

# 精准化整体性护理对糖网黄斑缺血的疗效观察

高源 刘金鑫 张岩姝

齐齐哈尔市第一医院

DOI:10.12238/bmtr.v6i6.10970

**[摘要]** 本研究通过在糖尿病视网膜病变黄斑缺血患者中引入精准化整体护理干预后能有效减少在黄斑部中心凹无血管拱环区的面积,从而达到提高视力和改善眼部症状目的。精准化整体性护理干预能在糖尿病视网膜病变所致黄斑缺血的治疗中通过增加患者的信任感和减少患者的焦虑、害怕、抗拒感,更加有效减少治疗后的FAZ拱环区面积,增加黄斑区血供,可以有效提高患者的视力和改善眼部症状,也明显的增加了护理工作的满意度,增加了患者的依从性和后续治疗信心,进一步延缓了此类患者失明风险。

**[关键词]** 糖尿病视网膜病变黄斑缺血; 精准化护理; FAZ区域; 护理满意度

中图分类号: R587.1 文献标识码: A

## Observation of the therapeutic effect of precision holistic nursing on diabetic macular ischemia\*

Yuan Gao Jinxin Liu Yanshu Zhang

Qiqihar First Hospital

**[Abstract]** This study can effectively reduce the area of the vascular arch free area in the central fovea of the macula after the introduction of precision holistic nursing intervention in patients with macular ischemia of diabetes retinopathy, so as to improve vision and improve eye symptoms. Accurate and holistic nursing intervention can effectively reduce the area of the arch area of the FAZ after treatment and increase the blood supply of the macular area by increasing the patient's trust and reducing the patient's anxiety, fear and resistance in the treatment of macular ischemia caused by diabetes retinopathy, which can effectively improve the patient's vision and improve eye symptoms, also significantly increase the satisfaction of nursing work, increase the patient's compliance and subsequent treatment confidence, and further delay the risk of blindness of such patients.

**[Key words]** diabetes retinopathy macular ischemia; Precision nursing; FAZ area; Nursing satisfaction

## 引言

对2023年4月-2024年4月来我院就诊的符合诊断为糖尿病性视网膜病变黄斑缺血的84名患者采用数字表方法随机进行分组,分为研究组和对照组,各组42名患者,对照组进行全视网膜光凝,而研究组在全视网膜光凝基础上根据年龄、病情轻重,治疗方案,病程时间及个人心理状态和生活状态评估后制定个体精准化整体性的护理干预方案,两组患者治疗一个月后计算FAS区拱环面积及视功能改善程度以及患者护理满意度调查统计。两组患者数据进行对比得出,采用精准化整体护理干预的研究组患者FAZ拱环面积较对照组明显减少,患者视力和眼部症状较对照组有明显的提高和改善,研究组患者护理满意度评分明显高于对照组,数据对比有统计学意义( $P < 0.05$ )。

视网膜黄斑缺血最主要病因是糖尿病视网膜病变血管性疾病所致,也是公认的治疗比较棘手的疾病。临床上影响其治疗效果的原因多是由于患者精神紧张、焦虑以及对疾病认知不够所致,在治疗中缺少规范精准的护理干预,进而对患者的视功能造成严重影

响<sup>[1]</sup>。视网膜中央黄斑区是视功能最敏感的部位,在黄斑部最中央缺乏视网膜毛细血管的区域称为中心凹无血管区(foveal avascular zone, FAZ)<sup>[2]</sup>,正常直径为400~500  $\mu\text{m}$ ,临床上经常利用荧光素眼底血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)检查测量FAZ面积,来进一步评价糖尿病视网膜病变黄斑区缺血的程度。在精准化护理被逐渐被引入护理学的范畴<sup>[3]</sup>后,解决了既往的护理技术难以有效针对不同个体、不同人群的个体化特征进行精准干预的缺点,所以为了减少患者的自身心理因素及环境因素对治疗效果的不利影响,我院拟对糖尿病性黄斑缺血的患者在治疗(包括药物、激光治疗)的过程中引入精准化整体护理管理模式,具体报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般临床资料

纳入标准:符合糖尿病视网膜病变增殖期(参考国际分期标准)并且需要行全视网膜光凝术,年龄在40岁以上,眼轴在24mm以上并且小于26mm的,FFA显示FAZ区面积大于0.25  $\text{m}^2$ 为诊断

标准。采用以上标准对2023年4月—2024年4月来我院就诊的符合诊断为糖尿病性视网膜病变黄斑缺血的84名患者随机进行分组,分为研究组和对照组,研究组42名,年龄35—60岁,平均为(47.54±1.56)岁,男女比例:23:19,眼轴轴向长度(mm)在24mm—25.2mm,平均为(24.6±0.6)mm;对照组42例,34—67岁,平均为(49.21±1.35),男女比例25:17,眼轴轴向长度(mm)在24.1mm—25.5mm,平均为(24.8±0.7)mm,所有患者眼轴均控制在<26mm以内,两组间资料数据对比无明显统计学差异(P>0.05)。所有患者均已通过伦理委员会批准并签署了知情协议书

### 1.2方法

对照组进行全视网膜光凝术和简单的护理干预(包括视网膜光凝术前和术后的血压、血糖的监测和生命体征的监护),而研究组在对照组基础上主要是根据年龄、病情轻重、治疗方案、病程时间及个人心理状态和生活状态评估后制定个体精准化护理干预方案,具体护理方案如下:①成立精准化护理团队,由三名医生、两名主管护师、三名护师组成,由一名主管护师担任组长负责精准化护理整体的管理设计方案、目标、指导具体工作开展和监督,N1(有两名护师负责整理病案、宣教讲解、随访记录、实行干预措施)、N2(由两名护师负责收集数据、汇总数据进行分析存在的问题和进行专科知识讲座给患者)、N3(由一名主管护师和一名护师组成负责整体护理和专科护理的质量标准制定、设计各种调查问卷和满意度评分表设计),固定的三名医生对护理团队进行相关知识的培训指导,提高专业学术认知水平。②进行健康量化评估,制定相关的基础护理和专科护理计划,包括监测血糖(较好地控制血糖是视网膜激光治疗的重要环节,目前多数学者主张将空腹血糖控制在7.0mmol/L以下在进行激光治疗)、血压和生命体征,同时进行全身状态评估,对患者进行宣教,针对不同性格和体质患者进行制定护理计划并进行心理疏导,缓解紧张及焦躁情绪,直到患者完全理解、配合为止。进行视网膜激光术前眼部专科护理:糖尿病视网膜病变患者大部分伴有眼前节炎症和干眼症状,无菌棉片清洁眼睑缘,适度的睑板腺按摩缓解干眼,均有利于减轻眼睑痉挛并缓解疼痛使激光顺利进行,也减少激光术后的不适感。术前介绍视网膜激光术的过程及指导如何术中用眼需配合知识、术后注意事项等。此时由一名护士进行心理疏导使患者情绪平稳有利于较好地控制情绪顺利地进行激光术。③视网膜激光术操作过程中心理护理干预。包括进行患者心理疏导、患者认知的矫正来缓解患者由于激光疼痛产生的不适感,通过深呼吸、肌肉放松及冥想的护理技巧保证激光操作过程患者保持放松状态直到操作结束。如果患者疼痛或者不适感加重可以及时给予药物或者安慰剂治疗,必要时给与低浓度吸氧治疗。④视网膜激光术后相关预见性护理指导,包括光凝术后可能会出现并发症,进行宣教并指导可预见的护理。术后患者易出现放松心理可能导致饮食不当血糖不稳,加重黄斑缺血,从而影响激光术后效果,所以应加强饮食宣教,延续术前糖尿病食谱,适当活动,保持心态平稳等常规护理方法。指导患者正确滴眼药水保持眼部清洁,避免低头

弯腰使眼部充血、加压做重体力劳动,避免碰撞,通过电话和微信群管理来进行随访,这也是患者能否及时补满激光的主要措施,建立随访档案并记录数值。一个月后计算两组患者的FAZ区拱环面积、视功能及满意度调查各项技术指标情况。

### 1.3观察技术指标

①FAZ区拱环面积:主要是运用FFA来计算,测量黄斑中心点到拱环血管缘的距离作为直径,计算FAZ拱环区面积,并记录数据。②视功能和眼部症状改善程度:包括临床有效和无效,有效的标准为治疗后的视力提高一行以上和无眼疼痛、红肿等症状视为有效,视力无变化和术后出现眼胀痛和红肿症状视为无效。③采用国际常用的护理满意度<sup>[4,5]</sup>评分进行护理评价,患者对精准化护理团队进行的处置、宣教的内容、宣教的形式及时间、随访形式、护理效果5个方面进行评分,每项内容为1分,≥4分为满意。

### 1.4统计学分析

spss21.0对实验数据进行软件分析处理,计数资料采用 $\chi^2$ 检验,以P<0.05表示数据差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1两组患者组间和组内FAZ区拱环面积对比

精准化护理干预的研究组患者一个月后的FAZ区拱环面积较对照组减少更加明显有效,黄斑缺血明显改善,研究组大部分患者基本达到正常水平,结果有统计学意义(P<0.05)。详见表1。

表1 一个月后两组患者FAZ区拱环面积比较(mm<sup>2</sup>)

组别	例数	治疗前	治疗后	t值	P值
对照组	42	0.490±0.165	0.358±0.117	4.23	<0.001
研究组	42	0.462±0.154	0.251±0.110	7.226	<0.001
t值	-	0.8046	4.389	-	-
P值	-	>0.1	<0.001	-	-

### 2.2两组患者视力提高和眼部症状改善程度对比

精准化护理干预的研究组一个月后患者视力提高和眼部症状改善明显好于对照组,结果有统计学意义(P<0.05)。

表2 一个月后两组患者护理满意度评分比较

组别	例数	满意(>4分)	一般(<4分)	满意率(%)
研究组	42	40	2	-
对照组	42	32	10	-
$\chi^2$	-	-	-	5.47
P值	-	-	-	<0.025<0.05

### 2.3 两组患者对护理工作满意度对比

精准化护理干预后的研究组患者护理满意度评分明显高于对照组, 数据对比有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

目前有文献报道认为导致糖尿病视网膜病变黄斑缺血的危险因素<sup>[6]</sup>如血糖、血压、血脂、诊治不及时对该病的发展起着重要的作用。眼底荧光血管造影检查明确可见此类患者拱环周边微血管扭曲, 毛细血管扩张、FAZ区拱环面积明显扩大。对糖尿病视网膜病变导致的黄斑缺血主要治疗手段是行全视网膜光凝术来减少拱环周边视网膜的供血<sup>[7]</sup>, 增加FAZ区血供, 从而减少黄斑缺血。拱环面积恢复正常大小, 也就会进一步改善视功能, 但是在实际临床工作中, 很多患者由于对治疗的害怕, 没有得到及时有效的治疗甚至延误治疗时机, 这些都是最终导致糖尿病视网膜病变性黄斑缺血加重的原因<sup>[8, 9]</sup>。由于全视网膜光凝术一般需要至少四次以上治疗, 时间比较长, 而且每次激光治疗的点数和能量的输出功率(一般需达到三级反应强度)也是随着患者的依从性而设置, 患者的剧烈疼痛、害怕焦虑、甚至抗拒可能会减少能量的输出和激光点数, 可能延长治疗时间从而不能有效增加黄斑FAZ区的血供, 延误治疗时机。而精准化护理<sup>[10]</sup>管理模式的引入有以下优点: ①提高了患者的护理质量包括专科护理质量、安全基础护理质量、健康和宣教护理质量, 提高了护理总体服务水平。②提高了糖尿病视网膜病变黄斑缺血患者的从医行为, 减少了由于患者焦虑或者恐惧带来的治疗不理想的后果, 提高了患者对此病的认知程度, 极大提高了诊治效率。③提高了患者和家属的信任度, 通过满意度的增加, 极大的增加患者治疗信心, 更利于患者心理疏导以及视功能的提高和眼部症状的改善。本研究结果显示精准化整体性护理干预的糖尿病视网膜病变黄斑缺血患者治疗后明显改善了黄斑缺血的状态, 使FAZ区拱环面积恢复正常, 并且增加了患者的满意度, 增加了患者的顺从性, 也使眼功能和眼部症状的也有明显的提高。在本次研究中发现研究组有2个患者由于术中有出血影响了视力, 后来血吸收后眼部症状和视力均有明显改善, 而对照组患者有10名患者视功能改善不理想, 其中主要原因是由于疼痛焦虑配合不佳以

及无法坚持未能及时完成全视网膜光凝, 延长了视网膜光凝时间导致了糖尿病视网膜病变黄斑缺血的病程进展加速。

\* 齐齐哈尔市2023年科技计划创新激励项目(CSFGG-2023146)。

### 【参考文献】

[1] Sim DA, Keane PA, Zarranz-Ventura J, et al. The effects of macular ischemia on visual acuity in diabetic retinopathy [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2013, 54(3): 2353-2360.

[2] 李凤鸣. 主编. 中华眼科学[M]. 北京: 人民卫生出版社. 第2版, 2005: 125-129.

[3] Ramaswami R, Bayer R, Galea S. Precision medicine from a public health perspective[J]. Annu Rev Public Health, 2018, 39: 153-168.

[4] Sweireh W.M. Patient Satisfaction with Nursing: Bibliometric and Visual Analysis (1950-2021), Int. J. Nurses. Practice. In 2022; 28:e13076.

[5] 成锦明, 汤琪春. 精准化护理管理在青光眼患者中的应用与分析[J]. 世界最新医学信息, 2019, 19(56): 350-351.

[6] 梁庆海. 全视网膜激光光凝术治疗眼底病的临床疗效及并发症防治效果观察[J]. 当代医学, 2022, 28(8): 151-152.

[7] Jia J M, Ming Y, An Z X, et al. A multi-omics annotation platform for rare disease to benefit precision medicine (in Chinese)[J]. Sci Sin Vitae, 2018, 48: 1026-1032.

[8] Sim DA, Keane PA, Zarranz-Ventura J, et al. Predictive factors for the progression of diabetic macular ischemia[J]. Am J Ophthalmol, 2013, 156(4): 684-692.

[9] 杨乐, 石蕊. 视网膜激光光凝术治疗对眼底病患者视神经功能的影响[J]. 中国医学装备, 2018, 15(12): 106-109.

[10] Tombolini B, Borrelli E, Sacconi R, et al. Diabetic macular ischemia[J]. Acta Diabetol, 2022, 59(6): 751-759.

### 作者简介:

高源(1989-), 女, 汉族, 黑龙江省人, 主管护师, 本科, 研究方向: 主要从事糖尿病视网膜病变综合治疗后护理的基础与临床研究。