

# 有氧运动对维持性血液透析患者营养状况的影响

姜雪 赵慧 李雪松

盱眙县人民医院血液净化室 江苏 盱眙 211700

**【摘要】目的：**探讨有氧运动对行维持性血液透析病患的营养状况发挥的作用。**方法：**筛选出本院在2019年1月—2021年3月期间接收的99例病情处于稳定期的实施维持性血液透析的（英文简称MHD）病患，结合随机分组法将其划分成两组，即对照组（行常规护理， $n=54$ 例）与实验组（行常规护理+有氧运动， $n=45$ 例），统计对比两组患者的营养状况变化情况。**结果：**实验组的握力、肱三头肌皮褶厚度、上臂中点围、上臂肌围与对照组相比，得到明显的好转，同时营养状况评分明显超过对照组，两组数据对比差异突出，存在统计学意义（ $P < 0.05$ ）。**结论：**对MHD患者实施有氧运动指导，能够改善其营养状况，对提高病患的生活质量具有推动作用，值得在临床上广泛推行。

**【关键词】** 有氧运动；维持性血液透析；营养状况；影响

**【中图分类号】** R692

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-1685(2021)47-187-02

对于终末期肾病患者来说，其肾脏过滤功能已经完全受损，肾小球过滤每分钟不足15mL，无法将体内的一些代谢废物清理出去。此时必须指导患者实施肾脏取代疗法，即：血透治疗（MHD）。MHD是一种应用比较广泛的肾脏取代疗法，它在维持患者生命的过程中，也会对患者带来营养管理方面的制约，不可避免地影响患者生活质量。通过调查发现：运动疗法对于慢性肾病患者而言，带来的影响是相对积极的。而且根据一些学者的临床研究能够发现：在选择有氧运动干预模式的基础上，能够逐步减轻患者的抑郁状态与负面心理情绪，间接性地增强患者的食欲。通过临床角度来看，主要是因为是有氧运动模式的刺激下，能够促使患者体内分泌大量的B-内啡肽等物质，并且，该物质不但能够提升中枢神经系统的反应能力，而且还能够大大提升机体对外界刺激的耐受力与敏感性，最重要的是，它是一种不错的生理镇静剂。并且，在长期进行有氧运动与锻炼的过程中，有利于患者驱赶消极的情绪，促使其心理压力得到释放。鼓励患者与他人进行积极交流，能够改善患者心态、增强其食欲，从而整体性地改善患者的身体健康状态。所以，在本文的研究中，笔者探讨的是有氧运动干预疗法对MHD病患发挥的临床作用，接下来我们将整个研究过程进行说明。

## 1 研究资料及方法

### 1.1 常规资料

筛选出本院在2019年1月—2021年3月期间接收的99例病情处于稳定期的实施MHD治疗的病患，其病情已经得到确诊。结合随机分组法将其划分成两组，即对照组（常规护理， $n=54$ 例）与实验组（常规护理+有氧运动， $n=45$ 例）。其中，对照组年龄31~55岁，平均年龄（ $43.6 \pm 2.7$ ）岁。实验组年龄31~55岁，平均年龄（ $44.1 \pm 0.9$ ）岁。对比两组的基线资料发现差异不明显，不存在统计学意义，以下研究具有对比意义（ $P > 0.05$ ）。

**筛选原则：**全部患者都已经接受2个月以上的MHD方案治疗，同时每周实施透析疗法三次，没有任何的关节活动限制或异常反应，病情稳定，能够进行语言沟通，且主动参与此研究<sup>[1]</sup>。

**筛除原则：**合并血压控制效果不理想者；运动前血压 $> 170/110\text{mmHg}$ ，同时合并严重心脑血管疾病者。

### 1.2 方法

**1.2.1 对对照组患者行常规护理方案** 其内容包括：结合患者的实际情况对其制定具体的运动方案，没有运动强度、运动时间等方面的要求。

**1.2.2 对实验组患者在常规护理方案的基础上联合有氧运动干预模式** 每周参与运动锻炼三次，坚持12周。运动训练的强

度与时间根据患者的疲劳感自由调整，避免患者出现心悸、气喘等，患者的运动心率需要保证在运动后和运动前的差值不超过20次/分钟。值得注意的是，在对患者的运动锻炼进行指导之前，必须加强患者的有氧运动健康宣教与管理，通过发放相关宣传手册督促患者对自己的运动情况进行记录，然后定期对患者的运动方案进行指导，并鼓励患者养成良好的运动锻炼记录习惯，以便于医护人员能够全面了解，对一些不积极参与运动的患者实施督促与管理，且在家属的共同努力下给予全面督促。另外，还需要对患者进行居家有氧运动等相关知识宣教，并对其进行理论指导；同时还需要结合患者的日常生活习惯为其制定一套个性化、针对性的运动方案，督促患者能够自行完成，在尽量无需家属配合的情况下，鼓励患者参加一些与日常生活密切相关的中低强度有氧运动，诸如：快步走、骑车、爬楼梯等，每次运动锻炼的时间为半小时，每周3~5次。具体训练指导内容包括：①透析前的运动训练。当患者入院后在血透前进行，需要进行5~10min的热身锻炼，然后进行20min的柔软伸展锻炼，同时进行10min的整理训练。其锻炼强度与运动方式根据患者的实际病情、身体耐受力、个人习惯等灵活调整。②非透析日进行快走训练。其中要确保患者运动期间的生命体征保持稳定，另外，为患者针对性地设置运动时间，一般是15~20min不等，快走的速度需要由慢至快，再由快至慢地慢慢过渡。患者在锻炼期间需要进行心率测试，若出现异常反应必须停止锻炼。③透析过程中需要进行30min的运动能力锻炼。其内容和透析前的训练内容是相应的<sup>[2]</sup>。不过，值得注意的是，MHD患者在接受有氧运动锻炼的过程中，必须确保自己的自我感觉良好，避免在空腹或者饱腹的状态下进行锻炼，在平时的运动过程中要注意服装舒适、宽松；在运动锻炼期间一定要量力而行，且循序渐进地调整运动时间与运动强度。特别是对于患者的运动强度，一般是结合心率的变化进行自由调整。以上整个锻炼过程以半年为一个疗程进行计算。

### 1.3 指标观察

对两组患者的人体测量学指标、营养状况评分等进行统计对比。其中，人体测量学指标一般是指：握力、肱三头肌皮褶厚度、上臂中点围、上臂肌围。患者的营养状况通过营养评估调查量表展开评价。如果评分 $> 24$ 分，说明营养状况理想；如果分值在17~23分之间，说明营养状况不佳，具有健康风险；如果分值 $< 17$ 分，说明存在营养不良问题。

### 1.4 数据整理

以上全部数据通过SPSS 26.0软件展开研究，其中，计数指标给予 $n(\%)$ 阐释，然后对其实施 $\chi^2$ 检验；计量指标给予 $(\bar{x} \pm s)$

阐释,然后再给予  $t$  检验。如果  $P < 0.05$ , 能够发现差异突出, 存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组的人体测量学指标的变化情况

表 1 对比两组实验前后的人体测量学指标的变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

指标	干预前		干预后	
	对照组	实验组	对照组	实验组
握力 /N	232.12 ± 100.23	234.05 ± 112.06	225.45 ± 101.73	309.52 ± 80.12
肱三头肌皮褶厚度 /mm	11.51 ± 1.88	11.75 ± 1.59	11.61 ± 1.95	13.84 ± 1.66
上臂中点围 /cm	23.55 ± 2.76	23.31 ± 1.88	23.78 ± 2.65	26.12 ± 2.09
上臂肌围 /cm	19.99 ± 3.15	19.63 ± 1.75	20.11 ± 2.81	21.88 ± 1.99

### 2.2 对比两组的营养状况评分

结合表 2 的数据分析发现: 在干预前, 两组的营养状况评分对比无明显差异性 ( $P > 0.05$ ); 在干预后, 两组的营养状态评分均有所改善。同时, 实验组的改善程度明显超过对照组, 并且两组数据对比差异突出, 存在统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

表 2 对比两组的营养状况评分 ( $\bar{x} \pm s$ )

分组	例数	干预前	干预后
对照组	55	18.36 ± 1.79	18.06 ± 1.78
实验组	45	18.52 ± 1.99	19.88 ± 1.85

## 3 讨论

因为一些疾病因素的限制, 一些维持性血液透析患者在大部分人看来, 可能都存在身体虚弱等问题, 必须长期地卧床休养。由于患者平时的躯体运动量比较少, 久而久之则会出现肌无力、肌萎缩、骨质疏松等相关问题。而且由于长期接受临床治疗, 再加上疾病返贫、不良情绪等因素的限制, 一般会引起比较严重的精神压力, 而且还存在睡眠障碍等问题。根据临床研究能够看出: MHD 患者通常都具有营养状况不良等情况, 同时营养不良严重情况和患者的存活率有很大的相关性。特别是对于终末期肾病患者来说, 因为长时间的毒素蓄积, 一般会出现明显的厌食、消化不良、蛋白质缺乏、体内多种途径代谢紊乱等问题, 这必然会使患者出现严重的营养不良等情况<sup>[2]</sup>。在本文的研究中, 笔者通过握力、肱三头肌皮褶厚度、上臂中点围、上臂肌围及营养状况等评分来了解患者的整体营养水平。通过对比能够发现, 在干预前, 两组患者的以上指标没有明显的差异性, 不存在统计学意义 ( $P > 0.05$ )。不过, 通过为期 12 周的规律、持续性的有氧运动锻炼之后, 能够发现, 实验组患者的握力、肱三头肌皮褶厚度、上臂中点围、上臂肌围等指标得到明显的优化, 并且, 其与对照组相比, 差异突出, 存在统计学意义 ( $P < 0.05$ )。而且, 对于患者的营养状况评分来说, 实验组的改善程度也明显超过对照组 ( $P < 0.05$ )。并且这与大部分学者的研究结论是相同的, 特别是一些学者发现, 对 MHD 患者实施低强度、持续性的有氧锻炼能够帮助患者逐步改善肌力状态, 促使其营养水平大大提升, 并且这种干预方式具备一定的安全性。通过分析其原因, 或许是通过有氧锻炼能够帮助患者机体摄入大量的氧气, 促使患者体内的血红蛋白含量大大提升, 由此来改善患者体内的营养物质水平, 促进体循环加速, 对改善患者的新陈代谢、心肺功能、骨骼肌功能等具有积极意义<sup>[3]</sup>。当然, 从心理层面进行分析, 有规律、持续性的有氧运动锻炼对于减轻患者的负面情绪、改善疲劳程度等也是有一定帮助的。分析其原因, 可能是因为患者在接受有规律的有

氧运动锻炼之后, 其负面情绪会得到逐步缓解, 由此能够实现心情改善, 确保患者的心态更加积极, 由此能够在有氧运动锻炼之后增强患者的食欲, 促进其对物质的吸收能力提升, 这对于改善患者的体质、减轻患者的疲劳情况有很大帮助。

另外, 由于患者运动规模的扩大, 患者的摄入量也会随之提升, 这必然会使患者产生摄入营养物质的迫切需求, 这对于直接改善其营养状况是有积极作用的。对此, 对于 MHD 患者治疗期间的营养不足、肌力减弱等问题来说, 通过有规律的有氧运动训练是能够改善患者的实际营养状况的。不过对于运动时间、锻炼强度, 必须结合患者的实际情况进行灵活性调整, 让患者能够在由易到难、由短到长的情况下逐步开展安全、高效的运行活动。

终末期肾病患者进行的血透属于一种常见的创伤性的肾脏取代治疗方式, 它在延续患者生命周期的同时, 也会对患者的营养吸收及体循环等造成不利影响。结合本文的实验调查能够看出: 实施循环、有序、规范、有序、规范的有氧运动锻炼对改善患者的营养状况是非常重要的。对此, 医护人员必须对 MHD 患者进行健康宣教, 使其认识到有氧运动训练对改善患者身心状态所发挥的重要作用, 然后制定个性化、规范化、长效化的运动干预方案, 督促患者能够长期坚持下去, 这对于增强患者的临床疗效、提高患者的生活水平等具有重要意义。由于有氧运动锻炼模式需要体现出一定的差异性, 必须加强患者在运动强度及运动时间等方面的把控, 尤其是对于一些具有潜在心脑血管风险的病患来说, 通常会由于运动过度等出现身体疲劳感, 甚至会导致一些意外风险的出现。科学、有序、规范的体力运动能够帮助患者逐步改善体质、消除疲乏感, 这对于改善患者的营养状况是有积极意义的。对此, 我们在对 MHD 患者的营养状况不佳的问题进行分析的基础上, 需要针对性地寻找有效的应对策略, 这也是延长 MHD 患者生存周期的一个重要策略。

### 参考文献

- [1] 秦梦, 谭蕾, 沈洋西. 有氧运动对维持性血液透析患者疲倦、睡眠质量与生活质量的影响研究 [J]. 医药界, 2020(5):20.
- [2] 李玉芳, 帕热旦木·托乎提, 李媛媛, 等. 有氧运动改善维持性血液透析患者综合生活质量的效果探讨 [J]. 医药前沿, 2020,10(3):255-256.
- [3] 高思焱, 吕万刚. 有氧运动对改善维持性血液透析患者生存质量有效性的 Meta 分析 [J]. 中国康复医学杂志, 19,34(4):453-459.