

血液透析患者透析间期体重增加管理的循证实践

徐少波, 吴春燕, 方 芳, 庄郁葱, 柴剑丽, 张若莹, 吴海燕
(浙江大学医学院附属邵逸夫医院下沙院区, 浙江杭州 310016)

摘要:目的 总结基于证据的持续质量改进模式图在门诊血液透析患者透析间期体重管理的循证实践体会。
方法 将 195 例门诊血液透析患者按门诊时间分为两组, 对照组 100 例, 观察组 95 例。对照组患者采用常规透析期间体重增加管理方法, 观察组患者在对照组基础上采用循证护理的方法, 通过证据获取、现状审查、证据引入和效果评价进行透析间期体重增加管理的持续质量改进, 评价两组透析间期体重增加过多以及不良事件的发生情况。
结果 透析间期体重增加过多对照组为 76.9%, 观察组为 47.8%, 差异具有统计学意义; 透析期间高血压、低血压、四肢痉挛、提前下机发生率对照组分别为 26.7%、17.3%、10.6%、4.4%, 观察组分别为 21.8%、11.7%、6.1%、1.3%, 其中两组低血压、四肢痉挛和提前下机比较差异具有统计学意义。
结论 基于循证的持续护理质量改进可降低门诊血液透析患者透析间期体重增加过多以及相关不良事件的发生率。

关键词: 血液透析; 体重; 循证; 护理 doi:10.3969/j.issn.1671-9875.2019.06.015

中图分类号: R459.5

文献标识码: A

文章编号: 1671-9875(2019)06-0051-03

透析间期体重增加(interdialytic weight gain, IDWG)是血液透析患者对透析治疗是否遵从的重要指标之一。IDWG 应控制在干体重的 3% 为宜, 最多不超过 5%。研究发现仍有 33%~50% 血液透析患者 IDWG 控制困难^[1], 导致水肿、高血压、心力衰竭等并发症, 增加患者的病死率。因此, 血液透析患者 IDWG 控制已成为临床亟需解决的问题。通过循证护理实践弥补证据和实践之间的差距已成共识, 我国有学者在一系列循证实践和证据应用研究的基础上, 形成了基于证据的持续质量改进模式图, 包括证据获取、现状审查、证据引入和效果评价四个阶段, 为临床护理人员开展循证实践及证据应用与转化提供了思路、框架及方法^[2]。本研究将该模式应用于门诊血液透析患者 IDWG 的持续质量改进中, 并取得良好效果, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 纳入标准: 血液透析每次 4 h, 每周 3 次且维持血液透析 6 个月以上, 病情相对稳定; 无明显营养不良; 有一定的阅读、理解能力, 能够合作。排除标准: 伴有肿瘤、中重度心脑血管疾病及其他严重疾病; 近期发生严重的呕吐、腹泻、感染或营养不良。选取 2018 年 3—8 月在本院行血液透析的 195 例门诊患者作为研究对象, 将 2018 年 3—5 月的 100 例患者设为对照组, 2018 年 6—8 月的 95 例患者设为观察组。两组患者在性别、年龄、

文化程度、透析龄等一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性, 见表 1。

表 1 两组患者一般资料

项 目	对照组(n=100)	观察组(n=95)
性别/例		
男	57	55
女	43	40
年龄/岁	57.2±13.2	56.9±13.3
文化程度/例		
初中及以下	49	45
高中或中专	32	31
大专及以上	19	19
透析龄/月	54.2±49.1	50.5±74.4

1.2 干预方法 对照组由血透室护士负责血液透析患者 IDWG 管理的健康教育, 包括发放和解说控制 IDWG 的教育小册子和工具, 宣教 IDWG 管理的重要性, 解答患者及家属问题, 并给予生活指导(限制水钠摄入、鼓励适当的运动)。观察组在对照组的基础上采用基于证据的持续质量改进模式图制定和实施 IDWG 管理措施。

1.2.1 证据获取 计算机检索 The Cochrane Library、PubMed、EBSCO、CNKI、万方数据等 5 个数据库, 检索时限均从 2012 年 1 月至 2018 年 3 月。英文检索词包括 hemodialysis/haemodialysis, interdialytic weight gain (IDWG), weight changes, fluid intake, intervention。中文检索词包括血液透析, 透析间期体重, 体重管理, 容量管理, 液体摄入控制, 干预。由 2 名评价员独立筛选文献、提取资料并交叉核对, 如遇分歧, 则咨询第 3 方协助判断。文献筛选时首先阅读文题, 在排除明显不相关的文献后, 进一步阅读摘要和全文, 以确

作者简介: 徐少波(1978—), 女, 硕士, 主管护师。

收稿日期: 2018-12-24

定最终是否纳入。初检出相关文献 893 篇,根据与主题的密切关系和证据的等级(用约翰霍普金斯大学医院 EBP 项目管理工具中的科研证据评价表和非科研证据评价表对文献进行质量评价和证据级别评定)最终纳入 6 篇文献:提高患者自我管理能力^[3-4](I a, I b);患者自我效能的教育^[1,5](I b);患者口渴的心理干预^[6](I b);无低血压倾向的患者,根据患者的血钠浓度,给予患者个体化的透析液钠浓度处方(II b)^[7]。综合以上证据制定具体的改进方案。

1.2.2 现状审核

1.2.2.1 科室现状 本院血透室共有透析机器 69 台,包括门诊和住院患者,其中门诊透析患者日均约 50 例(除周日休息外),年龄 23~85 岁,以中老年为主,血管通路包括自体动静脉内瘘、人造血管内瘘和长期血液透析导管,遵医嘱每周 3 次透析,每次透析时间 4 h,应用贝朗德十和费森血液透析机,采用碳酸氢盐无糖透析液,钙离子浓度为 1.25~1.50 mmol/L,透析器为 Xevonta,透析膜面积 1.5 m²,血流量为 250~320 ml/min。

1.2.2.2 障碍因素分析 按照最佳证据要求,采用鱼骨图分析提升血液透析患者透析间期体重管理的障碍因素,见图 1。

1.2.3 证据引入

1.2.3.1 提高患者的自我管理能力 自我管理内容主要包括自我监测和饮食管理,每月由护士发放《体重管理日记》《透析间期体重增加曲线图》^[8],一对一指导患者记录 1 周的饮食和 IDWG 状况,同时发放《常见饮食含盐参考表》《常见食物含水参考表》,指导患者饮水量、摄盐量的计算和管理。

1.2.3.2 患者自我效能的教育 根据自我效能的 4 个来源(成败经验、替代性经验、言语说服和生理反馈)制定改进措施。采取集中授课的形式组织患者进行相关知识的学习,包括干体重的概念、透析充分性的概念、饮食原则、液体管理和药物治疗等;鼓励和组织患者之间沟通交流,学习其他患者的有效经验;医护人员语言鼓励、正向影响;通过观看视频学习压力管理技巧,即渐进式肌肉放松训练。

1.2.3.3 患者口渴的评估和干预 口渴是患者的一种主观感受,每个血液透析日,由责任护士对患者尤其是干体重超过 5% 的患者进行口渴的评估,通过询问“你口渴吗”“现在你口渴吗”“口渴的感觉是什么”“在家口渴吗”了解患者的口渴情况;定期邀请精神卫生科医生以小组讨论的形式组织患者交流,再根据每例患者的具体情况提出针对性建议,并给予心理支持,患者之间通过交流互相给予对方心理支持。此外,鼓励患者低蛋白饮食,宣教缓解口渴的技巧包括含服冰块、嚼口香糖、转移注意力等。

1.2.3.4 个体化透析液钠浓度处方 个体化钠透析的目标是使透析液和血浆中的钠离子浓度梯度差为零,达到零平衡。对非糖尿病、无低血压倾向的患者,由血透室医生进行分阶段调节透析液的钠浓度。第一阶段,所有血液透析患者常规给予 138 mmol/L 的透析液钠浓度。第二阶段,根据患者透析前的血钠浓度,将透析液钠浓度调节为血钠浓度水平。第三阶段,调节透析液钠离子浓度使血钠浓度达到 136 mmol/L,最低不低于 135 mmol/L。

1.2.4 效果评价 比较两组患者 IDWG 过多即 IDWG/干体重的比值>5% 的发生情况。两组患者透析中容量负荷相关不良事件的比较,包括低血压、高血压、四肢痉挛、提前下机。

1.3 数据处理 采用 SPSS 21.0 进行统计分析。IDWG 过高和透析中容量负荷相关不良事件发生率用具体数值和千分比进行统计描述,两样本比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者 IDWG 过多的比较 见表 2。

表 2 两组血液透析患者 IDWG 过多的比较

组别	例数	总透析日	IDWG 过多/例次(‰)
对照组	100	3 862	297(76.9)
观察组	95	3 765	180(47.8)
χ^2 值			27.525
P 值			<0.01

2.2 两组患者透析中容量负荷相关不良事件的比较 见表 3。

表 3 两组血液透析患者透析中容量负荷相关不良事件比较

不良事件	对照组(总透析日=3 862)	观察组(总透析日=3 765)	χ^2 值	P 值
高血压/例次	103(26.7)	82(21.8)	1.927	0.165
低血压/例次	67(17.3)	44(11.7)	4.261	0.039
四肢痉挛/例次	41(10.6)	23(6.1)	4.655	0.031
提前下机/例次	17(4.4)	5(1.3)	6.263	0.012

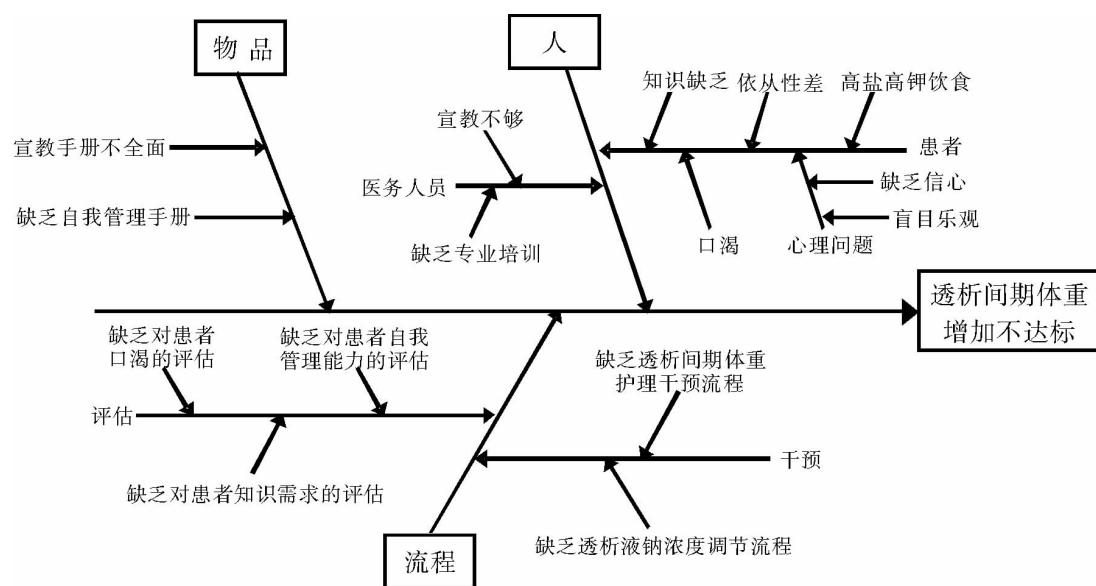


图 1 IDWG 障碍因素鱼骨图

3 讨 论

IDWG 管理是血液透析患者重要的护理内容, IDWG 过多, 可增加血液透析患者的容量负荷, 引起容量依赖性高血压, 同时 IDWG 过多可导致血液透析中超滤量过快过多, 患者有效血容量下降, 引起血压下降、肌肉痉挛等, 甚至无法耐受血液透析, 提前下机。IDWG 不仅受透析的时间、次数和透析液钠浓度的影响, 患者的年龄、知识水平、负性情绪、饮食及饮水不当等也会导致 IDWG 过高^[9-10], 健康信念尤其是自我效能与患者液体摄入依从性也具有较强的相关性^[11]。基于证据的持续质量改进模式图为证据本土化应用提供了有效的途径和方法^[2]。本研究通过护理质量改进, 运用基于证据的持续质量改进模式图把最佳证据整合入现有临床护理实践中, 制定和应用最佳循证实践。制定的 IDWG 改进措施, 充分了解影响患者 IDWG 过多的原因, 关注患者的心理状况, 努力提高患者的自我效能, 使患者掌握必要的自我管理知识和技能, 提高患者的自我管理能力, 对 IDWG 的控制可以产生直接的效果^[8]。本研究结果显示, 观察组患者 IDWG 过多明显低于对照组, 透析中容量负荷不良事件发生率包括低血压、四肢痉挛、提前下机也明显低于对照组, 差异具有统计学意义。

参考文献:

[1] ALIASGHARPOUR M, SHOMALI M, MOGHADDAM M Z, et al. Effect of a self-efficacy promotion training programme on the body weight changes in patients undergoing haemodialysis[J]. Journal of Renal Care, 2012, 38(3):1-7.

[2] 周英凤, 胡雁, 顾莺, 等. 基于证据的持续质量改进模式图的构建[J]. 中国循证医学杂志, 2017, 17(5):603-606.

[3] LIN M Y, LIU M F, HSU L F, et al. Effects of self-management on chronic kidney disease: A meta-analysis[J]. International Journal of Nursing Studies, 2017, 74:128-137.

[4] GRIVA K, NANDAKUMAR M, NG J H, et al. Hemodialysis self-management intervention randomized trial (HED-SMART): A practical low-intensity intervention to improve adherence and clinical markers in patients receiving hemodialysis[J]. Am J Kidney Dis, 2018, 71(3):371-381.

[5] WILEMAN V, CHILCOT J, ARMITAGE C J, et al. Evidence of improved fluid management in patients receiving haemodialysis following a self-affirmation theory-based intervention: A randomised controlled trial[J]. Psychology and Health, 2016, 31(1):100-114.

[6] BELLOMO G, COCCETTA P, PASTICCI F, et al. The effect of psychological intervention on thirst and interdialytic weight gain in patients on chronic hemodialysis: A randomized controlled trial[J]. J Ren Nutr, 2015, 25(5):426-432.

[7] ELSHAHAWY Y, SANY D, SHAWKY S. Outcome of individualized dialysate sodium concentration for hemodialysis patients[J]. Saudi J Kidney Dis Transpl, 2013, 24(3):507-513.

[8] 乔娟, 单岩, 徐兆, 等. 维持性血液透析患者体重增加曲线图的设计与应用[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(10):882-883.

[9] COLSON A, BRINKLEY A, BRACONNIER P, et al. Modifiable variables affecting interdialytic weight gain include dialysis time, frequency, and dialysate sodium[J]. Hemodial Int, 2013, 17(4):576-585.

[10] 周建芳, 张红梅, 黄兴华, 等. 维持性血液透析患者透析间期体重增加的影响因素分析及护理对策[J]. 护理与康复, 2009, 8(6):505-506.

[11] 梁秀. 维持性血液透析患者液体摄入依从性及影响因素的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2013, 19(34):4211-4213.