

• 心理护理 •

糖尿病视网膜病变患者心盛现状及影响因素分析

陈刚¹,王禹涵²,李腾¹,弋新³,郑鑫⁴,孙蕊¹,翟悠悠¹,王宇鹰¹

摘要:**目的** 了解糖尿病视网膜病变患者心盛现状,并分析其影响因素,为实施针对性护理干预提供参考。**方法** 2023 年 10 月至 2024 年 6 月,以便利抽样法选取 2 所三级甲等医院住院治疗的糖尿病视网膜病变患者 332 例为调查对象,采用一般资料调查表、心盛量表、Herth 希望量表、中国大五人格问卷简式版进行调查。采用多元线性回归分析糖尿病视网膜病变患者心盛的影响因素。**结果** 糖尿病视网膜病变患者心盛得分为(35.72±5.43)分。回归分析结果显示,婚姻状况、糖尿病家族史、并存慢性病数量、希望水平及大五人格的神经质、严谨性、宜人性、开放性是心盛的影响因素(均 $P<0.05$)。**结论** 糖尿病视网膜病变患者心盛处于中等偏下水平,医护人员应重点关注离异、有糖尿病家族史、并存慢性病数量多、希望水平低以及高神经质的糖尿病视网膜病变患者,制订心理干预策略,增强患者希望感,从而提高其心盛水平。

关键词:糖尿病; 糖尿病视网膜病变; 心盛; 希望; 大五人格; 神经质; 积极心理; 心理干预

中图分类号:R473.77 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.11.082

Status of flourishing among patients with diabetic retinopathy and its influencing factors

Chen Gang, Wang Yuhan, Li Teng, Yi Xin, Zheng Xin, Sun Rui, Zhai Youyou, Wang Yuying.

Department of Ophthalmology, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China

Abstract: **Objective** To investigate the status of flourishing in patients with diabetic retinopathy (DR), and to analyze its influencing factors, so as to provide a reference for conducting targeted nursing intervention. **Methods** From October 2023 to June 2024, convenience sampling method was adopted to select 332 patients with DR from two tertiary-level hospitals, then they were investigated by using a general information questionnaire, the Flourishing Scale, the Herth Hope Index and the Chinese Big Five personality Inventory brief version. Multiple linear regression analysis was conducted to analyze the influencing factors of flourishing in patients with DR. **Results** The participants' score of flourishing was (35.72±5.43). Multivariate linear regression analysis revealed that, marital status, family history of diabetes, number of combined chronic diseases, hope level, neuroticism, rigor, pleasantness and openness of the Big Five personality were the influencing factors of flourishing (all $P<0.05$). **Conclusion** The flourishing of patients with DR is at a medium and lower level. Medical staff should pay attention to divorced DR patients, those with a family history of diabetes mellitus, suffering from more comorbid chronic diseases, with low level of hope and highly neurotic, and develop psychological intervention strategies to enhance patient's sense of hope, so as to improve their level of flourishing.

Keywords: diabetes; diabetic retinopathy; flourishing; hope; big five personality; neuroticism; positive psychology; psychological interventions

糖尿病视网膜病变(Diabetic Retinopathy, DR)是糖尿病导致的视网膜微血管损害所引发的眼底病变,糖尿病的高发使 DR 患者数量激增,目前已成为工作年龄人群视力损伤和失明的主要原因,是糖尿病最严重并发症之一^[1-2]。DR 相关的视力损害或丧失会造成患者日常生活和社交活动受损,严重影响患者生活质量与疾病预后,导致患者焦虑、抑郁等不良心理的发生^[3]。有研究表明,心理健康因素与 DR 的发

生发展显著相关^[4]。目前对于 DR 患者心理健康状况主要评价抑郁、焦虑等负性情绪^[5-6],缺少一些积极心理指标,可能会导致心理健康研究视角过于狭窄。心盛由幸福感的概念演化而来,以积极心理健康为导向,在传统主观幸福感和心理幸福感的基础上融合了社会幸福感,可更全面、有效地评估个体的心理健康状态,是积极心理健康研究的新领域^[7],同时高心盛水平往往代表着更积极的情绪,健全的心理和社会功能^[8]。有研究表明,希望与人格特质作为积极心理学的重要基础和前提,对个体主观幸福感和生活质量具有促进作用^[9]。因此,本研究基于积极心理学视角,调查 DR 患者心盛现状,并分析其影响因素,旨在为制订针对性护理干预策略提供理论基础。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选取 2023 年 10 月至 2024 年 6 月郑州市与成都市各 1 所三级甲等医院住

作者单位:郑州大学第一附属医院 1.眼科 4.内分泌科(河南 郑州,450052);2.四川大学华西医院护理部;3.成都大学护理学院
通信作者:王宇鹰,wangyuyingky7010@163.com
陈刚:男,硕士在读,护士,1984532951@qq.com
科研项目:郑州大学第一附属医院护理部科研专项计划项目(HLKY2023011)
收稿:2025-01-03;修回:2025-03-01

院治疗的 DR 患者为调查对象。纳入标准:年龄 ≥ 18 岁,符合 DR 诊断标准^[10];能正常沟通,具备正常的阅读与理解能力;知情同意参与本研究。排除标准:严重认知、听力障碍;严重器官功能衰竭;并存视神经相关疾病或其他影响视力的眼部疾病。本研究确定自变量为 20 个,根据样本量粗略估计法计算样本量至少为自变量数目的 10~20 倍,考虑到 20% 的无效问卷,至少需要样本量为 250。本研究已通过医院伦理委员会审核(2023-KY-0850-002)。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查表 由研究团队自行设计,包括性别、年龄、文化程度、户籍类型、婚姻状况、居住地、医疗付费方式、家庭人均月收入、BMI、DR 分期、糖尿病病程、并存慢性病数量、DR 社区筛查史、眼部疾病手术史。

1.2.2 心盛量表(Flourishing Scale,FS) 由 Diener 等^[11]编制,赖巧珍^[12]汉化,用于评估受试者在人际关系、自尊、目标和乐观等领域自我感知的成功程度。该量表有 8 个条目,采用 Likert 7 级评分法,“非常不同意”至“非常同意”依次计 1~7 分,总分 8~56 分。心盛各条目均分 6~7 分为高心盛,5~<6 分为较高心盛,4~<5 分为中等心盛,1~<4 分为低心盛^[12]。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.902。

1.2.3 Herth 希望量表(Herth Hope Index,HHI) 由 Herth^[13]编制,赵海平等^[14]汉化,包括对现实和未来的积极态度(4 个条目)、采取积极行动(4 个条目)及与他人保持亲密关系(4 个条目)3 个维度。采用 4 级计分法,“非常反对”至“非常同意”依次计 1~4 分,总分 12~48 分,总分越高代表患者希望水平越高。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.915。

1.2.4 中国大五人格问卷简式版(Chinese Big Five Personality Inventory brief version,CBF-PI-B) 由王孟成等^[15]编制,包括外向性、神经质、严谨性、开放性 & 宜人性 5 个维度共 40 个条目(每个维度各 8 个条目)。采用 6 级计分法,“完全不符合”至“完全符合”依次计 1~6 分,各个维度分别计算总分,得分越高表示与该人格特性吻合程度越好。本研究中该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.900。

1.3 资料收集方法与质量控制 由经过统一培训的研究人员采用纸质与电子问卷进行资料收集,发放问卷前充分介绍本研究的目的、意义,以匿名方式填写问卷。当场发放并回收问卷,若存在错填或漏填及时纠正,确保问卷填写完整。共发放问卷 350 份,回收有效问卷 332 份,有效回收率为 94.86%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件进行统计分析,服从正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,计数资料采用频数、构成比描述,采用 t 检验和单因素方差分析、Pearson 相关性分析及多元线性回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 DR 患者一般资料 332 例患者中,男 209 例,女 123 例;年龄 30~78(57.15 $\pm$ 10.53)岁。居住地:城镇 147 例,农村 185 例。医疗付费方式:城乡居民医保 160 例,城镇职工医保 134 例,其他 38 例。69 例有眼部疾病手术史。

2.2 DR 患者心盛、大五人格各维度及希望得分 见表 1。DR 患者心盛处于中等偏下水平,其中低心盛 75 例(占 22.59%),中等心盛 177 例(占 53.31%),较高心盛 74 例(占 22.29%),高心盛 6 例(占 1.81%)。

表 1 DR 患者心盛、大五人格各维度及希望得分($n=332$)
分, $\bar{x} \pm s$

项目	总分	条目均分
心盛	35.72 $\pm$ 5.43	4.47 $\pm$ 0.68
神经质	24.83 $\pm$ 7.59	3.10 $\pm$ 0.95
严谨性	27.57 $\pm$ 7.42	3.45 $\pm$ 0.93
宜人性	27.26 $\pm$ 6.85	3.41 $\pm$ 0.86
开放性	27.17 $\pm$ 6.40	3.39 $\pm$ 0.80
外向性	27.77 $\pm$ 7.17	3.47 $\pm$ 0.90
希望	32.75 $\pm$ 5.53	2.73 $\pm$ 0.46

2.3 DR 患者心盛的单因素分析 单因素分析显示,不同性别、居住地、医疗付费方式及是否有眼部疾病手术史患者的心盛得分比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),差异有统计学意义的项目见表 2。

表 2 DR 患者心盛的单因素分析

项目	例数	心盛得分($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
年龄(岁)			9.510	<0.001
18~<40	33	39.27 $\pm$ 5.88		
40~<60	153	35.81 $\pm$ 4.88		
60~78	146	34.83 $\pm$ 5.58		
文化程度			5.336	0.005
初中及以下	164	34.93 $\pm$ 5.61		
高中	106	35.91 $\pm$ 5.19		
大专及以上	62	37.52 $\pm$ 4.96		
婚姻状况			6.553	<0.001
未婚	14	40.14 $\pm$ 6.96		
已婚	256	35.54 $\pm$ 5.06		
离异	41	34.00 $\pm$ 5.46		
丧偶	21	38.38 $\pm$ 6.60		
家庭人均月收入(元)			5.066	0.007
<3 000	71	34.32 $\pm$ 4.68		
3 000~5 000	176	35.64 $\pm$ 5.22		
>5 000	85	37.06 $\pm$ 6.14		
BMI(kg/m ²)			5.231	0.006
<18.5	78	34.71 $\pm$ 5.61		
18.5~23.9	193	36.53 $\pm$ 5.49		
>23.9	61	34.48 $\pm$ 4.59		
糖尿病家族史			-2.188	0.029
有	157	35.04 $\pm$ 5.23		
无	175	36.34 $\pm$ 5.55		
糖尿病病程(年)			3.724	0.025
<5	36	37.97 $\pm$ 4.91		
5~10	126	36.68 $\pm$ 4.99		
>10	170	35.28 $\pm$ 5.76		

续表 2 DR 患者心盛的单因素分析

项目	例数	心盛得分($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
DR 分期			5.111	<0.001
非增殖期	263	36.48±5.47		
增殖期	69	32.86±4.22		
并存慢性病数量(种)			28.061	<0.001
<3	179	37.35±5.25		
3~5	104	34.93±5.26		
>5	49	31.47±3.48		
DR 社区筛查史			3.616	<0.001
有	97	37.37±5.65		
无	235	35.04±5.20		

2.4 DR 患者心盛与希望及大五人格各维度的相关性分析 见表 3。

表 3 DR 患者心盛与希望及大五人格
各维度的相关系数

项目	希望	神经质	严谨性	宜人性	开放性	外向性
神经质	-0.261	1.000				
严谨性	0.431	-0.445	1.000			
宜人性	0.309	-0.347	0.402	1.000		
开放性	0.310	-0.428	0.484	0.365	1.000	
外向性	0.284	-0.277	0.532	0.181	0.464	1.000
心盛	0.569	-0.559	0.754	0.530	0.636	0.513

注:均 $P<0.05$ 。

2.5 DR 患者心盛的多元线性回归分析 以心盛分为因变量,将单因素分析及相关性分析中差异有统计学意义的变量作为自变量进行多元线性回归分析($\alpha_{入}=0.05, \alpha_{出}=0.10$)。结果显示,婚姻状况(以未婚为对照设置哑变量)、糖尿病家族史(有=1,无=2)、并存慢性病数量(<3 种=1,3~5 种=2,>5 种=3)以及希望水平、神经质、严谨性、宜人性、开放性(希望水平得分与大五人格特质各维度得分以原值输入)是心盛的影响因素(均 $P<0.05$),见表 4。

表 4 DR 患者心盛影响因素的多元线性回归分析

变量	β	SE	β'	t	P
常量	18.326	2.395		7.651	<0.001
婚姻状况					
离异	-1.934	0.832	-0.117	-2.325	0.021
糖尿病家族史	0.741	0.307	0.068	2.416	0.016
并存慢性病数量	-0.547	0.220	-0.074	-2.489	0.013
希望	0.223	0.030	0.227	7.563	<0.001
神经质	-0.131	0.023	-0.183	-5.764	<0.001
严谨性	0.252	0.027	0.344	9.302	<0.001
宜人性	0.116	0.025	0.146	4.654	<0.001
开放性	0.145	0.029	0.171	4.951	<0.001

注: $R^2=0.788$,调整 $R^2=0.776$; $F=64.771, P<0.001$ 。

3 讨论

3.1 DR 患者心盛水平有待提高 本研究结果显示,DR 患者心盛条目均分为 4.47 分,整体处于中等偏下水平,其中高心盛仅占 24.10%,其心理健康状态有待改善。究其原因,一是可能与我国目前缺乏高效实用的 DR 社区筛查模式以及 DR 患者早期自主筛查意识薄弱有关,本研究中有 DR 社区筛查史的患者仅

占 29.22%,低于 Kuo 等^[16]的调查结果。由于 DR 起病隐匿,大部分患者早期往往无明显不适症状,一经确诊即已进入中晚期阶段,患者已发展为不可逆的视力下降甚至失明,从而对患者身体和心理造成巨大打击^[17],导致患者出现精神抑郁、焦虑等不良情绪,影响其心理健康及幸福感。二是可能由于 DR 属于周期较长的慢性病,其治疗过程漫长,医疗费用高,晚期治疗视力恢复效果不佳,部分患者甚至出现失明,从而对其社会角色及功能产生不良影响,导致其自我效能降低,削弱了患者对于幸福感的主观感知^[3]。医护人员需从积极心理学角度出发,通过乐观解释训练法、回忆疗法等心理干预方法挖掘患者乐观积极的品质,如告知患者对信息的不同解读会收获不同的情绪,使患者对疾病建立正确的认知。同时以患者的兴趣爱好为主题展开交流,鼓励其积极表达自我,忘却疾病带来的烦恼,增强患者的生活投入,从而改善其生活状态与生活满意度。此外,加快构建并推动实施适合我国国情的 DR 社区筛查模式,不断加强 DR 健康教育,提升糖尿病患者相关并发症的筛查意识,降低晚期 DR 发生率,帮助患者正确应对疾病,从而提高其心盛水平。

3.2 DR 患者心盛的影响因素分析

3.2.1 离异 DR 患者心盛水平较低 研究结果显示,婚姻状况是 DR 患者心盛水平的影响因素,相对于未婚患者,离异 DR 患者心盛水平较低。离异 DR 患者由于婚姻变故,在疾病治疗和康复的关键时期缺少伴侣的悉心照顾,情感需求难以得到及时满足^[18],导致其心理积压过多负性情绪,难以通过有效途径排解,进而引起其幸福感缺失,心盛水平降低。医护人员应重点关注特殊患者群体,为其提供更多的心理健康服务和心理支持,如指导患者采取正念冥想、感恩练习等方式释放压力,舒缓患者不良情绪,帮助建立新的社会关系,改善其压力应对策略,从而提高患者的心盛水平。

3.2.2 有糖尿病家族史的患者心盛水平较低 本研究结果显示,糖尿病家族史是 DR 患者心盛的影响因素,有糖尿病家族史的患者心盛水平较低。研究指出,糖尿病家族史与糖尿病足并发症、心血管疾病等发病率呈显著正相关^[19-20]。家族史可能会影响个体对疾病的认知和应对方式,当家人因糖尿病遭受痛苦时,容易使患者产生担忧、恐惧等负性情绪,降低其心盛水平。针对有糖尿病家族史的 DR 患者,医护人员应鼓励家属参与和同伴经验分享的 DR 相关健康教育,同时建立 DR 患者互助小组,为其提供信息交流和分享的平台,增强患者间的社会联系,帮助患者改变消极的思维和行为模式,消除患者的孤独感与无助感,从而提升其心盛水平。

3.2.3 并存慢性病数量越多的患者心盛水平越低 本研究结果显示,并存慢性病数量是 DR 患者心盛的

影响因素,并存慢性病数量越多的患者心盛水平越低。本研究中,46.08%的 DR 患者并存 3 种及以上慢性病,每增加 1 种慢性病意味着疾病管理难度的增加。慢性病常规治疗以口服药物为主,并存慢性病数量越多,患者需要服用的药物种类越多,这不但涉及到较高的医疗费用,还会使患者面临治疗依从性的挑战。其次,长期服用多种药物也会使患者承受更多不可预知的药物不良反应,导致患者自我效能与生活质量降低,进而影响患者的幸福感水平。医护人员应重点关注并存多种慢性病患者,鼓励患者积极参与治疗决策过程,与患者共同制订符合其个人情况的健康管理计划,提高患者治疗依从性。此外,建立跨学科多团队的健康管理模式,如眼科医生、心理学家、营养师和社会工作者可以共同合作,为患者提供综合的健康管理和心理支持,帮助患者更好地应对疾病挑战,从而提高其心盛水平。

3.2.4 希望水平越高的患者心盛水平越高 希望作为一种心理应对机制,蕴含着积极的内在力量以及对未来生活的美好期待,可以帮助患者更好地面对疾病以及应对治疗过程中遇到的难题。此外,作为积极心理学的一个重要组成部分,希望是患者面对疾病挑战时的重要心理资源。本研究结果显示,希望水平是 DR 患者心盛的影响因素,希望水平越高的患者心盛水平越高,与张悦等^[21]研究结果相似。DR 病程长且病情不可逆,希望感可以提高患者的治疗依从性,帮助患者更好地遵循医嘱治疗^[22]。对 2 型糖尿病患者实施基于希望感提升的心理护理,可有效改善患者的负性情绪和自我效能,增强患者面对疾病的信心^[23]。提示医护人员可采取相关干预措施提升 DR 患者的希望水平,如帮助患者制订长短期治疗目标,阐明 DR 疾病特点与治疗希望,讲解 DR 症状得到有效控制的成功案例,增强其对治疗过程的控制感。此外,培养患者积极的生活态度,强化自我效能感,激发患者对生活的信念和热情,从而提高其心盛水平。

3.2.5 高神经质患者心盛水平较低,而高严谨性、宜人性、开放性的患者心盛水平较高 本研究结果显示,不同人格特质是 DR 患者心盛的影响因素(均 $P<0.05$),高神经质患者心盛水平较低,高严谨性、宜人性、开放性的患者心盛水平较高,与 Rivera 等^[24]的研究结果基本一致。分析原因,高神经质人格患者多伴有焦虑、敏感、冲动等性格特征,在面对压力性事件时更倾向于采取消极的应对策略,缺乏有效的心理防御机制来应对压力和挑战。而高严谨性、宜人性、开放性的患者心理灵活性较强,在面对压力源时能进行自我调整,及时寻求外界帮助,更容易体验到积极情绪。医护人员需对较低心盛水平的 DR 患者进行大五人格评估,重点识别高神经质患者,采用认知行为疗法、接纳与承诺疗法等方式帮助患者转变负性思维模式,并定期评估患者的生活质量,根据评估结果调整干预

策略,从而提高患者心盛水平。

4 结论

本研究结果显示,DR 患者心盛处于中等偏下水平,影响因素较多。医护人员应重点关注离异、有糖尿病家族史、并存慢性病数量多、希望水平低以及高神经质的 DR 患者,制订积极的心理干预策略,增强患者希望感,从而提高其心盛水平。本研究仅通过横断面调查 2 所医院 DR 患者心盛现状及影响因素,未能涵盖所有可能影响 DR 患者心理健康的心理学指标,如社会支持和情感调节能力等,未来可构建以心盛为积极指标,焦虑或抑郁为消极指标的心理健康双因素模型,进一步扩大调查范围,更为客观、全面地评估 DR 患者心理健康状态,了解和识别影响其心理健康的危险因素与保护因素,为糖尿病的综合健康管理及防治视力损害奠定理论基础。

参考文献:

[1] Wong T Y, Cheung C M, Larsen M, et al. Diabetic retinopathy[J]. Nat Rev Dis Primers, 2016, 2: 16012.

[2] Tan G S, Cheung N, Simó R, et al. Diabetic macular oedema[J]. Lancet Diabetes Endocrinol, 2017, 5(2): 143-155.

[3] Mazhar K, Varma R, Choudhury F, et al. Severity of diabetic retinopathy and health-related quality of life[J]. Ophthalmology, 2011, 118(4): 649-655.

[4] Zou Y, You W, Wang J, et al. Depression and retinopathy in patients with type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis[J]. Psychosom Med, 2021, 83(3): 239-246.

[5] 俞华,刘寰忠,刘强,等. 有无视网膜病变的糖尿病患者焦虑、抑郁状态及影响因素分析[J]. 中国科学技术大学学报, 2020, 50(3): 382-388.

[6] Fenwick E K, Cheng G H, Man R E, et al. Inter-relationship between visual symptoms, activity limitation and psychological functioning in patients with diabetic retinopathy[J]. Br J Ophthalmol, 2018, 102(7): 948-953.

[7] Keyes C L. Promoting and protecting mental health as flourishing: a complementary strategy for improving national mental health[J]. Am Psychol, 2007, 62(2): 95-108.

[8] Seligman M E. Flourish: a visionary new understanding of happiness and well-being[M]. New York: Free Press, 2011: 349.

[9] Duncan A R, Jaini P A, Hellman C M. Positive psychology and hope as lifestyle medicine modalities in the therapeutic encounter: a narrative review[J]. Am J Lifestyle Med, 2021, 15(1): 6-13.

[10] 中华医学会眼科学分会眼底病学组,中国医师协会眼科医师分会眼底病学组. 我国糖尿病视网膜病变临床诊疗指南(2022 年)基于循证医学修订[J]. 中华眼底病杂志, 2023, 39(2): 99-124.

[11] Diener E, Wirtz D, Tov W, et al. New well-being measures: short scales to assess flourishing and positive and negative feelings[J]. Soc Indic Res, 2010, 97(2): 143-156.

- (本文编辑 李春华)

[25] Jayawardena R, Wickramawardhane P, Dalpatadu C, et al. The impact of an oral nutritional supplement on body weight gain in older adults with malnutrition; an open-label randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2023, 24(1): 625.

(本文编辑 李春华)