

# 品管圈活动在减少血液透析患者低血压中的运用

吉小静, 戴欢欢, 徐 骏

(江苏省苏北人民医院 血液净化中心, 江苏 扬州, 225001)

**摘 要:** **目的** 观察品管圈模式对降低血液透析患者低血压发生率的效果。**方法** 采用品管圈模式发挥团队管理、成员间的相互协作精神, 探讨 90 例血液透析患者发生低血压的原因, 总结防护对策。**结果** 品管圈活动实施后, 透析期间体重质量增长超过干体质量 5% 以及透析中低血压的发生率均显著低于品管圈活动实施前 ( $P < 0.05$ )。**结论** 品管圈活动在减少维持性血液透析患者发生低血压方面有较好的效果, 值得推广。

**关键词:** 品管圈; 血液透析; 低血压

中图分类号: R 471 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2015)04-060-03 DOI: 10.11997/j.issn.201504025

## Application of quality control circle in reducing hypotension in hemodialysis patients

JI Xiaojing, DAI Huanhuan, XU Jun

(Blood Purification Center, Subei People's Hospital of Jiangsu Province, Yangzhou, Jiangsu, 225001)

**ABSTRACT:** **Objective** To observe the efficacy of quality control circle in reducing hypotension in hemodialysis patients. **Methods** QCC mode played the spirit of mutual cooperation of team members. The reasons of 90 hemodialysis patients with hypotension were explored and protection measures were summarized. **Results** After implementation of QCC, the number of patients with weight gain over 5% of dry body mass, and hypotension rates were significantly lower than the QCC before ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** QCC can reduce the occurrence of hypotension in hemodialysis patients, so it is worthy of promotion.

**KEY WORDS:** quality control circle; hemodialysis; hypotension

品管圈简称 QCC, 是指在工作上为了解决某一问题, 自发形成小团体, 成员间分工合作, 应用品管工具进行分析, 解决工作上的关键问题, 以达到业绩改善的目标<sup>[1]</sup>。长期血液透析的患者, 在透析过程中会出现低血压等较为常见的并发症, 直接影响到患者的透析充分性及生存质量。本科于 2014 年 1 月成立品管圈小组, 对部分患者实施干预, 取得了良好效果, 现总结如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院 2014 年 1—12 月纳入品管圈活动干预的维持性血液透析患者 90 例, 其中男 52 例, 女 38 例, 年龄 27~78 岁, 平均 51 岁, 透析时间均大于 3 个月, 每周 3 次规律透析, 4 h/次, 透析时血流量 200~300 mL/min。排除危重症患者和精

神障碍者, 且患者均意识清醒, 对本活动知情同意, 并能积极配合工作。

### 1.2 研究方法

1.2.1 成立品管圈: 本院血液净化中心 8 名护理人员组成品管圈, 其中主管护师 1 名、护师 5 名、护士 2 名, 由 1 名年资较高的主管护师担任圈长, 护士长担任辅导员, 平均年龄 32 岁。组圈后通过投票确定“护肾圈”为圈名, 并制作圈徽, 做好人员分工。

1.2.2 选定主题、拟定活动计划: 全体圈员依据上级政策、重要性、迫切性、圈能力 4 个方面对透析患者存在的问题进行打分, 以分数最高者作为本次活动的主题, 最终确定“降低血液透析患者低血压发生率”为活动主题。血液透析中的低血压是指平均动脉压比透析前下降 3.99 kPa (30 mmHg) 以上, 或收缩压降至 11.97 kPa (90 mmHg) 以下<sup>[2]</sup>。透析

中发生低血压常使透析中断或提前结束,降低透析效果,频繁发生低血压还会提升阻塞动静脉内瘘的概率,严重者可诱发心律失常,增加了患者的痛苦,也增加了医务人员的工作量<sup>[3]</sup>。在临床透析过程中,低血压轻微者仅有恶心、呕吐、面色苍白、出冷汗、耳鸣、打哈欠等症状,重症可出现神志不清、晕厥、大小便失禁、诱发心绞痛、心肌梗死及脑梗死等,虽经处理后一般均能缓解,但频繁发生的低血压会大大挫伤患者对长期治疗的信心,进而产生悲观、抑郁情绪等。根据活动步骤拟定活动计划,每月召开圈会活动1~2次并记录。

1.2.3 现状把握:圈员把握现况,2周内收集血液透析患者90例,共计透析540次,发生低血压95次,发生率为17.6%。透析期间体质量增长超过干体质量5%的共计133次,发生率为24.6%。其中因透析间期体质量增长超过干体质量5%和患者自我管理不当造成的低血压占70.5%为主要原因。

1.2.4 目标设定:根据公式计算,目标值=现况值-(改善值×圈能力×改善重点),本期圈活动目标为将透析患者低血压发生率降到9.6%。

1.2.5 解析:通过头脑风暴法找到透析体质量增长超过5%和自我管理不当的原因。具体为:饮食习惯不佳20次(占29.8%)、透析中进食14次(占20.9%)、透析前服用降压药12次(占17.9%)、使用高钠透析导致饮水过多8次(占11.9%)、称重不准确7次(占10.5%)、健康教育不到位6次(占9.0%)。

1.2.6 对策拟定与实施:①护理人员要加强对患者及家属的健康教育,介绍血液净化相关知识,在发放防治手册的同时,做好口头宣教<sup>[4]</sup>。科室组织开展形式多样的健康宣教活动,特别对老年、理解力较差的患者应反复示范,包括长期陪伴其的家属。使患者掌握计算及控制水分的方法,教会一些减少进水量的技巧,让患者及家属在透析间期居家期间详细记录透析日志。每次透析时全面评估,查看患者的透析日志,由责任护士更正患者饮食、水分及用药等方面的误区。对于极少数执行较差者,告知医生协助指导,并注重同伴教育的影响,请遵医嘱行为好的患者现身说法,使患者及家属更愉快地接受。②落实责任制整体护理,将所选患者分为6组,每组15例,每位护士负责1组患者,同1组患者相对集中在1个区域进行透析,护士每班分管的患者15例,责任到人,3个

月轮换1次。责任护士对所负责的患者每次透析前进行全面评估,及时发现问题,制定相应护理计划,必要时组织圈内相关护理人员的培训,确保各项措施有效实施。③完善称体质量流程,使原有称重流程更细化、更严谨。每位患者的上、下机称重均由其责任护士协助完成并正确记录,护士长合理排班。称重时仔细询问衣物添减情况,对衣服变换的需称衣物重量,所进食的食物也需称重计算,如透析过程中出汗、呕吐、如厕等均需准确计算,以减少上、下机称重及超滤脱水之间计算误差的发生。④避免透析中进食<sup>[5]</sup>,血液透析低血压常发生在治疗过程中、后期,透析中大量进食会使血液重新分布到胃肠道,致有效循环血量下降,加快低血压的发生。所以应指导患者在透析前30 min以上就餐,尽量避免在透析中进食。有特殊情况如糖尿病患者等需在透析过程中进食,指导患者食用糖块或者小点心如面包、馒头等(进食量以不超过50 g为宜),如发生低血压,可能致晕厥、神志不清、呕吐等,则不得进食,严防窒息的发生。⑤序贯透析适用于所有体质量增加过快、透析中血压不稳定或心血管功能差的急慢性肾衰竭者<sup>[6]</sup>。全面评估患者的病情,根据医嘱采用序贯透析即先行单纯性超滤再行透析,对于患者的血流动力学影响较小;对于部分患者还可以采用低温、可调钠或超滤曲线模式透析,可有效预防低血压的发生。⑥用药的管理,部分患者透析间期存在高血压,服用相关降压药,在透析过程中血压波动大,易导致低血压,对于这类患者仔细询问以了解血压的波动规律,调整透析当日降压药物的使用,必要时停药;严重贫血可引起血管外周扩张,所以对于贫血患者需使用促红素等纠正贫血;糖尿病患者在透析时易发生低血糖,所以透析当日需根据病情调整降糖药或胰岛素的用量,防止低血糖大量出汗等继发低血压的发生;左旋卡尼汀可以改善心肌的能量代谢及血管平滑肌的整体状况,也可以减少低血压的发生,可以在透析后适量补充。⑦加强医、护、患之间的沟通,重视患者的心理需求,长期透析中低血压患者易对治疗失去信心,导致其他各种并发症的发生。医护人员需主动关心患者,鼓励其积极配合治疗,认真分析每位患者的低血压发生原因,根据具体情况,选择适合的对策,最基础的是正确评估干体质量,确定合理的超滤量。

### 1.3 统计学方法

统计学处理采用SPSS 16.0统计学分析,采

用 $\chi^2$ 检验用来检验 2 组中各变量差异是否有统计学意义。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

品管圈活动实施期间,有 1 例患者进行肾移植,1 例患者中途转院。实施后 2 周内调查 88 例患者,共透析 528 次,发生低血压 48 次,发生率为 9.1%。透析期间体质量增长超过干体质量 5% 的共计 75 次,发生率为 14.2%。品管圈活动实施后,透析期间体质量增长超过干体质量 5% 以及透析中低血压的发生率均显著低于品管圈活动实施前( $P<0.05$ ),见表 1。品管圈实施后患者低血压发生率为 9.1%,超过预期目标值,根据公式计算达标率,目标达标率=(改善后-改善前)/(目标值-改善前) $\times 100\%=106.3\%$ 。说明通过此次品管圈活动,透析患者低血压发生率明显下降。

品管圈实施后各圈员解决问题能力、责任心、沟通协调能力、自信心、团队凝聚力、积极性、品管手法、和谐度等方面评价分值均较实施前提高,见表 2。

表 1 品管圈活动实施前、后患者治疗情况比较[次(%)]

时期	透析次数	透析期间体质量 增长超过干体质量 5%	透析中 发生低血压
品管圈实施前	540	133(24.6)	95(17.6)
品管圈实施后	528	75(14.2)*	48(9.1)*

与品管圈实施前比较,\* $P<0.05$ 。

表 2 品管圈活动实施前、后各圈员自我能力评分比较

项目	品管圈实施前		品管圈实施后	
	总分	平均分	总分	平均分
解决问题能力	28	3.5	58	7.3
责任心	40	5.0	58	7.3
沟通协调能力	32	4.0	56	7.0
自信心	27	3.4	59	7.4
团队凝聚力	38	4.8	59	7.4
积极性	30	3.8	60	7.5
品管手法	24	3.0	60	7.5
和谐度	36	4.5	52	6.5

品管圈实施前后比较, $P<0.05$ 。

3 讨 论

品管圈活动强调的是群体的集体智慧,小组成员在活动中可提高对护理问题学习、观察、分析及解决的能力<sup>[7]</sup>。血液透析患者以门诊治疗为主,每周来院透析 3 次,每次至少 4 h。品管圈活动实施后,充分发挥每个成员的创造性思维,激发

了大家的主观能动性与工作积极性,依靠团队的智慧来提高透析患者透析间期的护理质量,血液透析中低血压对患者的生存质量及病死率都有较大影响,而品管圈活动可以有效降低血液透析患者低血压的发生率,降低住院率及病死率。

实施品管圈活动的优点有:① 增强护理人员的参与意识。护理人员作为接触患者的一线人员,对品管圈的工作并不陌生,这个群体所提出的计划、方法等都更加有利于改善自身护理工作水平,从而提高护理管理的效果。② 提供灵活有效的工作方式。血液透析室采取品管圈模式,经过每个圈员的参与、讨论、实施和完善,可形成对改善健康教育行之有效的工作方式<sup>[8]</sup>。例如圈员提出的护士固定患者全程跟踪式健康教育、加强家属的健康教育等方法,不仅增进了患者的遵医行为,有效控制患者透析间期的体质量增长,大大减少透析中低血压的发生,得到科室医护人员、患者及家属的认可,而且使以后血液透析室的管理工作得到了更多的启示。③ 调动共同参与的积极性。QCC 的管理模式使护士在工作上化被动为主动,激发了护士工作的积极性,鼓励护士多元化,多角度地考虑自己的工作内容,不断改进工作方法<sup>[9]</sup>。

参考文献

[1] Wang N, Hailey D, Yu P. Quality of Nursing Documentation and Approaches to Its Evaluation;a Mixed-method Systematic Review[J]. J Adv Nurs, 2011, 67(9): 1858-1875.

[2] 刘伏友. 血液透析中的低血压[J]. 中国血液净化, 2009, 8(10): 557-559.

[3] 康艳,王莹. 品管圈活动在降低患者血液透析过程中低血压的效果评价[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(7): 495-497.

[4] Davenport A. Intradialytic Complications during ialysis[J]. Hemodial Int, 2006, 10(2): 162-167.

[5] 国春玲,崔秀娟,张春玲. 维持性血液透析相关性低血压发生的原因及防治[J]. 现代护理, 2007, 4(18): 77-77.

[6] 张小玲,洪猛猛. 血液透析中低血压的预防与护理[J]. 护士进修杂志, 2010, 25(13): 1239-1240.

[7] 方桂珍. 在护理人员中推行品管圈活动的探讨[J]. 护理研究, 2008, 22(4): 1103-1104.

[8] 洪素菊,胡伟玲. 品管圈活动在术中一次性医用耗材管理中的应用[J]. 护理进修杂志, 2011, 26(17): 1560-1561.

[9] 韦金翠,乔枚. 品管圈活动在低温等离子灭菌系统中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(24): 54-55.