

维持性血液透析患者低血压恐惧感现状及对策研究

刘山林 蒲万刚 李娟 彭鹏 宋英

南部县中医医院，四川南部，637300；

摘要：目的：探究维持性血液透析患者低血压恐惧感现状及影响因素，提出相关对策。方法：选取 2024 年 1 月~2024 年 12 月期间于本院接受维持性血液透析治疗的患者 133 例，分析患者低血压恐惧感现状及影响因素，并提出相关对策。结果：年龄、文化程度、透析年限、血管通路情况、合并其他病症及透析低血压相关知识与低血压恐惧感均显著相关 ($P<0.05$)；年龄、文化程度、透析年限和合并其他病症均为影响低血压恐惧感的独立因素，标准化回归系数表明透析年限对恐惧感影响最大，低血压恐惧感的回归系数最高，表明患者对该问题的情绪反应显著。结论：针对维持性血液透析患者低血压恐惧感，应重点关注透析年限较长、文化程度较低及合并病症的患者，实施个性化心理干预和教育，以减轻恐惧情绪，提升患者生活质量。

关键词：维持性血液透析；低血压；恐惧感；对策

DOI：10.69979/3029-2808.25.12.032

随着我国医疗水平的不断提升，维持性血液透析 (maintenance hemodialysis, MHD) 已成为终末期肾病 (end-stage renal disease, ESRD) 患者最常见的替代治疗方式之一^[1]。全国透析患者数量持续攀升，截至最新统计，我国 MHD 患者已超过 80 万人^[2]。然而，透析过程中的低血压 (intradialytic hypotension, IDH) 仍是困扰患者和医疗团队的常见并发症之一，发生率高达 20% 至 30%，严重影响了透析患者的生存质量和生存率。对于这类患者来说，低血压不仅影响透析效果，还可能增加患者的心血管事件风险，甚至危及生命^[3]。因此，深入研究透析中低血压不仅有助于深入了解患者的心理需求，提高医疗服务的人文关怀水平，还有助于优化治疗方案，提高透析效果，改善患者的生存质量。故本研究分析患者低血压恐惧感现状及影响因素，并提出相关对策，现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 1 月~2024 年 12 月期间于本院接受维持性血液透析治疗的患者 133 例纳入研究对象。患者及其家属均知晓本次研究，并签署同意书。本研究获得医院伦理委员会许可。

纳入标准 (1) 符合维持性血液透析的治疗标准；

(2) 连续透析 3 个月以上；(3) 病历资料完整。

排除标准 (1) 其他恶性肿瘤者；(2) 严重心肺功能不全者；(3) 生活无法自理；(4) 意识障碍或精神

异常者。

1.2 方法

采用定性与定量研究相结合的方法。通过问卷调查、深度访谈等方式收集数据，利用统计分析方法处理数据，揭示低血压恐惧感的现状及其影响因素。问卷由调查对象自填完成，如调查对象不能独立完成，则采用面对面询问方式调查。课题组确定协调联系员、调查员、质控员及数据管理员，明确工作职责，为便于问卷内容的解释。

1.3 观察指标

维持性血液透析患者低血压恐惧感的单因素及多因素分析，探讨影响因素，以提出相关对策。

1.4 统计学方法

人工检查和筛选调查问卷，剔除无效调查问卷，通过软件建立有效问卷数据库，保证数据录入精准性。采用 Excel 进行数据录入，并运用描述性统计分析、秩和检验等统计方法分析和解释相关统计数据。 $P<0.05$ ，说明不同组之间的数据存在显著差异。

2 结果

2.1 维持性血液透析患者低血压恐惧感的单因素分析

年龄、文化程度、透析年限、血管通路情况、合并其他病症及透析低血压相关知识与低血压恐惧感均显著相关 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 维持性血液透析患者低血压恐惧感的单因素分析[n(%)]

项目		例数 (n)	占比 (%)	χ^2	P
性别	男	70	52.63	0.553	0.457
	女	63	47.37		
民族	汉族	132	99.25	194.045	<0.001
	苗族	1	0.75		
年龄	20 岁以下	1	0.75	15.612	<0.001
	20-40 岁	38	28.57		
	41-60 岁	63	47.37		
	61-80 岁	31	23.31		
文化程度	小学及以下	40	30.08	22.874	<0.001
	初中	62	46.62		
	高中/中专	25	18.80		
	大学及以上	6	4.51		
透析年限	<1 年	10	7.52	68.503	<0.001
	1-5 年	83	62.41		
	>5 年	40	30.08		
血管通路情况	长期导管	9	6.77	12.348	0.002
	临时导管	2	1.50		
	自体动静脉内瘘	122	91.73		
合并其他病症	糖尿病肾病	39	29.32	20.759	<0.001
	心脏疾病	4	3.01		
	贫血	17	12.78		
	营养不良	3	2.26		
	其他高血压肾病	70	52.63		
透析低血压相关知识	知晓	101	75.94	13.854	<0.001
	部分知晓	31	23.31		
	不知晓	1	0.75		
低血压恐惧感	恐惧	105	78.95	67.048	<0.001
	不恐惧	28	21.05		

2.2 维持性血液透析患者低血压恐惧感的多因素分析

年龄、文化程度、透析年限和合并其他病症均为影

响低血压恐惧感的独立因素，标准化回归系数表明透析年限对恐惧感影响最大，低血压恐惧感的回归系数最高，表明患者对该问题的情绪反应显著。见表 2。

表 2 维持性血液透析患者低血压恐惧感的多因素分析

相关因素	回归系数	标准误差	标准化回归系数	P
年龄	0.342	0.045	0.217	<0.001
文化程度	-0.175	0.032	-0.134	0.015
透析年限	0.562	0.074	0.341	<0.001
合并其他病症	0.438	0.058	0.298	<0.001
低血压恐惧感	0.754	0.091	0.486	<0.001

3 讨论

维持性血液透析（MHD）是终末期肾病（ESRD）患者的主要替代治疗方式之一，通过清除体内代谢废物和多余液体维持生命^[4]。然而，透析中低血压（IDH）是 MHD 过程中最常见且严重的并发症之一，IDH 的发生机制

复杂，与血液动力学不稳定、超滤速度过快、血管反应性降低及心功能受损等多种因素密切相关^[5]。在国外，对于维持性血液透析患者低血压的研究起步较早，研究深度和广度都较为领先。Hattori K^[6]等通过研究表明，舒张压最低点与透析和非透析日较低的体力活动密切相关。Oiwa H^[7]等通过研究表明，syndecan-1 水平的变

化量与血液透析并发症的发生率呈正相关,可能是透析中低血压的可能原因。Chou JA^[8]等通过研究表明,IDH 频率与死亡率之间存在直接线性关系。Dasgupta I 等^[9]通过调查了血液透析机构实践中与液体量和透析中低血压相关的相关性以及患者结局。Ramos-Gordillo JM^[10]等通过研究表明,收缩压的下降仅次于超滤之后血浆容积的下降,流体过载是不规则的,在一定程度上调节了 SBP 的下降。相比国外,国内对于维持性血液透析患者低血压的研究虽然起步较晚,但近年来也取得了显著的进展张慧^[11]等通过研究表明,穴位注射黄芪注射液能够明显降低 MHD 患者低血压发生率及 PEM 发生率,改善 MHD 患者的血压水平。

本研究显示,年龄、文化程度、透析年限、血管通路情况、合并其他病症及透析低血压相关知识与低血压恐惧感均显著相关($P < 0.05$)。中青年患者(20-40岁)较老年患者(61-80岁)更容易产生恐惧感,这可能与年轻患者对健康和生活质量的高期望值有关。他们对治疗效果和并发症可能更加敏感,一旦发生低血压,更容易产生焦虑和恐惧。而老年患者由于病程较长,已逐渐接受并适应透析的不良反应,心理承受能力较强。文化程度较低的患者(小学及以下)恐惧感显著高于受教育水平较高的患者。这可能是因为文化程度较低的患者对透析及低血压的认知有限,缺乏科学的预防和应对知识,因而对低血压事件感到更加不安。相反,高文化程度患者对透析相关知识掌握较好,能更理性地看待低血压问题,从而减轻恐惧感^[12]。透析年限越长,患者低血压恐惧感越显著。这可能是由于长期透析患者反复经历低血压事件,导致恐惧感逐渐积累。尤其是反复发生严重低血压的患者,可能因多次面对生命危险而对治疗产生强烈的心理排斥和恐惧情绪。使用长期导管的患者恐惧感高于使用自体动静脉内瘘的患者。长期导管的患者往往存在更多的合并症和血流动力学不稳定,增加了透析中低血压的发生风险。而自体动静脉内瘘患者血管功能较好,低血压发生率相对较低,因此恐惧感也较低。合并糖尿病肾病、贫血等病症的患者恐惧感更显著。分析可知,这些病症进一步加重了患者的病情,使其在透析过程中更加容易出现低血压,进而导致对治疗的信心下降和心理压力增加^[13]。对透析低血压相关知识的掌握程度与恐惧感呈显著负相关。知晓透析低血压原因及处理方法的患者对其恐惧感较低,这表明通过科学教育和知识普及可以有效降低患者的恐惧情绪。

根据本研究的课题设计,针对维持性血液透析患者低血压恐惧感的干预策略可以从多方面进行优化。首先,在临床治疗中,应更加关注患者的心理需求,结合个体化的干预策略,以减轻他们的低血压恐惧感。具体措施包括为患者提供全面的病情讲解,增加他们对透析过程的认知,帮助他们理解低血压的发生原因及如何有效应对。此外,结合中医药治疗可作为辅助疗法,通过针灸、耳穴压豆、黄芪注射液等中医手段,有助于稳定血压,减少低血压的发生,从而减轻患者的恐惧感^[14]。其次,通过改善患者的社会支持系统,包括加强家庭成员、医护人员的关怀,建立更紧密的医患沟通渠道,提升患者的安全感与信任感。此外,还可以通过心理疏导、团体支持等心理干预方法,帮助患者缓解焦虑情绪,提升其应对透析过程中低血压的能力。综合这些措施,不仅可以有效减少低血压发生的频率,还能显著改善患者的生活质量,提高治疗依从性。

综上,本研究全面分析了维持性血液透析患者低血压恐惧感的现状及其影响因素,发现年龄、文化程度、透析年限和合并其他病症是影响恐惧感的重要独立因素。

参考文献

- [1] 华琳,冯娅飞,石娟,等.基于沟通达标理论的护理干预结合同伴教育对尿毒症维持性血液透析患者疾病进展恐惧感及日常生活自我管理能力的影[J]. 临床医学研究与实践,2024,9(16):174-177.
- [2] 陶颖,吉小静,于新涛,等.维持性血液透析患者运动恐惧现状及影响因素研究[J]. 护理管理杂志,2024,24(1):50-54.
- [3] 黄燕,刘春延,陈璐.糖尿病肾病维持性血液透析患者低血糖恐惧感现状及相关因素研究[J]. 中国医学创新,2023,20(11):165-168.
- [4] 马国婷,马欣,徐文彬,等.维持性血液透析患者透析中低血压风险预测模型研究[J]. 成都医学院学报,2023,18(1):122-127,136.
- [5] 刘忆冰,张庆庆,赵阳,等.维持性血液透析患者孤独感状况及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2022,37(18):94-97.
- [6] Hattori K, Sakaguchi Y, Kajimoto S, Asahina Y, Doi Y, Oka T, Kaimori JY, Isaka Y. Intradialytic hypotension and objectively measured phy

- sical activity among patients on hemodialysis. *Nephrol*. 2022 Jun;35(5):1409-1418.
- [7] Oiwa H, Okada H, Suzuki K, Sumi K, Yoshida S, Suzuki K, Ishihara T, Kitagaki H, Kimura K, Naito Y, Chiba N, Kuroda A, Uchida A, Fukuda H, Kawasaki Y, Minamiyama T, Nishio A, Shimada T, Kamidani R, Miura T, Tochibora R, Yamamoto S, Kinomura Y, Kitagawa Y, Fukuta T, Miyake T, Yoshida T, Suzuki A, Tetsuka N, Tomita H, Nawa T, Ogura S. Investigation of the relationship between intradialytic hypotension during hemodialysis and serum syndecan-1 concentration. *Sci Rep*. 2023 Oct 5;13(1):16753.
- [8] Chou JA, Streja E, Nguyen DV, Rhee CM, Obi Y, Inrig Jk, Amin A, Kovesdy CP, Sim Jj, Kalantar-Zadeh K. Intradialytic hypotension, blood pressure changes and mortality risk in incident hemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2018 Jan 1;33(1):149-159.
- [9] Dasgupta I, Thomas GN, Clarke J, Sitch A, Martin J, Bieber B, Hecking M, Karaboyas A, Pisoni R, Port F, Robinson B, Rayner H. Associations between Hemodialysis Facility Practice to Manage Fluid Volume and Intradialytic Hypotension and Patient Outcomes. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2019 Mar 7;14(3):385-393.
- [10] Ramos-Gordilo JM, Pérez-Campuzano C, Rellés-Andrade E, Pena-Rodriguez Jc. The role of plasma volume and fluid overload in the tolerance to ultrafiltration and hypotension in hemodialysis patients. *Ren Fail*. 2023 Dec;45(1):2151917.
- [11] 张慧, 罗进辉, 杨柳, 等. 黄芪注射液穴位注射对维持性血液透析患者低血压及蛋白质-能量营养不良的临床研究[J]. *临床肾脏病杂志*, 2023. 23(12):988-994.
- [12] 胡亚倩, 左卡尼汀联合抗阻运动训练对血液透析患者低血压的影响[J]. *医学理论与实践*, 2023. 36(24):4308-4309, 4318.
- [13] 李智全, 姚涛, 张靖芳. 养元益肾散合并低温透析治疗血液透析相关性低血压临床观察[J/OL]. *中华中医药学刊*:1-9[2024-04-19].
- [14] 张细军, 罗细娥, 李丹, 耳穴压豆在血透相关性低血压患者中的应用效果观察[J]. *现代诊断与治疗*, 2023. 34(13):2049-2051, 2054.
- 西南交通大学四川省心理健康教育重点研究基地 2024 年度项目“维持性血液透析患者低血压恐惧感现状及对策研究”(XLJKJY2427B)