DOI：10. 55111/j. issn2709-1961. 20260804001

· 论著 ·

护士主导的同伴支持健康教育在门诊维持性血液透析患者中的应用

赵荣瑶[1]，张瑞瑞[2]，李　娅[1]，高利利[2]
（1. 榆林市第一医院 护理部，陕西 榆林，719000；
2. 榆林市第一医院 血液净化室，陕西 榆林，719000）

摘要：目的　探讨护士主导的同伴支持健康教育在门诊维持性血液透析患者中的应用效果。**方法**　选取2024年6月—2025年10月在榆林市某三甲医院血液净化室接受血液透析治疗的门诊慢性肾衰竭患者作为研究对象，分为试验组和对照组，各40例。对照组给予常规护理和健康教育；试验组实施以护士为主导的同伴支持健康教育。比较两组患者自我管理水平、自我管理效能感、治疗依从性的差异。**结果**　干预后，试验组患者自我管理量表（HD-SMI）得分（63. 65±15. 08）分，高于对照组的（54. 25±15. 83）分，差异有统计学意义（$P<0.01$）。干预后，试验组患者自我管理效能量表（PKDSMS）得分（25. 95±6. 24）分，高于对照组的（22. 68±6. 03）分，差异有统计学意义（$P<0.05$）。干预后，试验组患者治疗依从性量表得分（86. 60±20. 56）分，高于对照组的（75. 15±19. 71）分，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论**　实施以护士主导的同伴支持健康教育可以提高门诊透析患者的自我管理水平，增强自我效能感，促进依从行为的产生。

关键词：护士主导；健康教育；同伴支持；维持性血液透析；门诊；慢性肾脏病
中图分类号：R 473. 5　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**2709-1961（2026）09-0015-08

The application of nurse-led peer support health education in outpatient clinic patients undergoing maintenance hemodialysis

ZHAO Rongyao[1]，ZHANG Ruirui[2]，LI Ya[1]，GAO Lili[2]
（*1. Department of Nursing，The First Hospital of Yulin，Yulin，Shaanxi 719000*；
2. Blood Purification Center，The First Hospital of Yulin，Yulin，Shaanxi 719000）

ABSTRACT：Objective　To explore the effectiveness of nurse-led peer support health education in outpatient clinic patients undergoing maintenance hemodialysis. **Methods**　A total of 80 chronic renal failure patients receiving hemodialysis at a tertiary hospital´s blood purification center in Yulin City from June 2024 to October 2025 were selected，and divided into an experimental group（n=40）and a control group（n=40）. The experimental group received nurse-led peer support health education，while the control group received routine health education and nursing care. Differences in self-management level by Hemodialysis Self-Management Instrument（HD-SMI），self-efficacy by Perceived Kidney Disease Self-management Scale（PKDSMS），and treatment adherence by Medical Treatment Adherence Scale between the two groups before and after intervention were compared. **Results**　After intervention，the experimental group showed higher scores in self-management level（63. 65±15. 08）compared to the control group（54. 25±15. 83）；higher self-efficacy scores（25. 95±6. 24）compared to the control group（22. 68±6. 03）；and higher treatment adherence scores（86. 60±20. 56）compared to the control group（75. 15±19. 71），and all differences were statistically significant（$P<0.05$）. **Conclusion**　Implementing nurse-led peer support health education can improve self-management abilities，enhance self-efficacy，and promote adherence behaviors among outpatient clinic patients

收稿日期：2026－08－04
基金项目：榆林市青年人才托举计划项目（20240635）
通信作者：张瑞瑞，E-mail：1753487878@qq. com

OPEN ACCESS
CC BY 4.0

undergoing maintenance hemodialysis
KEY WORDS: nurse-led; health education; peer support; maintenance hemodialysis

慢性肾脏病(CKD)是由多种病因导致肾小球滤过率下降的慢性疾病,全球患病率约为9.1%~16%[1],随着CKD的病情进展,最终可发展为终末期肾脏病(ESRD)[2]。肾移植、腹膜透析、维持性血液透析(MHD)是ESRD患者的最终治疗方式,受肾源紧张、排异反应等影响,移植患者较少,多数患者需终身进行血液透析,有数据预测至2025年我国透析患者将达到90万人[3],且ESRD年均治疗费用也呈现逐年上涨趋势[4],给个人、家庭、社会带来巨大的经济负担[5]。尽管MHD的应用可使ESRD患者的生存率明显提高,但长期进行MHD的患者还是会出现急慢性并发症频发、自理能力差、依从性差、生活质量下降等问题[6]。

健康教育作为健康知识传播的途径,可以提高透析患者对相关疾病知识的理解能力,改善不良结局[7]。但目前传统的健康教育仍然以医护单方面输出为主,效果欠佳,同伴支持[8]是通过不同的形式使具有相似疾病经历的患者就某个疾病主题进行交流、探讨,从而获得相应的健康信息和情感支持,建立在尊重、分担责任和对健康有益达成共识的原则之上[9-10]。目前在糖尿病、抑郁症等慢性病管理中进行了成功应用[11-13],但是在透析患者中的研究较少。本研究实施以护士主导的同伴支持健康教育,探讨此种健康教育形式对门诊MHD患者自我管理行为的影响,为临床护理工作者管理MHD患者提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用便利抽样法,选择2024年6月—2025年10月在榆林市某三甲医院血液净化室接受治疗的门诊患者作为研究对象。纳入标准:①临床诊断为慢性肾衰竭且接受MHD治疗方案的患者[14];②规律透析时间≥3个月,每周行规律治疗2~3次;③年龄>18周岁;④自愿参加本项研究。排除标准:①有听力、视力及沟通障碍的患者;②合并心、脑、肺等严重并发症者;③短期透析或者肾移植治疗的患者。脱落标准:①研究期间失联、死亡或者转院的患者。

本研究采用两独立样本均数比较估算样本量,规定检验水准$\alpha = 0.05$,$1-\beta = 0.90$,则Ⅱ型错误的概率$\beta = 0.10$,公式如下:

$$n = 2 \times [(Z_\alpha + Z_\beta) \times \sigma/\delta]^2$$

n为两组样本所需例数,σ为总体标准差,δ为两样本均数差值,查表得$Z_\alpha = 1.96$,$Z_\beta = 1.282$。预实验得出:$\sigma = 5.31$,$\delta = 4.12$,计算结果约为35例,按照20%的失访率估计,一共84例,两组各42例。最终,试验组1例死亡,1例自愿退出本研究;对照组2例因为区域因素选择其他医院透析。

最终本研究试验组和对照组各纳入40例患者。两组研究对象一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。本研究通过作者机构伦理委员会审查(2026-033)并符合2013年修订的《赫尔辛基宣言》的要求。

1.2 方法

对照组给予常规护理和健康教育;试验组实施以护士为主导的同伴支持健康教育。

1.2.1 常规健康教育:对照组实施常规健康教育方法,实行责任制护理,常规宣教内容主要包含患者的饮食管理、血管通路维护、用药相关知识、并发症的观察与预警,宣教方式为不定期口头宣教。

1.2.2 以护士为主导的同伴支持健康教育

1.2.2.1 组建研究团队:本研究在开始实施前进行了为期3个月的预实验,于2024年9月完成;同伴教育招募和培训工作于2024年10月—12月完成,2025年正式实施干预。研究团队成员由病区的1名医生、1名护士长、6名责任护士和1名护理研究生组成,护士长负责课题设计的研究指导以及科室的相关事宜协调,1名医生负责患者的诊疗工作,6名责任护士进行干预方案的实施以及对照组的常规护理,护理研究生负责资料分析及论文撰写。

1.2.2.2 同伴支持教育者招募:责任护士招募同伴支持教育者。入选要求:门诊临床诊断为慢性肾衰竭且已选择MHD为治疗方案的患者;规律透析≥3个月,每周行MHD治疗2~3次;年龄>18岁,自愿参加本项研究,具有良好的自护能力、沟通能力及理解能力、乐于助人、责任心强,具有初中及以上的文化水平,具有良好的自护能力、沟

OPEN ACCESS
CC BY 4.0

表1 两组患者一般资料比较

Table 1. Comparison of General Information between the Two Groups

项目	类别	组别		t/χ^2	P
		试验组	对照组		
性别	男	19(47.50)	20(50.00)	0.05	0.823
	女	21(52.50)	20(50.00)		
文化程度	小学及以下	16(40.00)	15(37.50)	0.763	0.858
	初中及高中	18(45.00)	21(52.50)		
	中专	5(12.50)	3(7.50)		
	大专及以上	1(2.50)	1(2.50)		
婚姻状况	已婚	38(95.00)	35(87.50)	1.79	0.617
	未婚	0(0.00)	1(2.50)		
	丧偶	1(2.50)	2(5.00)		
	离异	1(2.50)	2(5.00)		
是否在职	是	13(32.50)	15(37.50)	0.22	0.639
	否	27(67.50)	25(62.50)		
职业	农民	19(47.50)	16(40.00)	2.567	0.633
	工人	13(32.50)	16(40.00)		
	干部	3(7.50)	1(2.50)		
	职员	4(10.00)	4(10.00)		
	其他	1(2.50)	3(7.50)		
月收入/元人民币	＜3000	14(35.00)	16(40.00)	0.954	0.621
	3000～5000	12(30.00)	14(35.00)		
	＞5000	14(35.00)	10(25.00)		
医保	职工医疗保险	10(25.00)	12(30.00)	0.682	0.877
	城市医疗保险	8(20.00)	7(17.50)		
	新农村合作医疗保险	21(52.50)	19(47.50)		
	其他	1(2.50)	2(5.00)		
透析龄/年	＜1	8(20.00)	4(10.00)	5.09	0.278
	1～＜3	7(17.50)	9(22.50)		
	3～＜5	7(17.50)	8(20.00)		
	5～10	13(32.50)	8(20.00)		
	＞10	5(12.50)	11(27.50)		
原发病	肾小球疾病	11(27.50)	9(22.50)	0.897	0.826
	高血压肾损害	12(30.00)	16(40.00)		
	糖尿病肾病	8(20.00)	7(17.50)		
	其他	9(22.50)	8(20.00)		
年龄		66.75±9.17	65.90±8.22	0.436	0.664

通能力及理解能力、乐于助人、责任心强。

1.2.2.3 同伴支持教育者培训：由护士长及责任护士对同伴支持教育者进行相关知识培训，主要内容涉及肾脏的功能、尿毒症相关知识及临床表现、血液净化原理及透析模式、抗凝剂和干体重、饮食与营养、用药、内瘘相关知识、透析并发症、电解质和维生素的摄取、透析患者心脏疾病及矿物质代谢相关知识和运动相关指导。每周培训3次，每次培训30 min，连续培训3个月，培训结束后进行考核，考核合格者参与同伴支持教育。

1.2.3.4 同伴支持教育：根据患者性格、年龄、文化程度及疾病特点，6～8人为1组，每组配备1名同伴支持教育者及1名责任护士；由责任护士引导同伴支持教育者与患者进行自由交流，为患者讲解疾病相关知识，责任护士在旁监督及指导，干预频率为每周2～3次。

OPEN ACCESS
CC BY 4.0

1.3 观察指标

1.3.1 自我管理水平

采用血液透析患者自我管理量表(HD-SMI)[15]评估患者自我管理水平,量表共计20个条目,包含伙伴关系、问题解决、执行自我护理和情绪处理4个维度,采用Likert 4级评分法,按"从不"到"总是"依次赋1~4分,得分范围20~80分,得分越高,表明自我管理行为越好。该量表的内容效度为0.96,Cronbach's α系数为0.813,表明该量表信效度良好。

1.3.2 自我管理效能感

血液透析患者自我管理效能感量表(PKDSMS)由国外学者Wild M G[16]编制,国内学者梁爽[17]对该问卷进行汉化。量表总计7个条目,包括2个维度,采用Likert 5级评分法,按照非常不同意、不同意、一般同意、比较同意、非常同意依从赋1~5分,总分为7~35分,得分越高表明患者对其自我管理效能的评价越高。重测信度为0.942,Cronbach's系数为0.833,信效度良好。

1.3.3 治疗依从性

采用张艳等[18]编制的终末期肾病维持性血液透析患者治疗依从性量表,共计23个条目,包含饮食、液体摄入、用药和透析方案依从4个维度。采用Likert 5级评分法分为:从不这样、偶尔这样、有时这样、经常这样和完全这样,总分为23~115分,分数越高则表明患者在各方面的治疗依从性越好。该量表的重测信度为0.943,Cronbach's系数为0.877,具有良好的信效度。

1.3.4 资料收集方法

患者入组后,发放调查问卷,完成6个月干预周期后,再次发放问卷,为减少无效问卷,所有问卷均现场收回,当场核对。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0软件建立数据库,计量资料若服从正态分布,则采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较用配对t检验,组间比较采用两独立样本t检验;计数资料用频数和百分比(%)表示,采用χ^2检验。检验水准$\alpha=0.05$,$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者自我管理水平比较

干预前,两组患者HD-SMI量表总分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,两组患者HD-SMI量表总分较干预前提升,且试验组HD-SMI量表总分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。两组患者HD-SMI量表总分和各维度评分见表2。

2.2 两组患者自我管理效能感比较

干预前,两组患者PKDSMS量表总分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,两组患者PKDSMS量表总分较干预前提升,且试验组PKDSMS量表总分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者PKDSMS量表总分和各维度评分见表3。

2.3 两组患者治疗依从性比较

干预前,两组患者治疗依从性量表总分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,两组患者治疗依从性量表总分较干预前提升,且试验组治疗依从性量表总分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗依从性量表总分和各维度评分见表4。

3 讨论

3.1 实施护士主导的同伴支持健康教育可以提高门诊透析患者的自我管理水平

研究[19]表明,护士在监测透析充分性、处理并发症以及提升患者自我管理能力方面发挥着关键作用。在经过6个月的干预后,试验组自我管理水平高于对照组,且组内比较差异也有统计学意义($P<0.05$),表明实施护士主导的同伴支持健康教育可以提高门诊透析患者的自我管理水平,这与国外同类型研究中结论基本一致[20]。分析其原因,护理人员作为专业的健康教育培训者,可以确保信息的科学性和准确性,进而系统的地患者输送疾病知识[21],而同伴支持则是基于社会学习理论而发展起来的,该理论认为社会环境、榜样力量和个体认知水平在个人的成长和发展中具有导向作用,个体可以在理解他人的过程中获得益处[22]。本研究中,由护士主导的同伴支持模式将专业技能与同伴的亲身经历相结合,从而形成一个更强大、更全面的支持网络,不断促进MHD患者自我管理水平的提升。

3.2 实施护士主导的同伴支持健康教育可以增强门诊透析患者的自我管理效能感

自我管理效能是一种健康的、积极向上的信念感,和良好的疾病管理行为密切相关[23]。由于

OPEN ACCESS CC BY 4.0

表2 两组患者自我管理水平比较($\bar{x}\pm s$) 分

Table 2. Comparison of Self-management Levels between Two Groups

项目	组别	干预前	干预后	t	P
问题解决	试验组(n=40)	13. 70±3. 92	15. 85±3. 94	-5. 196	<0. 001
	对照组(n=40)	13. 00±4. 06	13. 38±3. 93	-1. 071	0. 291
	t	0. 784	2. 814		
	P	0. 435	0. 006		
自我管理	试验组(n=40)	19. 38±5. 45	22. 40±5. 30	-4. 866	<0. 001
	对照组(n=40)	18. 43±5. 99	18. 95±5. 66	-1. 159	0. 253
	t	0. 742	2. 814		
	P	0. 46	0. 006		
伙伴关系	试验组(n=40)	10. 78±3. 13	12. 85±2. 99	-7. 167	<0. 001
	对照组(n=40)	11. 00±3. 57	11. 30±3. 44	-1. 071	0. 291
	t	-0. 300	2. 152		
	P	0. 765	0. 035		
情绪管理	试验组(n=40)	10. 82±3. 52	12. 55±3. 54	-5. 491	<0. 001
	对照组(n=40)	10. 32±3. 47	10. 63±3. 37	-1. 22	0. 23
	t	0. 639	2. 491		
	P	0. 525	0. 015		
总分	试验组(n=40)	54. 67±15. 32	63. 65±15. 08	-5. 934	<0. 001
	对照组(n=40)	52. 75±16. 54	54. 25±15. 83	-1. 213	0. 232
	t	0. 54	2. 719		
	P	0. 591	0. 008		

表3 两组患者自我管理效能感比较($\bar{x}\pm s$) 分

Table 3. Comparison of Perceived Kidney Disease Self-management Scale between Two Groups

项目	组别	干预前	干预后	t	P
负性情绪	试验组(n=40)	9. 43±2. 79	11. 20±2. 62	-6. 596	<0. 001
	对照组(n=40)	9. 63±2. 83	9. 85±2. 72	-1. 07	0. 291
	t	-0. 318	2. 258		
	P	0. 751	0. 027		
正性情绪	试验组(n=40)	12. 88±3. 84	14. 75±3. 91	-5. 082	<0. 001
	对照组(n=40)	12. 53±3. 78	12. 82±3. 61	-0. 873	0. 388
	t	0. 411	2. 287		
	P	0. 682	0. 025		
总分	试验组(n=40)	22. 30±6. 29	25. 95±6. 24	-6. 175	<0. 001
	对照组(n=40)	22. 15±6. 31	22. 68±6. 03	-1. 009	0. 319
	t	0. 106	2. 386		
	P	0. 915	0. 019		

高龄、多种合并症、透析相关并发症、对感染的易感性等因素，我国MHD患者自我效能较低。此外，全球研究表明，MHD患者中焦虑和抑郁的患病率为20%～60%，心理障碍会进一步降低患者的自我效能[21]。经过6个月的干预后，试验组自我管理效能感高于对照组，且组内比较差异也有统计学意义（P<0. 05），表明实施护士主导的同伴支持健康教育可以提高门诊透析患者的自我管理效能感，与相关研究[24]结论基本一致。同伴支持者以患者的身份分享疾病管理的经验，使抽象的理论知识变得具体可感，更容易被患者理解和接受，当看到与自己处境相似的人能够有效管理疾病时，患者更相信自己也能做到，同伴支持者的示范效应和激励作用有助于增强患者的自我效能感和归属感，减轻患者的孤独感和羞耻感，进一步增强其管理疾病的信念。

OPEN ACCESS
CC BY 4.0

表 4 两组患者治疗依从性比较($\bar{x} \pm s$) 分

Table 4. Comparison of Treatment Adherence between Two Groups

项目	组别	干预前	干预后	t	P
饮食依从	试验组(n=40)	26. 18±7. 07	30. 02±7. 34	-6. 341	<0. 001
	对照组(n=40)	25. 68±7. 53	26. 27±6. 99	-0. 774	0. 444
	t	0. 306	2. 34		
	P	0. 76	0. 022		
液体摄入依从	试验组(n=40)	19. 57±5. 67	22. 50±5. 63	-5. 859	<0. 001
	对照组(n=40)	19. 43±5. 67	19. 88±5. 39	-0. 865	0. 392
	t	0. 118	2. 129		
	P	0. 906	0. 036		
用药依从	试验组(n=40)	16. 73±4. 44	19. 05±4. 43	-6. 237	<0. 001
	对照组(n=40)	15. 93±4. 66	16. 30±4. 41	-0. 842	0. 405
	t	0. 786	2. 784		
	P	0. 434	0. 007		
透析方案依从	试验组(n=40)	13. 20±4. 13	15. 03±4. 07	-5. 317	<0. 001
	对照组(n=40)	12. 40±3. 83	12. 70±3. 73	-1. 054	0. 298
	t	0. 898	2. 665		
	P	0. 372	0. 009		
总分	试验组(n=40)	75. 67±20. 11	86. 60±20. 56	-6. 213	<0. 001
	对照组(n=40)	73. 42±20. 91	75. 15±19. 71	-0. 893	0. 377
	t	0. 49	2. 542		
	P	0. 625	0. 013		

3. 3 实施护士主导的同伴支持健康教育可以提高门诊透析患者的治疗依从性

依从性是患者在康复及治疗疾病的过程中，其个人行为与医护人员建议的一致性[25]。有研究表明部分患者即便能够记住医护人员所教授的健康教育信息，其内容也会当场遗忘40%～80%，无法进一步理解疾病知识，难以促使患者形成长期的健康行为[26]，而且MHD患者的不依从行为可增加其死亡率[27]。经过6个月的干预后，试验组患者依从性高于对照组，且组内比较差异也有统计学意义（P<0. 05），患者的饮食依从、液体摄入依从、用药依从、透析方案依从均有提升，表明实施护士主导的同伴支持教育通过协作模式将护士的专业指导与同伴支持者的经验系统地整合起来，有助于将短期干预效果转化为长期的自我管理行为改变，进一步提高门诊透析患者的依从性，与相关研究[25]结论基本一致。世界卫生组织也指出，提高MHD患者的依从性比其他任何干预措施都有助于提高患者的健康水平[28]，而护士主导则是将同伴的情感共鸣优势与护士的专业监督有机结合，使“同伴”从简单的经验分享者转变为护理方案的有效执行载体[29]，因为依从性的本质正是复杂行为的改变，而非简单的知识缺陷。

综上所述，本研究将同伴支持整合到常规护理系统，通过护士主导、同伴支持者和患者三方面的结合实施干预，结果表明可以提高MHD患者的自我管理水平、自我效能感和治疗依从性。但本研究样本量较小，仅局限于单中心，未来可进一步开展多中心大样本的研究，进一步验证干预效果。

利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] Dang Z H, He Y F, Xie R Q, et al. Plant-based diet and chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis[J]. J Ren Nutr, 2025, 35(4): 517-530.

[2] 冯文娟，林铭钞，翁舒珅，等. 1990—2023年中国归因于饮食因素的慢性肾脏病疾病负担分析[J]. 卫生经济研究，2026，43(5)：34-38，43.
Feng W J, Lin M S, Weng S S, et al. Analysis of the disease burden of chronic kidney disease attributable to dietary factors in China from 1990 to 2023[J]. Heal Econ Res, 2026, 43(5): 34-38, 43. (in Chinese)

OPEN ACCESS
CC BY 4.0

[3] Zhang L X, Zhao M H, Zuo L, et al. China kidney disease network (CK-NET) 2016 annual data report [J]. Kidney Int Suppl, 2020, 10(2): e97-e185.

[4] Yang C, Gao B X, Zhao X J, et al. Executive summary for China kidney disease network (CK-NET) 2016 annual data report [J]. Kidney Int, 2020, 98(6): 1419-1423.

[5] GBD 2021 Adult BMI Collaborators. Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990-2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021 [J]. Lancet, 2025, 405(10481): 813-838.

[6] Bansal N, Artinian N T, Bakris G, et al. Hypertension in patients treated with in-center maintenance hemodialysis: current evidence and future opportunities: a scientific statement from the American heart association [J]. Hypertension, 2023, 80(6): e112-e122.

[7] Petard E. [Environmental health education] [J]. Soins. 2018, 63(823): 31-33.

[8] Roach A. Supportive peer relationships and mental health in adolescence: an integrative review [J]. Issues Ment Health Nurs, 2018, 39(9): 723-737.

[9] Chien W T, Clifton A V, Zhao S, et al. Peer support for people with schizophrenia or other serious mental illness [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2019, 2019(6): CD010880.

[10] 赵荣瑶, 王瑶. 同伴支持在产后抑郁症患者中运用的研究进展[J]. 心理月刊, 2023, 18(14): 215-217.
Zhao R Y, Wang Y. Research progress of peer support in patients with postpartum depression [J]. Psy, 2023, 18(14): 215-217. (in Chinese)

[11] Kessler D, Egan M, Kubina L A. Peer support for stroke survivors: a case study [J]. BMC Heal Serv Res, 2014, 14(1): 256.

[12] 雷志洁, 尹敏, 李红芳, 等. 同伴支持服务对慢性精神分裂症患者社会功能的影响[J]. 四川精神卫生, 2023, 36(3): 254-258.
Lei Z J, Yin M, Li H F, et al. Study of the influence of peer support service on social function of patients with chronic schizophrenia [J]. Sichuan Ment Heal, 2023, 36(3): 254-258. (in Chinese)

[13] Kaks P, Malqvist M. Peer support for disadvantaged parents: a narrative review of strategies used in home visiting health interventions in high-income countries [J]. BMC Health Serv Res, 2020, 20(1): 682.

[14] 中国非公立医疗机构协会肾脏病透析专委会临床实践指南工作组. 中国慢性肾脏病筛查、诊断及治疗临床实践指南(2026版)[J]. 中华肾脏病杂志, 2026, 42(6): 495-514.
Chinese Non-government Medical Institution Association Working Group on Clinical Practice Guidelines of the Dialysis Specialty Committee for Kidney Diseases. Chinese clinical practice guideline for the screening, diagnosis, and treatment of chronic kidney disease (2026) [J]. Chin J Nephrol, 2026, 42(6): 495-514. (in Chinese)

[15] 李慧, 曹迎东, 姜亚芳, 等. 血液透析患者自我管理量表的引进及信效度检测[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(11): 1392-1395.
Li H, Cao Y D, Jiang Y F, et al. Reliability and validity tests of hemodialysis self-management instrument [J]. Chin J Nurs, 2015, 50(11): 1392-1395. (in Chinese)

[16] Wild M G, Wallston K A, Green J A, et al. The Perceived Medical Condition Self-Management Scale can be applied to patients with chronic kidney disease [J]. Kidney Int, 2017, 92(4): 972-978.

[17] 梁爽. 维持性血液透析患者自我管理效能量表的汉化及信效度检测[D]. 苏州: 苏州大学, 2026.
Liang S. The Chinese version of the self-management efficacy scale for maintenance hemodialysis patients and the validation of its reliability and validity [D]. Suzhou: Soochow University, 2026. (in Chinese)

[18] 张艳, 黄金. 终末期肾病维持性血液透析患者治疗依从性量表的编制[J]. 中国全科医学, 2013, 16(34): 3312-3316.
Zhang Y, Huang J. The development of medical treatment adherence scale for the end-stage renal disease patients with maintenance hemodialysis [J]. Chin Gen Pract, 2013, 16(34): 3312-3316. (in Chinese)

[19] Alvarado F, Hall R K. Peer support for hemodialysis patients: moving from effectiveness to implementation [J]. J Am Soc Nephrol, 2025, 36(10): 1899-1901.

[20] Gong T Q, Wang H, Zhang Q S, et al. The effectiveness of peer support on self-management and psychosocial outcomes in maintenance hemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis [J]. Hemodial Int, 2026, 30(2): 329-342.

[21] Nagy E, Tharwat S, Elsayed A M, et al. Anxiety and depression in maintenance hemodialysis pa-

OPEN ACCESS
CC BY 4.0

tients: prevalence and their effects on health-related quality of life[J]. Int Urol Nephrol, 2023, 55(11): 2905-2914.

[22] Bandura A. Social learning theory of aggression[J]. J Commun, 1978, 28(3): 12-29.

[23] Park Y, Kim S R. Health literacy-based self-management intervention for patient-family caregiver dyads undergoing hemodialysis [J]. Rehabil Nurs, 2022, 47(5): 187-197.

[24] Pasyar N, Rambod M, Jowkar M. The effect of peer support on hope among patients under hemodialysis [J]. Int J Nephrol Renovasc Dis, 2020, 13: 37-44.

[25] Hoover H. Compliance in hemodialysis patients: a review of the literature[J]. J Am Diet Assoc, 1989, 89(7): 957-959.

[26] Elliott M J, Harrison T G, Love S, et al. Peer support interventions for people with CKD: a scoping review [J]. Am J Kidney Dis, 2025, 85(1): 78-88. e1.

[27] Taylor D M, Fraser S, Dudley C, et al. Health literacy and patient outcomes in chronic kidney disease: a systematic review [J]. Nephrol Dial Transplant, 2018, 33(9): 1545-1558.

[28] Gomez N J, Castner D, Hain D J, et al. Nephrology nursing scope and standards of practice: take pride in practice [J]. Nephrol Nurs J, 2022, 49(4): 313-327.

[29] 张丽丽, 乐小梅, 谢丽丽. 护士主导的家属支持联合DOHaD理念膳食护理在尿毒症血液透析患者中的应用效果评价[J]. 中国医药指南, 2026, 24(15): 174-177.
Zhang L L, Le X M, Xie L L. Evaluation of the application effect of nurse-led family support combined with DOHaD concept dietary nursing in uremic hemodialysis patients[J]. Guide China Med, 2026, 24(15): 174-177. (in Chinese)

OPEN ACCESS
CC BY 4.0