

·调查分析·

老年血液透析患者认知衰弱现状及其影响因素分析

王利芳,尹彬洁,郭佳玉,褚冬梅,李健芝

(南华大学护理学院,湖南 衡阳 421000)

摘要:目的 了解老年维持性血液透析患者认知衰弱现状,探讨其发生的主要影响因素。方法 于2020年5月~7月,通过便利抽样法,采用Fried衰弱表型量表、蒙特利尔量表(长沙版)、临床痴呆评定量表、Zung氏抑郁自评量表,对衡阳市三所三级甲等医院的204例老年血透患者进行现况调查。结果 老年维持性血液透析患者发生认知衰弱42例,发生率为20.58%。单因素分析结果提示,两组性别、受教育程度、婚姻状况、居住状态、付费方式、血透期、乙肝(丙肝)病史、饮酒、吸烟占比比较,差异无统计学意义($P>0.05$);不同年龄、脑卒中病史、合并症数量及抑郁程度的老年MHD患者认知衰弱比较,差异具有统计学意义($P<0.05$)。Logistic回归模型结果显示,高龄、合并3种及3种以上并发症、有脑卒中病史和中、重度抑郁是老年维持性血液透析患者认知衰弱发生的危险因素。结论 老年维持性血液透析患者认知衰弱患病率较高,高龄、合并3种及3种以上并发症、有脑卒中病史和中、重度抑郁患者易发生认知衰弱。应加强早期认知衰弱筛查,促进患者的自我管理从而减少合并症及脑卒中的发生,帮助患者减轻心理负担情绪可有效预防认知衰弱发生的风险。

关键词:老年;维持性血液透析;认知衰弱;抑郁

中图分类号:R473.2

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.03.040

文章编号:1006-1959(2021)03-0142-04

Analysis of the Current Status of Cognitive Weakness and Its Influencing Factors
in Elderly Hemodialysis Patients

WANG Li-fang, YIN Bin-jie, GUO Jia-yu, CHU Dong-mei, LI Jian-zhi

(School of Nursing, University of South China, Hengyang 421000, Hunan, China)

Abstract: Objective To understand the status of cognitive weakness in elderly maintenance hemodialysis patients, and to explore the main influencing factors. Methods From May to July 2020, the Fried Frailty Phenotype Scale, Montreal Scale (Changsha version), Clinical Dementia Rating Scale, and Zung Depression Self-Rating Scale were adopted by convenience sampling method. The current situation of 204 elderly hemodialysis patients in three tertiary A hospitals was investigated. Results 42 cases of elderly maintenance hemodialysis patients had cognitive weakness, the incidence was 20.58%. The univariate analysis showed that there was no significant difference in the proportions of gender, education level, marital status, residence status, payment method, hemodialysis period, hepatitis B (hepatitis C) history, drinking, and smoking between the two groups ($P>0.05$); The cognitive decline of elderly MHD patients with different ages, stroke history, number of comorbidities, and degree of depression was statistically significant ($P<0.05$). Logistic regression model results showed that advanced age, combined with 3 or more complications, history of stroke, and moderate or severe depression are risk factors for cognitive weakness in elderly maintenance hemodialysis patients. Conclusion The prevalence of cognitive weakness in elderly maintenance hemodialysis patients is high. Patients with advanced age, with 3 or more complications, a history of stroke, and moderate or severe depression are prone to cognitive weakness. Early cognitive weakness screening should be strengthened to promote patient self-management to reduce the occurrence of comorbidities and strokes. Helping patients to reduce their psychological burden can effectively prevent the risk of cognitive weakness.

Key words: Old age; Maintenance hemodialysis; Cognitive weakness; Depression

血液透析(HD)是目前终末期肾脏病患者重要的治疗方式之一。研究显示^[1],至2014年12月31日全国血液净化病例信息登记系统数据显示,在透患者为339748例(年增长率为9.7%)。尿毒症、炎症、合并症、药物、饮食限制及抑郁引起的厌食症等原因,使维持性血液透析(MHD)患者能量摄入减少,骨骼肌质量、力量及功能降低,引起衰弱^[2]。衰弱是一项复杂的老年综合征,严重影响老年人群的健康水平和生存质量。MHD患者衰弱与认知功能障碍往往同时

存在,且发生率较高^[3]。认知衰弱即同时存在身体衰弱和认知损害的一种异质性临床表现^[4]。认知衰弱人群跌倒发生率、失能率、入院、住院总费用及死亡率均较高,给社会和家庭带来了沉重的经济负担^[5-7]。目前,社区老年人群及糖尿病患者认知衰弱研究较多,而针对老年MHD人群的研究较少。本研究旨在探讨老年MHD患者认知衰弱现状,分析其可能影响因素,为老年MHD患者认知衰弱的防治提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 于2020年5月~7月,对衡阳市3所三级甲等医院的204例老年血透患者进行问卷调查。患者知情同意。纳入标准:①年龄 ≥ 65 周岁;②血液透析 ≥ 3 个月,每次透析治疗时间3~4 h患者;③意识清楚,无视力、听力障碍,能正确表达自己的意愿;④日常生活能力不受影响者。排除标准:①合并有阿尔兹海默症或其它神经系统疾病患者;②严

基金项目:1.湖南省教育厅科学研究项目(编号:20A444);2.2020年度湖南省教育部大学生创新创业训练计划项目(编号:2782);3.2020年度南华大学护理学院研究生科研创新项目(编号:2020CX08)

作者简介:王利芳(1996.4-),女,湖南郴州人,硕士研究生,主要从事内科护理研究

通讯作者:李健芝(1972.9-),女,湖南衡阳人,硕士,副教授,硕士生导师,主要从事临床护理研究

重躯体功能障碍者。

1.2 方法 在血液净化中心医生和护士的协助下进行调查。医生主要负责评估认知功能,研究者负责问卷的发放。调查时征求患者同意后由调查员一对一询问和填写。

1.2.1 调查工具 ①一般情况调查表:自行设计,包括性别、年龄、受教育程度、婚姻状况、居住状态、付费方式、血透期、合并症个数、脑卒中病史等;②Fried衰弱表量表:由Fried LP等^[9]于2001年提出,包括体重下降、步速减慢、握力低、身体活动量低和疲乏5项,每项1分,得分范围为0~5分,0分为非衰弱,1~2分为衰弱前期,≥3分为衰弱。内容效度指数为0.98,克朗巴赫系数(Cronbach's α)为0.93^[9]。③长沙版蒙特利尔认知评估量表(MoCA):靳慧^[10]于2011年修订形成,包括视空间/执行功能、命名、记忆、注意、语言、抽象、延迟回忆及定向8个认知功能域,共28个条目,总分为30分,受教育年限≤6年者加1分,<26分提示认知功能障碍,得分越高,认知功能越好。灵敏度和特异度分别为90.6%和70.9%,克朗巴赫系数(Cronbach's α)为0.846^[11];④抑郁自评量表(SDS):W.K.Zung等于1965年编制,由20个条目组成,每个条目为1~4分,抑郁严重程度指数=题目累计分/80,抑郁严重程度指数在0.50以下者为无抑郁,0.50~0.59为轻度抑郁,0.60~0.69为中度抑郁,0.70及以上为重度抑郁;⑤临床痴呆评

定量表(CDR):由临床专业人员对可疑患者进行痴呆诊断与痴呆程度的评估,量表内容包括记忆力、定向力、判断与解决能力、社会事务能力、家务与业余爱好、个人自理能力6项,划分标准为:认知正常0分、可能痴呆0.5分、轻度痴呆1分、中度痴呆2分、重度痴呆3分,指南推荐,0.5分是MCI的主要诊断标准之一^[12]。

1.2.2 认知衰弱界定标准 参考国际协会共识^[12],本研究中认知衰弱的筛查方法为:①Fried衰弱表量表得分≥3分;②MoCA得分<26分;③主观感觉或家属诉说老年人认知功能减退;④CDR=0.5分。

1.3 统计学方法 应用SPSS 22.0软件对资料进行统计分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料采用(%)表述,单因素分析采用 χ^2 检验。采用二元Logistic回归分析老年MHD患者认知衰弱发生的危险因素,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 老年MHD患者认知衰弱发生情况 本研究共调查215例患者,204例调查问卷合格有效,有效率94.88%。204例MHD患者中,有42例发生认知衰弱,认知衰弱发生率为20.58%。

2.2 老年MHD患者认知衰弱单因素分析 结果显示,不同年龄、脑卒中病史、合并症数量及抑郁严重程度的老年维持性血液透析患者认知衰弱比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 老年维持性血液透析患者认知衰弱单因素分析(n)

项目	n	无认知衰弱 (n=162)	认知衰弱 (n=42)	χ^2	P	项目	n	无认知衰弱 (n=162)	认知衰弱 (n=42)	χ^2	P
性别				0.769	0.381	付费方式				0.013	0.909
男	129	100	29			医保	123	98	25		
女	75	62	13			农合	81	64	17		
年龄(岁)				18.810	0.000	血透期(年)				4.923	0.178
65~69	42	34	8			<1	34	30	4		
70~74	97	86	11			1~2	85	66	19		
75~79	41	30	11			3~4	62	51	11		
≥80	24	12	12			≥5	23	15	8		
受教育程度				0.619	0.892	合并症数量(个)				13.226	0.004
文盲	13	11	2			0	38	34	4		
小学	38	29	9			1	90	75	15		
中学	114	90	24			2	37	30	7		
大专及以上	39	32	7			≥3	39	23	16		
婚姻状况				0.572	0.450	脑卒中病史				7.082	0.008
非在婚	32	27	5			有	35	22	13		
在婚	172	135	37			无	169	140	29		
居住状态				0.089	0.766	乙肝(丙肝)病史				0.183	0.669
独居	9	8	1			有	39	30	9		
与家人同住	195	154	41			无	165	132	33		

表1(续)

项目	n	无认知衰弱 (n=162)	认知衰弱 (n=42)	χ^2	P	项目	n	无认知衰弱 (n=162)	认知衰弱 (n=42)	χ^2	P
饮酒				0.411	0.521	抑郁严重程度				11.442	0.010
有	36	30	6			无抑郁	88	77	11		
无	168	132	36			轻度抑郁	59	48	11		
吸烟				1.113	0.292	中度抑郁	37	25	12		
有	41	35	6			重度抑郁	20	12	8		
无	163	127	36								

注: *为校正卡方值

2.3 老年 MHD 患者认知衰弱多因素分析 以是否发生认知衰弱为因变量, 将单因素分析中差异有统计学意义的变量为自变量, 进行 Logistic 回归分析, $\alpha_{入}=0.05, \alpha_{出}=0.10$, 对各变量进行赋值, 年龄(0=65~69岁, 1=70~74岁, 2=75~79岁, 3= ≥ 80 岁), 合并症

个数(0=0个, 1=1个, 2=2个, 3= ≥ 3 个以上), 脑卒中病史(0=无, 1=有), 抑郁(0=无, 1=轻度抑郁, 2=中度抑郁, 3=重度抑郁), 所有参照组均为最低赋值组。结果表明, 高龄、合并症个数多、有脑卒中病史及抑郁是认知衰弱发生的独立危险因素, 见表2。

表2 老年维持性血液透析患者认知衰弱多因素分析

项目	B	S.B	Wald χ^2	P	OR 值(95%CI)
常量	-2.906	0.738	15.513	0.000	/
年龄 ≥ 80 岁	1.354	0.646	4.386	0.036	3.873(1.091~13.75)
合并症数量 ≥ 3 个	1.437	0.706	4.144	0.042	4.207(1.055~16.774)
有脑卒中病史	1.082	0.472	5.247	0.022	2.949(1.169~7.441)
抑郁严重程度					
中度抑郁	1.077	0.525	4.215	0.040	2.936(1.050~8.209)
重度抑郁	1.513	0.628	5.801	0.016	4.540(1.326~15.548)

3 讨论

3.1 老年 MHD 患者认知衰弱发生率较高 本研究结果显示, 老年 MHD 患者认知衰弱发生率为 20.58%, 与蒋婷婷等^[13]结果相似, 而高于潘利姐等^[14]研究, 可能与纳入研究对象及样本量不同有关, 本研究对象为老年 MHD 患者, 长期炎症状态、毒素累积、血管系统损害、磷酸盐的摄入减少、代谢性酸中毒导致蛋白质分解代谢及系列并发症等, 导致血透患者身体机能减退, 衰弱及认知功能障碍发生率更高。慢性肾脏病患者生长激素缺乏及活性降低, 容易诱发肌肉萎缩, 肌肉质量减少, 影响步行能力, 导致增加了患者衰弱的风险。研究显示^[15], 与非衰弱且不患有认知障碍的人群相比, 有衰弱且患有认知障碍的人群, 其生存率更低。认知衰弱对失能、再入院、死亡有重要预测作用, 因此, 透析中心医务人员应重视老年 MHD 患者认知衰弱的早期识别, 控制可能危险因素, 避免认知衰弱的发生。

3.2 老年 MHD 患者认知衰弱影响因素分析

3.2.1 高龄 本研究结果显示, 高龄是 MHD 患者认知衰弱发生的独立预测因子, 年龄 ≥ 80 岁患者认知衰弱发生率是年龄 65~70 岁患者的 3.873 倍, 与张爽等^[16]研究结果相似。随着年龄增长, 大脑重量下降速度不断增加, 脑组织逐渐萎缩^[16], 而衰弱及认知功

能都与年龄相关的衰退周期存在相互作用^[17], 身体衰退及脑老化常常同时进行, 促进认知衰弱的发生。随着年龄层级的增长, 认知衰弱的患病率也呈现出递增趋势。马来西亚一项研究也指出, 年龄每增加 1 岁, 成年人中认知衰弱的发生几率就会增加^[17]。这提示医务人员应重视高龄 MHD 患者认知衰弱的发生, 及时采取预防措施, 如加强营养、适当体育锻炼及丰富社交生活等。

3.2.2 脑卒中史 本研究结果显示, 有脑卒中病史是老年 MHD 患者认知衰弱发生的独立风险因素, 且有脑卒中病史患者认知衰弱发生率是没有脑卒中病史患者的 2.949 倍。分析原因, 一方面可能是因为脑卒中发生后, 脑血管的急性改变, 导致脑细胞部分死亡、内皮功能障碍、脑白质损害等常常影响患者执行能力, 另一方面, 可能是因为疾病后期, 部分患者伴随肢体不协调、言语不清等后遗症, 使得患者认知衰弱发生率增加^[18]。

3.2.3 合并症多 本研究结果显示, 不同合并症个数老年 MHD 患者认知衰弱患病率之间有差别 ($P < 0.05$), 合并 3 种及 3 种以上的老年血透患者认知衰弱患病率是无合并症患者的 4.207 倍, 提示合并症数目越多, 越容易患认知衰弱, 与王凌霄等^[19]研究一致。慢性肾脏病患者多病共存现象较为常见, 心血管

系统疾病、水钠储留、睡眠障碍等长期慢性并发症导致血透患者躯体不适、营养缺乏,使得骨骼肌质量及数量下降,诱发认知衰弱的发生。此外,并发症可能会使机体生理储备下降和抗应激能力减退,导致稳态失衡或衰弱^[20]。

3.2.4 抑郁 本研究结果显示,中度及重度抑郁的老年MHD患者认知衰弱患病率分别是无抑郁血透患者的2.936、4.540倍,提示抑郁水平与老年MHD患者认知衰弱发生相关,与孔令磷等^[21]研究结果一致。抑郁情绪可能降低个人参与社会活动的愿望,无法建立必要的社会支持系统,从而增加老年人认知衰弱的风险^[22]。相比于长期处在抑郁状态的患者,通过增加社会活动、积极治疗而改善的衰弱患者其死亡率较低^[23]。长期抑郁不仅带给患者精神上的痛苦,更会使他们产生极大的疲劳感。抑郁症状与衰弱存在梯度效应,不同程度抑郁症状均与衰弱相关,所以医务工作者,不仅要针对有明显抑郁症的老年人采取干预措施,而且还要以整个人群为基础改善老年人抑郁症状,从总体上显著减低衰弱的发生风险^[24]。

综上所述,老年维持性血液透析患者认知衰弱发生率较高,高龄、有脑卒中病史、存在3种及3种以上并发症及抑郁是其发生的独立危险因素。因此,医务人员应重视老年血液透析患者认知衰弱的早期筛查,可针对相关危险因素采取干预措施,从而减少或延缓认知衰弱。本研究纳入的影响因素有限,可能低估了其他因素对认知衰弱的影响,且需要开展大样本前瞻性研究以进一步探讨其影响因素,为制定有效的干预方案提供更科学的证据。

参考文献:

- [1]赵德龙.维持性血液透析患者流行病学调查及生存预后相关性分析[D].中国人民解放军医学院,2016.
- [2]Gopinathan J,Hafeeq B,Aziz F,et al.The Prevalence of Frailty and its Association with Cognitive Dysfunction among Elderly Patients on Maintenance Hemodialysis:A Cross-Sectional Study from South India [J].Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation,2020,31(4):767-774.
- [3]McAdams-Demarco MA,Tan J,Salter ML,et al.Frailty and Cognitive Function in Incident Hemodialysis Patients[J].Clinical Journal of the American Society of Nephrology,2015,10(12):2181-2189.
- [4]Kelaiditi E,Cesari M,Canevelli M,et al.Cognitive frailty: rational and definition from an (I.A.N.A./I.A.G.G.)international consensus group[J].J Nutr Health Aging,2013,17(9):726-734.
- [5]Solfrizzi V,Scafato E,Seripa D,et al.Reversible Cognitive Frailty,Dementia,and All-Cause Mortality:The Italian Longitudinal Study on Aging[J].J Am Med Dir Assoc,2017,18(1):81-89.
- [6]张榕,杨颖,李铮,等.认知衰弱对共病老年人住院费用的影响研究[J].中国全科医学,2020,23(22):2846-2851.
- [7]Kallenberg MH,Kleinveld HA,Dekker FW,et al.Functional and

Cognitive Impairment,Frailty,and Adverse Health Outcomes in Older Patients Reaching ESRD-A Systematic Review[J].Clinical Journal of the American Society of Nephrology,2016,11(9):1624-1639.

[8]Fried LP,Tangen CM,Walston J,et al.Frailty in older adults:evidence for a phenotype [J].J Gerontol A Biol Sci Med Sci,2001,56(3):M146-M156.

[9]Auyeung TW,Lee JS,Leung J,et al.The selection of a screening test for frailty identification in community-dwelling older adults [J].J Nutr Health Aging,2014,18(2):199-203.

[10]靳慧.长沙版蒙特利尔认知评估量表的形成及在中国湖南地区缺血性脑血管病人中的应用[D].中南大学,2011.

[11]涂秋云,靳慧,丁斌蓉,等.长沙版蒙特利尔认知评估量表的信度、效度检测与血管性认知障碍理想划界分值的[J].中国神经精神疾病杂志,2012,38(6):339-345.

[12]杨渊韩,贾建军,Morris John.临床痴呆评估量表的应用[J].中华老年医学杂志,2018(4):365-366.

[13]蒋婷婷,单岩,杜理平,等.老年血液透析患者认知衰弱现状及其与跌倒恐惧的相关性研究 [J].中国护理管理,2020,20(7):1005-1009.

[14]潘利姐,张伟宏,余珍,等.郑州市社区老年人认知衰弱患病现状及影响因素[J].护理学杂志,2019,34(11):79-82.

[15]Lee Y,Kim J,Chon D,et al.The effects of frailty and cognitive impairment on 3-year mortality in older adults[J].Maturitas,2018(107):50-55.

[16]张爽,陈影,姜宗良,等.社区老年糖尿病患者认知衰弱现状及影响因素分析[J].中国护理管理,2020,20(3):383-388.

[17]McAdams-Demarco MA,Law A,Salter ML,et al.Frailty as a Novel Predictor of Mortality and Hospitalization in Individuals of All Ages Undergoing Hemodialysis [J].Journal of the American Geriatrics Society,2013,61(6):896-901.

[18]樊凡,杨翠,王庆松.老年缺血性脑卒中患者衰弱状态与脑卒中后认知障碍的相关性研究 [J].中华老年心脑血管病杂志,2018,20(12):1253-1257.

[19]王凌霄,杨永学,管丽娟,等.住院共病老年人认知衰弱现状及其影响因素[J].中华老年多器官疾病杂志,2019,18(10):738-742.

[20]Clegg A,Young J,Iliffe S,et al.Frailty in elderly people [J].Lancet,2013,381(9868):752-762.

[21]孔令磷,赵慧敏,刘玥婷,等.社区老年2型糖尿病患者认知衰弱现状及影响因素[J].护理学杂志,2020,35(7):89-92.

[22]Kwan RYC,Leung AYM,Yee A,et al.Cognitive Frailty and Its Association with Nutrition and Depression in Community-Dwelling Older People [J].The Journal of Nutrition,Health&Aging,2019,23(10):943-948.

[23]Lopez-Montes A,Martinez-Villaescusa M,Perez-Rodriguez A,et al.Frailty,physical function and affective status in elderly patients on hemodialysis[J].Arch Gerontol Geriatr,2020(87):103976.

[24]孟翔菲,李国臣,华珊珊,等.老年人衰弱和抑郁相关性的研究进展[J].解放军护理杂志,2018,35(16):46-49.

收稿日期:2020-11-17;修回日期:2020-11-30

编辑/肖婷婷