延续性护理对维持性血透患者饮食服药依从性及钙磷代谢的影响分析

张永娟

富蕴县人民医院 新疆 阿勒泰 836100

【摘　要】：目的：探讨延续性护理对维持性血液透析患者饮食服药依从性及钙磷代谢的影响。方法选取 2024 年 1 月至 2025 年 12 月在我院血透室接受维持性血液透析治疗的 60 例患者为研究对象，按随机数字表法分为对照组与观察组各 30 例。对照组接受常规透析护理，观察组在常规护理基础上实施延续性护理干预，干预 6 个月后比较两组饮食服药依从性及钙磷代谢指标。结果干预后观察组饮食服药依从性评分高于对照组（P＜0.05），饮食依从率 80.00%、服药依从率 86.67%，均高于对照组的 50.00%和 56.67%（P＜0.05）。观察组血磷及钙磷乘积低于对照组（P＜0.05），血钙及全段甲状旁腺激素组间差异无统计学意义（P＞0.05）。观察组高磷血症控制率为 70.00%，高于对照组的 40.00%（P＜0.05）。结论延续性护理可有效提高维持性血透患者饮食服药依从性，改善钙磷代谢紊乱，尤其对控制血磷水平具有积极作用，值得基层血透室推广应用。

【关键词】：延续性护理；维持性血液透析；依从性；钙磷代谢；高磷血症

DOI:10.12417/2811-051X.26.13.077

维持性血液透析是终末期肾病患者的主要肾脏替代治疗方式。随着透析技术的不断进步，患者生存期逐渐延长，但透析相关并发症的管理仍面临挑战。钙磷代谢紊乱是维持性血透患者常见并发症之一，长期高磷血症可导致继发性甲状旁腺功能亢进、肾性骨营养不良及心血管钙化，显著增加患者心血管事件发生率和死亡风险[1]。临床实践中，血磷控制不仅依赖透析充分性和磷结合剂的规范使用，更与患者饮食依从性密切相关。维持性血透患者需要长期坚持低磷饮食、按时服用磷结合剂，但基层医疗机构患者普遍存在饮食知识匮乏、服药依从性差、自我管理能力不足等问题[2]。患者在透析中心接受护士指导后，回到家中缺乏持续跟踪和督促，饮食和用药行为难以长期维持。延续性护理是将院内护理延伸至院外的一种护理模式，通过定期随访、健康指导和行为干预，帮助患者在非透析日也能获得持续的护理支持。本研究以我院血透室维持性血透患者为对象，探讨延续性护理对饮食服药依从性及钙磷代谢的影响，为基层血透室优化护理方案提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 1 月至 2025 年 12 月在我院血透室接受维持性血液透析治疗的 60 例患者为研究对象。

纳入标准：年龄≥18 岁；透析龄≥3 个月；每周透析 2～3 次；意识清楚，能配合随访；知情同意并签署知情同意书。

排除标准：合并严重心力衰竭或恶性肿瘤；近期发生急性感染或脑血管事件；依从性极差无法配合随访。

按随机数字表法分为对照组与观察组各 30 例。两组基线资料比较见表 1。

表 1 两组患者基线资料比较

项目	对照组 (n=30)	观察组 (n=30)	t/x^2 值	P 值
年龄(岁)	57.8±11.5	58.5±10.2	0.249	0.804
性别(男/女)	16/14	18/12	0.068	0.794
透析龄(年)	4.8±2.3	4.5±2.1	0.528	0.600
原发病(慢性肾炎/糖尿病肾病/其他)	22/5/3	21/6/3	0.117	0.943

1.2 护理方法

对照组接受常规透析护理，包括透析前准备、透析中生命体征监测、透析后健康宣教，患者每 2 周来院透析时由护士进行饮食和用药指导。

观察组在常规护理基础上实施延续性护理，干预周期 6 个月。具体内容：①建立患者健康档案，记录每次透析后的血钙、血磷、iPTH 等指标及饮食服药情况；②每 2 周进行 1 次电话或微信随访，询问患者饮食结构、磷结合剂服用情况，及时纠正不合理饮食和漏服药物行为；③每月组织 1 次血透患者健康小课堂，讲解低磷饮食原则、常见高磷食物识别、磷结合剂正确服用方法；④根据患者血磷水平个体化制定饮食方案，对高磷患者重点指导限制动物内脏、坚果、加工食品等高磷食物摄入；⑤建立患者互助微信群，护士定期推送饮食和用药知识，患者之间交流自我管理经验。

1.3 观察指标

①饮食服药依从性：采用自制依从性调查问卷，内容包括低磷饮食执行情况、磷结合剂随餐服用情况、漏服次数等，总

分0～10分，≥8分为依从良好。

②钙磷代谢指标：干预6个月后空腹采血检测血钙、血磷、钙磷乘积及全段甲状旁腺激素（iPTH）。

③高磷血症控制率：血磷≤1.78mmol/L为控制达标。

④透析充分性：采用尿素清除指数（Kt/V）评估。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0软件分析。计量资料以（±s）表示，组间比较行独立样本t检验；计数资料以例数及百分比表示，组间比较行x^2检验。P＜0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组依从性比较

干预后观察组依从性评分高于对照组，饮食依从率及服药依从率均高于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05），见表2。

表2 两组依从性比较

指标	对照组(n=30)	观察组(n=30)	t/x^2值	P值
依从性评分(分)	5.6±1.2	7.8±0.9	8.033	<0.001
饮食依从[例(%)]	15(50.00)	24(80.00)	4.689	0.030
服药依从[例(%)]	17(56.67)	26(86.67)	5.253	0.022

2.2 两组钙磷代谢指标比较

干预后观察组血磷及钙磷乘积低于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）；血钙及iPTH组间差异无统计学意义（P＞0.05），见表3。

表3 两组钙磷代谢指标比较

指标	对照组(n=30)	观察组(n=30)	t值	P值
血钙(mmol/L)	2.28±0.21	2.35±0.18	1.386	0.171
血磷(mmol/L)	1.86±0.38	1.52±0.32	3.749	<0.001
钙磷乘积(mg^2/dL^2)	4.24±0.89	3.61±0.78	2.916	0.005
iPTH(pg/mL)	452.3±138.7	386.5±125.6	1.926	0.059
Kt/V	1.35±0.20	1.42±0.18	1.425	0.160

2.3 两组高磷血症控制率比较

观察组高磷血症控制率为70.00%（21/30），对照组为40.00%（12/30），观察组高于对照组，差异有统计学意义（x^2=4.310，P=0.038）。

3 讨论

维持性血透患者的钙磷代谢管理是一个长期过程，透析室护士在患者每次透析时虽然都会进行饮食和用药指导，但患者离开透析室后，缺乏持续的监督和反馈，指导效果往往难以维持。很多患者对哪些食物含磷高、磷结合剂为什么要随餐服用等问题一知半解，回家后照常食用动物内脏、坚果、加工食品，或者觉得胃不舒服就自行停服磷结合剂，导致血磷长期居高不下[3]。本研究中观察组在常规护理基础上增加了电话随访、微信群推送和每月健康小课堂，结果显示观察组依从性评分从干预前的水平提升到7.8分，显著高于对照组的5.6分，饮食依从率和服药依从率也明显提高，说明院外持续跟踪指导确实能帮助患者把透析室学到的饮食用药知识落实到日常生活中。

血磷控制不理想在基层血透患者中非常普遍。富蕴县人民医院地处偏远地区，患者以农牧民为主，文化程度普遍不高，对低磷饮食的理解存在困难。很多患者不知道加工肉制品、方便面、饮料中含有大量磷酸盐添加剂，也不清楚喝骨头汤不仅不能补钙，反而会因为骨头汤中磷含量高而加重高磷血症。延续性护理通过每月健康小课堂，用通俗易懂的语言和实物图片讲解常见高磷食物，让患者和家属一起参与学习，同时通过微信随访及时解答患者回家后的饮食疑问。这种把护理从透析室延伸到患者日常生活中的做法，比单纯在透析时口头宣教效果要好得多。本研究中观察组血磷1.52mmol/L，显著低于对照组的1.86mmol/L，高磷控制率达到70%，说明延续性护理确实能帮助患者逐步建立起合理的低磷饮食习惯。

磷结合剂的规范服用是控制血磷的另一个关键环节。临床中很多患者把碳酸钙或醋酸钙当成普通补钙药，饭后想起来才吃一片，或者觉得吃药麻烦就自行减量。实际上磷结合剂必须在进餐时随食物一起嚼服，才能在肠道内与食物中的磷结合并随粪便排出，饭后服用或空腹服用基本起不到降磷作用。延续性护理中护士通过随访反复强调随餐嚼服的重要性，同时关注患者服药后是否出现腹胀、便秘等胃肠道不适，及时与医生沟通调整用药方案[4]。本研究中观察组服药依从率达到86.67%，明显高于对照组的56.67%，这也是观察组血磷水平改善的重要原因。

本研究中血钙和iPTH两组间差异没有统计学意义，这可能与干预时间较短有关。血钙受饮食钙摄入、活性维生素D使用及甲状旁腺功能等多因素影响，短期内单纯饮食调整难以看到明显变化。iPTH水平的变化更慢，通常需要在血磷持续控制达标后数月甚至数年才会逐步改善。此外，本研究样本量较小（每组30例），检验效能有限，可能也影响了血钙和iPTH组间差异的检出。Kt/V两组间差异无统计学意义，说明两组透析充分性基本一致，血磷的差异主要来自饮食和服药依从性的改善，而非透析剂量的不同，这也从侧面印证了延续性护理对血磷控制的独立作用。

从基层血透室的实际条件来看，开展延续性护理不需要额外增加大型设备投入，主要依靠护士利用碎片时间进行电话随访和微信沟通。我院血透室共有6名护士，分管65名维持性透析患者，护士配比虽然紧张，但通过建立患者健康档案、分

组随访、微信群批量推送知识等方式，可以在现有人力条件下完成延续性护理工作。关键是要把随访责任落实到人，定期记录患者饮食服药情况和血磷变化，形成闭环管理。对于依从性差、血磷持续不达标的患者，护士应主动联系，分析原因，必要时与医生沟通调整磷结合剂种类或剂量[5]。

钙磷代谢紊乱的管理还需要护士与医生密切配合。护士在随访中发现患者血磷持续升高或出现明显胃肠道不适时，应及时反馈给医生，由医生调整磷结合剂种类或剂量。本研究中观察组有 2 例患者在服用碳酸钙后出现明显便秘，护士随访中发现后及时与医生沟通，更换为司维拉姆后胃肠道症状缓解，服药依从性也随之提高。这种医护协作模式确保了患者在院外出现问题时能及时得到处理，避免因不适自行停药导致血磷反弹。

很多农牧区患者之前对磷酸盐添加剂缺乏认识，认为只要不吃肉、不吃内脏就可以了，实际上火腿肠、方便面、饼干、碳酸饮料中的无机磷添加剂吸收率远高于食物中的有机磷，即使量不大也会明显升高血磷。健康小课堂上通过实物对比和磷含量表，让患者直观了解哪些看似普通的零食其实磷含量很高，这种教育方式比单纯口头讲解效果好得多。部分患者在随访中反馈，通过护士反复提醒，现在吃饭前会主动看食品配料表，遇到含磷酸盐添加剂的加工食品就不再购买，饮食行为发生了实质性改变。

维持性血透患者的自我管理是一个需要长期坚持的过程，很多患者在治疗初期还能注意饮食和服药，但随着透析时间延长，对饮食限制逐渐松懈，服药依从性也随之下降。延续性护理的价值在于通过持续随访不断强化患者的健康意识，让患者感受到护士始终在关注自己的饮食和血磷变化，而不是每次透析时才被动接受指导。本研究中观察组通过微信群定期推送高磷食物图片和低磷饮食搭配建议，患者可以随时翻阅，遇到不确定的食物还可以在群里询问护士，这种即时反馈对患者建立正确饮食行为非常有帮助。

本研究将延续性护理应用于基层血透患者，结合了我院地处偏远、患者文化程度偏低的实际情况，采用微信群随访、每月健康小课堂等适合基层特点的干预方式，取得了较好效果。对于人力有限的基层血透室，不需要增加额外人员编制，只需在现有护理工作中抽出部分时间用于院外随访即可开展，具有较好的推广价值。

4 结语

延续性护理通过将院内饮食用药指导延伸至患者日常生活，可有效提高维持性血透患者饮食服药依从性，降低血磷水平，改善钙磷代谢紊乱。该模式操作简便，适合基层血透室在现有人力条件下开展，建议在临床实践中进一步推广完善，帮助患者长期维持良好的自我管理行为，降低高磷血症相关并发症风险。

参考文献：

[1] 刘仙飞,崔叔芳.基于 TIR 理论的延续性护理对维持性血液透析患者生活质量及自我管理行为的影响[J].国际护理学杂志,2026,45(9):1715-1719.

[2] 张培芝.三维一体延续性护理对糖尿病肾病维持性血液透析患者血糖、SAS 评分、SDS 评分及睡眠质量的改善[J].透析与人工器官,2025,36(2):67-70.

[3] 徐美琴.三维一体延续性护理在维持性血液透析患者中的应用效果探究[J].现代医学与健康研究(电子版),2025,9(23):109-111.

[4] 尚雁茹,胡馨羽,郭君丹.基于微信平台的延续性护理干预对维持性血液透析患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2024,30(1):62-65.

[5] 沈煜彦.维持性血液透析患者延续性护理需求状况调查及其影响因素分析[J].智慧健康,2024,10(13):173-176.