明显下降，血液会滞留在肺、全身，容易引起肺气肿，给患者的身体健康与生命安全造成很大的影响^[2]。高血压、冠心病、扩张型心肌病、风湿性心脏病、肺源性心脏病等均会引发慢性充血性心力衰竭的发生。慢性充血性心力衰竭病情复杂且十分凶险，随着病情的进一步发展，容易引发一系列并发症，其中低钠血症是慢性充血性心力衰竭比较常见的并发症之

一。对于慢性充血性心力衰竭的临床治疗中主要采取利尿剂，但是这也是导致患者合并低钠血症的关键因素之一，临床慢性充血性心力衰竭患者严格限盐不限水，因此容易产生低钠血症，进而增加临床治疗难度。选取在我院收治的慢性充血性心力衰竭患者作为调研的样本，抽取其治疗数据，重点探究低钠血症与慢性充血性心力衰竭预后之间的关系。

1 资料与方法

1.1 研究对象

对 2019 年 5 月到 2020 年 12 月本院慢性充血性

心力衰竭患者 (n=120), 按照患者入院时的血清钠水平分为两组, 低钠组 40 例患者中男 25 例, 女 15 例, 平均年龄 (54.53±4.24) 岁, 按照心功能分级, III级、IV级分别为 16 例、24 例; 正常组 80 例患者中男 44 例, 女 36 例, 平均年龄 (56.42±4.52) 岁, 按照心功能分级, III级、IV级分别为 50 例、30 例。两组患者基本资料比较后并未发现差异性存在 (P>0.05)。在本次研究开展之间已向伦理委员会进行报备且得到许可、批准。患者充分了解本次研究的相关内容, 自愿参与本项实验, 并在知情同意书上签字确认。

1.2 治疗方法

120 例患者在住院之后均接受常规对症治疗, 给予患者进行吸氧、营养支持、抗感染、利尿、扩张血管、控制心律失常、及时纠正低钾血症等。并给患者使用血管紧张素转化酶抑制剂、β受体阻滞剂等, 注意排除对此药物存在禁忌症患者。对于正常组患者来讲, 应该严格控制日常饮食中的钠盐摄入量; 对于血钠水平在 121~134 mmol/L 之间的患者, 应该给予患者补充生理盐水, 若患者的血钠

水平低于 120mmol/L, 应该给予患者实施 3%氯化钠溶液进行治疗, 患者的血钠水平达到 130mmol/L 之后, 给予患者口服钠盐或补充生理水。

1.3 评价标准

统计两组患者入院的心功能指标, 包括: 左心室射血分数、B型钠尿肽、左心室舒张末期内径^[3]; 比较低钠组与正常组患者未缓解出院率、死亡率。

1.4 统计学方法

采用 spss 22.0 软件是研究的数据进行整理分析, 计数单位采用%进行表示, 具有统计学意义 (P<0.05)。

2 结果

2.1 比较两组患者的心功能指标

低钠组患者的B型钠尿肽、左心室舒张末期内径高于正常组, 左心室射血分数比正常组低, (P<0.05)。

2.2 比较两组的预后效果

低钠组患者的未缓解出院率、死亡率均高于正常组 (P<0.05)。如表 1 所示。

表 1 比较两组患者的心功能指标 (x±s)

组别	例数	B型钠尿肽 (ng/L)	左心室射血分数 (%)	左心室舒张末期内径 (mm)
正常组	80	778.46±103.45	52.94±9.55	50.93±8.46
低钠组	40	1222.52±356.63	48.57±7.46	57.64±9.72
T		22.535	10.842	9.485
P		<0.05	<0.05	<0.05

表 2 比较两组的预后效果例 (%)

组别	例数	未缓解出院	死亡
正常组	80	0 (0.00)	9 (11.25)
低钠组	40	5 (12.50)	13 (32.50)
T		7.454	9.842
P		<0.05	<0.05

3 讨论

由于慢性充血性心力衰竭患者神经内分泌等出现变化,在采取药物应用于临床治疗中会引起电解质紊乱,会导致慢性充血性心力衰竭患者的病情进一步发展,增加临床治疗难度,甚至会引发恶性心律失常,对患者的生命安全造成很大的影响。因此及时采取有效的防治措施是改善慢性充血性心力衰竭患者预后的关键点。慢性充血性心力衰竭患者合并低钠血症的相关因素包括以下几点: 第一, 患者长

时间的使用利尿剂, 进而增加尿量与尿钠排泄, 最终会引起低钠血症的发生。第二, 患者长时间的低盐饮食也会引发低钠血症的发生, 慢性充血性心力衰竭患者长期限盐, 加上病情的原因导致胃肠道功能下降, 对钠的吸收减退, 进一步引发低钠血症。第三, 慢性充血性心力衰竭患者在发病时, 心排血量会随之发生变化, 明显减少, 有效循环血容量显著减少, 肾血流量长期减少, 进而增加肾素分泌, 增强肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAS)活性^[4]。神经内分泌的

过度激活,增加抗利尿激素分泌,进一步导致患者发生低钠血症现象。第四,心钠肽、脑钠肽是心衰的关键诊断指标,虽然慢性充血性心力衰竭患者的心钠肽、脑钠肽的水平较高,但是在受到 RAS 过度激活时引起尿滞留、高血压,进一步容易导致慢性充血性心力衰竭患者出现低钠血症^[5]。

慢性充血性心力衰竭患者合并低钠血症时可表现为食欲缺乏、意识模糊、呕吐、步态不稳、易怒、嗜睡、情绪障碍肌肉痉挛等症状表现,若慢性充血性心力衰竭患者的血钠水平低于 110mmol/L ,可导致患者出现乏力、延髓性麻痹、癫痫、严重的负性情绪、昏迷等严重现象,对患者的生命安全造成很大的威胁。临床上有相关研究表明^[6],低钠血症导致慢性充血性心力衰竭患者不良预后的独立预测因素之一,会延长患者的住院时间,增加并发症的发生率,患者再次住院率较高,增加死亡率。在本次研究中,将研究对象分为正常组和低钠血症组,低钠组患者的 B 型钠尿肽、左心室舒张末期前径高于正常组,左心室射血分数比正常组低,由此可以看出,慢性充血性心力衰竭合并钠血症患者在入院时的心功能更差。低钠组患者的未缓解出院率、死亡率均高于正常组。由此可看出,低钠血症会影响临床治疗效果,导致慢性充血性心力衰竭患者的心功能加重,增加患者的未缓解出院率与死亡率。究其缘由,低钠血症可以激活 RAAS 系统与交感神经系统,导致心率过快,增加水的重吸收量;这些代偿机制虽然在慢性充血性心力衰竭疾病早期可纠正低心排量,在一定程度上改善患者的心功能,但是在神经内分泌过度的激活下,长期会加重心脏负荷,增加心肌耗氧量,进而导致慢性充血性心力衰竭发展、恶化^[7];其次,在调节心肌细胞舒张及收缩功能中,钠离子发挥着关键性的作用,慢性充血性心力衰竭患者出现低钠血症时,患者的心肌收缩和舒张功能显著下降,细胞外液渗透压下降,水分子在进入红细胞后,细胞内渗透压会升高,出现肿胀现象,从而导致微循环障碍,对慢性充血性心力衰竭的预后造成很大的影响^[8]。

综上,低钠血症与慢性充血性心力衰竭的不良

预后有着紧密的联系,是造成慢性充血性心力衰竭患者死亡的原因之一,因此应该积极采取有效的治疗措施,纠正钠血症,提高患者的生存率与生存质量。

参考文献

- [1] 赵秋燕,杨瑛,陈章荣,等.西南地区慢性心力衰竭患者合并低钠血症的临床特征[J].岭南心血管病杂志,2019,25(3):322-326.
- [2] 汤辉,陈彪,王春梅,等.低钠血症与老年急危重病临床[J].医学综述,2017,23(4):660-664.
- [3] 岳华.低钠血症对心衰患者生存状况的影响及其相关因素分析[J].医学临床研究,2017,34(6):1231-1233.
- [4] 王晓垒.低钠血症与慢性心力衰竭的相关性分析[J].中国实用医药,2016,11(26):118-119.
- [5] 温红静,王世国,张汉青.低钠血症对心力衰竭患者生存预后的影响及相关因素分析[J].当代医学,2020,26(10):28-31.
- [6] 张金瑞,史丹,于治利,张东华,张金波.慢性心力衰竭患者合并低钠血症的治疗方法及其治疗效果[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(51):76+80.
- [7] 韩忠书,王灵君,岳满夏,丁秀娟,王静杰.低钠血症对心力衰竭患者心功能影响研究[J].吉林医学,2017,38(04):614-615.
- [8] 庞关义.慢性充血性心力衰竭合并低钠血症患者的临床治疗及发病机制[J].河北医药,2013,(23):3577-3578. DOI:10.3969/j.issn.1002-7386.2013.23.025.

收稿日期:2021年11月10日

出刊日期:2021年12月20日

引用本文:杨智慧,低钠血症与慢性充血性心力衰竭预后的关系[J].当代护理,2021,2(6):177-179. DOI:10.12208/j.cn.20210163

检索信息:RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明:©2021 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS