

应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式提高腹膜透析患者生活质量

贾茹

天津市第三中心医院，天津 300170

摘要：目的：探讨应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式，腹膜透析团队和患者及照护者协同努力，提出高质量透析处方，从而提高腹膜透析患者生活质量。方法：选取2021年6月至2023年6月，在我中心规律随访的119名腹膜透析患者为研究对象。随机分为对照组59人，研究组各60人。对照组患者要求透析处方需遵照指南中小分子溶质清除的目标值，即目前公认的透析充分性标准为CAPD每周尿素清除指数(Kt/V) ≥ 1.7 ，每周肌酐清除率(Ccr) $\geq 50 L/1.73 m^2$ 。研究组患者处方设置放宽了对小分子溶质清楚目标的要求，即每周尿素清除指数(Kt/V) ≥ 1.0 即可，同时应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式。即腹膜透析中心医生、护士、营养师等多学科协同，患者和照护人共同参与的照护模式，为患者提供高质量、更适合的个体化透析处方，以提高患者生活质量。结果：研究组患者生活质量高于对照组患者，差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者的腹膜炎和高磷血症并发症发生率差异无统计学意义。结论：应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式，可以有效改善腹膜透析患者的生活质量。同时应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式不会增加患者腹膜透析相关并发症的发生。

关键词：腹膜透析；患者为中心；目标为导向；共同决策；高质量；生活质量

Applying a Patient-Centered, Goal Oriented Care Collaborative Decision-Making Model To Improve The Quality Of Life Of Peritoneal Dialysis Patients

Jia Ru

Tianjin Third Central Hospital, Tianjin 300170

Abstract : Objective: To explore the application of a patient-centered, goal oriented care collaborative decision-making model, in which the peritoneal dialysis team, patients, and caregivers work together to propose high-quality dialysis prescriptions, thereby improving the quality of life of peritoneal dialysis patients. Method: 119 peritoneal dialysis patients who underwent regular follow-up at our center from June 2021 to June 2023 were selected as the study subjects. Randomly divide into a control group of 59 people and a study group of 60 people each. The control group patients require dialysis prescriptions to follow the target values for small molecule solute clearance in the guidelines, which is currently recognized as dialysis adequacy standards: CAPD weekly urea clearance index (Kt/V) ≥ 1.7 , and weekly creatinine clearance rate (Ccr) $\geq 50 L/1.73 m^2$. The prescription setting for patients in the research group has relaxed the requirement for clear targets for small molecule solutes, that is, a weekly urea clearance index (Kt/V) ≥ 1.0 is sufficient, and a patient-centered, goal oriented care collaborative decision-making model has been applied. A nursing model that involves multidisciplinary collaboration among doctors, nurses, nutritionists, and patients and caregivers at the peritoneal dialysis center, providing patients with high-quality and more suitable personalized dialysis prescriptions to improve their quality of life. Result: The quality of life of the study group patients was higher than that of the control group patients, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the incidence of complications of peritonitis and hyperphosphatemia between the two groups of patients. Conclusion: The application of a patient-centered, goal oriented care collaborative decision-making model can effectively improve the quality of life of peritoneal dialysis patients. The application of a patient-centered, goal oriented care collaborative decision-making model will not increase the incidence of complications related to peritoneal dialysis in patients.

Key words : peritoneal dialysis; patient-centered; goal-oriented; joint decision-making; high quality; quality of life

我国成人慢性肾脏病 (chronic kidney disease, CKD) 的发病率达 12.49%^[1]。腹膜透析是目前治疗终末期肾病有效的方法，费用相对较低，疗效并不比血液透析差^[2]。国际腹膜透析学会 (international society for peritoneal dialysis, ISPD) 上次发布关于腹膜透析 (peritoneal dialysis, PD) 处方的指南是在 2006 年，当时主要聚焦于小分子溶质清除 [尿素清除率 Kt/V、肌酐清除率 (creatinine clearance, Ccr)] 和超滤的目标值^[3]。很多腹膜透析中心一直致力于增加 PD 剂量以达到 2006 年指南建议的小分子溶质清除目标值^[4]。我中心根据该指南要求，也将透析充分性标准定为每周尿素清除指数 ($Kt/V \geq 1.7$)，每周肌酐清除率 ($Ccr \geq 50 \text{ L}/1.73 \text{ m}^2$)。低于此标准患者，考虑增加透析剂量以增加透析充分性。但增加腹膜透析剂量往往给患者及照护者增加了照护压力和经济负担，治疗体验感也会随之降低。特别是对于有工作学习负担的年轻患者来说，过高的腹膜透析交换频率，会给患者带来很大的时间压力和心理压力。在 2018 年 1 月召开的 KDIGO 关于透析开始的时机、透析方式选择及处方的讨论会上，提出：将术语从“充分”透析改为“目标为导向”透析，并且指出“应由患者和照护团队共同决策，建立现实的照护目标，使患者能够实现自己的生活目标，并允许临床医生提供个性化、高质量的透析照护”^[5]。针对此提议，我中心探索应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式，由临床医生、腹膜透析专科护士构建腹膜透析治疗团队，联合患者及其照护者，共同制定高质量透析处方，以满足患者个体化需求，以提高患者生活质量，提升患者满意度。现报道研究方法及成果如下。

一、资料与方法

(一) 临床资料

以 2021 年 6 月至 2023 年 6 月在我院腹膜透析中心行规律随访的 119 名腹膜透析患者作为研究对象。其中男性 66 例，女性 53 例。纳入标准：(1) 患者腹腔置管时间均大于 6 个月；(2) 年龄在 18~75 岁；(3) 患者均为 CAPD 治疗模式；(4) 患者均有本地医保，可享受门特医保政策。(5) 患者意识清楚、精神正常，愿意配合此研究，且患者及家属全部知情同意。排除标准：合并

多脏器衰竭、严重感染、恶性肿瘤、严重腹膜透析相关并发症、重度营养不良、APD 患者。退出研究标准：患者脱离腹膜透析，包括死亡、转血液透析、肾移植。将研究对象随机分为研究组 60 例，其中男性 32 例，女性 28 例，平均年龄 (54.35 ± 10.61) 岁；对照组 60 例，其中女性 26 例，男性 34 例，平均年龄 (52.17 ± 8.47) 岁。2 组患者在性别、年龄等一般资料上对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。研究过程中，研究组无患者退出；对照组一名患者进行肾移植，中途退出。故最终纳入研究的患者研究组 60 人，对照组 59 人。

表 1 两组患者临床资料情况比较 [$(\bar{X} \pm S), n(\%)$]

组别	n	性别 (例 %)		年龄 (岁)	透龄 (年)
		男	女		
对照组	59	34 (52.52%)	25 (42.37%)	52.17 ± 8.47	3.12 ± 0.41
研究组	60	32 (48.48%)	28 (57.63%)	54.35 ± 10.61	3.26 ± 0.45
χ^2 值		0.842		0.481	0.552
P 值		0.631		0.645	0.765

注：两组患者在性别、年龄、透龄等一般资料比较，差异无统计学意义。

(二) 方法

1. 对照组患者按照腹膜透析中心常规管理

腹透充分性及腹膜平衡试验：要求患者每三个月进行一次腹透充分性监测，结果每周尿素清除指数 ($Kt/V \geq 1.7$)，每周肌酐清除率 ($Ccr \geq 50 \text{ L}/1.73 \text{ m}^2$)，没有达标患者由腹透医生与腹透护士共同商议，修改腹透方案，增加透析剂量、增加每次换液的留腹时间、增加腹膜透析液交换次数。腹透护士电话通知患者，并指导新的透析方案执行。新方案执行一个月后，重新监测腹透充分性，若仍未达标者，医生、腹透护士及患者共同商议，同时合并有无透析不充分的临床症状、有无营养不良症状，再次拟定腹透方案。腹膜平衡试验每半年进行一次，根据化验结果进行计算，将腹膜功能分为低转运、低平均转运、高平均转运、高转运。根据患者腹膜平衡试验和腹透充分性结果，调整腹膜透析方案。根据 SOP 要求，高转运患者应缩短透析液留腹时间或建议

采用 APD；平均转运患者适合继续 CAPD；低转运患者需适当增加透析剂量或者较大剂量的 APD 治疗。

2. 研究组患者除按照腹膜透析中心常规管理外，同时应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式。具体方法如下：(1) 门诊随访：患者每月进行一次门诊随访，随访内容包括生命体征测量、容量情况评估、居家腹透日记指导、用药情况评估及调整、根据容量情况调整腹膜透析处方、预约门诊更换短管时间、预约门诊腹膜平衡试验时间。鼓励患者本人定期门诊随访，对于行动不便的患者，可由家属代随访，但必须是了解患者日常治疗情况的照护者；(2) 电话随访：对于出现容量问题修改透析处方的患者，修改后三天内进行电话随访，了解容量状况，并指导下一步处方应用；对于基于腹膜平衡试验结果调整腹膜方案的患者，调整一周后给予电话随访，了解调整后患者生命体征、容量状况等一般情况，并预约下次门诊腹膜平衡试验时

间；对于在门诊随访过程中发现的外口感染、出液不畅等相关并发症进行电话随访跟进；腹透护士24小时接听患者电话，随时解答腹透相关任何问题。（3）微信互动：腹膜患者微信群随时互动，腹透护士随时解答居家腹透各自问题；定期推送腹透相关知识，如容量管理、腹膜炎防治、钙磷代谢等。（4）云随访系统应用：腹透护士利用云随访系统，每周向腹透患者进行线上随访，内容包括患者生命体征、腹透方案、超滤情况、出入量情况、饮食情况等。（5）容量管理：对患者实施容量分层级管理。利用已有“腹透患者容量状态分层标准及分级护理标准”将患者容量状态进行分层，分为重度、轻中度、潜在容量超负荷三类。容量负荷分层标准：重度容量超负荷患者：①因容量超负荷需住院；②出现膝以上及全身性水肿；③喘憋症状明显，夜间不能平卧，心功能下降；④体重较干体重增长10%以上；⑤持续高血压难以控制。轻中度容量超负荷患者：①一级护理患者病情稳定后一周；②出院一个月内；③水肿部位在膝以下；④反复或持续容量超负荷，但未出现心功能下降；⑤体重较干体重增长10%以下；⑥出现高血压，通过控制水钠摄入血压有明显下降；⑦X线示有少量胸腔积液。潜在容量超负荷患者：①血压控制稳定；②体制控制在干体重；③查体未见明显指凹性水肿；④常规检查X线及心脏彩超未见明显异常。对患者施行容量分层管理，严重容量超负荷患者给予一级护理：①1d-3d电话随访1次，至少2周门诊随访1次，门诊随访困难者安排家访；②常规宣教外，实施个体化有针对性健康教育，必要时家访；③制定个体化的护理计划，有针对性地实施护理措施；④腹透护士每周至少一次向中心医生汇报患者病情，共同制定个性化的诊疗护理计划；⑤一级护理患者病情稳定后1周转为二级护理。轻中度容量超负荷给予二级护理：①2周-4周电话随访1次；②在常规教育基础上，以群体教育为主，对没有条件参加群体教育的患者，采取个体教育，必要时家访；③腹透护士每月至少一次向中心医生汇报患者病情，共同制定个性化的诊疗护理计划；④容量超负荷加重即时转入一级护理；⑤患者容量超负荷纠正1个月-3个月转入三级护理。潜在容量超负荷给予三级护理：①常规门诊随访；②以常规教育为主，如通过书籍、录像、宣传页等；③鼓励患者现身说法，并参与其他患者的教育，将自身经验与其他患者交流。（6）腹透充分性及腹膜平衡试验：要求患者每三个月进行一次腹透充分性监测，结果每周尿素清除指数（Kt/V） ≥ 1.0 ，同时结合患者有无尿毒症临床体征，包括食欲不振、恶心、呕吐、口腔异味等。同时自制腹透尿毒症临床体征调查表，内容包括有无食欲不振、恶心、呕吐、口腔异味、睡眠情况、不安腿，每项分数0-5分，0分表示没有，

5分表示严重，满分30分，分数越低症状越轻。对 $1.7 \geq Kt/V \geq 1.0$ 的患者发放，若患者得分大于等于15分，腹透医生与腹透护士修改腹膜透析方案：增加透析剂量、增加每次换液的留腹时间、增加腹膜透析液交换次数，或应用APD治疗。若患者得分小于15分，与患者和照护者联系，腹透医生、腹透护士、患者、照护者共同连线，商讨腹膜透析方案：结合患者日常生活习惯；有无工作、外出需求；患者家庭经济状况；医保报销情况；照护者照护时间、能力等诸多因素，腹透中心与患者及家属共同商讨，由患者及照护者决定是否更改腹透方案。不管有无更改，三个月后重新监测腹膜透析充分性，并再次按照上述方法进行评估。

（三）评价指标

对比对照组和研究组患者生活质量。同时统计两组患者半年内腹膜透析相关并发症发生率：包括腹膜炎发生情况、高磷血症发生情况。采用健康调查简表（SF-36）在干预前后评价，包括生理功能、身体疼痛、心理及总体健康，每项满分100分，分数高低与生活质量呈正比。采用肾脏病专用生活质量简表^[6]评估患者的生活质量，共5个维度，36个条目，各维度总分为0-100分，分值越高提示生活质量越高。

（四）统计学方法

本次研究所得数据使用SPSS22.0统计学软件进行分析，计量资料使用均数、标准差表示，采用t检验， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式后，两组患者生活治疗评分对比。可见应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式后，患者健康调查简表评分和肾脏病专用生活质量简表评分，研究组均优于对照组，研究组患者生活质量好于对照组。见表2、3。两组患者半年内腹膜炎和高磷血症的发生差异无统计学差异，见表4。结果表明应用“以患者为中心，目标为导向”的照护共同决策模式不会增加患者腹膜透析相关并发症的发生。

表2：干预后两组患者健康调查简表评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	生理功能	疼痛	心理	总体健康
对照组	61.34 ± 6.52	58.23 ± 6.94	60.15 ± 5.25	59.56 ± 7.41
研究组	65.87 ± 8.45	64.78 ± 5.71	64.23 ± 8.52	66.19 ± 6.71

注：护理干预后两组患者健康调查简表各项评分比较， $P<0.05$ ，差异有统计学意义。

表3：干预后两组患者肾脏病专用生活质量简表评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	实施前	干预后1个月	干预后3个月	干预后半年
对照组	263.12 ± 14.23	284.78 ± 20.63	289.67 ± 22.67	288.56 ± 23.24
研究组	264.56 ± 13.56	298.69 ± 22.46	334.34 ± 20.34	341.76 ± 19.39
P值	0.610	<0.05	<0.05	<0.05

注：实施前，两组患者差异无统计学意义。护理干预后1个月、3个月、半年后两组患者肾脏病专用生活质量简表评分比较， $P<0.05$ ，差异有统计学意义。

表4：干预后两组患者腹膜炎和高磷血症发生率比较

组别	腹膜炎(例 %)	高磷血症(例 %)
对照组	8 (13.33%)	23 (38.33%)
研究组	7 (11.86%)	22 (37.29%)
χ^2 值	0.956	0.672
P值	0.743	0.942

注：干预后半年内两组患者腹膜炎发生率和高磷血症发生率比较， $P>0.05$ ，差异无统计学意义。

三、讨论

新版的PD处方指南指出，开展高质量、目标为导向的PD需要坚持以患者为中心的、个体化的原则并与照护团队共同进行讨

论、决策(SDM)，处方制定时要考虑到患者的幸福感、生活方式和生活质量，并且根据残余肾功能、容量状态以及透析溶质清除给予调整，从而使治疗负担达到最小^[7]。由此可见，传统评估患者透析充分性标准不能作为患者是否充分透析的唯一依据。患者透析处方设定也不再仅由医护人员决定，而是鼓励患者及其照顾者共同参与制定。制定过程要更尊重患者及其照护者主观感受，考虑其实际需求及生活习惯等诸多因素，不能因为透析处方增加患者思想负担及生活负担。目前坚持“以患者为中心，以目标为导向”这一新的治疗理念得到越来越多的关注和认可，但有关高质量透析的证据还并不多，还需要更多、更深入地研究和探讨。

参考文献

- [1] 王善志, 朱永俊, 李国铨, 等. 中国成人慢性肾脏病患病率的Meta分析结果及对比[J]. 中华肾脏病杂志, 2018, 34(8):579-586.
- [2] Blake PG. Integrated end-stage renal disease Care, the role of peritoneal dialysis. Nephrol Dial Transplant, 2001, 16(5):61-66.
- [3] Lo WK, Bargman JM, Burkart J, et al. Guideline on targets for solute and fluid removal in adult patients on chronic peritoneal dialysis [J]. Perit Dial Int, 2006, 26(5):520-522.
- [4] 赵慧萍, 王梅. 2020年国际腹膜透析学会《处方高质量、目标为导向的腹膜透析》指南推荐解读[J]. 中国血液净化, 2022, 12(19):793-798.
- [5] Chan CT, Blankenship PJ, Dember LM, et al. Dialysis initiation, modality choice, access and prescription: conclusions from a kidney disease: improving global outcomes (KDIGO) controversies conference [J]. Kidney Int, 2019, 96(1): 37-47.
- [6] 许敏, 徐旭娟, 施文芳, 等. 中文版肾脏病生活质量简表终末期肾脏病行血液透析患者中的应用[J]. 江苏医药, 2015, 41(15): 1814-1816.
- [7] 赵慧萍, 王梅. 2020年国际腹膜透析学会《处方高质量、目标为导向的腹膜透析》指南推荐解读[J]. 中国血液净化, 2022, 12(19):793-798.