

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.03.13

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2021.03.13>

· 技术与标准 ·

中山大学中山眼科中心干眼整体护理方案

田碧珊, 傅绮, 黄红飞, 李晶, 肖惠明

(中山大学中山眼科中心角膜科, 国家眼科学重点实验室, 广州 510060)

[摘要] 干眼为最常见的眼表疾病之一, 以泪膜稳态丢失及伴随眼部症状为特征。干眼的治疗以消除病因、缓解症状和保护视功能为目标, 而其中的心理护理、眼睑物理治疗、健康宣教和院外管理尤为重要。优质的整体护理方案有助于干眼患者的治疗。本团队在参考干眼诊疗共识的基础上, 结合自身护理经验, 为干眼患者制定了个性化、涵盖全面的整体护理方案并运用。

[关键词] 干眼; 整体护理; 院外管理

Holistic nursing plan of dry eye in Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University

TIAN Bishan, FU Qi, HUANG Hongfei, LI Jing, Xiao Huiming

(Department of Cornea, State Key Laboratory of Ophthalmology, Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510060, China)

Abstract Dry eye is one of the most common ocular surface diseases, characterized by a loss homeostasis of tear film, and accompanied by ocular symptoms. The treatment of dry eye aims to eliminate the cause of disease, relieve symptoms, and protect the visual function, among which psychological care, physical treatment of eyelid, health education and management outside the hospital are particularly important. High quality holistic nursing plan is helpful to the treatment of dry eye patients. Based on the consensus of the diagnosis and treatment of dry eye, combined with our nursing experience, our team has developed and applied a personalized and comprehensive holistic nursing plan for dry eye patients.

Keywords dry eye; holistic nursing care; management outside the hospital

干眼是一种以泪膜稳态失衡为主要特征、并伴有眼部不适症状的多因素眼表疾病。泪膜成分质和/或量的异常都会影响泪膜稳态, 造成干眼, 表现为眼干、异物感、视力波动等, 裂隙灯下可

见泪河高度降低、泪膜破裂时间缩短、角膜上皮荧光染色阳性等。泪膜不稳定、泪液渗透压升高、眼表炎症反应和损伤以及神经异常是其主要病理生理机制^[1]。

收稿日期 (Date of reception): 2020-10-20

通信作者 (Corresponding author): 肖惠明, Email: xiaohuiming@gzoc.com

近年来,随着人口老龄化的进展、环境污染的日益加重以及各种视频终端的大量使用,干眼患者的数量呈明显增加的趋势。国际上干眼的发病率为5.5%~33.7%^[2],我国相关文献对干眼患病率的研究^[3]结果显示:5~89岁人群按症状和体征分类的干眼患病率为13.55%,按症状分类的干眼患病率为31.40%,分别有17 009万和39 413万个体受干眼疾病的影响。干眼已成为临床除屈光不正以外最常见的眼科疾病。据调查^[4],我国干眼患者已占眼科门诊患者的30%以上。其高发病率使之成为一个全球性问题,有关干眼的诊断治疗也逐渐规范。2017年,第二次国际干眼工作小组报告(DEWS II)^[5]提出了干眼的诊断与治疗共识,该共识全方位说明了干眼的发病机制、病理生理、诊断和治疗等。而在2013年,我国中华医学会眼科学分会角膜病学组结合我国干眼流行病学特点,制定了《干眼临床诊疗专家共识》^[6]。这些共识的建立,为我国干眼的诊断与治疗更加标准与规范化。但是,在干眼护理方面国内外尚未有相关的规范和指引。干眼因其诱发因素的多样性,护士如何评估病情,如何有效指导患者改善工作和生活环境、改变生活习惯显得格外重要。干眼除了眼部的不适,也会引起相关的心理问题。国外一篇纳入22项干眼研究的荟萃分析^[7]显示:干眼患者焦虑(OR=2.92, 95%CI: 2.13~4.01)与抑郁(OR=2.80, 95%CI: 2.61~3.02)的发生率明显高于正常人,同时干眼的严重程度与患者抑郁、焦虑严重程度呈正相关。心理负担影响工作生活,长期用药也造成了经济负担。目前,干眼物理治疗手段越来越多,例如熏蒸热疗、睑板腺按摩等,但缺乏相关的护理操作规范和指引。中山大学中山眼科中心在2018年5月成立眼表泪膜疾病诊疗中心并开设干眼门诊,随着就诊的干眼患者人数不断攀升,为了更好地给患者提供优质护理服务,我们根据临床的工作经验,制定了系统而全面的干眼整体护理方案,并取得了良好的护理效果。

1 干眼患者的整体护理方案

1.1 护理评估

护士从生理、心理、社会支持3个维度评估患者情况,对患者的症状、体征、眼表检查结果、干眼症状评估量表、全身情况、心理状态、社会支持情况进行综合评估,着重观察患者的症状和

心理状态,及时进行护理干预。

1.1.1 推荐方案

查看、了解患者的检查及评估结果,包括干眼症状评估量表、裂隙灯检查、眼表综合分析检查、泪液分泌试验、LipiView检查(泪膜脂质层厚度、不完全瞬目情况)、螨虫检查等,掌握患者的病情。医院抑郁焦虑评分量表已广泛应用在干眼患者上,可用来评估干眼患者的心理状态,以了解患者焦虑、抑郁等负性心理水平。中文版感知社会支持量表在慢性病人中具有有良好的信效度^[8],可有效的评估慢性病人社会支持状况,因此可应用感知社会支持量表来评估了解干眼患者的社会支持情况,了解患者的实际需求。

1.1.2 护理体会

2018年7月,国家卫生健康委员会等11个部门联合印发了《关于促进护理服务业改革与发展的指导意见》,指导意见中明确指出护士应以“人民健康”为中心,努力提供全方位、全周期的优质护理服务。对于干眼患者,我们不仅关注其眼部的症状体征,还要关注其精神状态、与干眼相关的生活行为方式等。要为患者提供全方位、精准化护理,前提是做好持续的、全面的评估。评估患者真正存在的、缺乏的、需要的,才能有针对性地做个性化护理。评估,不是其中的一个环节,而是贯穿整个护理过程。不断在评估中发现护理问题,根据具体护理问题给予个体化的护理。

1.2 心理护理

干眼所致的慢性眼表不适、眼表疼痛可对患者的意识过程、睡眠、情绪以及心理健康产生负面影响^[9-10]。van der Vaart等^[11]对18周岁以上460 611例门诊患者进行干眼、抑郁和焦虑的研究,结果显示:7 207例患者有干眼,20 004例患者有焦虑情绪,30 100例表现为抑郁。一项研究^[4]也表明:32%的干眼患者有焦虑症状。因此,干眼患者的心理状态尤其值得我们关注。焦虑和抑郁是干眼患者较为常见的心理障碍类型,此外干眼还可导致患者心理疲劳、述情障碍等不同形式的心理疾患^[12]。

1.2.1 推荐方案

1.2.1.1 健康宣教

对于干眼患者,医护人员应该讲解干眼疾病的基本知识,告知患者干眼的自然病程和慢性经过,明确告知经过合理治疗干眼是不会致盲的,

从而预防干眼患者心理障碍的发生、发展。

1.2.1.2 心理干预

治疗过程如果发现干眼患者出现心理障碍, 应积极进行沟通、疏导, 若评估发现患者呈中重度焦虑抑郁水平, 应劝说患者接受心理专科医师的心理治疗。在治疗过程中, 护理人员也可进行一些简单的心理疏导, 包括: 1) 支持性心理疏导。倾听患者患病后感受, 让其有亲切感和温暖感, 以缓解其焦虑、抑郁的心理状态; 2) 认知性心理疏导。通过讲解干眼和心理学的知识, 提高干眼患者对干眼疾病的知识水平、树立积极态度, 提高认知水平和心理承受能力; 3) 团体心理疏导。将干眼患者集中起来进行团体心理疏导, 如建立干眼患者微信交流群, 让患者分享对疾病的认识和各自的心情, 最好有治疗成功案例的介绍以及个人治疗体会, 使患者互相建立友谊和信心; 4) 家庭支持。家庭支持是社会支持重要的部分, 我们应对家属进行干眼疾病和心理学相关知识培训, 使其掌握知识后能够对患者进行亲情关怀和鼓励, 使患者获得更多的情感支持。特别是社会支持水平较低的患者, 我们更要重点做好患者的家庭支持工作, 提高家庭支持水平, 有利于调整患者的认知、情绪、生活方式, 帮助患者提高自我心理调节能力。

1.2.1.3 体育锻炼

研究^[13]表明: 干燥综合征患者每周进行3次越野行走训练, 12周后其有氧代谢能力、疲劳感、抑郁以及与健康相关的生活质量4个指标均明显优于不训练组($P < 0.05$)。适当的有氧锻炼有助于干眼患者的心理康复。

1.2.1.4 药物治疗

对于严重的干眼相关心理障碍患者, 可请心理医生进行药物治疗。

1.2.2 护理体会

干眼患者中焦虑、抑郁等心理精神症状发生率高, 心理状态的异常会加重患者对干眼症状的自我感知程度, 从而形成一种恶性循环。对于出现心理障碍的干眼患者, 应该积极进行沟通、疏导。指导患者进行有氧运动训练, 可有效改善其焦虑抑郁和疲劳。同时, 表现同理心尤为重要, 在对于干眼患者进行护理时, 做到主动热情、记住并重复患者的姓名、全神贯注倾听、充分了解患者主诉, 要在言谈中唤起患者的共鸣, 用目光、点头、语言肯定他的感受。做到先处理患者的心

情, 再处理事情。在对患者进行理疗或者健康教育时, 让患者尽快了解病情及治疗方法, 同时渗透情绪焦虑会影响干眼的理念, 让患者知晓并在日常生活中有意识地自我调整心态。做好患者的心理疏导, 从而提高治疗护理依从性、提高治疗效果、提高患者的满意度。

1.3 眼睑物理治疗

眼睑物理治疗包括睑缘清洁、冷热敷、睑板腺按摩、强脉冲光治疗、热脉动治疗。主要针对睑板腺功能障碍、睑缘炎、蠕形螨感染等相关干眼^[14]。

1.3.1 推荐方案

医生根据病情进行理疗方式的选择, 护士根据评估进行针对性的护理。睑板腺理疗方式主要包括以下内容。

1.3.1.1 眼睑清洁

清除睑缘及睫毛根部的油脂、螨虫、代谢物。先使用生理盐水初步清洁睑缘及睫毛根部后, 再用专用睑缘清洁剂充分湿润睑缘清洁刷头清洁, 最后再用生理盐水进行冲洗, 除去残余的分泌物及清洁剂。

1.3.1.2 眼睑热敷

超声雾化熏蒸温度为40~42℃, 时间每次10~20 min, 促进眼周的血液循环, 缓解眼部肌肉疲劳。使睑板腺开口扩张、增强睑脂流动性, 缓解睑板腺阻塞, 促使睑板腺油脂正常分泌, 提高泪膜稳定性。临床上还有运用MiBoFlo干眼治疗仪, 提供持续性控制热量覆盖在眼睑表皮上, 热量分解睑板腺中的硬化脂质, 同时配合超声凝胶进行轻缓按摩。

1.3.1.3 眼睑冷敷

冷敷可通过刺激角膜冷热感受器促进泪液分泌, 还可使毛细血管收缩, 减轻结膜充血, 可使神经末梢的敏感性降低而缓解眼表疼痛等不适症状。眼部温度减低, 减少炎症因子的释放, 泪水不容易蒸发消散, 也能在一定程度上缓解眼睛干涩。温度约为10℃, 时间每次5~10 min。

1.3.1.4 睑板腺按摩

对伴有睑板腺功能障碍的患者, 利用机械挤压排出睑板腺内的病理性睑脂, 使堵塞的睑板腺管恢复通畅。

1.3.1.5 Lipiflow 睑板腺热脉动治疗

利用眼杯和眼睑加热器之间产生的脉冲式压力及眼睑加热器的特殊供热系统产生的热量, 间

歇施加于眼睑, 直接对眼睑进行热敷和按摩。

1.3.1.6 强脉冲光治疗

采用特定波谱的光能量作用于皮肤, 利用光热作用溶解睑脂, 疏通阻塞睑板腺, 封闭毛细血管, 消除炎症, 抑制细菌及减少蠕形螨数量。治疗一般每3周1次, 4次为1个疗程。

1.3.2 护理体会

在指导患者进行热敷或冷敷时候, 应注意温度, 避免烫伤或冻伤皮肤。如果有干眼其他检查或蠕虫检查者, 应先完成检查再行睑板腺理疗。睑缘分泌物较多时, 先行睑缘清洁后再行睑板按摩。睑板腺按摩过程中会有痛感, 指导患者应先进食后再治疗, 避免空腹状态, 以防出现低血糖、晕厥等意外发生。为减少患者不适, 应充分麻醉后再行操作。按摩时注意动作轻巧、操作时玻棒不能触及角膜, 翻转眼睑时避免压迫眼球, 控制挤压力度, 以能排除睑板腺导管内的分泌物排为宜, 避免用力过度引起眼睑淤肿或结膜下出血。

进行强脉冲光治疗有相应的禁忌证, 如前两周不可以有暴晒史、1个月内存在过敏及皮疹、面部皮肤存在皮肤癌或色素性损伤^[15]。在对患者进行强脉冲光治疗之前, 应详细评估患者情况。若发现有相关禁忌证, 及时与医生确认核实后方可执行。治疗前摘掉隐形眼镜、卸妆、清洁面部。治疗后1周内, 避免热水洗脸和面部按摩, 避免使用祛角质、美白、祛斑等功能性护肤品, 应用凉水轻柔洗脸并外用无刺激的保湿护肤产品。治疗后1个月内避免暴晒并使用防晒产品, 普通室外SPF30 PA++, 高强度紫外线辐射环境SPF50 PA+++^[16]。此外, 由于强脉冲光治疗是一项较新技术, 患者缺乏其相关知识, 治疗前应 与患者解释治疗的原理与作用, 让患者了解治疗的注意事项, 减少患者的恐惧心理, 让患者更好地配合完成治疗。每次治疗前, 必须确定强脉冲光光子所选的模式及参数正确、治疗头的冷却功能正常。打第1个光斑后, 应脱下护目镜观察患者皮肤反应及询问患者感受, 如治疗部位的皮肤出现轻度发红、患者有轻度的刺痛感属正常反应; 若皮肤明显充血, 且疼痛无法忍受, 需调低能量或者停止治疗。若患者出现严重红肿或水泡, 可使用冰袋冷敷治疗。

1.4 药物治疗相关护理

1.4.1 推荐方案

干眼的药物治疗包括: 人工泪液、局部促泪

液分泌剂、全身及局部抗炎治疗包括局部激素、非甾体抗炎药、免疫抑制剂等。根据不同干眼类型及不同严重程度个性化订制治疗方案。

1.4.2 护理体会

干眼治疗中除了物理治疗, 更多的是局部用药缓解眼部的不适。因此, 患者能否正确使用滴眼液就显得非常重要。但有研究^[17]显示: 干眼患者对眼药水使用的相关知识、态度和行为得分较低, 表明患者对眼药水的正确使用方法不够掌握。因此, 护理人员在患者第1次就诊时, 详细指导患者正确使用滴眼液的方法和药物的储存方法, 之后再评估患者的情况, 针对存在的问题再进一步宣教。例如一些老年人记性差, 容易漏滴, 可指导患者设置定时闹钟提醒滴眼。再者, 应强调指导患者用药期间不可自作主张停药、加药或者调整用药次数用量等, 以免影响药效。如在使用滴眼液过程有不适感, 应停止用药并及时向医生反馈。

1.5 健康宣教和院外管理

2014年亚洲干眼学会制定的关于干眼的定义与诊断共识^[18]从定义上明确提出干眼是一种慢性疾病。DEWS II中也指出干眼是一种慢性、进展性疾病^[5]。院外管理是指通过一系列措施用以确保患者在不同的健康照顾场所(如从医院到家庭)受到不同水平的协作性与连续性的照护。干眼患者以门诊治疗为主, 健康宣教和院外管理极为重要。通过院外管理的实施, 旨在提高患者对于干眼疾病的正确认识, 树立正确的疾病态度, 减少不良习惯, 促进其健康行为, 从而预防干眼的发生或延缓干眼的发展, 从而提高患者生活质量。

1.5.1 推荐方案

1.5.1.1 院内管理

在医院诊疗区滚动播放生动有趣、通俗易懂的动漫干眼宣教视频, 在候诊区明显区域张贴干眼相关知识海报, 在报到处放置干眼知识小册子供患者取看, 并在给患者做理疗时针对性进行宣教。通过开展一些义诊、讲堂、干眼免费检查等方式, 提高民众对干眼的认识, 引起民众对预防干眼的重视。

1.5.1.2 线上管理

随着微信、微博、QQ等新型网络媒介的发展, 很多学者已经开始以此作为健康教育信息传播的途径, 已取得良好的效果^[19-20]。本院通过微信

公众号、微博等自媒体的方式对干眼相关知识进行科普,以图文并茂的方式讲解干眼的发生、危险因素、治疗方法以及预防措施,通过增强民众相关干眼的知识,加强宣传各种干眼危险因素的控制,减少其不良健康行为,提高民众对干眼的防范与自我护理的意识。

1.5.1.3 延续性管理

患者在医院诊疗后,通过线上及网络等方式进行随访,随访的时间一般在1~2周,随访的内容可包括健康教育知晓度调查、居住及生活环境、用药的护理、日常生活方式、居家自我护理指导、症状缓解管理、答疑、强脉冲光治疗回访等。

1.5.1.4 居家管理

居家护理指导包括指导患者如何合理使用电子产品。研究^[21]证明:视频显示终端放置在眼水平向下约30°、并向后倾斜时,引起的眼部不适症状最轻,眼表暴露减小,能有效改善眼部不适感。建议眼与屏幕距离应为50~70 cm,使用1 h后应休息15 min^[22]。指导患者适当增加有氧运动,保持充足的睡眠,减少眼部化妆品的使用,使用化妆品后应彻底清洁。减少佩戴隐形眼镜或佩戴时遵循正确的佩戴方法。在空调房等干燥环境下,应定时开窗通风或使用加湿器保持室内湿度为40%~60%。饮食上多吃新鲜果蔬,多吃富含Omega-3、维生素A的食物。指导患者进行居家眼部理疗,包括睑缘清洁除螨、眼部冷热敷及眨眼训练。

1.5.2 护理体会

在平时工作中,应注意科普干眼疾病,提高大家对干眼的认识。在就诊过程中,除关心患者的感受外,还应有目的地与患者交谈,在交谈过程中评估患者对疾病的认知、在言行中发现患者存在的护理问题,重点关注患者没用语言表达出来的情绪问题。评估患者存在的护理问题及认知缺陷,针对性地进行个性化宣教。就诊后,通过随访,了解患者的日常生活习惯,积极去除可能导致及加重干眼的诱因,指导患者做好居家护理。在医护人员的指导下,患者可以在家进行冷热敷理疗,热敷和冷敷交替进行,共10~15 min,最后以冷敷结束。注意温度不能过冷过热,无法耐受时马上停止,要注意防止烫伤。

2 结语

干眼是一类发病机制复杂的慢性综合性眼

病,随着科技进步及视频终端的发展,发病率逐年增长,部分患者心理及生活质量深受影响,患者除了在医院接受治疗和宣教之外,不断完善院外护理管理也非常重要的。然而,目前干眼在我国的慢病管理体系建设尚未起步。本中心角膜科是在我国角膜病领域成立相对较早的科室,对眼表相关疾病的诊断与治疗具有丰富的经验。随着医疗技术的不断发展与进步,本中心在角膜科下建立了眼表泪膜疾病诊疗中心并开设干眼门诊,护理人员也不断探索总结护理经验,建立护理评估、心理护理、物理治疗、药物治疗护理、健康宣教和院外管理、院内院外全方位的干眼整体护理方案,并不断优化,以期对干眼患者提供全方位的护理支持和指导。

参考文献

1. 洪晶. 解读国际泪膜与眼表协会2017年干眼专家共识中的干眼病理生理机制[J]. 中华眼科杂志, 2018, 54(6): 415-418.
HONG Jing. Understanding the pathophysiological mechanism of dry eye in the international tear film and ocular surface association dry eye expert consensus in 2017[J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2018, 54(6): 415-418.
2. Sahai A, Malik P. Dry eye: prevalence and attributable risk factors in a hospital-based population[J]. Indian J Ophthalmol, 2005, 53(2): 87-91.
3. Song P, Xia W, Wang M, et al. Variations of dry eye disease prevalence by age, sex and geographic characteristics in China: a systematic review and meta-analysis[J]. J Glob Health, 2018, 8(2): 20503.
4. 刘祖国, 王华. 关注干眼慢性疾病管理体系的建设[J]. 中华眼科杂志, 2018, 54(2): 81-83.
LIU Zuguo, WANG Hua. Pay attention to the construction of management system for chronic dry eye diseases[J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2018, 54(2): 81-83.
5. Jones L, Downie LE, Korb D, et al. TFOS DEWS II management and therapy report[J]. Ocul Surf, 2017, 15(3): 575-628.
6. 刘祖国, 谢立信, 孙旭光, 等. 干眼临床诊疗专家共识(2013年)[J]. 中华眼科杂志, 2013, 49(1): 73-75.
LIU Zuguo, XIE Lixin, SUN Xuguang, et al. Expert consensus on clinical diagnosis and treatment of dry eye (2013)[J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2013, 49(1): 73-75.
7. Wan KH, Chen LJ, Young AL. Depression and anxiety in dry eye disease: a systematic review and meta-analysis[J]. Eye (Lond), 2016, 30(12): 1558-1567.

8. 陈媛, 马红梅, 陈梓, 等. 感知社会支持量表在慢性病老年人中的信效度分析[J]. 护理学报, 2018, 25(18): 5-8.
CHEN Yuan, MA Hongmei, CHEN Zi. Reliability and validity of perceived social support scale in the elderly with chronic diseases[J]. Journal of Nursing Administration, 2018, 25(18): 5-8.
9. Nepp J. Psychosomatic aspects of dry eye syndrome[J]. Ophthalmology, 2016, 113(2): 111-119.
10. Ayaki M, Tsubota K, Kawashima M, et al. Sleep disorders are a prevalent and serious comorbidity in dry eye[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2018, 59(14): S143-S150.
11. van der Vaart R, Weaver M A, Lefebvre C, et al. The association between dry eye disease and depression and anxiety in a large population-based study[J]. Am J Ophthalmol, 2015, 159(3): 470-474.
12. 杜向红, 梁庆丰. 干眼患者心理障碍的研究进展[J]. 中华眼科杂志, 2016, 52(3): 226-230.
DU Xianghong, LIANG Qingfeng. Research progress of psychological disorders in patients with dry eye[J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2016, 52(3): 226-230.
13. Strombeck BE, Theander E, Jacobsson LT. Effects of exercise on aerobic capacity and fatigue in women with primary Sjogren's syndrome[J]. Rheumatology (Oxford), 2007, 46(5): 868-871.
14. He J, Wang Y, Zhao Y. Physiotherapy of meibomian gland dysfunction and its progress[J]. Int J Ophthalmol, 2019, 19(7): 1146-1149.
15. Xue A L, Wang M, Ormonde S E, et al. Randomised double-masked placebo-controlled trial of the cumulative treatment efficacy profile of intense pulsed light therapy for meibomian gland dysfunction[J]. Ocul Surf, 2020, 18(2): 286-297.
16. Vora GK, Gupta PK. Intense pulsed light therapy for the treatment of evaporative dry eye disease[J]. Curr Opin Ophthalmol, 2015, 26(4): 314-318.
17. 王丹娜. 干眼症患者使用眼药水知识、态度和行为的调查研究[D]. 长春: 吉林大学, 2017.
WANG Danna. Investigation on the knowledge, attitude, and behavior of using eye drops in patients with dry eye[D]. Changchun: Jilin University, 2017.
18. Tsubota K, Yokoi N, Shimazaki J, et al. New perspectives on dry eye definition and diagnosis: a consensus report by the Asia Dry Eye Society[J]. Ocul Surf, 2017, 15(1): 65-76.
19. 张世美, 薛宝梅, 李娜, 等. 基于格林模式联合微信平台的护理干预在胆道术后带T管出院患者中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(19): 2593-2597.
ZHANG Shimei, XUE Baomei, LI Na, et al. Application effect of nursing intervention based on green model combined with WeChat platform in discharged patients with T-tube after biliary surgery[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2020, 26(19): 2593-2597.
20. 贺彩玲, 张佳惠, 南丽萍. 基于微信平台的延续性护理在单髁置换术后病人中的应用[J]. 护理研究, 2020, 34(17): 3179-3181.
HE Cailing, ZHANG Jiahui, NAN Liping. Application of continuous nursing based on WeChat platform in patients after unicompartment[J]. Chinese Nursing Research, 2020, 34(17): 3179-3181.
21. Wu SP, Yang CH, Ho CP, et al. VDT screen height and inclination effects on visual and musculoskeletal discomfort for Chinese wheelchair users with spinal cord injuries[J]. Ind Health, 2009, 47(1): 89-93.
22. 朱然, 梁舒. 视频终端视疲劳综合征的治疗进展[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2019, 13(9): 702-706.
ZHU Ran, LIANG Shu. Progress in the treatment of visual fatigue syndrome in video terminals[J]. Chinese Journal of Clinicians. Electronic Edition, 2019, 13(9): 702-706.

本文引用: 田碧珊, 傅绮, 黄红飞, 李晶, 肖惠明. 中山大学中山眼科中心干眼整体护理方案[J]. 眼科学报, 2021, 36(4): 319-324. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.03.13

Cite this article as: TIAN Bishan, FU Qi, HUANG Hongfei, LI Jing, Xiao Huiming. Holistic nursing plan of dry eye in Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University[J]. Yan Ke Xue Bao, 2021, 36(4): 319-324. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.03.13