

# 维持性血液透析患者营养状况评估研究

邱志敏

贵州医科大学附属白云医院 贵州 贵阳 550014

**摘要:**目的:分析维持性血液透析(MHD)患者营养状况的影响因素,观察综合营养干预对改善MHD患者营养指标、临床预后的作用,为临床制定个体化营养管理方案提供依据。方法:选择2023年1月-2024年1月来我院做维持性血液透析治疗的70例患者作为研究对象,用随机数字表法将患者分成观察组(35例)和对照组(35例)。对照组常规护理+营养宣教,观察组在对照组基础上加综合营养干预。比较两组患者干预前、干预3个月后营养指标、主观整体营养状况评分、并发症发生率。结果:干预后观察组患者的血清白蛋白、前白蛋白、血红蛋白、血清总蛋白水平均显著高于对照组,SGA评分优良率显著高于对照组,并发症发生率显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:维持性血液透析患者普遍存在营养风险,饮食限制、代谢紊乱、心理因素等都会造成营养风险,综合营养干预可以改善患者的营养状况,降低并发症的发生率,提高患者的生活质量及临床预后。

**关键词:**维持性血液透析;营养状况;综合营养干预;营养指标;并发症

维持性血液透析(Maintenance Hemodialysis, MHD)为终末期肾病(End-Stage Renal Disease, ESRD)患者的生命支持主要肾脏替代疗法之一,透析过程可以清除患者体内代谢废物、多余水分,调节体内电解质以及酸碱平衡<sup>[1]</sup>。但是长期血液透析过程中,由于肾功能衰竭造成的代谢紊乱、消化功能减退、饮食严格控制,再加上透析过程中的蛋白质、氨基酸等营养素丢失,再加上感染、炎症反应、心理压力等因素,很容易导致营养不良<sup>[2]</sup>。因此准确评价MHD患者的营养状况,找出影响营养状况的因素,制定出相应的营养干预措施,对于改善患者预后十分重要。选择70例MHD患者作为分组试验对象,探究综合营养干预的临床效果,为MHD患者营养管理方案的优化提供实践依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选择2023年1月至2024年1月在本院肾内科接受维持性血液透析治疗的患者70例作为研究对象,用随机数字表法分为观察组和对照组,每组各35例患者。纳入标准①符合终末期肾病诊断标准,接受规律血液透析治疗 $\geq 3$ 个月,每周透析3次,每次4h;②年龄18~75岁,意识清楚,能配合完成研究;③预计生存时间 $\geq 6$ 个月;④患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准:①合并严重肝脏疾病、恶性肿瘤、严重感染、心力衰竭等并发症;②有认知功能障碍、精神疾

病或者不能配合饮食干预者;③近1个月内发生急性肾损伤、透析相关严重不良反应者;④对本研究使用的营养素补充剂过敏者。

观察组中男性20例,女性15例,年龄28~72岁,平均年龄 $52.36\pm 10.24$ 岁,透析时间3~10年,平均透析时间 $5.62\pm 2.18$ 年。对照组男19例,女16例,年龄30~73岁,平均年龄 $(53.12\pm 10.58)$ 岁,透析病程3~11年,平均病程 $(5.85\pm 2.31)$ 年。两组患者性别、年龄、透析病程、原发病等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

常规护理及营养宣教:①透析期间监测生命体征、体重变化,指导患者控制饮水量为前1日尿量加500ml;②每月举办1次集体营养讲座,内容包括MHD患者饮食原则(低磷、低钾、优质高蛋白、低盐)、食物选择和禁忌;③发放营养宣教手册,解答患者及家属有关饮食的疑问。干预周期为3个月。

#### 1.2.2 观察组

在对照组基础上实施综合营养干预,具体措施如下:个体化饮食方案制定①收集患者饮食史、饮食习惯、过敏史,结合血清白蛋白、前白蛋白、血红蛋白等实验室检查及SGA评分,由营养师与主管医师共同制定个体化的饮食方案;②优质蛋白摄入,按患者体重

表 1 两组患者干预前后营养指标比较 (x±s)

组别 例数	血清白蛋白 (g/L)		前白蛋白 (mg/L)		血红蛋白 (g/L)		血清总蛋白 (g/L)		
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
观察组 35	32.15±2.36	38.34±0.82	185.62±20.35	236.85±22.46	95.36±10.24	112.58±11.36	62.58±3.45	68.95±3.62	
对照组 35	31.89±2.42	34.56±2.43	185.76±21.89	203.32±21.23	94.85±10.56	102.36±10.83	62.36±3.53	65.23±3.58	
t	-	0.455	8.720	0.028	6.418	0.205	3.852	0.264	4.323
P	-	0.651	0.000	0.978	0.000	0.838	0.000	0.793	0.000

(1.0~1.2g/kg·d) 计算蛋白质需求量,以鸡蛋、牛奶、瘦肉、鱼类等优质蛋白为主,忌食植物蛋白;③能量供给,根据患者活动量及透析消耗,给予30~35kcal/kg·d的能量,碳水化合物占总能量的50%~60%,脂肪占总能量的25%~30%,不饱和脂肪酸占脂肪总量的60%以上;④电解质控制,根据血清钾、磷水平调整饮食,高钾血症患者禁食香蕉、橘子、土豆等,高磷血症患者禁食动物内脏、坚果、奶制品等,遵医嘱服用磷结合剂;⑤低盐饮食,每日盐摄入量≤3g,禁食腌制食品、加工肉类。营养素补充治疗:血清白蛋白低于35g/L的遵医嘱应用复方α-酮酸片,4到8片一次,一日三次。贫血血红蛋白小于110g/L的,在给与铁剂(琥珀酸亚铁)的同时还要摄入含铁和维生素C的食物(动物肝脏、菠菜、橙子等)以帮助铁吸收。

心理干预和家庭支持:①每月开展一次心理疏导,采用一对一交流的方式,了解患者心理状况,缓解患者的焦虑、抑郁情绪;心理压力大会出现食欲不振、营养摄入减少的现象;②请家属参加营养指导,在医生的指导下帮助患者落实饮食计划,监督患者饮食依从性,营造良好的用餐氛围。定期随访与方案调整,①每周电话随访一次,了解患者的饮食执行情况、食欲、消化情况,及时调整饮食方案;②每2周透析期间面对面随访一次,观察体重、血压变化,复查血清白蛋白、前白蛋白等指标,根据指标变化调整营养素补充剂量和饮食方案。干预周期是三个月。

### 1.3 观察指标

营养指标干预前、干预3个月后取空腹静脉血5ml,用全自动生化分析仪检测血清白蛋白(ALB)、前白蛋白(PA)、血红蛋白(Hb)、血清总蛋白(TP)水平。

主观整体营养状况评分(SGA评分):用SGA评分量表来评价患者的营养状况,包括体重变化、饮食摄

入、胃肠道症状、活动能力、肌肉消耗、皮下脂肪消耗六个方面,总分为0~10分,其中≥8分为优良,6~7分为中等,≤5分为不良。求出两组患者SGA评分优良率(优良例数/总例数×100%)。

并发症发生率统计干预期间两组患者感染(肺部感染、尿路感染)、低血压、心力衰竭等并发症的出现情况。

### 1.4 统计学方法

用SPSS21.0软件对本组数据进行处理分析,计量资料用(x±s)表示,组内干预前后比较用配对t检验,组间比较用独立样本t检验;计数资料用%表示,用χ<sup>2</sup>检验。P<0.05,有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者干预前后营养指标比较

干预3个月后,两组患者的各项营养指标均比干预前明显升高,且观察组的升高幅度明显大于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05)。具体结果如表1所示。

### 2.2 两组患者干预后SGA评分优良率及并发症发生率比较

干预后,观察组患者SGA评分优良率显著高于对照组,并发症发生率显著低于对照组,差异均具有统计学意义(P<0.05)。具体结果见表2。

表 2 两组患者干预后 SGA 评分优良率及并发症发生率比较 (n, %)

组别	例数	SGA 评分优良(n,%)	并发症发生(n, %)
观察组	35	31 (88.57)	3 (8.57)
对照组	35	23 (65.71)	9 (25.71)
χ <sup>2</sup> 值		4.667	4.200
P 值		0.031	0.040

## 3 讨论

维持性血液透析患者营养不良是多种因素共同导

致的,主要机制有营养摄入不足、营养素丢失过多、代谢紊乱、炎症反应等<sup>[3]</sup>。终末期肾病患者肾功能严重损害,必须严格限制钾、磷、钠和液体的摄入,使食物的选择范围变得狭小;部分患者因为口味改变、胃肠道不适(如恶心、食欲减退)进一步减少食物的摄入;血液透析时每次透析会丢失约1~3g蛋白质和大量的氨基酸、维生素<sup>[4]</sup>。长期积累会导致营养储备下降;MHD患者常常伴随慢性炎症状态,炎症因子(如C反应蛋白、肿瘤坏死因子 $\alpha$ )升高会抑制蛋白质合成、促进蛋白质分解、影响胃肠道功能,从而加重营养不良<sup>[5]</sup>。本次研究中干预前两组患者血清白蛋白、前白蛋白、血红蛋白等营养指标均低于正常值,SGA评分优良率仅60%左右,说明MHD患者普遍有营养风险,需要加强营养干预<sup>[6]</sup>。常规营养宣教多以集体讲座、发放手册为主,没有针对性,患者的饮食依从性差,不能达到理想的营养改善效果。本研究中,观察组实行综合营养干预,采取个体化饮食方案、营养素补充、心理干预、家庭支持等多维措施,使患者的营养状况得到改善<sup>[7]</sup>。个体化饮食方案根据患者体重、透析时间、实验室检查结果、饮食习惯来制订,既满足患者的营养需要,又避免电解质紊乱等风险,比如对高磷血症患者,在限制高磷食物摄入的基础上,联合使用磷结合剂,既保证了蛋白质摄入,又控制了血磷水平。营养素补充干预对于血清白蛋

白、血红蛋白偏高的患者给予复方 $\alpha$ -酮酸片、铁剂等营养素的补充,直接改善了患者的营养状况,促进蛋白质的合成与造血功能的恢复。

心理因素也会对MHD患者的营养状况造成很大影响,长期透析患者因为疾病负担、经济压力等原因容易产生焦虑、抑郁的情绪,从而造成食欲的下降。采用心理疏导法减少患者的负向情绪,邀请家属参与其中,提高了患者的饮食依从性,为营养干预的实施打下了基础。定期随访+方案调整,保证营养干预的动态性、有效性,依据指标+饮食反馈来调整治疗方案,防止盲目治疗<sup>[10]</sup>。干预3个月后,观察组血清白蛋白、前白蛋白、血红蛋白、血清总蛋白水平均显著高于对照组,SGA评分优良率为88.57%,显著高于对照组65.71%,并发症发生率为8.57%,显著低于对照组25.71%,说明综合营养干预可以改善MHD患者的营养状况,降低感染、低血压等并发症的发生风险。与有关研究结果一样,综合营养干预对于MHD病人的营养工作也是有效的。

综上所述,维持性血液透析病人发生营养不良的概率高,由饮食受限、代谢异常以及心理问题等引起的。采取综合营养干预,包括个体化饮食指导、营养素补充、心理干预和家庭支持等,可以明显改善患者的营养指标,提高主观整体营养状况,减少并发症的发生率,对提高患者的生活质量及临床预后有着重要的意义。

#### 参考文献:

- [1] 闫齐敏,董璠,刘安邦.血液灌流联合血液透析对维持性血液透析患者营养状态、甲状旁腺素及钙磷代谢水平的影响[J].临床医学,2024,44(11):54-56.
- [2] 曾林.饮食指导与家庭支持护理在慢性肾脏病维持性血液透析患者营养改善方面的应用价值分析[J].婚育与健康,2024,30(20):178-180.
- [3] 李海棠,张丽娟,徐慧.基于网络平台的营养干预对维持性血液透析患者营养状况的影响[J].哈尔滨医科大学学报,2024,58(05):557-562.
- [4] 杨青,冯婷婷,李欢,等.营养支持对维持性血

液透析患者营养状态及钙磷代谢的影响[J].临床肾脏病杂志,2024,24(10):827-833.

- [5] 毛宇峰,杜凌燕,曾凡旭.维持性血液透析患者营养状况与中医证型相关性研究[J].山西中医,2024,40(09):55-57.

- [6] 黄静燕,曾丽群,邱绵绵,等.医院-社区-家庭跟进式一体化护理模式对维持性血液透析患者营养状况及生存质量的影响分析[J].中外医疗,2024,43(26):116-119.

- [7] 周梦祎,张华雪,肖雅倩.护士主导家属参与下营养护理干预对维持性血液透析患者营养状态、生活质量的影