

DOI: 10.16781/j.CN31-2187/R.20220269

· 专题报道 ·

## 新型冠状病毒肺炎疫情常态化防控下影响慢性肾脏病患者治疗的社会及心理因素分析

赵志斌<sup>1</sup>, 王琥<sup>2</sup>, 朱超<sup>2</sup>, 刘可<sup>2</sup>, 张琼<sup>2</sup>, 沈元弟<sup>2</sup>, 王红宇<sup>3</sup>, 汪海燕<sup>2</sup>, 赖学莉<sup>2</sup>, 郭志勇<sup>2</sup>, 郁姣<sup>2</sup>, 董睿<sup>2\*</sup>

1. 海军军医大学(第二军医大学)中医系针灸推拿学教研室, 上海 200433

2. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院肾内科, 上海 200433

3. 安徽省利辛县人民医院肾内科, 亳州 236700

**[摘要]** **目的** 探索新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情常态化防控下影响慢性肾脏病患者治疗连续性的社会人口学因素及心理因素。**方法** 选择2020年4月至2021年3月在海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院肾内科就诊治疗的277例慢性肾脏病患者并分为3组:未透析组(102例)、血液透析(HD)组(108例)、腹膜透析(PD)组(67例)。对所有患者以线上、线下结合的方式进行问卷调查,问卷包括自编基本情况调查表、焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)。比较3组患者的一般社会人口学资料和焦虑、抑郁情况,采用二元多因素logistic回归模型分析社会人口学因素及心理因素对患者中断或延误治疗的影响。**结果** 3组慢性肾脏病患者在年龄分布、婚姻状况、职业、医保类型、照顾者类型、是否有迫切的住院需求及治疗延误或中断情况的差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.05$ )。65例PD组患者SAS平均得分为(38.15±15.83)分,其中无焦虑患者53例(81.5%)、轻度焦虑患者7例(10.8%)、中重度焦虑患者5例(7.7%);104例HD组患者SAS平均得分为(36.86±14.03)分,其中无焦虑患者81例(77.9%)、轻度焦虑患者18例(17.3%)、中重度焦虑患者5例(4.8%);两组的SAS平均分与焦虑严重程度分级差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ )。65例PD组患者SDS平均得分为(53.42±13.30)分,其中无抑郁患者22例(33.8%)、轻度抑郁患者21例(32.3%)、中重度抑郁患者22例(33.8%);104例HD组患者SDS平均得分为(50.79±10.76)分,其中无抑郁患者36例(34.6%)、轻度抑郁患者56例(53.8%)、中重度抑郁患者12例(11.6%);两组的SDS平均分与抑郁严重程度分级差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ )。组内比较结果显示,PD、HD组患者的抑郁发生率和严重程度均高于焦虑的发生率和严重程度。二元多因素logistic回归分析显示,高中学历水平( $OR=5.618$ , 95%  $CI$  2.136~14.776,  $P<0.01$ )、未婚( $OR=6.916$ , 95%  $CI$  1.441~33.185,  $P=0.016$ )、离婚( $OR=5.588$ , 95%  $CI$  1.442~21.664,  $P=0.013$ )、有迫切的住院需求( $OR=8.655$ , 95%  $CI$  3.847~19.476,  $P<0.01$ )能正向促进维持性透析患者在COVID-19疫情常态化防控条件下更好地保持治疗的连续性;而在未透析人群中未发现与治疗过程的中断或延误相关的社会人口学及心理因素( $P>0.05$ )。**结论** 学历、婚姻状况、住院需求的迫切性均与慢性肾脏病维持性透析患者治疗的连续性相关。

**[关键词]** 慢性肾脏病;心理因素;社会人口学;logistic回归分析;透析

**[中图分类号]** R 511; R 692 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2097-1338(2022)11-1257-07

### Analysis of social and psychological factors influencing the treatment of patients with chronic kidney disease under the regular epidemic prevention and control of coronavirus disease 2019

ZHAO Zhi-bin<sup>1</sup>, WANG Hu<sup>2</sup>, ZHU Chao<sup>2</sup>, LIU Ke<sup>2</sup>, ZHANG Qiong<sup>2</sup>, SHEN Yuan-di<sup>2</sup>, WANG Hong-yu<sup>3</sup>, WANG Hai-yan<sup>2</sup>, LAI Xue-li<sup>2</sup>, GUO Zhi-yong<sup>2</sup>, YU Jiao<sup>2</sup>, DONG Rui<sup>2\*</sup>

1. Department of Acupuncture and Massage, School of Traditional Chinese Medicine, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

2. Department of Nephrology, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

3. Department of Nephrology, People's Hospital of Lixin County, Bozhou 236700, Anhui, China

**[收稿日期]** 2022-04-01 **[接受日期]** 2022-08-25

**[基金项目]** 国家自然科学基金(81300613). Supported by National Natural Science Foundation of China (81300613).

**[作者简介]** 赵志斌, 硕士, 讲师. E-mail: zhaozhibin586@sina.com

\*通信作者( Corresponding author ). Tel: 021-31161412, E-mail: drdongr@163.com

[Abstract] **Objective** To explore the sociodemographic and psychological factors influencing the continuity of treatment of patients with chronic kidney disease under the regular epidemic prevention and control of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Methods** A total of 277 patients with chronic kidney disease who were admitted to Department of Nephrology, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University) from Apr. 2020 to Mar. 2021 were enrolled and divided into 3 groups: non-dialysis group ( $n=102$ ), hemodialysis (HD) group ( $n=108$ ), and peritoneal dialysis (PD) group ( $n=67$ ). All patients were investigated by online and offline questionnaires, including self-designed basic situation questionnaire, self-rating anxiety scale (SAS), and self-rating depression scale (SDS). The general sociodemographic data, anxiety and depression of the 3 groups were compared, and the influence of sociodemographic and psychological factors on the interruption or delay of treatment was analyzed by binary logistic regression model. **Results** There were significant differences in age distribution, marital status, occupation, medical insurance type, caregiver type, whether there was an urgent need for hospitalization and whether treatment was delayed or interrupted among the 3 groups (all  $P<0.05$ ). The average SAS score of 65 PD patients was  $38.15\pm 15.83$ , including 53 (81.5%) patients without anxiety, 7 (10.8%) patients with mild anxiety, and 5 (7.7%) patients with moderate to severe anxiety. The average SAS score of 104 patients in the HD group was  $36.86\pm 14.03$ , including 81 (77.9%) patients without anxiety, 18 (17.3%) patients with mild anxiety, and 5 (4.8%) patients with moderate to severe anxiety. There were no significant differences in the mean score of SAS or anxiety severity grading between the 2 groups (both  $P>0.05$ ). The mean SDS scores of 65 PD patients were  $53.42\pm 13.30$ , including 22 (33.8%) patients without depression, 21 (32.3%) patients with mild depression, and 22 (33.8%) patients with moderate to severe depression. The mean SDS scores of 104 patients in the HD group were  $50.79\pm 10.76$ , including 36 (34.6%) patients without depression, 56 (53.8%) patients with mild depression, and 12 (11.6%) patients with moderate to severe depression. There were no significant differences in mean SDS scores or depression severity grading between the 2 groups (both  $P>0.05$ ). The results of intra-group comparison showed that the incidence and severity of depression were higher than those of anxiety in both groups. Multivariate binary logistic regression analysis showed that high school education level (odds ratio [OR] = 5.618, 95% confidence interval [CI] 2.136-14.776,  $P<0.01$ ), and unmarried (OR=6.916, 95% CI 1.441-33.185,  $P=0.016$ ), divorced (OR=5.588, 95% CI 1.442-21.664,  $P=0.013$ ), urgent need for hospitalization (OR=8.655, 95% CI 3.847-19.476,  $P<0.01$ ) could positively promote the continuity of treatment in maintenance dialysis patients under the regular epidemic prevention and control of COVID-19. In the non-dialysis group, no sociodemographic and psychological factors were found to be associated with the interruption or delay of treatment ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Education, marital status, and urgent need for hospitalization are correlated with the continuity of treatment in patients with chronic kidney disease on maintenance dialysis.

[Key words] chronic kidney disease; psychological factors; sociodemography; logistic regression analysis; dialysis

[Acad J Naval Med Univ, 2022, 43(11): 1257-1263]

席卷全球的新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 疫情蔓延至今已逾 2 年, 目前全国各大医疗机构的疫情管理进入常态化机制。根据上海市卫生健康委员会、上海申康医院发展中心及各类专业质控机构的指导意见, 医院对重点临床科室采取了特殊的管理措施, 其中血液净化中心由于血液透析 (hemodialysis, HD) 患者对医疗机构极强的依赖性而成为医院疫情常态化管控的重中之重。透析是终末期肾病患者接受肾脏替代治疗的重要选择, 临床实践中主要包括 HD 与腹膜透析 (peritoneal dialysis, PD) 2 种方法。较普通慢性肾脏病 (chronic kidney disease, CKD) 患者, 透析患者除了其原发病及肾功能衰竭外, 大部分还兼有高龄、基础疾病复杂、免疫力低下等特点, 这也

与 COVID-19 易感人群的社会人口学特征相符合, 因此如若防控不当, 极易成为区域化 COVID-19 疫情暴发的导火线<sup>[1]</sup>。有研究指出, 生活方式的限制是导致透析患者产生焦虑等负面情绪的危险因素之一, 且罹患 CKD 及维持性 HD 也会对患者家属或陪伴者造成较大的心理负担, 损害患者在疾病治疗中自我管理的信心<sup>[2]</sup>。对于尚未进入透析 (non-dialysis, ND) 阶段的 CKD 患者, COVID-19 疫情及其防控措施也可能会引发一些未知的心理问题而影响患者对治疗连续性的坚持, 这些问题亟待被发现<sup>[3-4]</sup>。因此, 在同样的疾病条件下, 影响患者治疗连续性的因素可能更多地来源于患者本身的受教育背景及家庭背景或照顾者相关原因。研究医院在 COVID-19 疫情常态化管理下, CKD 患者的社会人

口学因素和心理情绪对治疗连续性的影响, 已成为肾病科医护人员医学人文关怀、提高患者生活质量的重要内容<sup>[5]</sup>。本研究以海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院 CKD 患者为研究对象, 探讨 COVID-19 常态化防控下影响 CKD 患者治疗连续性的社会人口学因素及心理因素。

## 1 资料和方法

1.1 研究对象 选择 2020 年 4 月至 2021 年 3 月在海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院肾内科就诊的 CKD 患者 277 例作为研究对象, 根据治疗情况分为 3 组: ND 组、HD 组、PD 组。CKD 的诊断均符合 CKD 1~5 期诊断标准<sup>[6]</sup>。纳入标准: (1) 年龄 > 18 岁; (2) 患者依从性良好; (3) 患者及其家属均签署知情同意书; (4) 严重急性呼吸综合征冠状病毒 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2) 核酸检测阴性。排除标准: (1) 已确诊为恶性肿瘤者; (2) 伴有严重心脑血管疾病或其他严重脏器功能不全者; (3) 既往有 COVID-19 病史的患者。

1.2 研究方法 采用线上与线下相结合的方式对患者进行问卷调查, 包括焦虑自评量表 (self-rating anxiety scale, SAS)、抑郁自评量表 (self-rating depression scale, SDS) 和自编基本情况调查表。向 ND 组的 CKD 患者发放包含社会人口学资料的自编基本情况调查表, HD、PD 组患者在此基础上加做 SAS、SDS。由经过规范化培训的研究人员向受试者解释问卷调查的目的、意义及填写要求, 并且最大程度上提供相同的问卷调查环境。获得患者知情同意后, 由被试本人独立回答, 避免家属或他人干预, 要求在 30 min 内填写完成并收回问卷 (线上问卷以微信小程序的形式发放, 并在被试答题前将知情同意书及答题要求以醒目的文字形式告知)。原始数据的录入由 2 名受过严格培训的研究人员完成, 并进行双核查, 以确保数据的准确性。

基本情况调查表调查内容包括患者的社会人口学资料及临床就诊信息, 如年龄、性别、学历、婚姻状况、职业、收入、照顾者类型、医保类型、患者是否有迫切的住院需求、治疗延误或中断情况。迫切的住院需求是指患者主观上有迫切的住院要求且经过医师评估病情需住院治疗; 治疗延误是指患者由于治疗不及时造成病情迁延或加重; 中断治疗包括原有治疗方案中断 3 d 以上而导致疾病进

展或透析患者停止透析 1 次以上。

采用 SAS<sup>[7]</sup> 测量受试患者焦虑的严重程度及其在透析治疗中的变化情况。采用 4 级评分方式评定患者症状出现的频度, 1 分表示没有或很少时间, 2 分表示少部分时间, 3 分表示相当多的时间, 4 分表示绝大部分或全部时间。共设置 20 个问题, 量表总分为所有问题分值的总和。总分 < 50 分表示无焦虑, 50~59 分代表轻度焦虑, 60~69 分代表中度焦虑, > 69 分代表重度焦虑。

SDS<sup>[8]</sup> 可以直观地反映抑郁患者的主观感受, 也包括 20 个问题, 其评测规则和标准同 SAS。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。计数资料以例数和百分数表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验; 呈正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 两组间比较采用独立样本 *t* 检验。等级资料比较采用秩和检验。采用二元 logistic 回归模型分析心理因素及社会人口学因素对 CKD 患者延误或中断治疗的影响。检验水准 ( $\alpha$ ) 为 0.05。

## 2 结果

2.1 3 组患者一般社会人口学资料 共 277 例 CKD 患者入组, 其中 ND 组 102 例 (36.8%)、HD 组 108 例 (39.0%)、PD 组 67 例 (24.2%)。3 组患者的年龄分布、婚姻状况、职业、医保类型、照顾者类型、是否有迫切的住院需求、治疗延误或中断情况差异均有统计学意义 ( $P$  均 < 0.05)。在年龄分布方面, 3 组患者均以 41~65 岁为主。在婚姻状况方面, 3 组患者均多为已婚。在职业分布方面, PD 组患者主要为农民和退休者, HD 组患者以退休者为主, ND 组患者以企事业单位工作者为主。在照顾者类型方面, 3 组患者都主要由配偶照顾。3 组患者的医保类型都以城镇医保为主。3 组中 HD 组有迫切的住院需求及出现治疗延误或中断的患者占比最高, 分别为 92.6% (100/108)、76.9% (83/108)。3 组患者在其他社会人口学资料上的差异均无统计学意义 ( $P$  均 > 0.05)。见表 1。

2.2 HD 组和 PD 组抑郁与焦虑评分比较 由于部分量表信息不完整、网络数据丢失等原因, PD 组 SAS 和 SDS 信息完整的患者 65 例、HD 组 104 例。65 例 PD 组患者 SAS 平均得分为 (38.15 ± 15.83) 分, 其中无焦虑患者 53 例 (81.5%)、轻度焦虑患者 7 例 (10.8%)、中重度焦虑患者 5 例 (7.7%); 104 例 HD 组患者 SAS 平均得分为 (36.86 ± 14.03)



分,其中无焦虑患者81例(77.9%)、轻度焦虑患者18例(17.3%)、中重度焦虑患者5例(4.8%)。两组的SAS平均分及焦虑严重程度差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ )。65例PD组患者SDS平均得分为(53.42±13.30)分,其中无抑郁患者22例(33.8%)、轻度抑郁患者21例(32.3%)、中重度抑郁患者22例(33.8%);104例HD组患者SDS平均得分为(50.79±10.76)分,其中无抑郁患者36例(34.6%)、轻度抑郁患者56例(53.8%)、

中重度抑郁患者12例(11.5%)。两组的SDS平均分与抑郁严重程度差异均无统计学意义( $P$ 均 $>0.05$ ),但HD组患者的轻度抑郁患者比例高于PD组( $P=0.006$ ),同时PD组的中度抑郁患者比例高于HD组( $P=0.002$ )。PD组焦虑和抑郁的发生率分别为18.5%(12/65)和66.2%(43/65),HD组焦虑和抑郁的发生率分别为22.1%(23/104)和65.4%(68/104),两组的抑郁发生率和严重程度均高于焦虑的发生率和严重程度。见表2。

表1 3组CKD患者社会人口学资料比较

Tab 1 Comparison of sociodemographic information of 3 groups of CKD patients

Variable	ND group $N=102$	PD group $N=67$	HD group $N=108$	$n$ (%)	
				$\chi^2$ value	$P$ value
Female	43 (42.2)	34 (50.7)	48 (44.4)	1.800	0.407
Age/year				43.390	<0.01
18-40	30 (29.4)	22 (32.8)	12 (11.1)		
41-65	51 (50.0)	35 (52.2)	40 (37.0)		
66-79	20 (19.6)	7 (10.4)	39 (36.1)		
$\geq 80$	1 (1.0)	3 (4.5)	17 (15.7)		
Education level				9.247	0.160
Junior high school	45 (44.1)	27 (40.3)	49 (45.4)		
Senior high school	31 (30.4)	14 (20.9)	22 (20.4)		
College	24 (23.5)	26 (38.8)	34 (31.5)		
Postgraduate	2 (2.0)	0	3 (2.8)		
Marital status				21.857	0.001
Married	84 (82.4)	54 (80.6)	82 (75.9)		
Unmarried	14 (13.7)	9 (13.4)	4 (3.7)		
Divorced	2 (2.0)	2 (3.0)	7 (6.5)		
Widowed	2 (2.0)	2 (3.0)	15 (13.9)		
Occupation				59.911	0.020
Unemployed	3 (2.9)	10 (14.9)	2 (1.9)		
Civil servant	1 (1.0)	0	5 (4.6)		
Retired	26 (25.5)	16 (23.9)	56 (51.9)		
Peasantry	18 (17.6)	16 (23.9)	8 (7.4)		
Enterprise and public institution	28 (27.5)	14 (20.9)	15 (13.9)		
Student	4 (3.9)	0	0		
Freelancer	22 (21.6)	11 (16.4)	22 (20.4)		
Income/yuan				10.916	0.091
<3 000	29 (28.4)	25 (37.3)	21 (19.4)		
3 000-7 000	44 (43.1)	25 (37.3)	55 (50.9)		
7 001-9 000	13 (12.7)	6 (9.0)	18 (16.7)		
>9 000	16 (15.7)	11 (16.4)	14 (13.0)		
Caregiver				21.204	0.007
Spouse	62 (60.8)	37 (55.2)	52 (48.1)		
Parents	14 (13.7)	10 (14.9)	6 (5.6)		
Brothers or sisters	4 (3.9)	1 (1.5)	4 (3.7)		
Offspring	5 (4.9)	6 (9.0)	25 (23.1)		
Uncared-for	17 (16.7)	13 (19.4)	21 (19.4)		
Health insurance				26.704	<0.01
URBMI	73 (71.6)	44 (65.7)	98 (90.7)		
State sponsored	2 (2.0)	2 (3.0)	4 (3.7)		
NRC	16 (15.7)	17 (25.4)	3 (2.8)		
Self-paying	11 (10.8)	4 (6.0)	3 (2.8)		
Urgent need for hospitalization	47 (46.1)	14 (20.9)	100 (92.6)	96.947	<0.01
Delay or interruption of treatment	25 (24.5)	36 (53.7)	83 (76.9)	57.685	<0.01

CKD: Chronic kidney disease; ND: Non-dialysis; PD: Peritoneal dialysis; HD: Hemodialysis; URBMI: Urban resident basic medical insurance; NRC: New rural cooperative.

表 2 PD 组与 HD 组 CKD 患者焦虑和抑郁评分及严重程度比较

Psychological factor	PD group <i>N</i> =65	HD group <i>N</i> =104	Statistic	<i>P</i> value
SAS				
Score, $\bar{x} \pm s$	38.15 ± 15.83	36.86 ± 14.03	<i>t</i> =0.554	0.581
Degree, <i>n</i> (%)			<i>Z</i> =-0.428	0.669
Non	53 (81.5)	81 (77.9)	<i>Z</i> =0.570	0.568
Mild	7 (10.8)	18 (17.3)	<i>Z</i> =-1.165	0.244
Moderate	1 (1.5)	2 (1.9)	<i>Z</i> =-0.184	0.854
Severe	4 (6.2)	3 (2.9)	<i>Z</i> =1.038	0.299
SDS				
Score, $\bar{x} \pm s$	53.42 ± 13.30	50.79 ± 10.76	<i>t</i> =1.410	0.160
Degree, <i>n</i> (%)			<i>Z</i> =-1.786	0.074
Non	22 (33.8)	36 (34.6)	<i>Z</i> =-0.102	0.918
Mild	21 (32.3)	56 (53.8)	<i>Z</i> =-2.735	0.006
Moderate	17 (26.2)	9 (8.7)	<i>Z</i> =3.068	0.002
Severe	5 (7.7)	3 (2.9)	<i>Z</i> =1.432	0.152

PD: Peritoneal dialysis; HD: Hemodialysis; CKD: Chronic kidney disease; SAS: Self-rating anxiety scale; SDS: Self-rating depression scale.

2.3 影响 CKD 患者治疗连续性的二元多因素 logistic 回归分析 为分析各种社会人口学因素及心理因素对 3 组 CKD 患者治疗延误或中断的影响, 以是否延误或中断治疗为因变量, 将 ND 组患者的年龄、性别、学历、婚姻状况、职业、收入、照顾者类型、医保类型等社会人口学指标作为自变量纳入二元多因素 logistic 回归方程, 透析组 (PD 组+HD 组) 在此基础上加入焦虑评分、抑郁评分及患者是否有迫切的住院需求进入回归方程进行分析,

结果显示, ND 组中无任何单一因素会对治疗过程的延误或中断有影响 (*P* 均 > 0.05); 透析组中, 高中学历水平 (*OR*=5.618, 95% *CI* 2.136~14.776, *P*<0.01)、婚姻状况 (未婚 *OR*=6.916, 95% *CI* 1.441~33.185, *P*=0.016; 离婚 *OR*=5.588, 95% *CI* 1.442~21.664, *P*=0.013) 和有迫切的住院需求 (*OR*=8.655, 95% *CI* 3.847~19.476, *P*<0.01) 是透析患者治疗连续性的独立影响因素, 而其他一般资料与治疗连续性无关。见表 3。

表 3 影响 CKD 透析患者治疗中断的二元多因素 logistic 回归分析

Variable	<i>b</i>	<i>SE</i>	Wald	<i>OR</i> (95% <i>CI</i> )	<i>P</i> value
Education level					
Junior high school	0.602	0.551	2.194	1.826 (0.620, 5.378)	0.274
Senior high school	1.726	0.493	12.234	5.618 (2.136, 14.776)	<0.01
College	-18.710	22 991.377	0.000	0.000	0.999
Marital status					
Married	0.720	0.741	0.946	2.055 (0.481, 8.777)	0.331
Unmarried	1.934	0.800	5.842	6.916 (1.441, 33.185)	0.016
Divorced	1.721	0.691	6.196	5.588 (1.442, 21.664)	0.013
Urgent need for hospitalization	2.158	0.414	27.203	8.655 (3.847, 19.476)	<0.01

CKD: Chronic kidney disease; *b*: Regression coefficient; *SE*: Standard error; *OR*: Odds ratio; *CI*: Confidence interval.

### 3 讨论

CKD 的治疗是一个漫长过程, 如何在这个过程中完整地保障患者治疗的持续性、保障患者不受疾病以外因素的影响、提高患者的治疗质量和生活质量是肾脏病科医师始终需要探寻的方向。在 COVID-19 疫情常态化防控的特殊时期, CKD 患者

的治疗质量会受到各种非医疗性因素的影响, 从而使治疗延误或中断, 最终导致患者病情的恶化。本研究通过分析 COVID-19 疫情常态化防控下 CKD 患者的治疗情况与其社会人口学因素及心理因素之间的关系, 为实施针对性的干预打下基础, 从而降低 CKD 患者延误或中断治疗的发生风险, 减少对病情的不良影响, 提高患者的生活质量。

3.1 社会人口学因素对透析患者治疗延误或中断的影响 本研究结果显示学历是影响透析患者治疗连续性的重要因素之一 ( $P=0.005$ )。Plantinga<sup>[9]</sup>的一项有关CKD社会经济学影响的研究报道,患者的教育背景及社会地位与其收入水平一样在CKD的治疗过程中起着越来越重要的作用。Zeng等<sup>[10]</sup>发现低学历与CKD的发病率有着明显的关联性,且由于学历低而导致的低收入也会直接影响CKD患者的治疗过程。本研究的各组患者中,高中及以下学历者比例均超过50%。然而,多因素logistic回归方程分析结果提示,高中学历是透析患者治疗中断的危险因素 [ $OR=5.618, 95\% CI 2.136\sim 14.776, P<0.01$ ]。如果孤立地看待这个结果会发现与其他研究者的研究结果相悖,但如果结合本研究中人口学数据综合分析,似乎也在情理之中。首先,从历史背景来看,该组人群一般出生于20世纪五六十年代,短暂经历过特殊的历史时期,高中毕业之后进入工厂工作,又于20世纪末至21世纪初经历了国家经济制度的改革并最终成为最早一批享受城镇职工医保福利的人群。目前,该人群仍为我国医保支付体系中的主要受惠对象,60岁以上人群占比高达59%<sup>[11-12]</sup>。因此,该人群虽然文化学历水平不高,但却较早地享受到社会福利保障,对医保资源的充分利用也较其他人群有着较为积极的意识,这也可以解释为什么在透析组中,虽然高学历人群占比大于高中及以下人群,但其对透析治疗是否延误或中断却无法产生影响的原因。其次,从社会结构分层来看,拥有高中文化学历者兼有高龄、城镇医保支付费用占比高、中等收入水平等特征。在相同年龄水平上来看,该人群实际拥有更多的社会资源、更高的社会主义制度认知水平及更有前瞻性的社会生活经验,因此能够在COVID-19疫情常态化控制下更好地维持治疗的连续性。

与学历因素一样,研究认为已婚人群更容易进行疾病的自我管理<sup>[13-14]</sup>、求生的欲望也越强。但该结论仍不应排除特殊的社会环境因素对人群社会心理的影响。在一份纳入了678名完整调研报告的有关COVID-19疫情暴发后人群心理变化的研究中,有50.9%的参与者表现出焦虑的特征,57.4%表现出压力的迹象,58.6%表现出抑郁<sup>[15]</sup>。在COVID-19大流行期间,压力、焦虑和抑郁在全

球普遍存在;同时,已婚人群中普遍存在焦虑的情况<sup>[15]</sup>。Manning和Payne<sup>[16]</sup>对比了美国5个州在COVID-19疫情暴发后的结婚和离婚率,发现虽然在疫情初期各州的离婚率短暂下降,但之后却出现反弹甚至增长。Zhu等<sup>[17]</sup>则更加尖锐地指出,COVID-19防控的家庭隔离政策会打断原来的生活、工作、娱乐方式,并加剧家庭矛盾的激化及家庭暴力的发生。综合以上结果分析得出,在COVID-19疫情常态化防控之下,以婚姻为纽带的家庭形式未必能成为透析患者的依靠,相反,由于生活方式的改变和行动范围的受限,这种形式可能会对身处其中的患者产生不良的心理影响从而影响治疗的连续性,单身反而成为了透析患者治疗连续性的保护性因素。

3.2 心理因素对透析患者治疗延误或中断的影响 目前已有明确的证据表明,罹患CKD及维持性HD会对患者的心理产生影响<sup>[18-19]</sup>。本研究结果也发现,透析患者中有相当一部分处于抑郁状态 [PD组66.2% (43/65), HD组65.4% (68/104)], 而采用不同透析方式的患者之间抑郁程度差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。在心理因素对透析患者治疗连续性的影响方面,该种抑郁状态也未产生明显的作用。相较之下,对于住院的迫切需求反而是促进透析患者避免治疗中断或延误的重要影响因素 [ $OR=8.655, 95\% CI 3.847\sim 19.476, P<0.01$ ]。Martínez和Custódio<sup>[20]</sup>研究发现,较差的心理健康状态及悲观的治疗态度会影响HD患者的治疗质量,反之则会促进透析质量的提升。对于维持性透析的患者而言,有研究者认为居家透析会增加患者的满意度与舒适性,从而提高透析效率和患者的生活质量<sup>[21-22]</sup>。客观上该种方式或许可以有效限制透析患者的外出活动时间与范围,减少感染COVID-19的风险。但也是由于我国各级医疗机构对疫情防控的积极响应,制定了详细且完备的防控措施,使得我国维持性透析患者对住院治疗的期望度较高。这种基于对本国公共卫生体系信任下的态度是出现这种正向性结果的主要原因。

COVID-19疫情无疑是21世纪人类社会发展史上的一次“黑天鹅”事件。随着疫情的暴发、蔓延,全球各地防疫措施的不断升级,疫情正在对人类所惯常的生活、生产及娱乐方式产生潜移默化的影响。中国的防疫理念与防疫执行力始终走在世界



卫生防疫体系的前列。COVID-19 疫情常态化防控则是一项有力且有效地临床干预措施,而这种干预则一定会对临床医学的治疗结果产生相应的影响。本研究的结论也证实了这种力量对临床医学工作者固有认知的改变,从而为今后更好地制定诊疗方案,特别是在新的就诊模式下提供多元化的就医方式,加入更多的社会、人文关怀,调整固有思维,为提高患者生活质量提供及时、可靠的依据,为 COVID-19 疫情常态化防控下提高 CKD 患者治疗质量的干预提供了新的社会心理学靶点。

### [参考文献]

- [1] 罗诗华,张殿勇. 新冠肺炎疫情期间医院重点科室的管理[J]. 解放军医院管理杂志, 2021, 28: 569-571.
- [2] NATAATMADJA M, EVANGELIDIS N, MANERA K E, CHO Y, JOHNSON D W, CRAIG J C, et al. Perspectives on mental health among patients receiving dialysis[J/OL]. *Nephrol Dial Transplant*, 2020: gfaa346. DOI: 10.1093/ndt/gfaa346.
- [3] MA S J, WANG W J, TANG M, CHEN H, DING F. Mental health status and quality of life in patients with end-stage renal disease undergoing maintenance hemodialysis[J]. *Ann Palliat Med*, 2021, 10: 6112-6121.
- [4] CHAN A S W, HO J M C, LI J S F, TAM H L, TANG P M K. Impacts of COVID-19 pandemic on psychological well-being of older chronic kidney disease patients[J/OL]. *Front Med (Lausanne)*, 2021, 8: 666973. DOI: 10.3389/fmed.2021.666973.
- [5] 陈罡,韩建芳,周央中,宋丹,夏京华,秦岩,等. 新冠肺炎疫情期间基于微信公众号的医学科普对维持性血液透析患者焦虑抑郁的干预作用[J]. *基础医学与临床*, 2021, 41: 1224-1230.
- [6] CHEN T K, KNICELY D H, GRAMS M E. Chronic kidney disease diagnosis and management: a review[J]. *JAMA*, 2019, 322: 1294-1304.
- [7] DUNSTAN D A, SCOTT N. Norms for Zung's self-rating anxiety scale[J/OL]. *BMC Psychiatry*, 2020, 20: 90. DOI: 10.1186/s12888-019-2427-6.
- [8] ZUNG W W. A self-rating depression scale[J]. *Arch Gen Psychiatry*, 1965, 12: 63-70.
- [9] PLANTINGA L C. Socio-economic impact in CKD[J]. *Nephrol Ther*, 2013, 9: 1-7.
- [10] ZENG X X, LIU J, TAO S B, HONG H G, LI Y, FU P. Associations between socioeconomic status and chronic kidney disease: a meta-analysis[J]. *J Epidemiol Community Health*, 2018, 72: 270-279.
- [11] 医保数据告诉你:哪些人是高医疗费用患者? [J]. 中国医疗保险, 2020: 8-9.
- [12] 胡乃军,杨燕绥. 支付方式、参保人年龄结构与医疗保险基金支付风险——以B市医保基金政策和数据为例[J]. *社会保障研究*, 2016: 47-54.
- [13] 刘彤,陈丹虹,贾群妹,赵杉,左玲燕,黄宝延,等. 慢性肾脏病 1~3 期患者希望水平对自我效能及自我管理的影响效应[J]. *中国医学科学院学报*, 2019, 41: 367-372.
- [14] 郑志贵,何东元,陈建国. 75 岁及以上老年血透患者生活质量及影响因素[J]. *中国老年学杂志*, 2021, 41: 3849-3852.
- [15] SHAH S M A, MOHAMMAD D, QURESHI M F H, ABBAS M Z, ALEEM S. Prevalence, psychological responses and associated correlates of depression, anxiety and stress in a global population, during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic[J]. *Community Ment Health J*, 2021, 57: 101-110.
- [16] MANNING W D, PAYNE K K. Marriage and divorce decline during the COVID-19 pandemic: a case study of five states[J/OL]. *Socius*, 2021, 7: 10.1177/23780231211006976. DOI: 10.1177/23780231211006976.
- [17] ZHU Y J, XIE J G, YU Y G. Effect of home isolation on domestic violence and divorce in China during COVID-19 pandemic[J/OL]. *Psychiatry Res*, 2021, 306: 114234. DOI: 10.1016/j.psychres.2021.114234.
- [18] DE MENEZES R R P P B, SAMPAIO T L, MARTINS A M C, DE SOUSA ALVES R, MAGALHÃES E P. Prescription drug overdose, depression, and other mental disorders in the context of kidney disease[J]. *Contrib Nephrol*, 2021, 199: 155-161.
- [19] CHUASUWAN A, POORIPUSSARAKUL S, THAKKINSTIAN A, INGSATHIT A, PATTANAPRATEEP O. Comparisons of quality of life between patients underwent peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis[J/OL]. *Health Qual Life Outcomes*, 2020, 18: 191. DOI: 10.1186/s12955-020-01449-2.
- [20] MARTÍNEZ B B, CUSTÓDIO R P. Relationship between mental health and spiritual wellbeing among hemodialysis patients: a correlation study[J]. *Sao Paulo Med J*, 2014, 132: 23-27.
- [21] SALIM S A, ZSOM L, CHEUNG PASITPORN W, FÜLÖP T. Benefits, challenges, and opportunities using home hemodialysis with a focus on Mississippi, a rural southern state[J]. *Semin Dial*, 2019, 32: 80-84.
- [22] THUMFART J, WAGNER S, JAYANTI A, MÜLLER D, POMMER W. Attitudes of nephrologists towards intensified hemodialysis[J]. *Clin Nephrol*, 2018, 90: 255-261.

[本文编辑] 商素芳