

## 持续质量改进方案预防血液透析患者低血压的临床护理应用研究

赵凌雨, 焦冬雪, 魏丽\*

上海市中医医院 上海

**【摘要】目的** 探究血液透析中执行持续质量改进方案对于预防低血压的效用。**方法** 2023年7月至2024年4月期间的58例血液透析患者, 借助双盲法分为对照组、研究组, 对照组27例执行常规干预, 研究组31例执行持续质量改进方案。比较两组干预前后的血压及负性情绪, 对比低血压发生。比较血透完成及提前下机情况, 以及患者对护理干预的满意度。**结果** 研究组干预后的血压水平、负性情绪评分均优于对照组, 且发生低血压的患者数少于对照组( $P<0.05$ ); 研究组透析完成率高于对照组, 提前下机率低于对照组, 且对护理干预的满意度高于对照组, 差异 $P<0.05$ 。**结论** 对血液透析患者执行持续质量改进方案能在预防低血压方面取得积极效果, 值得推行。

**【关键词】** 血液透析; 低血压; 持续质量改进; 护理; 预防

**【收稿日期】** 2024年9月12日

**【出刊日期】** 2024年10月24日

**【DOI】** 10.12208/j.cn.20240502

### Clinical nursing application of continuous quality improvement program to prevent hypotension in hemodialysis patients

Lingyu Zhao, Dongxue Jiao, Li Wei\*

Shanghai Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shanghai

**【Abstract】Objective** To explore the effect of continuous quality improvement program in hemodialysis on the prevention of hypotension. **Methods** From July 2023 to April 2024, 58 hemodialysis patients were divided into control group and study group by double-blind method. 27 patients in the control group received routine intervention, and 31 patients in the study group received continuous quality improvement program. The blood pressure and negative emotion before and after intervention were compared between the two groups, and the occurrence of hypotension was compared. **Results** After intervention, the blood pressure level and negative emotion score of the study group were better than those of the control group, and the number of patients with hypotension was less than that of the control group ( $P<0.05$ ); The completion rate of dialysis in the study group was higher than that in the control group, the probability of early withdrawal was lower than that in the control group, and the satisfaction of nursing intervention was higher than that in the control group, the difference was  $P<0.05$ . **Conclusion** The implementation of continuous quality improvement program for hemodialysis patients can achieve positive results in the prevention of hypotension, which is worth promoting.

**【Keywords】** Hemodialysis; Hypotension; Continuous quality improvement; Nursing; Prevention

低血压是血液透析患者发生率较高的并发症类型, 不仅会影响血液透析效果, 还可能诱发其他并发症, 增加患者死亡风险<sup>[1]</sup>。因此, 采取措施做好血液透析患者的低血压预防十分有益。持续质量改进方案是一种既强调终末质量, 又注重过程管理的护理模式, 通过不断总结护理过程中的相关问题, 制定改进方案实现质量的持续改善, 实施于血液透析的低血压预防中, 能最大程度降低低血压的发生风险<sup>[2]</sup>。基于此, 本次试

验以58例血液透析患者为对象, 具体如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

对我院血液透析患者58例展开试验, 时间为2023年7月至2024年4月。借助双盲法分组, 即对照组、研究组。对照组27例, 男女比例14:13, 平均年龄 $(41.57\pm 1.25)$ 岁, 平均病程 $(3.04\pm 1.03)$ 年。研究组31例, 男女比例16:15, 平均年龄 $(41.38\pm 1.22)$ 岁,

\*通讯作者: 魏丽

平均病程(3.02±1.05)年。纳入标准:接受血液透析治疗在3个月以上者,时间与频次相对规律;既往未发生高血压或低血压者;患者及家属对试验参与表示知情同意者。

排除标准:合并心肌梗塞或心力衰竭等心血管疾病者;患有凝血功能障碍或血液性疾病者;患有恶性肿瘤者;意识障碍或患有精神疾病者;临床资料不全者。两组一般资料的组间比较差异不明显( $P>0.05$ ),提示试验具有分析价值。

## 1.2 方法

对照组执行常规干预,密切监测患者在血液透析期间的生命体征和意识状态,定时测量血压和干体重,发现患者存在恶心呕吐及出冷汗等不良情况时,及时调节血液透析速度,症状严重者停止透析。

研究组执行持续质量改进方案:

环节一,发现问题:低血压是血液透析期间的多见并发症,可由多种原因引起。环节二,组织:选择经验丰富、专业知识扎实、责任感强等护理人员组建干预小组,经培训和考核合格后上岗。由护士长担任小组组长,负责制定护理计划,并监督护理人员落实具体护理措施。环节三,澄清:回顾性分析既往血液透析中容易出现的问题,评估各方面因素,如患者机体、护理人员、机器设备及护理质量等。理解:分析低血压发生的相关原因,主要包括脱水过多或速度过快导致有效血容量减少,干体重测量不准导致血液透析速度调整不及时,透析前使用降压药物,血液透析处方过于常规化等。环节四,改进方案:强化对患者的血液透析教育,使其遵医嘱进食和饮水,并精准测量干体重。血液透析前,完善多方面评估,制定针对性的血液透析处方,并合理调整降压药物的使用。环节五,计划:透析前、透析中每间隔1h对患者进行血压测量,评估低血压的发生风险。拟定预防低血压的方案,制定管理制度,规范各环节的操作和护理工作。环节六,实施:控制饮食:告知患者控制水分摄入在血液透析治疗中的重要性,指导患者控制每日饮水量,并合理摄入蛋白质丰富,但钾、钠元素含量低的食物,控制体重变化幅度在3%~5%之间,尤其是在血液透析治疗的间歇期,更要注重饮食控制,否则可能导致超滤过多而诱发低血压。体重精准测量:每次测量体重时,尽量身穿同一衣物,并在固定时间内称重,最大程度降低体重测量的误差。低血压强化管理:详实记录每位患者的病情情况,评估低血压低发生风险。对风险较高者,遵医嘱提醒患者服用降压药物,并定期监测血压的波动情况,适时调整降压药用量。对

于在透析期间极易发生低血压的时间段,每间隔15到30分钟测量一次血压,发现异常及时处理。环节七,检查:护士长负责把控方案的整体开展情况,统计低血压发生率及透析完成率,评估患者满意度,总结不足。环节八,处理:针对方案执行中的不足,针对性制定解决方案,并进行下一次方案,持续优化护理计划,改进护理质量。

## 1.3 观察指标

比较两组的低血压发生率,对比两组干预前后的血压水平(收缩压、舒张压)及负性情绪。负性情绪借助SAS焦虑自评量表、SDS抑郁自评量表分析,分值越高,代表焦虑或抑郁程度越严重<sup>[3,4]</sup>。

比较两组血液透析完成率与提前下机率,分析患者对护理干预的满意度,向患者分发调查问卷,总分100分;大于等于90分者为非常满意,80~89分之间者为一般满意,小于80分者为不满意;总满意度为非常满意与一般满意的患者占比之和。

## 1.4 统计学处理

数据经SPSS19.0分析,计量资料( $\bar{x}\pm s$ )表示,t检验;计数资料%表示, $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ ,差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组干预前后的血压变化及低血压发生率

研究组未有低血压发生,对照组组有6例(22.22%)发生低血压,研究组显著低于对照组( $\chi^2=7.684$ ,  $P=0.006$ )。

研究组干预后的血压水平也优于对照组,差异 $P<0.05$ ,见表1。

### 2.2 两组情绪状态分析

干预后,研究组的焦虑及抑郁评分均低于对照组,差异 $P<0.05$ ,见表2。

### 2.3 两组透析完成率与提前下机率比较

研究组透析完成率明显高于对照组,且未有提前下机现象,与对照组差异 $P<0.05$ ,见表3。

### 2.4 两组满意度分析

研究组满意度高于对照组,差异 $P<0.05$ ,见表4。

## 3 讨论

血液透析是常用的血液净化方式之一,在治疗终末期肾病中具有重要作用,能在一定程度上替代肾脏功能,促进人体内多余水分和毒素的排除,进而维持机体内环境稳定,实现患者预后改善和生存周期延长。但需要注意的是,由于个体差异性的存在,血液透析过程中极易发生各种并发症。

表1 两组干预前后的血压变化 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	收缩压 (mmHg)		舒张压 (mmHg)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	27	116.59±5.24	101.18±19.38	74.16±2.80	68.58±2.74
研究组	31	115.08±3.95	107.80±3.82	73.59±4.17	71.38±1.97
t		1.249	2.060	0.602	4.509
P		0.217	0.044	0.550	<0.001

表2 两组情绪状态分析 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	焦虑 (分)		抑郁 (分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	27	24.94±2.02	14.26±1.04	25.42±1.51	18.27±0.94
研究组	31	25.10±2.09	11.37±1.13	25.37±1.52	14.17±0.98
t		0.295	10.080	0.125	16.197
P		0.769	<0.001	0.901	<0.001

表3 两组透析完成率与提前下机率比较 (n, %)

组别	例数	透析完成率	提前下机率
对照组	27	21 (77.78)	6 (22.22)
研究组	31	31 (100.00)	0 (0.00)
$\chi^2$			7.684
P			0.006

表4 两组满意度分析 (n, %)

组别	例数	非常满意	一般满意	不满意	总满意度
对照组	27	15	7	5	22 (81.48)
研究组	31	17	14	0	31 (100.00)
$\chi^2$					6.282
P					0.012

低血压是血液透析治疗中的常见高发并发症, 可发生在整个血液透析过程的任何时刻, 不仅会导致患者出现头晕、恶心、呕吐及面色苍白等不适症状, 还容易导致血管通路闭塞, 增加全身组织器官的灌注不足, 诱发心肌梗塞、脑梗塞等疾病发生几率, 加大死亡风险<sup>[5]</sup>。同时, 血液透析中发生低血压, 还会加重患者的精神和心理负担, 使其治疗依从性下降, 十分不利患者的疾病治疗和身体好转。分析发现, 在血液透析期间导致低血压发生的原因众多, 脱水过多或速度过快导致有效血容量减少是诱发低血压发生的主要原因, 而血浆渗透压改变、血管收缩能力不足、营养不良、心血管疾病以及药物等各种因素也可诱发血液透析患者出现低

血压<sup>[6]</sup>, 因此对血液透析患者做好低血压预防十分有益。

专家表示<sup>[7]</sup>, 在血液透析中强调低血压的预防和及时处理, 对于改善患者透析质量、减少住院率和提高生存率均有着重大意义。持续质量改进方案是以患者的身心健康为中心而进行的有计划、有目标、有循证依据的护理质量改进工作, 实施于血液透析护理中, 能有效降低相关并发症发生。临床实践显示, 在血液透析的低血压预防环节中, 运用持续质量改进方案, 优化管理流程, 能做到各种风险因素的有效规避, 实现低血压的提前预防和及时处理。本次试验结果显示, 研究组发生低血压的患者人数明显少于对照组, 且干预后的收缩压、

舒张压较优, 与对照组差异  $P<0.05$ ; 研究组在血液透析治疗间的情况更优, 透析完成率更高, 且发生提前下机的人数较少, 与对照组比较的差异显著 ( $P<0.05$ ); 研究组干预后的焦虑及抑郁评分更低, 且对干预的总满意度为 100.00%, 高于对照组 ( $P<0.05$ )。分析原因, 通过血液透析的实际情况, 总结既往容易诱发低血压发生的因素, 针对性制定持续质量改进方案, 适当为患者提供测量血压、调整体重、降压药物以及个性化的透析方式, 并协助患者调整饮食, 严格控制食盐和水分的摄入, 能有效减少低血压的发生, 保证透析有效性和安全性。同时, 持续质量改进方案强调及时总结干预过程中的不足, 制定解决方案, 以此实现护理质量的持续提升, 利于最大程度减少低血压的发生, 从而减轻患者的心理压力, 提高满意度。

综上所述, 对血液透析患者执行持续质量改进方案, 对预防低血压具有重要作用, 值得临床推行。

### 参考文献

- [1] 杨芳, 刘丽琴. 持续质量改进模式对接受维持性血液透析患者并发低血压的预防效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2021,7(3):188-190.
- [2] 杨仁梅, 费利燕, 朱慧平等. 维持性血液透析患者透析中

低血压管理的持续质量改进[J]. 中国血液净化, 2020, 19(2): 138-141.

- [3] 林锦霞, 李小琴. 透析患者在血液透析中低血压管理的持续质量改进[J]. 中国急救医学, 2018, 38(z1): 295-296.
- [4] 杨凤廷, 左秀敏. 维持性血液透析中低血压管理的持续质量改进[J]. 医学美学美容, 2019, 28(21): 173-174.
- [5] 周方丽. 维持性血液透析中低血压管理的持续质量改进[J]. 当代护士(下旬刊), 2018, 25(2): 144-147.
- [6] 沈莉, 方可喜, 张静. FOCUS-PDCA 护理方案在血液透析预防低血压患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(17): 68-71.
- [7] 徐少波, 吴春燕, 方芳, 等. 血液透析患者透析间期体重增加管理的循证实践[J]. 护理与康复, 2019, 18(6): 51-53.

**版权声明:** ©2024 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。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**