

· 病毒性肝炎 ·

DOI: 10.12449/JCH251210

慢性乙型肝炎患者长期抗病毒治疗的心理状态变化及其影响因素分析

钟春秀, 汤青云, 李冰, 尹军花

南方医科大学南方医院感染内科, 广州 510515

通信作者: 尹军花, 576334096@qq.com (ORCID: 0009-0001-8702-8406)

摘要: 目的 旨在通过动态观察长期接受核苷(酸)类药物(NA)抗病毒治疗的慢性乙型肝炎患者的抑郁、焦虑及疲劳等心理状态变化,并分析其影响因素,为未来制订个体化心理干预方案提供循证依据。方法 纳入2020年1月—2022年12月于南方医科大学南方医院感染科门诊随访的118例CHB患者,所有患者均接受NA治疗。采用自评抑郁量表(SDS)、焦虑量表(SAS)及多维疲劳量表(MFI-20)分别于抗病毒治疗前及治疗104周后评估患者的心理状态。计量资料两组间比较采用成组 t 检验,计数资料两组间比较采用 χ^2 检验。通过Logistic回归模型探讨疲劳、焦虑、抑郁缓解的独立影响因素。结果 与治疗前相比,治疗104周后,患者的总疲劳评分[(54.05±13.34)分 vs (46.79±13.33)分]、焦虑评分[(48.16±9.18)分 vs (34.08±7.36)分]及抑郁评分[(60.27±9.94)分 vs (43.69±9.64)分]均出现明显下降(P 值均 <0.05)。多因素分析结果显示,合并肝硬化($OR=0.410, 95\%CI:0.169 \sim 0.995, P=0.049$)及有肝癌家族史($OR=0.146, 95\%CI:0.041 \sim 0.525, P=0.003$)是患者疲劳缓解的独立危险因素;女性($OR=0.094, 95\%CI:0.010 \sim 0.864, P=0.037$)、较低学历($OR=0.155, 95\%CI:0.028 \sim 0.860, P=0.033$)及肝癌家族史($OR=0.015, 95\%CI:0.002 \sim 0.109, P<0.001$)是焦虑缓解的独立危险因素;女性($OR=0.050, 95\%CI:0.006 \sim 0.391, P=0.004$)及肝癌家族史($OR=0.091, 95\%CI:0.019 \sim 0.444, P=0.003$)是抑郁缓解的独立危险因素。结论 CHB患者在长期抗病毒治疗过程中,焦虑、抑郁及疲劳程度总体呈下降趋势,提示抗病毒治疗对心理状态有一定改善作用。然而,女性及有肝癌家族史的患者心理负担更重,应予以重点关注并提供个体化心理干预支持。

关键词: 乙型肝炎, 慢性; 疲劳; 抑郁; 焦虑; 危险因素**基金项目:** 广东省医学科研基金(C2022077)

Change in psychological state and its influencing factors in chronic hepatitis B patients during long-term antiviral treatment

ZHONG Chunxiu, TANG Qingyun, LI Bing, YIN Junhua

Department of Infectious Diseases, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

Corresponding author: YIN Junhua, 576334096@qq.com (ORCID: 0009-0001-8702-8406)

Abstract: Objective To investigate the change in psychological state, especially depression, anxiety, and fatigue, among chronic hepatitis B (CHB) patients undergoing long-term nucleos(t)ide analogue (NA) antiviral therapy, as well as related influencing factors, and to provide evidence-based data for developing individualized long-term psychological intervention regimens. **Methods** A total of 118 CHB patients who were followed up at the outpatient service of Department of Infectious Diseases, Nanfang Hospital, Southern Medical University, from January 2020 to December 2022 were enrolled, and all patients received NA treatment. Self-Rating Depression Scale (SDS), Self-Rating Anxiety Scale (SAS), and Multidimensional Fatigue Inventory-20 (MFI-20) were used to assess the psychological state of patients before treatment and after 104 weeks of antiviral therapy. The independent-samples t test was used for comparison of continuous data between two groups, and the chi-square test was used for comparison of categorical data between two groups. The logistic regression model was used to identify independent

influencing factors for the alleviation of fatigue, anxiety, and depression. **Results** After 104 weeks of treatment, there were significant reductions in total fatigue score (from 54.05 ± 13.34 to 46.79 ± 13.33), anxiety score (from 48.16 ± 9.18 to 34.08 ± 7.36), and depression score (from 60.27 ± 9.94 to 43.69 ± 9.64) (all $P < 0.05$). The multivariate analysis showed that liver cirrhosis (odds ratio [OR]=0.410, 95%CI:0.169—0.995, $P=0.049$) and a family history of hepatocellular carcinoma (HCC) (OR=0.146, 95%CI:0.041—0.525, $P=0.003$) were independent risk factors for poor fatigue relief; female sex (OR=0.094, 95%CI:0.010—0.864, $P=0.037$), a relatively low education level (OR=0.155, 95%CI:0.028—0.860, $P=0.033$), and a family history of HCC (OR=0.015, 95%CI:0.002—0.109, $P < 0.001$) were independent risk factors for poor alleviation of anxiety; female sex (OR=0.050, 95%CI:0.006—0.391, $P=0.004$) and a family history of HCC (OR=0.091, 95%CI:0.019—0.444, $P=0.003$) were independent risk factors for poor alleviation of depression. **Conclusion** There is a tendency of reduction in the degree of fatigue, anxiety, and depression in CHB patients during long-term antiviral therapy, suggesting that antiviral therapy has a certain effect in improving psychological state. However, female patients and the patients with a family history of liver cancer tend to experience a heavier psychological burden, and such patients should be taken seriously in clinical practice and receive individualized psychological support and intervention.

Key words: Hepatitis B, Chronic; Fatigue; Depression; Anxiety; Risk Factors

Research funding: Guangdong Medical Science and Technology Research Fund (C2022077)

慢性乙型肝炎(CHB)是由HBV感染引起的慢性疾病^[1],当前,核苷(酸)类药物(NA)是CHB一线抗病毒治疗的重要手段,患者常常需要长期甚至终身服药以实现病毒抑制和疾病控制^[2]。然而,长期服药带来的慢性疾病身份认同、对药物潜在副作用的焦虑、对疾病进展及肝癌发生的担忧,常常使患者产生持续或间歇性的负面情绪^[3-4]。已有研究指出,CHB患者中焦虑、抑郁、疲劳感和疾病羞耻感的发生率均高于普通人群,部分患者还表现出对治疗依从性的下降和社交回避^[5-7]。虽然相关心理问题逐渐受到关注,但目前针对接受长期NA抗病毒治疗CHB患者的心理状态变化及其影响因素仍缺乏系统研究。鉴于此,本研究拟针对CHB患者,在抗病毒治疗前及治疗后分别进行焦虑、抑郁、疲劳问卷调查,旨在动态评估其心理健康变化及其潜在影响因素,为今后制订长期个体化心理干预提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象 根据样本量公示估算,本研究纳入2020年1月—2022年12月于本院感染内科门诊接受长期随访并持续接受NA抗病毒治疗的CHB患者共118例。纳入标准:(1)年龄18岁及以上;(2)诊断明确的初治CHB,并同意接受NA治疗;(3)没有重要临床数据缺失;(4)能够独立或在协助下完成问卷调查。排除标准:(1)既往明确诊断的精神障碍或神经系统疾病;(2)填写问卷6个月内经历重大生活事件或心理创伤;(3)存在语言理解或认知障碍,无法配合完成问卷。

1.2 研究方法 在抗病毒治疗基线及治疗104周时,分别评估患者的抑郁状态、焦虑状态和疲劳程度。采用的评估工具包括:(1)抑郁量表(self-rating depression scale, SDS)^[8],共20个条目,总得分 $\times 1.25$ 为标准分,SDS评分 ≥ 50 分定义为存在抑郁症状。(2)焦虑量表(self-rating anxiety scale, SAS)^[9],评分方式与SDS相同,SAS评分 ≥ 50 分定义为存在焦虑状态。(3)多维疲劳量表(multidimensional fatigue inventory-20, MFI-20)^[10-11],包括5个维度(总体疲劳、躯体疲劳、活动减少、动机减少、心理疲劳),各维度总分越高代表疲劳程度越重。所有问卷均由受试者在无干扰和引导的环境中独立完成,对理解存在困难者可由研究人员提供解释协助。

本研究心理状态改善的定义:104周时SDS评分小于抗病毒前SDS评分定义为抑郁较前缓解;104周时SAS评分小于抗病毒前SAS评分定义为焦虑较前缓解;104周时MFI-20疲劳总分小于抗病毒前疲劳总分定义为疲劳程度较前缓解。

1.3 统计学方法 使用SPSS 13.0统计软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用成组 t 检验;计数资料两组间比较采用 χ^2 检验。单因素及多因素分析采用二元Logistic回归分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CHB患者抗病毒治疗104周后疲劳、焦虑及抑郁程度变化 118例CHB患者治疗前与治疗104周后心理状

况如表1所示。在纳入的CHB患者中,抗病毒治疗104周后,患者多维度的疲劳感、焦虑与抑郁程度较基线均显著下降(P 值均 <0.05)。疲劳总分从治疗前的(54.05 ± 13.34)分下降至(46.79 ± 13.33)分($P < 0.001$)。

2.2 CHB患者抗病毒治疗104周后疲劳缓解的相关因素 CHB患者抗病毒治疗104周后,疲劳缓解者有78例(疲劳缓解组),未缓解者40例(疲劳未缓解组)。疲劳缓

表1 CHB患者抗病毒治疗前后疲劳各维度、焦虑水平及抑郁水平变化

Table 1 Changes in fatigue dimensions, anxiety, and depression levels before and after antiviral therapy in patients with chronic hepatitis B

维度	治疗前	治疗104周后	t 值	P 值
总体疲劳(分)	12.16 ± 3.48	10.29 ± 3.35	4.167	<0.001
躯体疲劳(分)	11.89 ± 3.46	10.25 ± 3.79	3.486	0.001
活动减少(分)	11.39 ± 3.15	9.78 ± 3.22	3.838	<0.001
动机减少(分)	8.86 ± 2.65	7.75 ± 2.74	2.906	0.028
心理疲劳(分)	9.74 ± 3.62	8.72 ± 3.47	2.230	0.004
疲劳总分(分)	54.05 ± 13.34	46.79 ± 13.33	4.044	<0.001
焦虑程度(分)	48.16 ± 9.18	34.08 ± 7.36	13.149	<0.001
抑郁程度(分)	60.27 ± 9.94	43.69 ± 9.64	13.872	<0.001

表2 CHB患者抗病毒治疗后疲劳缓解的相关因素

Table 2 Factors associated with fatigue alleviation after antiviral therapy in patients with chronic hepatitis B

变量	疲劳未缓解组($n=40$)	疲劳缓解组($n=78$)	统计值	P 值
年龄(岁)	48.09 ± 7.85	48.34 ± 8.91	$t=-0.149$	0.882
性别[例(%)]			$\chi^2=0.004$	0.952
男	33(82.5)	64(82.1)		
女	7(17.5)	14(17.9)		
身高(cm)	167.97 ± 5.78	167.76 ± 6.19	$t=0.177$	0.860
体重(kg)	64.61 ± 8.90	63.95 ± 13.04	$t=0.278$	0.781
婚姻[例(%)]			$\chi^2=0.013$	0.993
未婚	7(17.5)	13(16.7)		
已婚	31(77.5)	61(78.2)		
离异	2(5.0)	4(5.1)		
肝硬化[例(%)]			$\chi^2=5.028$	0.025
无	17(42.5)	50(64.1)		
有	23(57.5)	28(35.9)		
学历[例(%)]			$\chi^2=2.128$	0.345
本科及以上	4(10.0)	12(15.4)		
初中和高中	23(57.5)	34(43.6)		
小学及以下	13(32.5)	32(41.0)		
肝癌家族史[例(%)]			$\chi^2=13.955$	<0.001
无	28(70.0)	74(94.9)		
有	12(30.0)	4(5.1)		
活动性吸烟[例(%)]			$\chi^2=0.007$	0.936
无	29(72.5)	56(71.8)		
有	11(27.5)	22(28.2)		

解组中合并肝硬化者占比显著低于未缓解组(35.9% vs 57.5%, $P=0.025$),无肝癌家族史者占比显著高于未缓解组(94.9% vs 70.0%, $P < 0.001$)。其他变量如年龄、性别、身高、体重、婚姻状况、学历及活动性吸烟状态等在两组间差异均无统计学意义(P 值均 >0.05)(表2)。

进一步多因素 Logistic 回归分析显示:合并肝硬化($OR=0.410$)与肝癌家族史($OR=0.146$)是疲劳缓解的独立危险因素(P 值均 <0.05)(表3)。

2.3 CHB患者抗病毒治疗104周焦虑缓解的相关因素 CHB患者抗病毒治疗104周后,焦虑缓解者99例(焦虑缓解组),未缓解者19例(焦虑未缓解组)。焦虑未缓解组中女性占比(36.8% vs 14.1%, $P=0.018$)、肝癌家族史者占比(57.9% vs 5.1%, $P < 0.001$)均显著高于焦虑缓解组。其余变量如年龄、身高、体重、婚姻状况、是否肝硬化、学历水平及活动性吸烟状态等在两组之间差异均无统计学意义(P 值均 >0.05)(表4)。

进一步多因素 Logistic 回归分析显示:肝癌家族史($OR=0.015$)、女性($OR=0.094$)与较低学历水平($OR=0.155$)是焦虑缓解的独立影响因素(P 值均 <0.05)(表5)。

表3 CHB患者抗病毒治疗后疲劳缓解的单因素和多因素分析

Table 3 Univariate and multivariate analysis of fatigue alleviation after antiviral therapy in chronic hepatitis B patients

变量	单因素分析			多因素分析		
	OR	95%CI	P值	OR	95%CI	P值
年龄	1.003	0.959 ~ 1.050	0.881	0.997	0.943 ~ 1.055	0.918
性别(男=0,女=1)	1.031	0.379 ~ 2.803	0.952	0.792	0.197 ~ 3.178	0.742
身高	0.994	0.932 ~ 1.060	0.858	0.980	0.890 ~ 1.079	0.680
体重	0.995	0.963 ~ 1.028	0.780	1.002	0.958 ~ 1.048	0.933
婚姻(未婚=0,已婚=1,离异=2)	1.030	0.548 ~ 1.936	0.926	0.990	0.441 ~ 2.225	0.981
肝硬化(无=0,有=1)	0.414	0.190 ~ 0.902	0.026	0.410	0.169 ~ 0.995	0.049
学历(本科=0,初中和高中=1,小学及以下=2)	1.071	0.610 ~ 1.881	0.811	0.968	0.492 ~ 1.904	0.926
肝癌家族史(无=0,有=1)	0.126	0.038 ~ 0.424	0.001	0.146	0.041 ~ 0.525	0.003
活动性吸烟(无=0,有=1)	1.036	0.442 ~ 2.427	0.936	1.210	0.448 ~ 3.268	0.707

表4 CHB患者抗病毒治疗后焦虑缓解的相关因素

Table 4 Factors associated with anxiety alleviation after antiviral therapy in chronic hepatitis B patients

变量	焦虑未缓解组(n=19)	焦虑缓解组(n=99)	统计值	P值
年龄(岁)	45.96 ± 8.81	48.71 ± 8.45	$t=-1.288$	0.200
性别[例(%)]			$\chi^2=5.615$	0.018
男	12(63.2)	85(85.9)		
女	7(36.8)	14(14.1)		
身高(cm)	166.33 ± 5.41	168.11 ± 6.12	$t=-1.152$	0.252
体重(kg)	63.12 ± 7.93	64.35 ± 12.36	$t=-0.397$	0.692
婚姻[例(%)]			$\chi^2=0.022$	0.989
未婚	3(15.8)	17(17.2)		
已婚	15(78.9)	77(77.8)		
离异	1(5.3)	5(5.1)		
肝硬化[例(%)]			$\chi^2=0.159$	0.690
无	10(52.6)	57(57.6)		
有	9(47.4)	42(42.4)		
学历[例(%)]			$\chi^2=1.205$	0.547
本科及以上	3(15.8)	13(13.1)		
中学	7(36.8)	50(50.5)		
小学及以下	9(47.4)	36(36.4)		
肝癌家族史[例(%)]			$\chi^2=37.979$	<0.001
无	8(42.1)	94(94.9)		
有	11(57.9)	5(5.1)		
活动性吸烟[例(%)]			$\chi^2=2.247$	0.134
无	11(57.9)	74(74.7)		
有	8(42.1)	25(25.3)		

表5 CHB患者抗病毒治疗后焦虑缓解的单因素和多因素分析

Table 5 Univariate and multivariate analysis of anxiety alleviation after antiviral therapy in chronic hepatitis B patients

变量	单因素分析			多因素分析		
	OR	95%CI	P值	OR	95%CI	P值
年龄	1.040	0.980 ~ 1.103	0.199	1.085	0.981 ~ 1.200	0.111
性别(男=0,女=1)	0.282	0.095 ~ 0.840	0.023	0.094	0.010 ~ 0.864	0.037
身高	1.050	0.966 ~ 1.141	0.251	1.067	0.907 ~ 1.254	0.435
体重	1.010	0.962 ~ 1.060	0.689	0.984	0.911 ~ 1.063	0.675
婚姻(未婚=0,已婚=1,离异=2)	0.953	0.429 ~ 2.116	0.905	0.668	0.108 ~ 4.136	0.664
肝硬化(无=0,有=1)	0.819	0.306 ~ 2.192	0.691	0.329	0.060 ~ 1.796	0.199
学历(本科=0,初中和高中=1,小学及以下=2)	0.830	0.396 ~ 1.740	0.622	0.155	0.028 ~ 0.860	0.033
肝癌家族史(无=0,有=1)	0.039	0.011 ~ 0.139	<0.001	0.015	0.002 ~ 0.109	<0.001
活动性吸烟(无=0,有=1)	0.465	0.168 ~ 1.285	0.140	0.296	0.054 ~ 1.616	0.160

2.4 CHB 患者抗病毒治疗 104 周抑郁缓解的相关因素 CHB 患者抗病毒治疗 104 周后,抑郁缓解者 103 例(抑郁缓解组),未缓解者 15 例(抑郁未缓解组)。抑郁缓解组中女性占比显著低于抑郁未缓解组(12.6% vs 53.3%, $P<0.001$),无肝癌家族史者占比显著高于抑郁未缓解组(90.3% vs 60.0%, $P=0.001$)。其余变量如年龄、

身高、体重、婚姻状况、是否肝硬化、学历水平及活动性吸烟状态在两组之间差异均无统计学意义(P 值均 >0.05)(表 6)。

进一步多因素 Logistic 回归分析显示:女性($OR=0.050$)与肝癌家族史($OR=0.091$)是抑郁缓解的独立影响因素(P 值均 <0.05)(表 7)。

表 6 CHB 患者抗病毒治疗后抑郁缓解的相关因素

Table 6 Factors associated with depression alleviation after antiviral therapy in chronic hepatitis B patients

变量	抑郁未缓解组($n=15$)	抑郁缓解组($n=103$)	统计值	P 值
年龄(岁)	49.27±9.61	48.11±8.40	$t=0.489$	0.626
性别[例(%)]			$\chi^2=14.834$	<0.001
男	7(46.7)	90(87.4)		
女	8(53.3)	13(12.6)		
身高(cm)	166.57±6.57	168.01±5.97	$t=-0.835$	0.405
体重(kg)	62.21±8.96	64.44±12.14	$t=-0.661$	0.510
婚姻[例(%)]			$\chi^2=1.173$	0.556
未婚	2(13.3)	18(17.5)		
已婚	13(86.7)	79(76.7)		
离异	0(0.0)	6(5.8)		
肝硬化[例(%)]			$\chi^2=0.083$	0.773
无	8(53.3)	59(57.3)		
有	7(46.7)	44(42.7)		
学历[例(%)]			$\chi^2=2.990$	0.224
本科及以上	4(26.7)	12(11.7)		
中学	5(33.3)	52(50.5)		
小学及以下	6(40.0)	39(37.9)		
肝癌家族史[例(%)]			$\chi^2=10.250$	0.001
无	9(60.0)	93(90.3)		
有	6(40.0)	10(9.7)		
活动性吸烟[例(%)]			$\chi^2=0.246$	0.620
无	10(66.7)	75(72.8)		
有	5(33.3)	28(27.2)		

表 7 CHB 患者抗病毒治疗后抑郁缓解的单因素和多因素分析

Table 7 Univariate and multivariate analysis of depression alleviation following antiviral therapy in chronic hepatitis B patients

变量	单因素分析			多因素分析		
	OR	95% CI	P 值	OR	95% CI	P 值
年龄	0.984	0.923 ~ 1.049	0.622	0.978	0.898 ~ 1.064	0.602
性别(男=0,女=1)	0.126	0.039 ~ 0.407	0.001	0.050	0.006 ~ 0.391	0.004
身高	1.040	0.949 ~ 1.140	0.402	0.950	0.806 ~ 1.119	0.538
体重	1.020	0.964 ~ 1.079	0.502	0.986	0.903 ~ 1.077	0.760
婚姻(未婚=0,已婚=1,离异=2)	1.244	0.478 ~ 3.233	0.654	2.644	0.590 ~ 11.841	0.204
肝硬化(无=0,有=1)	0.852	0.287 ~ 2.527	0.773	0.815	0.199 ~ 3.331	0.775
学历(本科=0,初中和高中=1,小学及以下=2)	1.319	0.599 ~ 2.907	0.492	1.095	0.353 ~ 3.394	0.875
肝癌家族史(无=0,有=1)	0.161	0.048 ~ 0.547	0.003	0.091	0.019 ~ 0.444	0.003
活动性吸烟(无=0,有=1)	0.747	0.235 ~ 2.377	0.621	0.684	0.140 ~ 3.337	0.638

3 讨论

慢性疾病,尤其是需长期服药的CHB患者中,经常会出现负面情绪,包括焦虑、抑郁、疲劳等心理应激状态。本研究结果显示,在接受长期NA治疗的CHB患者中,尽管大部分患者在治疗和随访中有一定程度负面情绪缓解,但仍有患者存在疲劳、焦虑和抑郁状态。进一步分析发现,合并肝硬化与肝癌家族史是疲劳未缓解的独立危险因素;而女性、肝癌家族史、较低学历水平与焦虑未缓解密切相关;女性与肝癌家族史是抑郁程度无缓解的独立影响因素。因此针对以上人群,制订分层心理干预策略具有重要意义。

疲劳是CHB患者常见但容易被忽视的症状,可能与免疫持续激活、慢性炎症反应及疾病本身的慢性进展有关^[12]。本研究中,治疗104周后疲劳缓解率存在显著个体差异。合并肝硬化的患者可能因肝功能储备下降、营养状况差和代谢负担重等原因,更易产生持续性疲劳^[13-15]。同时,肝癌家族史可能加剧患者对疾病发展的担忧,形成慢性心理应激状态,进而影响疲劳感知的主观改善^[16-17]。因此,在临床管理中,不仅要关注抗病毒疗效,也应对疲劳症状进行规范评估,并为高风险患者提供多维度干预,包括营养支持、运动指导与心理疏导。

本研究结果表明,合并肝癌家族史的CHB患者在104周抗病毒治疗后较难获得焦虑缓解。可能的解释为肝癌家族史增加了患者对疾病进展及癌变风险的主观担忧,形成长期慢性压力,影响心理恢复^[18-20]。此外,女性患者与较低学历患者也不易获得焦虑缓解。针对该类患者,临床上应重视早期心理评估和随访,适时提供个体化心理支持。

在本研究中发现,女性及肝癌家族史是CHB患者在长期抗病毒治疗后抑郁未缓解的相关因素。女性患者在面对慢性疾病时,较男性更易产生负面情绪反应,可能与其在情绪调节、生理激素水平、社会角色压力等方面存在差异有关^[21-22]。此外,女性通常承担更多家庭照护责任,长期治疗和疾病带来的生活限制,可能使其更易产生心理负担^[23-24]。另一方面,肝癌家族史可能加重患者对疾病进展和转归的担忧,形成持续性心理压力,进而影响抑郁情绪的缓解^[18,25-26]。本研究提示,临床上在进行抑郁筛查及干预时应将女性及有肝癌家族史的患者列为重点关注对象,提供更有针对性的心理支持与随访管理策略,以提高其心理康复效果。在个

体化心理干预上有以下几方面的建议。(1)建立信任与支持系统:加强医患沟通,向患者普及CHB的治疗前景、预防肝癌的手段,缓解其对疾病发展的不确定性认知。(2)强化疾病与治疗知识教育:通过定期健康讲座、个体宣教等方式,增强患者对NA的依从性及对治疗过程的信心。(3)鼓励表达与倾听:医护人员应耐心聆听患者对治疗和疾病的担忧,给予积极反馈支持。(4)引入专业心理干预:对长期存在明显焦虑、抑郁或疲劳症状、影响生活质量的患者,建议转介心理科或精神科进行专业干预。

本研究受限于样本来源单一、观察周期集中于治疗前与治疗104周随访点,后续可开展多中心、分阶段的纵向研究,进一步探讨不同时间节点心理状态变化及其干预效果,为个体化心理健康管理提供更为坚实的循证依据。

伦理学声明: 本研究方案于2010年12月22日经由南方医院伦理委员会审批,批号:[2010]伦审字(93)号。所有患者均签署知情同意书。

利益冲突声明: 本文不存在任何利益冲突。

作者贡献声明: 钟春秀、尹军花负责课题设计,资料分析,撰写论文;汤青云、李冰参与收集数据,修改论文;钟春秀、尹军花负责拟定写作思路,指导撰写文章并最后定稿。

参考文献:

- [1] YOU H, WANG FS, LI TS, et al. Guidelines for the prevention and treatment of chronic hepatitis B (version 2022) [J]. J Clin Transl Hepatol, 2023, 11(6): 1425-1442. DOI: 10.14218/JCTH.2023.00320.
- [2] YANG JJ, YAN YH. Research progress on the effect of antiviral therapy on HBV-related HCC [J]. Guangdong Med J, 2019, 40(24): 3489-3493. DOI: 10.13820/j.cnki.gdyx.20174135. 杨俊杰, 鄢业鸿. 抗病毒治疗对HBV相关性HCC影响的研究进展 [J]. 广东医学, 2019, 40(24): 3489-3493. DOI: 10.13820/j.cnki.gdyx.20174135.
- [3] LOW CE, GE G, YEONG TJJ, et al. Burden of psychological symptoms and disorders among individuals with hepatitis B: A systematic review, meta-analysis and meta-regression [J]. Front Psychiatry, 2025, 16: 1546545. DOI: 10.3389/fpsy.2025.1546545.
- [4] CHEN CH, WU MS, YANG YW, et al. Longitudinal changes in physical and mental health of older adults with chronic hepatitis B infection: Trajectories and predictors [J]. Prev Med Rep, 2021, 23: 101432. DOI: 10.1016/j.pmedr.2021.101432.
- [5] EVON DM, LIN HS, KHALILI M, et al. Patient-reported outcomes in a large North American cohort living with chronic hepatitis B virus: A cross-sectional analysis [J]. Aliment Pharmacol Ther, 2020, 51(4): 457-468. DOI: 10.1111/apt.15618.
- [6] LIU K. Hepatitis B infection in China: The stigma behind the stigmata [J]. Liver Int, 2016, 36(11): 1582-1584. DOI: 10.1111/liv.13189.
- [7] SMITH-PALMER J, CERRI K, SBARIGIA U, et al. Impact of stigma on people living with chronic hepatitis B [J]. Patient Relat Outcome Meas, 2020, 11: 95-107. DOI: 10.2147/PROM.S226936.
- [8] ZUNG WW. A self-rating depression scale [J]. Arch Gen Psychiatry, 1965, 12: 63-70. DOI: 10.1001/archpsyc.1965.01720310065008.

- [9] DUNSTAN DA, SCOTT N. Norms for zung's self-rating anxiety scale [J]. BMC Psychiatry, 2020, 20(1): 90. DOI: 10.1186/s12888-019-2427-6.
- [10] HINZ A, BENZING C, BRÄHLER E, et al. Psychometric properties of the multidimensional fatigue inventory (MFI-20), derived from seven samples[J]. J Pain Symptom Manage, 2020, 59(3): 717-723. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2019.12.005.
- [11] HAGELIN CL, WENGSTRÖM Y, RUNESDOTTER S, et al. The psychometric properties of the Swedish Multidimensional Fatigue Inventory MFI-20 in four different populations[J]. Acta Oncol, 2007, 46(1): 97-104. DOI: 10.1080/02841860601009430.
- [12] WANG H, ZHOU Y, YAN R, et al. Fatigue in chronic hepatitis B patients is significant and associates with autonomic dysfunction[J]. Health Qual Life Outcomes, 2019, 17(1): 130. DOI: 10.1186/s12955-019-1200-3.
- [13] EVON DM, WAHED AS, JOHNSON G, et al. Fatigue in patients with chronic hepatitis B living in North America: Results from the hepatitis B research network (HBRN)[J]. Dig Dis Sci, 2016, 61(4): 1186-1196. DOI: 10.1007/s10620-015-4006-0.
- [14] YOUNOSSI ZM, KREMER AE, SWAIN MG, et al. Assessment of fatigue and its impact in chronic liver disease[J]. J Hepatol, 2024, 81(4): 726-742. DOI: 10.1016/j.jhep.2024.04.008.
- [15] ZIMBREAN PC, JAKAB SS. Depression and anxiety management in cirrhosis[J]. Hepatol Commun, 2025, 9(1): e0600. DOI: 10.1097/HCG.0000000000000600.
- [16] PARK CH, JEONG SH, YIM HW, et al. Family history influences the early onset of hepatocellular carcinoma[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(21): 2661-2667. DOI: 10.3748/wjg.v18.i21.2661.
- [17] TURATI F, EDEFONTI V, TALAMINI R, et al. Family history of liver cancer and hepatocellular carcinoma[J]. Hepatology, 2012, 55(5): 1416-1425. DOI: 10.1002/hep.24794.
- [18] ZHU YM, CHEN K, FANG SY, et al. Synergic effects on primary hepatocellular cancer between history of hepatitis B, family histories of cancers and psychosocial factors[J]. J Hygiene Res, 2000, 29(2): 92-93. DOI: 10.3969/j.issn.1000-8020.2000.02.011.
朱益民, 陈坤, 方顺源, 等. 乙肝病史、肿瘤家族史和心理因素对肝癌的交互作用[J]. 卫生研究, 2000, 29(2): 92-93. DOI: 10.3969/j.issn.1000-8020.2000.02.011.
- [19] HU ZH, LI ZW, ZHOU L, et al. Association of family history of HBV with resectability of hepatocellular carcinoma[J]. Hepatogastroenterology, 2012, 59(114): 485-491. DOI: 10.5754/hge11341.
- [20] LOOMBA R, LIU J, YANG HI, et al. Synergistic effects of family history of hepatocellular carcinoma and hepatitis B virus infection on risk for incident hepatocellular carcinoma[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2013, 11(12): 1636-1645. e1-3. DOI: 10.1016/j.cgh.2013.04.043.
- [21] PALANZA P, PARMIGIANI S. How does sex matter? Behavior, stress and animal models of neurobehavioral disorders[J]. Neurosci Biobehav Rev, 2017, 76(Pt A): 134-143. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2017.01.037.
- [22] STROUD I, GUTMAN LM. Longitudinal changes in the mental health of UK young male and female adults during the COVID-19 pandemic[J]. Psychiatry Res, 2021, 303: 114074. DOI: 10.1016/j.psychres.2021.114074.
- [23] SCHIZAS D, PAPAPANOU M, ROUTSI E, et al. Career barriers for women in surgery[J]. Surgeon, 2022, 20(5): 275-283. DOI: 10.1016/j.surge.2021.11.008.
- [24] GRANDE TL, HALLMAN J, RUTLEDGE B, et al. Examining mental health symptoms in male and female incarcerated juveniles[J]. Behav Sci Law, 2012, 30(3): 365-369. DOI: 10.1002/bsl.2011.
- [25] KANAZIR M, BORICIC I, DELIC D, et al. Risk factors for hepatocellular carcinoma: A case-control study in Belgrade (Serbia) [J]. Tumori, 2010, 96(6): 911-917.
- [26] NOVERATI N, NGUYEN A, CHALIKONDA D, et al. The role of host in the spectrum of outcomes in family clusters of hepatitis infection: From asymptomatic to hepatocellular carcinoma[J]. Case Rep Gastroenterol, 2023, 17(1): 104-110. DOI: 10.1159/000529153.

收稿日期: 2025-06-23; 录用日期: 2025-07-29

本文编辑: 王莹

引证本文: ZHONG CX, TANG QY, LI B, et al. Change in psychological state and its influencing factors in chronic hepatitis B patients during long-term antiviral treatment[J]. J Clin Hepatol, 2025, 41(12): 2499-2505.
钟春秀, 汤青云, 李冰, 等. 慢性乙型肝炎患者长期抗病毒治疗的心理状态变化及其影响因素分析[J]. 临床肝胆病杂志, 2025, 41(12): 2499-2505.

· 会议动态 ·

2026年欧洲肝病学会(EASL)肝癌峰会

2026 EASL Liver Cancer Summit

2026年欧洲肝病学会(EASL)肝癌峰会将于2026年1月22—24日在英国爱丁堡举行。作为全球肝癌研究与临床实践的重要交流平台,峰会聚焦肝癌的基础研究、诊断技术、治疗策略及转化医学的最新进展,专注于肝癌的临床实践与科学研究进展,旨在为全球肝病专家提供一个深入交流与知识共享的高端平台。

本次会议形式多样,涵盖主会场报告、圆桌讨论和病例分析,确保与会者能够深入了解最新的临床指南更新和科研突破。从而吸引了全球范围内的肝病学、胃肠病学、外科学、肿瘤学、放射学等相关领域的医学专家、科研人员和医疗从业人员。参会者通过这一平台可以与跨学科的专家交流,探索基础、转化和临床研究的最新进展,交流经验,共同推动肝癌诊疗水平的提升。

日程详见会议官方网站:<https://easl.eu/event/liver-cancer-summit-2026>。