

· 论著 ·

维持性血液透析患者发生营养不良的相关危险因素分析

黄佩佩* 杨 琴 韩 雨

九江市中医医院血液透析室 (江西 九江 332000)

【摘要】目的 探讨维持性血液透析(MHD)患者发生营养不良的相关危险因素。方法 回顾性分析2020年3月至2022年3月于我院行MHD治疗的112例患者资料,对所有MHD患者的营养状态进行评估。根据营养状况评估结果,将112例MHD患者分为营养不良组与对照组,统计两组临床资料,分析MHD患者发生营养不良的危险因素。结果 112例MHD患者中有40例出现营养不良,营养不良发生率为35.71%(40/112)。单因素分析发现,营养不良组年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分占比均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组其他基础资料对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。Logistic回归分析:年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分是MHD患者发生营养不良的独立危险因素($P < 0.05$ 且 $OR \geq 1$)。结论 MHD患者营养不良发生率较高,年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分是其独立影响因素,可针对上述危险因素制定措施,使患者营养不良状态得到改善。

【关键词】维持性血液透析; 营养不良; 危险因素

【中图分类号】R723.13

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.12.029

Analysis of Related Risk Factors for Malnutrition in Maintenance Hemodialysis Patients

HUANG Pei-pei*, YANG Qin, HAN Yu.

Hemodialysis Room of Jiujiang Traditional Chinese Medicine Hospital, Jiujiang 332000, Jiangxi Province, China

Abstract: *Objective* To explore the relevant risk factors for malnutrition in maintenance hemodialysis (MHD) patients. *Method* A retrospective analysis was conducted on the data of 112 patients who underwent MHD treatment in our hospital from March 2020 to March 2022, and the nutritional status of all MHD patients was evaluated. Based on the evaluation of nutritional status, 112 MHD patients were divided into a malnutrition group and a control group. Clinical data of the two groups were analyzed to identify the risk factors for malnutrition in MHD patients. *Result* 40 out of 112 MHD patients experienced malnutrition, with an incidence rate of 35.71% (40/112). Univariate analysis found that the malnutrition group had a higher proportion of patients aged ≥ 60 years, dialysis time ≥ 2 years, dialysis frequency ≤ 2 times/week, and insufficient dialysis compared to the control group, with statistical significance ($P < 0.05$); There was no statistically significant difference in other basic data between the two groups ($P > 0.05$). Logistic regression analysis: Age ≥ 60 years, dialysis time ≥ 2 years, dialysis frequency ≤ 2 times/week, and insufficient dialysis are independent risk factors for malnutrition in MHD patients ($P < 0.05$ and $OR \geq 1$). *Conclusion* MHD patients have a higher incidence of malnutrition, with age ≥ 60 years old, dialysis time ≥ 2 years, dialysis frequency ≤ 2 times/week, and insufficient dialysis being independent influencing factors. Measures can be developed to address these risk factors and improve the malnutrition status of patients.

Keywords: Maintenance Hemodialysis; Malnutrition; Risk Factors

维持性血液透析(MHD)是治疗终末期肾脏疾病(ESRD)的重要手段,利用人工清除血液中的毒素,以延长患者生存时间,改善患者预后,降低病死风险^[1]。随着社会老龄化加剧,ESRD发病率不断升高,导致MHD患者数量也随之增加,MHD带来的并发症问题日益突显,其中营养不良即为常见表现^[2-3]。目前,MHD患者营养不良发生率高达40%左右,其发病机制复杂,具体原因未明,临床治疗难度较大,对患者治疗及预后均带来不良影响^[4]。相关研究显示,营养不良与MHD患者生存时间有密切关系,已被临床用于预测患者死亡风险^[5]。因此,临床应深入分析导致MHD患者营养不良的危险因素,并针对高危因素制定干预措施,以改善患者营养状态,使患者获得理想预后^[6]。鉴于此,本研究进一步探讨MHD患者发生营养不良的相关危险因素。现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2020年3月至2022年3月于我院行MHD治疗的112例患者资料,患者中女41例,男71例;年龄45-82岁,平均年龄(62.89 $\pm$ 5.76)岁;体重41-87kg,平均体重(68.36 $\pm$ 5.72)kg;透析时间6个月-7年,平均透析时间(3.39 $\pm$ 0.61)年;原发病:16例高血压肾病,45例慢性肾小球肾炎,15例多囊肾,36例糖尿病肾病。

纳入标准:MHD时间 ≥ 6 个月;患者病情稳定,透析频率稳定;患者意识清楚,可配合研究进行;临床资料未出现丢失。排除标准:伴有免疫系统疾病或全身感染性疾病;病情急性加重需住院治疗;伴有心、肝、脑功能障碍;合并恶性病变。

1.2 方法 所有患者均按照医嘱进行MHD治疗,治疗期间评估患者的营养状态,使用改良定量主观整体评估表(MQSGA)^[7],从症状、病史、体征等方面进行评估,总分7-35分,总分 ≥ 10 提示营养不良,分值越高营养不良越严重。根据营养状况评估结果,将112例MHD患者分为营养不良组与对照组,统计两组临床资料,包括性别、年龄、透析频率、文化程度、合并基础疾病、婚姻、透析时间、透析是否充分,分析MHD患者发生营养不良的相关因素。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 22.0 统计分析软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,用t检验;计数资料以%表示,采用 χ^2 检验;多因素使用Logistic回归分析; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 MHD患者营养不良发生情况 112例MHD患者中,有40例出现营养不良,营养不良发生率为35.71%(40/112)。

2.2 单因素 单因素分析发现,营养不良组年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分占比均高于对照组,

【第一作者】黄佩佩,女,护师,主要研究方向:血液透析方向。E-mail: huangpeipeio@163.com

【通讯作者】黄佩佩

差异有统计学意义($P<0.05$)；两组其他基础资料对比，差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

2.3 多因素 Logistic回归分析：年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分是MHD患者发生营养不良的独立危险因素($P<0.05$ 且 $OR\geq 1$)。见表2。

表1 MHD患者发生营养不良的单因素分析n(%)

相关因素		营养不良组(n=40)	对照组(n=72)	χ^2	P
性别	女	16(40.00)	25(37.72)	0.309	0.579
	男	24(60.00)	47(65.28)		
年龄(岁)	≥ 60	29(72.50)	23(31.94)	17.004	0.000
	<60	11(27.50)	49(68.06)		
透析时间(年)	≥ 2	27(67.50)	24(33.33)	12.104	0.001
	<2	13(32.50)	48(66.67)		
合并基础疾病	有	10(25.00)	20(27.78)	0.101	0.750
	无	30(75.00)	52(72.22)		
文化程度	高中及以下	28(70.00)	45(62.50)	0.637	0.425
	大专及以上	12(30.00)	27(37.50)		
婚姻状态	已婚	32(80.00)	57(79.17)	0.011	0.917
	未婚/离异/丧偶	8(20.00)	15(20.83)		
透析频率(次/周)	≤ 2	18(45.00)	13(18.06)	9.326	0.002
	>2	22(55.00)	59(81.94)		
透析是否充分	不充分	19(47.50)	11(15.28)	13.614	0.000
	充分	21(52.50)	61(84.72)		

表2 MHD患者发生营养不良的多因素分析

相关因素	B	标准误	Wald	P	OR(95%置信区间)
年龄 ≥ 60 岁	1.726	0.435	15.734	0.000	5.617(2.394-13.176)
透析时间 ≥ 2 年	1.424	0.420	11.492	0.001	4.154(1.823-9.463)
透析频率 ≤ 2 次/周	1.312	0.441	8.832	0.003	3.713(1.563-8.821)
透析不充分	1.613	0.456	12.534	0.000	5.017(2.054-12.254)

3 讨论

高血压肾病、慢性肾小球肾炎、多囊肾等均为常见的肾脏疾病，若未进行及时有效的治疗，随着病情进展会发展成ESRD，目前临床治疗ESRD并无特效方法，多以MHD维持患者生命^[8-9]。近些年，血液透析技术得到飞速发展，MHD治疗ESRD效果备受认可，但患者透析所需时间较长，治疗期间患者易出现营养不良^[10]。营养不良不仅影响患者透析效果，对其生存质量也有直接影响，是导致患者病死的独立因素，临床应予以高度重视，以改善患者预后^[11-12]。

MHD患者发生营养不良的原因较为复杂，临床应尽早对患者营养状态进行评估，分析导致营养不良发生的危险因素，并对高危因素采取干预措施，尽可能改善患者营养状态，对降低病死率、提高生存质量有重要意义^[13-14]。本研究结果显示，112例MHD患者中，有40例出现营养不良，营养不良发生率为35.71%(40/112)。单因素分析发现，营养不良组年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分占比均高于对照组；两组性别、合并基础疾病、文化程度、婚姻状态对比未见差异。Logistic回归分析：年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分是MHD患者发生营养不良的独立危险因素。表明MHD患者营养不良发生率较高，年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分是其独立影响因素，临床需予以高度重视。究其原因，①老年患者生理各项机能均会出

现降低，食欲、味觉功能相对低下，减少食物摄入量，影响正常营养供应；加之老年人生活相对节俭，不会频繁购买营养含量高的食物，故更易出现营养不良^[15-16]。②随着透析时间增加，患者饮食会受到影响，食欲出现下降，体脂率较低，大量消耗脂肪，导致营养不良发生^[17]。③透析次数少将增加毒素积聚，降低肝脏蛋白合成，对患者能量与蛋白质的摄入产生影响；而高频率透析不仅能清除毒素，还可改善钙磷代谢，更利于获得良好的营养状态^[18]。④透析不充分会导致大量毒素聚积于体内，尤其是小分子更易堆积并产生毒性作用，诱发恶心、疲劳、头痛、呕吐等表现，会影响机体摄入蛋白质与能量，长此以往将导致营养不良发生^[19-20]。MHD患者营养不良的发生风险较高，且存在明确的高危因素，临床应对老年、透析时间长、透析频率低以及不充分的患者进行重点关注，密切监测各项指标变化，加强饮食管理，预防营养不良发生。

综上所述，MHD患者营养不良发生率较高，年龄 ≥ 60 岁、透析时间 ≥ 2 年、透析频率 ≤ 2 次/周、透析不充分是其独立影响因素，临床应针对上述危险因素制定干预措施，以改善MHD患者营养状态。

参考文献

- [1] 宋海乔, 徐文杰, 田豪. MRI成像对维持性血液透析患者脑损害的评估价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2021, 19(3): 9-12.
- [2] 彭泽斌. 99例维持性血液透析死亡患者的流行病学分析: 一项单中心调查研究[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(8): 58-60, 65.
- [3] 翁丽娜, 崔益鸿, 徐玮. 维持性血液透析患者营养状况及其影响因素分析[J]. 海南医学, 2018, 29(6): 773-777.
- [4] 杨荆, 王淑娟, 周竹. 有氧运动与营养管理对维持性血透患者营养不良的疗效[J]. 昆明医科大学学报, 2020, 41(11): 68-71.
- [5] 缪妙, 王成军, 王昱. 等维持性血液透析患者营养不良情况及其影响因素分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2018, 19(4): 301-304.
- [6] 徐彩棉, 夏国宏, 李扶洁, 等. 透析营养客观评分法对维持性血液透析患者营养状况评估效能分析[J]. 医学综述, 2021, 27(9): 1841-1846.
- [7] 乔德丽, 山岚, 吴红耀, 等. 营养不良-炎症状态对老年血液透析病人生存质量影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(2): 184-187.
- [8] 简汝煌, 刘春花, 张焯坚. 血液透析联合血液灌流在维持性血液透析患者钙磷代谢紊乱治疗中的疗效及血钙含量的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2021, 28(3): 101-103.
- [9] 肖青叶, 黄蓉. MCT与超声心动图对维持性血液透析患者右心功能的评价比较[J]. 中国CT和MRI杂志, 2019, 17(12): 43-45.
- [10] 葛红娣. 尿毒清颗粒联合左卡尼汀对维持性血液透析患者营养不良、微炎症状态及生活质量的影响[J]. 河北医药, 2021, 43(9): 1396-1398.
- [11] 刘佩, 吴改红, 张沛, 等. 尿毒症血液透析患者的营养状况及其罹患肺部感染的危险因素[J]. 海南医学, 2020, 31(9): 1121-1124.
- [12] 羊红儿, 齐玲, 许金华, 等. 维持性血液透析患者营养不良-炎症综合征与生存质量的相关性研究[J]. 浙江医学, 2019, 41(19): 2063-2066.
- [13] 周雨婷, 林亚妹, 王娜, 等. 有氧运动疗法对维持性血液透析患者透析充分性及营养状态影响的研究进展[J]. 现代医学, 2019, 47(9): 1177-1179.
- [14] 袁春华, 陈敏, 马莉, 等. 影响维持性血透患者生存质量的营养因素分析[J]. 同济大学学报(医学版), 2022, 43(1): 50-55.
- [15] 仇思微, 杨家慧, 王蓓. 维持性血液透析患者营养状况及影响因素研究[J]. 华南预防医学, 2022, 48(1): 81-83.
- [16] 潘海燕, 曹建好, 成月莹, 等. 营养护理干预对终末期肾病维持性血液透析患者生活质量的影响[J]. 海南医学, 2021, 32(5): 678-680.
- [17] 吴爱莲, 费世枝. 认知行为疗法改善维持性血液透析患者营养状态的临床研究[J]. 中国康复, 2019, 34(7): 364-367.
- [18] 何艳芳, 李琼香, 翁敏. 口服营养补充对维持性血液透析病人营养状况的疗效分析[J]. 肠外与肠内营养, 2019, 26(2): 79-82.
- [19] 董冠楠, 王恺, 杨玉鹏, 等. 维持性血液透析患者的营养现状、人体成分分析及其影响因素[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(18): 2212-2214, 2218.
- [20] 朱俊杰, 陈洋锦, 陈玲玲, 等. 维持性血液透析老年患者营养状况及影响因素分析[J]. 预防医学, 2020, 32(3): 284-288.

(收稿日期: 2023-02-25)

(校对编辑: 韩敏求)