

跨理论模型对非酒精性单纯性肝脂肪变患者健康信念和行为转变的影响

侯 坤 李丽娟 袁梦亚 张 艳 张 汶

[摘要] 目的 探讨跨理论模型在促进非酒精性单纯性肝脂肪变患者的行为转变和改善相关生理生化指标中的应用效果。**方法** 选择2019年7月至12月在张家港市中医医院健康管理中心检出的194例非酒精性单纯性肝脂肪变患者,按随机数字表法分为对照组($n=98$ 例)和观察组($n=96$ 例),对照组采取常规的健康指导和随访干预,观察组应用跨理论模型,对患者进行测评后按其行为分成5个阶段,对应各阶段实施针对性的干预策略和措施。对两组患者干预前和干预后12个月的健康信念、健康行为水平、血脂四项、身体质量指数(BMI)和腰围进行比较。**结果** 两组患者干预前基线资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。观察组干预前后个人健康信念、感到有实施能力、感到有控制能力、感到有资源利用、感到有威胁5个维度和总分得分提高程度均高于对照组($Z=2.093, 2.879, 2.689, 2.761, 3.532, 5.837, P$ 均<0.05);观察组干预后健康行为水平等级分布优于对照组($Z=9.929, P<0.05$);观察组干预前后TG、TC、LDL-C和HDL-C指标值改善情况均优于对照组($Z=5.681, 5.741, 4.162, 2.544, P$ 均<0.05);观察组干预前后男性和女性患者的BMI降低程度高于对照组($Z=6.615, 3.018, P$ 均<0.05),腰围减小程度高于对照组($Z=7.847, 3.718, P$ 均<0.05)。**结论** 对非酒精性单纯性肝脂肪变患者实施跨理论模型方法进行干预,可显著提升患者健康信念,从而建立健康行为并得以维持,达到降低体质量,改善肝脏脂肪变的目的。

[关键词] 跨理论模型;肝脂肪变,非酒精性;生活行为方式干预;健康信念;自我管理

doi:10.3969/j.issn.1000-0399.2022.10.022

非酒精性单纯性肝脂肪变(non-alcoholic simple fatty liver disease,SFL)是非酒精性脂肪肝(non-alcoholic fatty liver disease,NAFLD)病理发展过程中肝细胞脂肪变性最轻的疾病状态^[1],一旦发展至脂肪性肝炎阶段,其相关死亡率每年1 000人中约达11.77例^[2]。因此在SFL阶段及早进行行为干预,对防止其进一步发展为脂肪性肝炎、肝硬化甚至肝癌至关重要。但由于传统的健康教育方法单一,未从患者心理社会角度出发进行认知、信念和依从性方面的干预,因而很难促进患者的行为改变并得以维持。跨理论模型(transtheoretical model and stages of change,TTM)由美国心理学专家Prochaska提出,它着眼于受试对象的心理需求及行为变化过程,认为行为转变是一个分阶段的、螺旋式、渐进的发展过程^[3],针对性的根据患者的行为转变阶段给予个性化的干预措施,保证患者的自我管理能力呈螺旋式上升,并得以维持^[4]。为研究TTM对非酒精性单纯性肝脂肪变患者行为方式改变的应用效果,笔者所在医院构建基于TTM为导向的生活方式修正预案对患者进行干预,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年7月至12月张家港市中医医院健康管理中心职工体检中检出的SFL患者200例。以超声影像学标准作为诊断依据:①肝脏前场回声增强,呈“明亮肝”,强度大于脾脏和肾脏回声;②肝脏远场回声减弱;③肝内胆道结构显现不清。满足①项的前提下同时满足②或③项中的任意一项或两项^[5]。同时符合“非酒精性”和“非酒精性肝脂肪变”定义^[6]。纳入标准:①符合SFL的诊断标准;②年龄18~60周岁;③具有基本的读、写能力和正常理解能力。排除标准:①合并肝、肾、内分泌系统严重疾病;②妊娠或哺乳期间妇女;③焦虑抑郁症和精神疾病患者;④运动功能障碍;⑤正服用护肝药物和降脂药物者;⑥肝功能正常或基本正常,即丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase,ALT)、门冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase,AST)、γ-谷氨酰基转移酶(γ-glutamyltransferase,GGT)不超过正常范围10 U/L。将患者体检编号按随机数字表法分为对照组和观察组

基金项目:苏州市2019年度科技发展计划项目(项目编号:SYSD2019005)

作者单位:215600 江苏苏州 张家港市中医医院护理部(侯坤,李丽娟,张汶),消化内科(袁梦亚),感染性疾病科(张艳)

通信作者:李丽娟,2435073552@qq.com

各100例,研究过程中,对照组和观察组分别有2名和4名患者因依从性差和自行中断随访而脱落,最终完成研究并纳入统计资料的患者共194例,对照组98例,观察组96例。其中男性166例,女性28例,年龄24~60岁,平均(42.46 ± 8.64)岁。本研究通过医院

伦理委员会的审查(伦理审查编号:2020-5-2),所有患者签署知情同意书,两组患者性别、年龄、文化程度、职业等方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表1。

表1 两组SFL患者基本资料比较

项目	对照组($n=98$)	观察组($n=96$)	t/χ^2 值	P值
性别[例(%)]			0.575	0.448
男	82(83.67)	84(87.50)		
女	16(16.33)	12(12.50)		
年龄(岁)	42.88 ± 8.77	42.03 ± 8.53	0.681	0.497
文化程度[例(%)]			0.074	0.964
大专及以上	56(57.14)	53(55.21)		
初中、高中	40(40.82)	41(42.71)		
小学及以下	2(2.04)	2(2.08)		
职业[例(%)]			0.092	0.955
机关、事业单位职员	18(18.37)	19(19.79)		
企事业单位管理人员	26(26.53)	26(27.08)		
企业员工	54(55.10)	51(53.13)		
自由职业或无业	0	0		
居住地[例(%)]			0.004	0.951
城镇	68(69.39)	67(69.79)		
乡村	30(30.61)	29(30.21)		
合并征情况[例(%)]				
糖尿病	3(3.06)	2(2.08)	0.185	0.667
空腹血糖受损/糖耐量异常	2(2.04)	1(1.04)	0.318	0.573
高血压	2(2.04)	3(2.13)	0.227	0.634
肝功能指标(U/L)				
ALT	36.95 ± 22.69	37.50 ± 20.67	0.177	0.860
GGT	54.26 ± 44.07	53.31 ± 37.86	0.160	0.873
AST	25.59 ± 9.69	25.17 ± 8.32	0.974	0.744
影像学诊断依据(例)			0.572	0.751
①+②	39	36		
①+③	42	46		
①+②+③	17	14		

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规健康指导和随访干预。体检结果出具后对患者发放健康生活方式宣传资料,举办健康教育知识讲座,组建患者微信群,给予疾病知识、饮食种类、运动计划和情绪心理等方面的指导和咨询,嘱咐患者戒烟限酒,保持良好的作息时间和情绪,电话随访12个月,前6个月每月一次,后6个月每2月随访一次,随访内容主要是了解患者的生活行为方式并进行指导,在患者有困难时通过微信群或电话随时提供指导和咨询。

1.2.2 观察组

1.2.2.1 研究团队组成和人员培训 团队成员由消

化科、运动医学、营养学专家各1名和护理专家5名组成,小组所有成员通过讲座、座谈和外出学习的形式统一接受TTM相关内容和实施方法的培训,并全部通过考核。

1.2.2.2 制订跨理论模型为导向的生活方式干预方案 TTM认为个体的行为转变可分为5个阶段^[7]:①前意向阶段。患者对健康生活方式知识掌握不佳,未意识到不健康的生活方式所带来的危害,且还未计划在6个月内进行转变;②意向阶段。患者已意识到自己日常生活方式存在的缺陷,并计划在6个月内进行转变;③准备阶段。患者已确定了生活方式转变目标,偶尔也会控制饮食和加强运动,但还不够规律;

④行动阶段。患者已经能很好的遵守健康的生活方式,但还未超过6个月;⑤维持阶段。患者通过行为转变,严格遵守饮食和运动原则,且已超过6个月。对应

这5个阶段可实施10种干预策略,和10种干预策略相匹配的有一系列干预措施,在实施过程中视情修改。见表2。

表2 基于跨理论模型为导向的SFL患者生活方式干预策略和措施

变化阶段	不同行为阶段干预策略	相匹配的干预措施
前意向阶段	意识唤起 - 学习能够支持健康行为的科学理念	讲解疾病的病理改变、病情发展、促发因素,组织患者参观医院,切身感受肝硬化或肝癌患者的痛苦,帮助患者建立健康行为的信念。
	生动解脱 - 体验不健康行为带来的消极感受	请患者回忆饱餐、醉酒、熬夜等不良生活方式带来的身心不适感,强调不良生活方式对疾病造成的严重后果,健康行为可带来的好处。
	自我效能 - 建立健康行为所持有的信心	请生活方式良好的患者分享自己成功改变的经验,让患者明白自己完全可以靠建立健康的行为方式而改善或恢复病情,从而产生自我效能。
	自我再评估 - 明白建立健康行为的重要性	帮助患者分析自己的行为,并能说出认知和行为的不一致,权衡不良生活方式和健康生活方式的利弊,引导患者做出正确决定。
意向阶段	环境再评估 - 不健康行为对家人、朋友带来的困扰	引导患者意识到如果病情进一步发展将带来巨大的医疗费用,以及由于需要照顾而给家人和朋友带来的困扰。
	自我解放 - 选择重要场合做出改变的决定	帮助患者制定行为改变的计划,与患者签订行为改变协议,并在一些重要的场合做出承诺纠正不健康行为,建立健康的行为方式,进行自我解放。
准备阶段	帮助关系 - 改变不健康行为时要学会使用社会支持	建立微信群,患者有疑问或在健康行为建立过程中遇到困难可随时咨询群内专家,请患者熟记研究者的电话,并请家属和朋友参与对患者的监督,同时组织开展患者之间的交流会,分享成功经验,形成良好的帮助关系。
	反条件作用 - 用健康的行为替代不健康行为	制定详细的饮食和运动指导方案,减重计划。鼓励患者按营养师提供的食谱进行饮食控制,按运动医学专家提供的处方进行运动锻炼,同时戒烟限酒,减少熬夜,保持良好的情绪,督促患者养成健康的行为方式,反条件作用持续发挥作用。
	强化管理 - 持续对健康行为改变给予鼓励	当患者能坚持健康行为时,寻求家庭支持,共同给予物质或精神鼓励,强化行动阶段的行为改变,使患者切身感受健康行为带来的生活幸福感,使患者坚定信心,维持并巩固健康的行为方式。
维持阶段	刺激控制 - 减少或去除不良暗示,增加有利暗示	对患者家属进行指导,家庭烹饪菜品宜清淡,荤素搭配,外出进食时随身携带检验报告和饮食方案,以便于拒绝饮酒并提醒自己少进油腻食物。研究者定期进行电话随访或上门访视,刺激其健康行为的维持。

1.2.2.3 评估患者所处行为转变阶段并分组 结合跨理论模型各阶段不同表现,采用行为阶段性改变评估问卷进行测评^[8],该问卷由美国癌症预防研究中心研制,郭志平等进行汉化,内容为“请根据选项内容如实告知您的实际状态”。在干预前调查时先向患者解释每个阶段的定义,研究者按此进行评估,并将每位患者按其所处的行为改变阶段分为前意向阶段组、意向阶段组、准备阶段组、行动阶段组和维持阶段组5组,研究过程中前6个月每月进行一次评估,后6个月每2月进行一次评估,对于行为转变良好的患者,给予鼓励和肯定,按序进入下一阶段的小组,对于停留原阶段小组的患者,进行原因分析,重新干预,直至维持阶段,评估、分组工作贯穿整个研究阶段。

1.2.2.4 培训措施的实施 对所处不同阶段的患者实施不同的干预措施,采取微信群、集中讲座、榜样示范、专家咨询、小组讨论、同伴教育、电话随访、入门访谈等方式进行。

1.3 观察指标

1.3.1 健康信念调查评分 采用季韶艳跨文化调试的新版健康信念量表^[9]对患者进行调查评分,该量表共5个维度48个条目,其中条目1~10为个人健康信念,11~17为感到有实施能力,18~23为感到有控制力,24~37为感到有资源利用,38~48为感到有威胁,采用Likert 5级评分法,总分为48分~240分,分数越高表示患者健康信念水平越高,量表Cronbach's α 系数为0.935。对两组患者干预前、干预后12个月的评分情况进行比较。

1.3.2 健康行为调查 采用健康促进生活方式量表Ⅱ(HPLP-Ⅱ)^[10]对患者进行调查评分,HPLP-Ⅱ主要用于评价人群的健康行为水平,包括保持和促进健康的行为。该量表包括自我实现、健康责任、饮食、锻炼、人际支持、压力管理6个维度52个条目。采用Likert 4级评分法,按“从不”~“经常”计为1~4分,总分52~208分,分值越高表示健康行为越好,根据量

表总分将健康行为水平分为优秀(172~208分)、良好(132~171分)、一般(92~131分)、差(52~91分)。对两组患者干预前、干预后12个月的健康行为水平等级进行比较。

1.3.3 生化和生理指标 ①血脂四项。患者前1天清淡饮食,禁食8 h以上抽取静脉血,采用同一生化分析仪在2 h内进行检测。按中国成人血脂水平分层标准^[11],合适范围为血清总胆固醇(total cholesterol, TC)<5.18 mmol/L、三酰甘油(triglyceride, TG)<1.76 mmol/L、高密度脂蛋白(high density lipoprotein, HDL-C)≥1.04 mmol/L、低密度脂蛋白(low density lipoprotein, LDL-C)<3.37 mmol/L。对两组患者干预前、干预后12个月的血脂检测值进行比较。②身体质量指数和腰围。采用标准化方法测量患者身体质量指数和腰围,身体质量指数(BMI)=实际体质量(Kg)/身高²(m²),腰围测量取肋骨下缘与髂脊连线中点的腹部周径,体质量、身高和腰围数值精确至小数点后两位数。对两组患者干预前、干预后12个月体质指

数和腰围的测量值进行比较。

为确保对两组患者量表调查的统一性,调查前统一填写说明、指导用语、评价方法等,由调查人员向患者逐一解释,患者填写后当场收回,如患者不能填写,由调查人员征询患者意见后代为填写,并再次反馈给患者。

1.4 统计学方法 采用SPSS 21.0软件分析数据。计数资料用率表示,采用 χ^2 检验;正态分布计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验;非正态分布计量资料以M(P_{25}, P_{75})表示,采用Mann-Whitney U检验;等级资料采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后健康信念量表调查得分比较

观察组干预前后个人健康信念、感到有实施能力、感到有控制力、感到有资源利用、感到有威胁5个维度和总分得分提升的差值均高于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组患者干预前后健康信念量表调查得分比较(分)

组别	例数	个人健康信念			感到有实施能力		
		干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值
对照组	98	26.88 ± 1.74	27.36 ± 1.68	0.00(0.00,1.00)	17.20 ± 1.55	17.43 ± 1.44	0.00(0.00,0.00)
观察组	96	27.11 ± 1.63	27.89 ± 1.26	1.00(0.00,1.00)	17.48 ± 1.67	17.94 ± 1.42	0.00(0.00,1.00)
t/Z值		0.980	2.481	2.093	1.190	2.475	2.879
P值		0.328	0.014	0.036	0.236	0.014	0.004
组别	例数	感到有控制力			感到有资源利用		
		干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值
对照组	98	17.23 ± 1.53	17.51 ± 1.34	0.00(0.00,0.00)	32.78 ± 1.72	33.09 ± 1.55	0.00(0.00,0.25)
观察组	96	17.18 ± 1.45	17.71 ± 1.24	0.00(0.00,1.00)	32.55 ± 1.61	33.15 ± 1.47	0.00(0.00,1.00)
t/Z值		0.269	1.068	2.689	0.934	0.248	2.761
P值		0.788	0.287	0.007	0.351	0.804	0.006
组别	例数	感到有威胁			总分		
		干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值
对照组	98	23.07 ± 2.84	23.43 ± 2.60	0.00(0.00,1.00)	117.16 ± 6.06	118.82 ± 5.48	1.00(1.00,2.00)
观察组	96	23.48 ± 2.74	24.23 ± 2.42	1.00(0.00,1.00)	117.80 ± 5.68	120.91 ± 4.94	3.00(2.00,4.00)
t/Z值		1.018	2.222	3.532	0.757	2.790	5.837
P值		0.310	0.027	<0.001	0.450	0.006	<0.001

2.2 两组患者健康行为水平等级比较 观察组干预后健康行为水平等级分布优于对照组,差异有统计学

意义($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组患者干预后健康行为水平等级比较[例(%)]

组别	例数	优	良好	一般	差
对照组	98	6(6.12)	21(21.43)	56(57.14)	15(15.31)
观察组	96	9(9.38)	38(39.58)	41(42.71)	8(8.33)
Z值			9.929		
P值			0.019		

2.3 两组患者干预前后血脂四项指标比较 观察组

干预前后TG、TC、LDL-C和HDL-C指标值改善的

差值均高于对照组($P < 0.05$)。见表5。

表5 两组患者干预前后血脂四项指标值比较

组别	例数	TG (mmol/L)			TC (mmol/L)		
		干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值
对照组	98	2.08 ± 1.14	1.96 ± 0.99	-0.11(-0.25, -0.04)	5.28 ± 1.18	5.00 ± 1.06	-0.20(-0.51, -0.03)
观察组	96	2.12 ± 1.43	1.66 ± 0.99	-0.39(-0.57, -0.17)	5.16 ± 0.91	4.61 ± 0.83	-0.50(-0.65, -0.37)
<i>t/Z</i> 值		0.206	2.055	5.681	0.787	2.845	5.741
<i>P</i> 值		0.837	0.041	<0.001	0.432	0.005	<0.001
组别	例数	LDL-C (mmol/L)			HDL-C (mmol/L)		
		干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值
对照组	98	3.78 ± 0.96	3.59 ± 0.93	-0.19(-0.47, -0.02)	1.20 ± 0.25	1.21 ± 0.24	0.01(0.00, 0.90)
观察组	96	3.56 ± 0.69	3.15 ± 0.59	-0.38(-0.53, -0.26)	1.19 ± 0.27	1.30 ± 0.29	0.04(0.01, 0.09)
<i>t/Z</i> 值		1.810	3.877	4.162	0.296	2.358	2.544
<i>P</i> 值		0.072	<0.001	<0.001	0.767	0.019	0.011

2.4 两组患者干预前后 BMI 和腰围值比较 观察组 均高于对照组($P < 0.05$)。见表6。

男性和女性患者干预前后 BMI 和腰围值较小的差值

表6 两组患者干预前后 BMI 和腰围值比较

组别	例数	BMI (kg/m ²)					
		男性			女性		
		干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值
对照组	98(男性 82 例、女性 16 例)	26.93 ± 3.15	26.37 ± 2.78	-0.39(-1.06, -0.11)	24.04 ± 2.21	23.40 ± 2.11	-0.56(-0.83, -0.49)
观察组	96(男性 84 例、女性 12 例)	27.04 ± 2.89	25.18 ± 2.39	-1.29(-1.96, -1.08)	24.82 ± 3.47	21.89 ± 1.49	-2.15(-4.21, -1.00)
<i>t/Z</i> 值		0.291	3.744	6.615	0.728	2.102	3.018
<i>P</i> 值		0.771	<0.001	<0.001	0.473	0.045	0.003
组别	例数	腰围(cm)					
		男性			女性		
		干预前	干预后	差值	干预前	干预后	差值
对照组	98(男性 82 例、女性 16 例)	92.53 ± 6.51	90.68 ± 6.18	-1.28(-3.01, -0.23)	82.23 ± 5.41	80.29 ± 6.55	-0.70(-0.98, -0.33)
观察组	96(男性 84 例、女性 12 例)	93.54 ± 6.44	87.28 ± 5.36	-6.28(-8.87, -3.80)	83.14 ± 6.78	75.52 ± 4.87	-7.15(-8.78, -4.63)
<i>t/Z</i> 值		0.933	3.868	7.847	0.398	2.118	3.718
<i>P</i> 值		0.352	<0.001	<0.001	0.694	0.044	<0.001

3 讨论

3.1 基于跨理论模型的生活方式干预可强化患者的健康信念 在SFL阶段如果采取相应的护理干预,结合饮食和运动指导、心理护理、健康教育等,对NAFLD的病情进展及治疗具有重要意义^[12]。流行病学调查^[13]显示,NAFLD患者对指南推荐的所有类型的体力活动依从性均较低。健康信念包括了个体感知疾病的易感性和严重性、健康行为的益处和困难等,健康信念越高,采取健康行为越强。基于跨理论模型的生活方式干预在前意识阶段对患者进行意识唤起,可使患者对自身疾病有一个明确的认知,从而产生积极转变的情感,其干预的核心是理念的转变,符合“观念-行为”和“被动-主动”的过程,从而提升患者的健康信念^[14]。本次研究结果显示,观察组患者干预后健康信念量表各维度和总分得分提升的差值均高于对照组($P < 0.05$),基于跨理论模型的干预使患者更愿意主

动采取健康的行为方式。

3.2 基于跨理论模型的生活方式干预可促进患者建立和维持健康行为 目前还没有有效治疗NAFLD的药物^[15],形成健康的生活方式是首要干预措施。近年来对NAFLD的护理模式一直在革新,如行为干预模式、聚焦解决模式、PBL健康教育模式等^[16],但这些模式并未从患者个性化的健康信念方面出发,故患者往往缺少信心和依从性,健康的行为方式维持时间也不长。只有当一个人内心深处产生了改变的动力,对SFL患者实施基于跨理论模型的生活方式干预,可提升患者行为改变的自我决策能力,从而促进患者建立并维持健康的生活行为方式。研究结果显示,干预后观察组的健康行为水平等级更优,在健康责任、营养、运动3个维度的得分,较对照组干预后提高更多($P < 0.05$),提示基于跨理论模型的干预可促进生活方式更为健康。

3.3 基于跨理论模型的生活方式干预可改善患者的

生理生化指标 NAFLD 是肥胖和代谢综合征累及肝脏的表现,通过调整饮食和运动等生活方式降低 BMI 可干预 NAFLD 的进展^[17]。孙桂丽等^[18]采用“5+2”间歇性断食疗法改善了 NAFLD 患者的脂肪肝严重程度,但绝大部分受试者无法长时间坚持在断食日仅摄入非断食日 1/4 的能量。本研究采用跨理论模型对患者进行干预,使患者充分意识到行为改变中可能遇到的困难,在干预过程中鼓励家属参与,或链接其他外部资源,保证对患者干预的成功率^[19]。本研究结果显示,干预后观察组的血脂四项检测值低于对照组,两组比较差异有统计学意义。根据我国成人体质量重判定标准^[20],干预后 12 个月体质量分布分别为:观察组肥胖 8 例、超重 39 例、正常 49 例,对照组肥胖 16 例、超重 43 例、正常 39 例,两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。根据国家基本公共卫生服务规范^[21],干预后 12 个月中心型肥胖人数分别为:观察组 28 例,对照组 43 例($P < 0.05$),经过跨理论模型方式干预后,可促进患者生理指标更为理想。

综上所述,对 SFL 患者实施跨理论模型干预措施可显著改善患者的生活行为方式,更好地防范和治疗 NAFLD。但本研究样本量尚少,仍需进一步开展多中心、大样本和更长时间周期的研究,脂质代谢相关指标的评价可进一步精确至内脏脂肪的检测等,才能更有效的进行该技术的推广。

参考文献

- [1] AMEDEO L, FABIO N, MAURE M, et al. Nonalcoholic fatty liver disease: Evolving paradigms [J]. World J Gastroenterol, 2017, 23(36): 6571–6592.
- [2] YOUNOSSI Z M, KOENIG A B, ABDELATIF D, et al. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease meta analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes [J]. Hepatology, 2016, 64(1): 7384.
- [3] ETHAN A. The trans theoretical model and primary care: "The times they are a Changin'" [J]. J Am Acad Nurse Pract, 2007(19): 11–14.
- [4] 钱湛,徐东娥. 跨理论模型对乳腺癌术后病人自我效能改变的应用研究 [J]. 护理研究, 2018, 32(23): 3673–3676.
- [5] 中华医学会肝病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组,中国医师协会脂肪性肝病专家委员会. 非酒精性脂肪性肝病防治指南(2018 更新版) [J]. 现代医药卫生, 2018, 34(5): 641–649.
- [6] 段惠春,蒲华云. 非酒精性单纯性脂肪肝变中血脂、尿酸水平检测的临床意义 [J]. 中国当代医药, 2019, 26(9): 79–81.
- [7] 陈佩娟,王丽,贾海娜. 基于跨理论模型健康教育对鼻咽癌放疗患者张口功能锻炼行为的影响 [J]. 护理学报, 2020, 27(16): 70–74.
- [8] NIGG C R, BURBANK P M, PADULA C. Stages of change across ten health risk behaviors for older adults [J]. Gerontologist, 1999, 39(4): 473–482.
- [9] 季韶艳. 护理结局分类中健康信念量表的跨文化调试与实证研究 [D]. 太原:山西医科大学, 2013: 1–80.
- [10] 刘静,李伦兰,甘玉云,等. 健康行为相关测评工具的研究进展 [J]. 中国全科医学, 2019, 22(13): 1632–1636.
- [11] 尤黎明,吴瑛. 内科护理学. 第六版 [M]. 北京:人民卫生出版社, 2017: 588–593.
- [12] TAKEUCHI H, SUGIMOTO K, OSHIRO H, et al. Liver fibrosis: noninvasive assessment using supersonic shear imaging and FIB4 index in patients with non-alcoholic fatty liver disease [J]. J Med Ultrason, 2018, 45(2): 243–249.
- [13] SIMON T G, KIM M N, LUO X, et al. Physical activity compared to adiposity and risk of liverrelated mortality: Results from two prospective, nationwide cohorts [J]. J Hepatol, 2020, 72(6): 10621069.
- [14] 康凤英,贺建霞,石惠,等. 基于行为分阶段转变理论的护理干预在初产妇母乳喂养指导中的应用 [J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(6): 430–435.
- [15] KONERMAN M A, JONES J C, HARRISON S A. Corrigendum to "Pharmacotherapy for NASH: Current and emerging" [J]. J Hepatol, 2018, 68(6): 1337.
- [16] 王珍茹,陈艳,王雪梅. PBL 健康教育模式在非酒精性脂肪肝患者中的应用效果观察 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(15): 1943–1946.
- [17] CHALASANI N, YOUNOSSI Z, LAVINE J E, et al. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the american association for the study of liver diseases [J]. Hepatology, 2018, 67(6): 2005–2023.
- [18] 孙桂丽,邓志杰,黄丽婵,等. "5+2" 间歇性断食模式对体重超标患者的临床效果研究 [J]. 医学综述, 2021, 27(3): 598–603.
- [19] KUSHNIR V, GODINHO A, HODGINS D C, et al. Motivation to quit or reduce gambling: associations between self-determination theory and the transtheoretical model of change [J]. J Addict Dis, 2016, 35(1): 58–65.
- [20] 周纪宁,穆晓春,卫国,等. 湖北省鄂州市 6006 例城乡居民健康体检结果分析 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(17): 90–92, 108.
- [21] 杨淑琪,鲁燕,姚文山. 国家基本公共卫生服务规范解读. 第三版 [M]. 北京:中国原子能出版社, 2017: 7–26.