中山大学 中山眼科中心 ZHONGSHAN OPHTHALMIC CENTER, SUN YAT-SEN UNIVERSITY

全文收录于 Lighthouse Scholar

眼科学报

官网：journal.gzzoc.org.cn



doi: 10.12419/25080502
View this article at: https://doi.org/10.12419/25080502

• 论 著 •

1 034 例次“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询案例回顾性分析

李姝萍，傅 绮，王飞鹏，田碧珊

(中山大学中山眼科中心, 眼病防治全国重点实验室, 广东省眼科视觉科学重点实验室, 广州 510060)

文章亮点

1. 关键发现

• “互联网+”眼表疾病护理门诊咨询问题类型与咨询者的性别、年龄段相关。

• “互联网+”眼表疾病护理门诊在一定程度上满足了患者多样化的咨询需求，但在响应时间、服务内容等方面仍存在不足。

2. 已知与发现

• “互联网+护理门诊”模式打破了时间和空间的限制，使患者能够获得及时、专业和个性化的护理指导。

• 眼表疾病患者线上咨询需求高，“互联网+”眼表疾病护理门诊可在一定程度上满足了患者多样化的咨询需求，然而，其在响应时间、服务内容等方面仍存在不足。

3. 意义与改变

• 通过对“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询案例进行回顾性分析，并深入研究现存问题、探索优化方案，有助于此类门诊的可持续发展，进而提升线上线下一体化护理服务质量。

[摘　要]　**目的：**回顾性调查 1 034 例次“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询案特征及护士接诊情况，探讨咨询问题类型的影响因素，并总结经验与不足，为进一步提升线上、线下护理服务质量提供参考。**方法：**采用回顾性研究法，收集 2021 年 6 月—2025 年 3 月中山大学中山眼科中心“互联网+”眼表疾病护理门诊的咨询及接诊信息，分析咨询案例的人口学资料、咨询时段、咨询问题类型及接诊时段分布，采用 χ^2 检验分析不同特征咨询者咨询问题类型的差异。**结果：**在 1 034 例次咨询中，女性为 546 例次 (52.8%)，男性为 488 例次 (47.2%)，平均年龄为 (37.19±18.46) 岁；青年组 (20~44 岁) 咨询量最多 (523 例次，50.6%)，老年组 (≥ 60 岁) 最少 (136 例次，13.2%)；疾病科普咨询量最多 (343 例次，33.2%)，其次为用药咨询 (224 例次，21.7%)；患者咨询时段几乎覆盖全天，护士接诊的反应时长中位数为 1.85(0.27，7.21) h；不同性别、不同年龄段咨询者的咨询问题分布差异具有统计学意义 (χ^2=16.05，P=0.003；

收稿日期(Received): 2025-10-21; **修订日期(Revised):** 2025-11-19; **接收日期(Accepted):** 2025-12-09

通信作者(Corresponding author): 田碧珊，Email：tianbishang@gzzoc.com

作者贡献声明: 1) 构思设计：李姝萍，傅绮，王飞鹏，田碧珊；2) 行政支持：田碧珊；3) 提供研究材料：傅绮，王飞鹏，田碧珊；4) 数据收集与汇总：李姝萍；5) 数据分析与解读：李姝萍，傅绮，田碧珊；6) 稿件撰写：李姝萍，田碧珊；7) 稿件最终修订与同意：所有作者

Contributions: Conception and design: LI Shuping, FU Qi, WANG Feipeng; TIAN Bishan; Administrative support: TIAN Bishan; Provision of study materials: FU Qi, WANG Feipeng; TIAN Bishan; Collection and assembly of data: LI Shuping; Data analysis and interpretation; LI Shuping, FU Qi; TIAN Bishan; Manuscript writing: LI Shuping, TIAN Bishan; Final approval of manuscript: All authors

电子全文

χ^2=48.14，P<0.001)。**结论：**眼表疾病患者线上咨询需求高，“互联网+”眼表疾病护理门诊一定程度上满足了患者多样化的咨询需求，但在响应时间、服务内容等方面仍存在不足，未来可以探索利用人工智能技术，提升线上、线下护理服务质量。

[关键词] 互联网+；眼表疾病；护理门诊；回顾性分析

[中图分类号] R77，R473.77 **[文献标志码]** A

引用本文: 李姝萍, 傅绮, 王飞鹏, 田碧珊. 1 034 例次“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询案例回顾性分析[J]. 眼科学报, 2026, 41(7): 577-585. DOI: 10.12419/25080502.

Retrospective analysis of 1,034 consultations in an internet-based ocular surface disease nursing clinic

LI Shuping, FU Qi, WANG Feipeng, TIAN Bishan

(State Key Laboratory of Ophthalmology, Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-Sen University, Guangdong Province Key Laboratory of Ophthalmology and Visual Science, Guangzhou 510060, China)

Abstract **Objective**: To retrospectively investigate the characteristics of 1,034 patient consultation and nursing service delivery in an internet-based ocular surface disease nursing clinic, identify factors influencing the types of inquiries, and summarize service strengths and limitations to provide insights for enhancing the quality of both online and offline nursing services. **Methods**: A retrospective study was conducted using consultation and service delivery data collected from the internet-based ocular surface disease nursing clinic at Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, between June 2021 and March 2025. We analyzed demographic characteristics of patients, the distribution of consultation times, inquiry types, and the temporal distribution of service delivery. χ^2 tests were employed to assess differences in consultation topics among patients with different characteristics. **Results**: Of the 1,034 consultations, 546 (52.8%) were initiated by females and 488 (47.2%) were initiated by males. The mean age of the patients was 37.19 ± 18.46 years. The young adult group (20-44 years) accounted for the highest consultation volume (n=523, 50.6%), while the elderly group (≥60 years) represented the lowest proportion (n=136, 13.2%). Patient education inquiries were the most frequent type (343 cases, 33.2%), followed by medication-related consultations (224 cases, 21.7%). Inquiries occurred throughout the day. The median nurse response time was 1.85 hours (interquartile range [IQR]: 0.27, 7.21 hours). The distribution of consultation topics showed statistically significant differences across genders (χ^2 = 16.05, P = 0.003) and age groups (χ^2= 48.14, P < 0.001). **Conclusions**: Patients with ocular surface diseases exhibit a high demand for online consultations. The internet-based nursing clinic model effectively addresses the diverse needs of these patients. However, limitations persist, particularly regarding response times and service scope. Future initiatives should explore the integration of artificial intelligence (AI) technologies to improve the quality of online and offline nursing services.

Keywords Internet-Plus; ocular surface diseases; nursing clinic; retrospective analysis

Cite this article as: LI Shuping, FU Qi, WANG Feipeng, TIAN Bishan. Retrospective analysis of 1,034 consultations in an internet-based ocular surface disease nursing clinic[J]. Yan Ke Xue Bao, 2026, 41(7): 577-585. DOI: 10.12419/25080502.

2023 年国务院发布的《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》[1]要求发挥信息技术的支撑作用，发展“互联网+医疗健康”，通过积极运用互联网、人工智能等技术，持续优化服务流程。为满足人民群众对多元化、多层次护理服务的迫切需求，“互联网+护理服务”已于 2019 年开始试行和推广[2]。近年，各类基于互联网的护理服务模式蓬勃发展。其中，“互联网+护理门诊”模式，由具备资质的护士在线为患者提供包括日常科普、健康教育及专科指导等在内的咨询服务[3]，打破了时间和空间的限制，使患者能够获得及时、专业和个性化的护理指导[4]。在医院和护理部的大力推动下，中山大学中山眼科中心角膜病科于 2021 年 6 月启动了“互联网+护理门诊”[5]，该门诊专注于眼表疾病的护理咨询服务，迄今咨询量达 1 000 余例次。本研究将对该门诊的咨询情况进行回顾性整理和分析，旨在为提升“互联网+”眼表疾病护理门诊的服务质量、更好地满足患者多元化护理服务需求提供参考依据。

1　资料与方法

1.1　资料来源

从“广东云医院”APP 后台提取 2021 年 6 月—2025 年 3 月中山大学中山眼科中心“互联网+”眼表疾病护理门诊的接诊数据，排除信息记录不完整的案例，最终纳入咨询案例 1 034 例次。本研究已获得中山大学中山眼科中心伦理委员会审批并豁免知情同意 (批件号：2025KYPJ097)。

1.2　分组方法

本研究根据以下标准进行分组：1) 按年龄段分为儿童青少年[6](≤19 岁)、青年 (20~44 岁)、中年 (45~59 岁) 和老年 (≥ 60 岁) 共 4 个年龄段；2) 按患者来源地区分为广东省内和广东省外；3) 按咨询问题类型分为干眼护理咨询、疾病科普咨询、预约服务咨询 (含门诊及手术)、术后护理咨询和用药咨询。

1.3　统计学方法

本研究数据采用 SPSS 29.0 统计软件进行分析，符合正态分布且方差齐的计量资料用（$\bar{x}\pm s$）表示，不符合正态分布的计量资料用中位数和四分位数间距表示；计数资料用频数和百分率表示，组间比较采用 χ^2 检验，P<0.05 为差异具有统计学意义。

2　结果

2.1　“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询者的基本特征

本研究共纳入咨询 1 034 例次。咨询者年龄为 (37.19±18.46) 岁，其中青年组 (20~44 岁) 咨询量最多 (523 例次，50.6%)，老年组 (≥60 岁) 最少 (136 例次，13.2%)；女性为 546 例次 (52.8%)，男性为 488 例次 (47.2%)；广东省内咨询者为主 (835 例次，80.8%)。

2.2　“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询问题分类

咨询问题类型中，疾病科普咨询量最多 (343 例次，33.2%)，术后护理咨询量最少 (143 例次，13.8%)，详见表 1。

表 1　“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询问题分类 (*n*=1 034)
Table 1　Classification of consultation questions in the “Internet-Plus” nursing clinic for ocular surface diseases (*n*=1,034)

咨询问题	咨询量(例次)	百分比(%)
干眼护理咨询	145	14.0
术后护理咨询	143	13.8
疾病科普咨询	343	33.2
用药咨询	224	21.7
预约服务咨询	179	17.3

2.3　“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询提交及接诊的时间分布

患者咨询时段几乎覆盖全天 (凌晨 3 点除外)，主要集中在 7:00—23:00(占总咨询量 96.8%)，其中 9:00、10:00、11:00、16:00 及 19:00 为咨询高峰时段。7:00 前及 23:00 后的咨询类型中，疾病科普咨

询量最高 (10 例次，30.3%)，干眼护理咨询与用药咨询并列第二 (各 8 例次，24.2%)。患者提交咨询至护士接诊的反应时长中位数为 1.85(0.27，7.21) h。护士接诊时段集中于 7:00—22:00(占接诊总量的 96.3%)，接诊高峰时段在 10:00、15:00、18:00、19:00 及 21:00(图 1)。

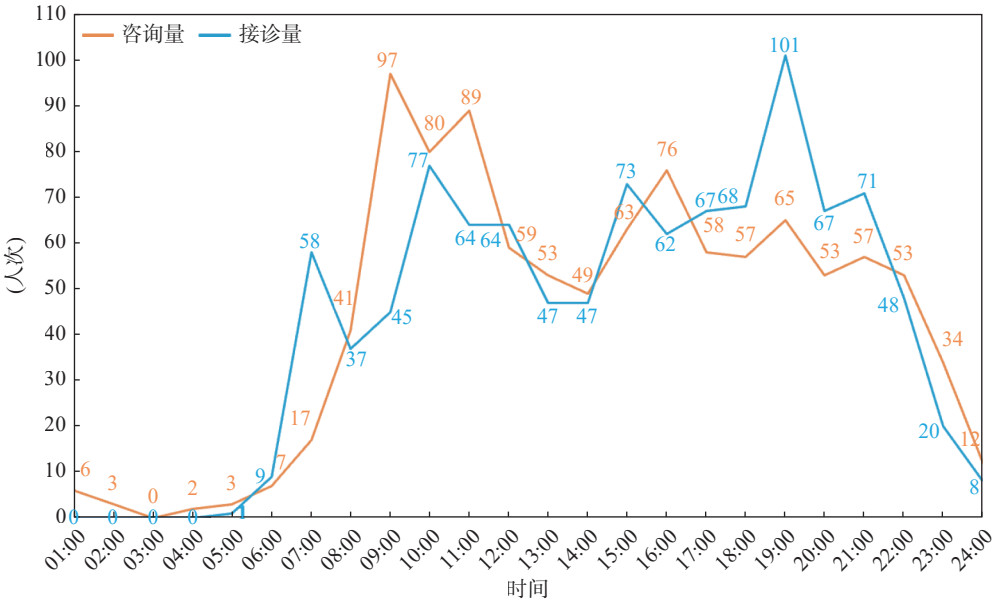


图 1　咨询提交时间及接诊时间分布

Figure 1　Temporal distribution of consultation submissions and service provision

2.4　“互联网+”眼表疾病护理门诊不同特征咨询者咨询问题分析

男性和女性最常见的咨询问题均为疾病科普咨询，分别为 182 例次和 161 例次。女性咨询最少的类型为术后护理咨询 (62 例次，11.4%)，而男性则为干眼护理咨询 (49 例次，10.0%)。儿童青少年组、青年组和中年组的首要咨询问题均为疾病科普咨询；老年组的首要咨询问题为预约服务咨询与用药咨询。疾病科普咨询也是省内和省外患者的主要咨询类型。经 χ^2 检验，不同性别和年龄段咨询者的咨询问题分布差异具有统计学意义 (χ^2=16.05，P=0.003；χ^2=48.14，P<0.001)，而不同地区咨询者的咨询问题分布差异无统计学意义 (χ^2=1.15，P=0.886)，见表 2。

3　讨论

3.1　“互联网+”眼表疾病护理门诊满足了服务对象的眼表疾病即时咨询需求

近年来，随着慢性疾病发病率持续上升，公众健康需求迅速增长，传统护理服务已难以满足人们日益增加的即时需求。基于互联网的护理咨询门诊能够突破时空限制，将优质、个性化的护理资源惠及更广泛的人群，有效弥补线下传统护理的不足[7]。眼表疾病护理线上门诊主要提供疾病及术后护理咨询，护理专家可根据患者情况直接给予精准指导，满足个性化需求。针对少数涉及疾病症状的咨询，护士在详细询问后，会指导咨询者识别和判断疾病状态，必要时引导线下就诊，减少误诊漏诊；对有预约需求的咨询者，护士将提供预约信息和操作指引。干眼是最常见的眼表疾病，在我国患病率为 21.2%~52.4%[8]。未确诊的干眼患者常因眼睛干涩、烧灼感、异物感、畏光、疼痛、视力波动等症状寻求咨询。在全面评估病史排除角结膜炎症、自身免疫系统等疾病后，护士会为咨询者进行干眼知识科普，包括诱因、常见症状、检查和治疗，并根据咨询者的生活习惯，提出个性化的症状缓解方法，必要时指引患者门诊就诊。对于已经确诊的干眼患者，居家护理方法、用药是其常见的咨询原因。例如，部分患者对干眼应该热敷还是冷敷存在困惑，接诊护士会详细讲解这两种治疗的原理、方法和注

表 2　“互联网+”眼表疾病护理门诊不同特征咨询者的咨询问题分析 (*n*=1 034)

Table 2　Analysis of consultation questions of consultants with different characteristics in the Internet-Plus ocular surface disease nursing clinic(*n*=1,034)

特征	干眼护理咨询(例次)	疾病科普咨询(例次)	预约服务咨询(例次)	术后护理咨询(例次)	用药咨询(例次)	合计	χ^2	*P*
性别							16.05	0.003
男	49	161	88	81	109	488		
女	96	182	91	62	115	546		
年龄段							48.14	<0.001
≤19岁	10	50	22	26	47	155		
20~44岁	99	190	80	63	91	523		
45~59岁	23	73	42	31	51	220		
≥60岁	13	30	35	23	35	136		
地区							1.15	0.886
省内	113	281	146	115	180	835		
省外	32	62	33	28	44	199		

意事项等，指导无相关禁忌情况的患者可采用先热敷 5~10 min，之后休息 10~20 min，再冷敷 5~10 min。这种方法有助于促进睑酯排出、促进泪液分泌，以此缓解干眼症状。在用药方面，护士根据患者的具体情况进行宣教，如指导使用人工泪液的患者选择不含防腐剂的人工泪液，指导使用糖皮质激素类眼药水的患者监测眼压等。角膜移植术是本科室的特色手术，眼痛是术后患者常见的咨询问题，接诊这类患者时，护士会指导患者辨别疼痛的性质，通过数字评分法评估疼痛程度，明确有无眼红、眼胀、头痛等伴随症状，根据综合评价结果，指导患者相应的病情监测及处置方法。郑秋莹等[9]的调查显示，微信平台是最受欢迎的“互联网+医疗”服务渠道。开设“互联网+”眼表疾病护理门诊后，患者仅需通过手机微信小程序即可与护理专家互动，享受免费咨询服务，克服了地理阻碍，切实解决了咨询者的实时问题，带来了极大的便利。

3.2　“互联网+”眼表疾病护理门诊咨询现状对临床护理的启示

日间手术是患者在 1 个工作日内完成入院、手术和出院的一种手术模式 (不包括门诊手术)[10]。眼科手术因其时间短、周转快、效率高的特点，使得日间手术模式在眼科领域应用广泛[11]。日间手术患者的护理需求复杂多样，涵盖从疾病诱因及预防、手术安排、术前准备、手术过程、术后护理、用药指导到复诊指导等多方面内容[12]。在此背景下，优化日间手术患者的健康宣教和护理指导对于保障手术安全、减少术后并发症至关重

要。笔者所在科室目前采用多元化信息健康教育模式，包含口头宣教、纸质版和电子版宣教资料。口头宣教由责任护士分阶段向患者讲解；纸质版资料通过文字向患者及家属传达围手术期及居家护理注意事项，关键内容以加粗字体强调；电子版则依托病房多媒体设备和 H5(Hyper Text Markup Language 5) 移动平台，融合图片、文字、声音等多种形式，更生动地传递宣教知识。然而，从线上门诊的咨询问题来看，患者对手术排期、术后居家护理要点及用药护理等方面还存在较多困惑。笔者分析其原因可能包括以下几点：1) 患者因素，角膜移植和翼状胬肉切除是角膜病科最常见的手术，感染性角膜溃疡、角膜瘢痕等是角膜移植的主要适应证，这类疾病患者中农民和工人占比较高[13-14]，同时，居住地为农村、文化程度低是翼状胬肉的独立危险因素[15]，因此角膜病科手术患者整体受教育程度普遍较低，对宣教内容的理解和掌握程度有限；2) 疾病/手术风险因素，角膜内皮移植术后排斥率为 0~20%，而高危角膜移植可高达 38.1%~62.2%[16]，翼状胬肉切除术后复发率在 3.3%~16.7% 之间[17]，手术失败或疾病复发的风险增加了患者居家护理的难度和复杂性；3) 用药管理因素，眼部用药是角膜移植术后防治并发症、提高移植成功率的主要手段，然而，术后用药周期长、药物种类繁多、药物特殊保存等因素，导致患者在用药依从性、药物不良反应自我监测等方面面临挑战[18]；4) 宣教模式因素，尽管笔者所在病区采用了多元化宣教模式，并借助信息化手段提高了健康教育的生动性和可及性，但在内容的个性化定制以及与患者的互动性方面仍有待加强。因此，未来可以探索更智能化的日间手术健康教育模式，例如，整合人工智能技术赋能患者健康教育，通过人工智能 (artificial intelligence, AI) 全面收集并深度分析每例患者的信息，制定个性化的健康教育方案，同时，在方案实施过程中根据患者的实时反馈，动态调整宣教内容，以实现精准护理的目标。同时，结合患者线上咨询情况的反馈，不断优化临床护理工作，进一步促进临床护理工作的改革与创新。

3.3 “互联网+”眼表疾病护理门诊发展建议

陈惠莲等[19]发现，与白内障、青光眼相比，眼表疾病这类低龄化疾病患者更青睐线上护理门诊。“互联网+”眼表疾病护理门诊虽然取得了一些成效，但仍然存在不足之处。首先，本门诊护士的接诊响应时间中位数为 111 min，高于文献报道的新生儿护理线上咨询门诊的 33 min[20]，可能与患者可 24 h 在线提交咨询，而护士并非专职线上接诊有关，当护士忙于临床工作或处于休息时段时，响应时间明显延长。今后若能在保障临床护理工作的基础上配置专职线上门诊护士，将更有利于为咨询者提供更高质量的“互联网+”护理服务。其次，从咨询者的人口学资料显示，老年人和外省人群占比较低，吴岚怡[21]的研究也指出，公众对“互联网+”医疗服务的知晓率较低，高龄人群的使用意愿较弱，可以通过加大宣传力度、拓宽宣传渠道、优化系统界面、降低操作难度等方式，提升该服务的普及率，惠及更广泛人群。此外，针对咨询者对眼表疾病科普知识的需求，可在平台增设常见眼表疾病护理科普专栏，定期推送相关知识，从而拓展线上护理门诊的服务内容。从护理工作者来说，本线上门诊护士仅为患者提供免费的咨询服务，没有处方权，在此过程中，护士的临床经验和专业知识等价值无法获得有效回报，也无法为诊断明确的干眼患者开具物理治疗项目和人工泪液处方等，这些问题在一定程度上限制了“互联网+”眼表疾病护理门诊的发展。陈婷等[22]在综合门诊线上护理人员中的研究也发现了同样的困境。随着护士整体职业素养的提升和专科护士培养规模的扩大，护士处方权将成为行业发展的趋势[23]。一些国家为给患者提供低成本的高质量护理服务，已赋予开业护士疾病诊断和处方权[24]。深圳市也于 2022 年修订《深圳经济特区医疗条例》，明确持有专科护士证书的护士可在护理专科门诊或者社区健康服务机构开具检查申请单、治疗申请单以及外用类药品等[25]。未来在“互联网+”眼表疾病护理门诊也可进行相关探索，提供政策支持并明确线上护理门诊护士权限范围，给予一定的处方授权，建立健全培训与考核制度，促进与医疗团队的合作，并开展试点，不断优化推广。

4 小结

作为线下临床护理服务的补充，“互联网+”眼表疾病护理门诊的开展克服了时空限制，一定程

度上满足了患者多样化的咨询需求。然而，其在响应时间、服务内容等方面仍存在不足。通过对该门诊运行状况进行回顾性分析，并深入研究现存问题、探索优化方案，将有助于此类门诊的可持续发展，进而提升线上线下一体化护理服务质量，推动向智慧护理、精准护理的目标迈进。

声明

本稿件在研究和论文撰写中未使用生成式人工智能，所有作者对内容的真实性、完整性和科学性负责。所有科学贡献和智力劳动均由所有作者共同完成。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突。

开放获取声明

本文适用于知识共享许可协议 (Creative Commons)，允许第三方用户按照署名 (BY)-非商业性使用 (NC)-禁止演绎 (ND)(CC BY-NC-ND) 的方式共享，即允许第三方对本刊发表的文章进行复制、发行、展览、表演、放映、广播或通过信息网络向公众传播，但在这些过程中必须保留作者署名、仅限于非商业性目的、不得进行演绎创作。

参考文献

1. 国务院办公厅. 国务院办公厅印发《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》 [Z/OL]. (2023-03-23) [2026-07-20]. https://www.gov.cn/zhengce/2023-03/23/content_5748063.htm.
State Council General Office. The State Council General Office issued the “Opinions on Further Improving the Medical and Health Service System” [Z/OL]. (2023-03-23) [2026-07-20]. https://www.gov.cn/zhengce/2023-03/23/content_5748063.htm.
2. 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知 [Z/OL]. [2025-06-30] https://www.gov.cn/xinwen/2019-02/17/content_5365249.htm. 2019.
National Health Commission General Office. Notice on Launching the Pilot Program for "Internet Plus Nursing Services" [Z/OL]. [2025-06-30] https://www.gov.cn/xinwen/2019-02/17/content_5365249.htm. 2019.
3. 洪丹. 基于多视角的互联网护理门诊开展影响因素的质性研究[D]. 杭州: 浙江中医药大学, 2023.
Hong D. A qualitative study on influencing factors of Internet nursing clinic based on multiple perspectives[D]. Hangzhou: Zhejiang Chinese Medical University, 2023.
4. 李珊珊, 冯琳, 赵静, 等. “互联网+”背景下临床护理发展现状及相关障碍[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(16): 297-298.
Li SS, Feng L, Zhao J, et al. Current landscape and barriers to clinical nursing development in the "Internet-Plus" era[J]. World Latest Medicine Information, 2019, 19(16): 297-298.
5. 姚抒予, 郑维鑫, 黄文敏, 等. 眼科互联网护理咨询门诊的探索与实践 [J]. 眼科学报, 2022, 37(10): 814-820. DOI: 10.3978/j.issn.1000-4432.2022.10.04.
Yao SY, Zheng WX, Huang WM, et al. Exploration and practice of Internet nurse-led clinic in ophthalmology[J]. Yan Ke Xue Bao, 2022, 37(10): 814-820. DOI: 10.3978/j.issn.1000-4432.2022.10.04.
6. WHO. Adolescent health [Z/OL]. [2025-06-30] https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1.
7. 田华雨, 谷晓玲, 胡玲, 等. “互联网+护理服务”模式在慢性病管理中的应用现状[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(15): 2253-2258. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2023.15.009.
Tian HY, Gu XL, Hu L, et al. Application of “Internet+Nursing Service” model in chronic disease management[J]. Nurs Pract Res, 2023, 20(15): 2253-2258. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2023.15.009.
8. 中华医学会眼科学分会角膜病学组. 我国角膜移植术专家共识(2015 年)[J]. 中华眼科杂志, 2015, 51(12): 888-891. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2015.12.003.
Cornea Group of Ophthalmology Branch of Chinese Medical Association. Consensus of corneal transplantation experts in China (2015)[J]. Chin J Ophthalmol, 2015, 51(12): 888-891. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2015.12.003.
9. 郑秋莹, 汪晨, 吴鑫, 等. 门诊患者 “互联网+” 就诊体验现状及其相关因素研究[J]. 中国数字医学, 2021, 16(7): 93-99. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7571.2021.07.020.
Zheng QY, Wang C, Wu X, et al. Research on the status and factors of “Internet+” outpatient experience[J]. China Digit Med, 2021, 16(7): 93-99. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7571.2021.07.020.
10. 中国医药教育协会眼科委员会, 解放军医学科学技术委员会眼科学分会, 中国老年医学学会眼科分会. 中国眼科日间手术管理专家共识 (2021 年)[J]. 中华眼科杂志, 2021, 57(6): 406-414.

DOI: 10.3760/cma.j.cn112142-20201117-00757.

Ophthalmological Society of China Medicine Education Association, The Ophthalmology Association of PLA Medical Science Technical Committee, Ophthalmology Branch of the Chinese Academy of Geriatrics. Chinese expert consensus on management of ophthalmic day surgery (2021)[J]. Chin J Ophthalmol, 2021, 57(6): 406-414. DOI: 10.3760/cma.j.cn112142-20201117-00757.

11. 卢婉玲, 孔宁, 李娜. 眼科日间手术患者全程管理方案的建立与评价[J]. 中国中医眼科杂志, 2024, 34(11): 1085-1089. DOI: 10.13444/j.cnki.zgzyykzz.2024.11.017.

Lu WL, Kong N, Li N. Establishment and evaluation of a comprehensive management program for ophthalmic day surgery patients[J]. China J Chin Ophthalmol, 2024, 34(11): 1085-1089. DOI: 10.13444/j.cnki.zgzyykzz.2024.11.017.

12. 周毅峰, 杨继平. 日间手术患者健康教育需求的质性研究[J]. 中国现代手术学杂志, 2021, 25(4): 310-315. DOI: 10.16260/j.cnki.1009-2188.2021.04.015.

Zhou YF, Yang JP. A qualitative study on health education needs of patients undergoing ambulatory surgery[J]. Chin J Mod Oper Surg, 2021, 25(4): 310-315. DOI: 10.16260/j.cnki.1009-2188.2021.04.015.

13. 王晶晶. 202 例感染性角膜病回顾性分析[D]. 济南: 山东大学, 2019.

Wang JJ. Retrospective analysis of infectious corneal disease in 202 cases[D]. Jinan: Shandong University, 2019.

14. 刘盛春, 王琳. 610 例角膜移植流行病学分析[J]. 华西医学, 2007, 22(4): 711-712. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0179.2007.04.008.

Liu SC, Wang L. Epidemiological study of 610 cases of keratoplasty[J]. West China Med J, 2007, 22(4): 711-712. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0179.2007.04.008.

15. 董彦平, 王玉瑾, 王洁敏, 等. 甘南少数民族地区翼状胬肉患病率及影响因素调查研究[J]. 安徽医药, 2024, 28(3): 568-571. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2024.03.031.

Dong YP, Wang YJ, Wang JM, et al. Investigation on the prevalence and influencing factors of pterygium in Gannan ethnic minority areas[J]. Anhui Med Pharm J, 2024, 28(3): 568-571. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2024.03.031.

16. 董诺, 刘祖国. 我国角膜移植领域面临的困难与挑战[J/OL]. 中华移植杂志 (电子版), 2011, 5(1): 8-10. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-3903.2011.01.003.

Dong N, Liu ZG. Difficulties and challenges of corneal transplantation in China[J/OL]. Chin J Transplanation (Electron Ver, 2011, 5(1): 8-10. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-3903.2011.01.003.

17. 袁瑞娜, 王宁, 苟文军, 等. 翼状胬肉治疗的研究进展[J]. 四川医学, 2023, 44(11): 1217-1220. DOI: 10.16252/j.cnki.issn1004-0501-2023.11.019.

Yuan RN, Wang N, Gou WJ, et al. Research progress of pterygium treatment[J]. Sichuan Med J, 2023, 44(11): 1217-1220. DOI: 10.16252/j.cnki.issn1004-0501-2023.11.019.

18. 刘欢, 刘金玲, 张晓融. 角膜移植术后并发症的药物治疗[J]. 科技风, 2016(3): 55-59. DOI: 10.19392/j.cnki.1671-7341.2016.03.040.

Liu H, Liu JL, Zhang XR. Investigation about the use of drug after keratoplasty complications[J]. Technol Wind, 2016(3): 55-59. DOI: 10.19392/j.cnki.1671-7341.2016.03.040.

19. 陈惠莲, 董佩芳, 乔丹妮, 等. 眼科患者“互联网+护理服务”平台问诊现况及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2023, 38(20): 4-7. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.20.004.

Chen HL, Dong PF, Qiao DN, et al. Online consultation by ophthalmic patients *via* Internet Plus care service platform and the influencing factors[J]. J Nurs Sci, 2023, 38(20): 4-7. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.20.004.

20. 贺芳, 温秀兰, 林艳, 等. 基于移动医疗的新生儿护理线上咨询门诊的建立与实施[J]. 护理学报, 2024, 31(9): 20-23. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2024.09.020.

He F, Wen XL, Lin Y, et al. Establishment and practice of online neonatal nursing consultation clinic based on mobile healthcare[J]. J Nurs China, 2024, 31(9): 20-23. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2024.09.020.

21. 吴岚怡. 门诊患者对互联网医院诊疗服务使用意愿及影响因素研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2022.

Wu LY. Research on the influencing factors of outpatient's usage intention towards internet hospital diagnosis and treatment services[D]. Guangzhou: Southern Medical University, 2022.

22. 陈婷, 盛芝仁, 张春波, 等. 基于“互联网+护理服务”的线上护理门诊护士工作体验的质性研究[J]. 护理与康复, 2025, 24(5): 49-52. DOI: 10.3969/j.issn.1671-9875.2025.05.009.

Chen T, Sheng ZR, Zhang CB, et al. A qualitative study on work experience of nurses in online nursing clinics based on Internet plus nursing services[J]. Journal of Nursing and Rehabilitation,

2025, 24(5): 49-52. DOI: 10.3969/j.issn.1671-9875.2025.05.009.

23. 童冬彤. 护患双视角下糖尿病互联网护理门诊服务体验及提升策略研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2023.
Tong DT. Study on the experience and improvement strategies of diabetes Internet nursing outpatient services from the perspective of both nurses and patients[D]. Hefei: Anhui Medical University, 2023.

24. International Council of Nurses. Guidelines on advanced practice nursing 2020[EB/OL]. (2020-08-01) [2026-07-20]. https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf.

25. 潘巧. 深圳立法赋予专科护士处方权[N]. 民主与法制时报, 2022-07-14(003).
Pan Q. Shenzhen Legislation Grants Prescription Rights to Specialist Nurses [N]. Democracy and Legal System Times, 2022-07-14(003).

(责任编委: 张宇；编辑: 殷秋霞)