中山大學 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. com



doi:10.12419/24111401
View this article at: https://dx.doi.org/10.12419/24100304

·论著·

一站式玻璃体腔注药中心成立前后效果评价

黄雪莲，易景盛，刘秀如，冯东萍，汤如青

（汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心，汕头，515041）

文章亮点

1. 关键发现

- 一站式玻璃体腔注药中心成立后，患者就医流程各环节时间显著缩短：预约等待时间从 (3.93 ± 2.98)d 降至 (1.34 ± 2.38) d($P < 0.001$)；在院时间从 (313.62 ± 184.96)min 降至 (85.43 ± 34.14)min($P < 0.001$)；术后复查耗时从 (45.92 ± 48.44)min 降至 (25.82 ± 16.21)min($P < 0.001$)。健康教育知晓率显著提高：总体知晓率从 95.50% 提升至 98.70%($P < 0.001$)，尤其是药物副作用知晓率从 91.01% 提升至 98.28%。患者满意度大幅提升：各项就医体验“非常满意”占比从 6.12%~40.82% 提升至 93.88%~97.96%($P < 0.001$)。

2. 已知与发现

- 已知：传统玻璃体腔注药模式存在流程繁琐、等待时间长、效率低等问题，影响患者依从性和就医体验。新发现：通过配置专职医护团队、集中区域管理、分时段预约制及流程整合，一站式模式可显著优化诊疗流程，缩短各环节时间，并提升患者治疗依从性 (从 16%~27% 提高至 55%~77%)。

3. 意义与改变

- 实践意义：对患者而言，减少就医时间成本，改善体验，提升治疗依从性，尤其适用于人口老龄化背景下日益增长的眼底疾病患者群体。有可能带来的改变：本研究验证了一站式服务模式在眼科专科医疗机构中的可行性，为其他医疗机构优化日间手术流程提供参考，促进医疗资源的高效利用。

[摘　要]　目的：探讨一站式玻璃体腔注药中心成立前后不同管理模式下的成效，分析其对患者就医时间和就医体验的影响。方法：采用回顾性临床研究。选择2023年1月—2024年3月在汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心接受玻璃体腔注药的2 955例患者纳入研究。将2023年1月—2023年8月玻璃体腔注药中心成立前接受玻璃体腔注药的1 399例患者作为对照组；2023年9月—2024年3月玻璃体腔注药中心成立后接受玻璃体腔注药的1 556例患者作为观察组。对照组采用常规日间手术流程，观察组成立一站式玻璃体腔注药中心，优化诊疗和护理服务流程。通过使用问卷调查比较两组患者就医期间从预约手术、手术当天到术后复查各节点的等待时间、健康教育知晓率、患者满意度及不良事件发生率

收稿日期(Received): 2024-11-14; **修订日期(Revised)**: 2024-12-26; **接收日期(Accepted)**: 2025-02-19

通信作者(Corresponding author): 汤如青，Email：trq@jsiec.org；黄雪莲，Email：57880914@qq.com

基金项目(Foundation items): 汕头市医疗卫生科技计划(自筹经费类)项目(230512156490102)。This work was supported by Shantou Medical and Health Technology Plan (self-funded) Project (230512156490102).

作者贡献声明: 1)构思设计: 汤如青, 黄雪莲; 2)行政支持: 汤如青; 3)提供研究材料: 冯东萍; 4)数据收集与汇总: 刘秀如; 5)数据分析与解读: 易景盛; 6)稿件撰写: 黄雪莲; 7)稿件最终修订与同意: 所有作者。

Contributions: Conception and design: TANG Ruqing, HUANG Xuelian; Administrative support: TANG Ruqing; Provision of study materials: FENG Dongping; Collection and assembly of data: LIU Xiuru; Data analysis and interpretation: YI Jingsheng; Manuscript writing: HUANG Xuelian; Final approval of manuscript: All authors

电子全文

的差异。结果：问卷调查结果显示，对照组、观察组患者间预约等待手术时间分别为(3.93 ± 2.98) d、(1.34 ± 2.38) d，手术时间分别为(2.53 ± 2.11) min、(1.93 ± 1.82) min，在院时间分别为(313.62 ± 184.96) min、(85.43 ± 34.14) min)，术后复查耗时分别为(45.92 ± 48.44) min、(25.82 ± 16.21) min)，差异均有统计学意义(P<0.001)；患者的总体健康教育知晓率成立前后分别为(95.50%、98.70%)，差异有统计学意义(χ2 =16.09，P<0.001)；患者满意度调查结果显示，各项就医体验选项“非常满意”的占比成立后比成立前明显提高。结论:一站式玻璃体腔注药中心护理模式简化了就医流程，极大地减少了患者就医期间从预约手术、手术当天到术后复查各节点的等待时间、可显著提升工作效率，明显改善患者整体就医体验。

[关键词]　玻璃体腔注药；流程优化；管理模式；效果评价

[中图分类号]　R776.4，C936　**[文献标志码]**　A

引用本文: 黄雪莲, 易景盛, 刘秀如, 冯东萍, 汤如青. 一站式玻璃体腔注药中心成立前后效果评价[J]. 眼科学报, 2025, 40(3):252-260. DOI: 10.12419/24111401.

The evaluation of the effects before and after the establishment of a one-stop intravitreal injection center

HUANG Xuelian, YI Jingsheng, LIU Xiuru, FENG Dongping,TANG Ruqing

(Joint Shantou International Eye Centre of Shantou University and the Chinese University of Hong Kong, Shantou 515041, China)

Abstract　**Objective:** To explore the application effects of different nursing models before and after the establishment of a one-stop intravitreal injection center, and to analyze their impact on patient's medical time and experience. **Methods:** A retrospective clinical study was conducted. From January 2023 to March 2024, 2955 patients who received intravitreal injection at the Shantou International Eye Center, a joint initiative of Shantou University and the Chinese University of Hong Kong, were included in the study. The 1399 patients who received intravitreal injection before the establishment of the intravitreal injection center from January 2023 to August 2023 were set as the control group; the 1556 patients who received intravitreal injection after the establishment of the intravitreal injection center from September 2023 to March 2024 were set as the observation group. The control group followed the routine day surgery process, while the observation group established a one-stop intravitreal injection center to optimize the diagnosis, treatment, and nursing service process. A questionnaire survey was used to compare the differences in waiting time at various points from appointment to surgery, on the day of surgery, and postoperative review, health education awareness rate, patient satisfaction, and adverse event rate between the two groups. **Results:** The questionnaire survey showed that the waiting time for surgery between the control group and the observation group was (3.93±2.98) d, (1.34±2.38) d, respectively, the surgery time was (2.53±2.11) min, (1.93±1.82) mi, the in-hospital time was (313.62±184.96 min, 85.43±34.14) min, and the postoperative review time was (45.92±48.44) min, (25.82±16.21) min, with all differences being statistically significant (P <0.001); the overall health education awareness rate before and after the establishment was (95.50%, 98.70%), with a significant difference (P <0.001, χ2=16.09); the patient satisfaction survey showed that the proportion of "very satisfied" in various medical experience options was significantly higher after the establishment than before. **Conclusions:** The one-stop intravitreal injection center nursing model has simplified the medical process, greatly reducing the waiting time at various points from appointment to surgery, on the day of surgery, and postoperative review, significantly improving work efficiency, and significantly improving the overall medical experience of patients.

Keywords　intravitreal injection; process optimization; management model; effectiveness evaluation

Cite this article as: HUANG Xuelian, YI Jingsheng, LIU Xiuru, FENG Dongping, TANG Ruqing. The evaluation of the effects before and after the establishment of a one-stop intravitreal injection center[J]. Yan Ke Xue Bao, 2025, 40(3):252-260. DOI:10.12419/24111401.

随着我国人口老龄化加剧，眼底疾病患者数量不断增加，玻璃体腔注药作为治疗多种慢性眼底疾病的重要手段，其需求量也日益上升[1-3]。然而，传统的玻璃体腔注药模式存在诸多问题，如治疗流程繁琐、患者等待时间长、服务效率低等，严重影响患者的就医体验和治疗依从性[4-5]。《“十四五”全国眼健康规划(2021-2025年)》提出，需聚焦眼底病等重点眼病，推广眼病诊疗模式，完善慢性眼病患者管理模式，不断优化医疗服务模式和流程，提升医疗服务效率，改善患者就医体验[6-7]。在此背景下，本研究旨在探讨一站式玻璃体腔注药中心成立前后不同模式的应用效果及其对患者就医时间和体验的影响，以期为优化玻璃体腔注药治疗流程、提高医疗服务质量提供科学依据[8-9]。

汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心于2023年8月成立了粤东首家一站式玻璃体腔注药中心，共配置医生4名、护士3名，专职负责所有玻璃体腔注药患者的日间手术工作[10-11]。一站式玻璃体腔注药模式是一种集成化、高效率的医疗服务模式[12-13]。它通过配置专业的医护团队，集中区域管理，建立了系统的院前、院中和院后管理规范和服务流程，旨在提高医疗服务效率和质量，改善患者就医体验[14-15]。本研究通过对比分析一站式玻璃体腔注药中心成立前后患者的就医流程、等待时间、健康教育知晓率、患者满意度及不良事件发生率等指标，全面评估一站式玻璃体腔注药中心护理模式的特点和优势，为推动我国眼底疾病诊疗模式的发展提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究通过回顾性收集资料，将2023年1月—2024年3月在汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心接受玻璃体腔注药治疗的2 955例患者纳入研究。纳入标准：(1)于本院接受玻璃体腔注药治疗的患者；(2)资料完整(包括术前预约时间、在院时间、手术时间、术后复查时间)；(3)满意度数据纳入自愿参与并完成术后满意度调查。排除标准：(1)资料关键信息缺失；(2)满意度数据排除拒绝参与满意度调查或问卷未完整填写。本研究经汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心伦理委员会批准(批件号：EC20230509(5)-P06)。

将2023年1月—2023年8月玻璃体腔注药中心成立前接受玻璃体腔注药治疗的1 399例患者作为对照组；2023年9月—2024年3月玻璃体腔注药中心成立后接受玻璃体腔注药治疗的1 556例患者作为观察组。对照组采用常规日间手术流程，观察组成立一站式玻璃体腔注药中心，优化诊疗和护理服务流程。通过使用问卷[6]调查比较两组患者入院前、住院期间和出院后复查各节点的就医等待时间、健康教育知晓率及患者满意度。

1.2 研究方法

1.2.1 对照组

执行常规的日间手术护理模式。入院前，在门诊由各专科医师对患者进行初步评估，完善术前检查检验，根据专科团队医师的手术日期预约患者的手术日期。手术当天，按照普通日间护理模式完成手术前后诊疗、护理工作，手术在大手术室由各专科医师完成。术后复查在门诊由给其做手术的专科团队医师完成。

1.2.2 观察组

成立一站式玻璃体腔注药中心护理模式。该模式是在玻璃体腔注药日间手术的基础上，通过配置专业的医护团队、集中区域管理、缩短服务半径、采用分时段预约制、流程整合等方法[9-10]，从而进一步简化服务流程，改善患者就医体验的一种新型服务模式。具体如下。

1.2.2.1 配置专业的医护团队

根据玻璃体腔注药中心需求，配置医师4名、护士3名，专职负责所有玻璃体腔注药患者的日间手术工作：1)4名医生都接受过玻璃体腔内注射技术培训并已完成一定数量的玻璃体腔注药操作，同时具有丰富的临床经验、处理手术相关并发症和突发事件的能力[9-10]。2)3名护士均接受过手术室护士准入培训并已完成一定数量的玻璃体腔注药手术的配合，同时具备应对突发事件的能力，熟练掌握常规护理技能和急救技能，熟悉玻璃体腔注药治疗的制度和流程，具备良好的沟通能力和较好的患教能力[13]。

1.2.2.2 设置集中区域管理，缩短服务半径

根据玻璃体腔注药术前、术中、术后流程，设置玻注中心检查室、玻注中心谈话室、玻注中心等待室、玻注中心术前准备室等功能室以保障患者高效安全地完成术前准备工作；设置玻注中心手术室，解决了大手术间排期难的问题，减少了护士送术的路程及时间，缩短了服务半径，提高了工作效率；设置玻注中心门诊诊位，由玻注中心的手术医师出诊，患者按预约时间到院复查，大大减少了患

者门诊候诊时间[19-10]。

1.2.2.3　流程整合

制定《玻璃体腔注药中心工作流程》：1)分时段预约，上午预约20人，下午10人，按每小时5人预约，患者根据预约的不同时间到达医院。这种预约方式明显缩短了患者的入院等待时间；2)手术当天，患者按预约时间办理入院，患者在玻注中心检查室、谈话室及治疗室完成术前准备及注药手术，术中开通手术播报系统，手术室护士和病房护士及时沟通手术进展情况，做到送手术和接手术同步进行，大大缩短了患者的在院时间；3)术后复查，患者按预约时间(8:00—9:00)到门诊挂号，集中全部术后复查项目如眼部换药、视力眼压检查、医生裂隙灯检查等在玻注中心专用诊室完成，患者在门诊的活动半径减少，候诊时间明显缩短。见图1。

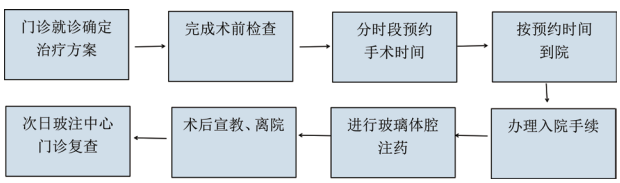


图1　玻璃体腔注药中心工作流程

Figure 1　Work flow of vitreous injection center

1.2.2.4　简化病历书写

为争取流程能快速有效运转，基于国家及广东省的病历书写要求、《日间手术病历书写规范专家共识(2019年)》，简化了玻注中心日间手术病历内容，病历书写采用表格式设计，提高了医护人员工作效率，也提升了数据的准确性和完整性。

1.2.2.5　加强健康教育，提高患者治疗的依从性

患者入院后利用电视、多媒体、宣教手册、手机扫宣教视频二维码等方式对患者及家属进行注药前宣传教育、术中配合及注意事项、术后眼部护理及健康宣教，以及规范诊疗的重要性。玻璃体腔注药一次只能控制疾病进展，需要多次治疗才能获得较好效果，我院玻璃体腔注药中心成立前患者治疗的依从性是16%～27%，玻注中心成立后玻璃体腔注药的依从性达到55%～77%，大大提高了患者治疗的依从性。

1.3　评价指标

通过使用问卷调查比较两组患者的预约天数、在院时间、手术时间、术后复查耗时、健康教育知晓率、患者满意度及不良事件发生率。

1.3.1　预约时间

预约登记日期到手术日期的天数，单位为d。

1.3.2　在院时间

入院时间到手术结束的时间，单位为 min。

1.3.3　手术时间

手术开始到手术结束的时间，单位为min。

1.3.4　术后复查耗时

复查当天最早挂号时间到复查当天最早处置时间，单位： min。

1.3.5　健康教育知晓率

患者出院后对健康教育的注意事项、用药知晓率的掌握程度。采用第三方调查表，在患者出院7 d内对所有出院的患者发送健康教育知晓率问卷星进行调查。

1.3.6　患者满意度

对同时有体验过玻璃体腔注药中心成立前后两种模式的患者进行问卷调查，责任护士现场发满意度调查问卷给患者填写，填写完成后由责任护士收回。采用的调查表设计有8个条目，从整体流程、手术前的等待时间、医护的相关服务、手术医师的评价、医护的服务半径、医护处理预约信息、注药顺序、预约制度、整体的科室布局、设备、环境方面进行调查[1-2]。

1.4　统计学方法

本研究中计数资料以率的形式表示，计量资料以均值 ± 标准差的形式表示，采用SPSS 27.0软件处理数据， Shapiro-Wilk法检验数据正态分布，采用独立t检验或Mann-Whitney U检验分别比较两组预约等待手术时间、手术时间、在院时间、术后复查耗时等，2 × 2列联表卡方检验比较两组患者健康宣教知晓度、满意度、就诊依从性等。P<0.05认为差异具有统计学意义。

2　结果

2.1　对照组、观察组患者基线资料、等待时间比较

对照组男718例，女681例，年龄为(60.29 ± 12.30)岁；黄斑水肿861例，湿性老年性黄斑变性351例，脉络膜新生血管187例，其他157例。观察组男773例，女783例，年龄为(60.01 ± 11.78)岁；黄斑水肿739例，湿性老年性黄斑变性392例，脉络膜新生血管168例，其他257例。两组患者在性别、年龄、疾病类型等方

面比较差异无统计学意义(P>0.05)，具有可比性。

对照组、观察组患者间预约等待手术时间分别为(3.93 ± 2.98) d、(1.34 ± 2.38) d，手术时间分别为(2.53 ± 2.11) min、(1.93 ± 1.82) min，在院时间分别为(313.62 ± 184.96 min、85.43 ± 34.14 min)，术后复查耗时分别为(45.92 ± 48.44) min、(25.82 ± 16.21) min，差异均有统计学意义(P<0.001)。见表1。

2.2 对照组、观察组健康教育知晓率比较

对照组、观察组在知晓药物名称和知晓药物功能方面的知晓率都比较高，差异没有统计学意义(P>0.05)；在知晓药物副作用方面对照组知晓率为91.01%，观察者组为98.28%，差异有统计学意义(P<0.001)；两组患者知晓健康教育注意事项的知晓率均为100%。两组患者的总体知晓率比较：对照组的知晓率为95.50%，观察组的知晓率为98.70%，差异有统计学意义(P<0.001)。见表2。

2.3 对照组、观察组患者满意度比较

对照组、观察组患者满意度(非常满意占比)比较：

表 1 对照组、观察组患者基线资料、等待时间比较

Table 1 Comparison of baseline data and waiting time between control group and observation group

项目	对照组 (n=1 399)	观察组 (n=1 556)	$\chi2$	P
性别 (n)			0.796	0.372
男	718	773		
女	681	783		
年龄 / 岁	60.29 ± 12.30	60.01 ± 11.78	-1.205	0.228
病种 [n(%)]			261.98	<0.001
黄斑水肿	861(61.54)	739(47.49)		
湿性老年性黄斑变性	351(25.09)	392(25.19)		
脉络膜新生血管	187(13.37)	168(10.80)		
其他	0(0)	257(16.52)		
从预约到手术 /d	3.93 ± 2.98	1.34 ± 2.38	-21.19	<0.001
手术时间 /min	2.53 ± 2.11	1.93 ± 1.82	-15.21	<0.001
在院时间 /min	313.62 ± 184.96	85.43 ± 34.14	-44.78	<0.001
术后复查耗时 /min	45.92 ± 48.44	25.82 ± 16.21	-6.49	<0.001

表 2 对照组、观察组患者健康教育知晓率比较

Table 2 Comparison of health education awareness rate between control group and observation group

调查项目	对照组 (n=189)	观察组 (n=232)	$\chi2$	P
知晓药物名称	181(95.77)	228(98.28)	2.37	0.124
知晓药物功能	180(95.24)	228(98.28)	3.21	0.073
知晓药物副作用	172(91.01)	228(98.28)	11.62	< 0.001
知晓健康注意事项	189(100)	232(100)		

对整体流程的满意度分别为(6.12%、95.92%)，对手术前的等待时间满意度分别为(6.12%、95.92%)，对医护的相关服务满意度分别为(40.82%、97.96%)，对手术医师的满意度分别为(40.82%、95.92%)，对医护服务半径的满意度分别为(6.12%、97.96%)，对预约信息处理、注药顺序的满意度分别为(6.12%、95.92%)，对分时段预约制和工作日全覆盖制度的满意度分别为(6.12%、93.88%)，对整体的科室布局、设备、环境的满意度分别为(6.12%、95.92%)，差异均有统计学意义($P<0.001$)。见表3。

表 3　对照组、观察组患者满意度比较

Table 3　Comparison of patient satisfaction between control group and observation group

项目	非常满意占比 [n(%)]		$\chi2$	P
	对照组 (n=49)	观察组 (n=49)		
整体流程	3(6.12)	47(95.92)	79.05	＜ 0.001
手术前的等待时间	3(6.12)	47(95.92)	79.05	＜ 0.001
医护的相关服务	20(40.82)	48(97.96)	37.66	＜ 0.001
手术医师	20(40.82)	47(95.92)	34.39	＜ 0.001
医护服务半径	3(6.12)	48(97.96)	82.79	＜ 0.001
预约信息处理，注药顺序	3(6.12)	47(95.92)	79.05	＜ 0.001
分时段预约制和工作日全覆盖制度	3(6.12)	46(93.88)	75.47	＜ 0.001
整体的科室布局、设备、环境	3(6.12)	47(95.92)	79.05	＜ 0.001

3　讨论

一站式玻璃体腔注药中心的成立，不仅是眼科治疗领域的一种创新性服务模式，更是对传统玻璃体腔注药模式的一次重大变革。本研究通过对比分析一站式玻璃体腔注药中心成立前后不同模式的应用效果，发现其在优化就医流程、缩短等待时间、提高患者满意度等方面具有显著优势，为眼科医疗服务模式的创新与发展提供了有力证据。

优化就医流程，提升医疗服务效率。本研究结果显示，一站式玻璃体腔注药中心成立后，患者的预约等待手术时间、手术时间、在院时间以及术后复查耗时均显著缩短。这主要得益于一站式玻璃体腔注药中心通过配置专业的医护团队、集中区域管理、缩短服务半径、流程整合等措施，实现了高效且节省人力的医疗服务模式。与传统模式相比，一站式玻璃体腔注药中心的医护团队经过专业培训，具备丰富的临床经验和默契的配合，能够快速、准确地完成各项诊疗和护理工作。此外，集中区域管理减少了患者在不同科室之间的奔波，缩短了服务半径，进一步提高了医疗服务效率。这与谭亮章、徐建锋等[16-17]的研究结果相同，无论是患者预约等待时间，还是注药当天患者从入院至进入手术室时间，手术前完成治疗准备至等待进入手术室时间，以及患者入院至离院时间，观察组均有明显缩短，充分体现了一站式玻璃体腔注药中心的成立可有效减少患者等待时间，提高注药效率。这种优化后的就医流程不仅减少了患者的不便和焦虑，还提高了医疗服务的整体效率，为患者提供了更加便捷、高效的就医体验。

提高健康教育知晓率，增强患者治疗依从性。健康教育是提高患者治疗依从性和促进疾病管理的重要手段[18-19]。本研究发现，一站式玻璃体腔注药中心成立后，患者的健康教育知晓率提高。这主要归功于一站式玻璃体腔注药中心在健康教育方面的创新举措。首先，中心配备了专业的医护团队，他们能够根据患者的具体情况，提供个性化的健康教育方案。其次，中心利用电视、多媒体、宣教手册等多种形式，对患者及家属进行全方位的健康教育，使患者能够更加直观地了解治疗方案、药物信息以

及术后护理等内容。此外，中心还通过手机扫宣教视频二维码的方式，方便患者在出院后随时回顾健康教育内容，进一步巩固了健康教育的效果。这种多维度的健康教育模式，不仅提高了患者的健康教育知晓率，还增强了患者的治疗依从性，为疾病的长期管理奠定了坚实基础。这与张赣华、王晓凤等[20-21]的研究结果相同，集中管理模式下，提高了患者治疗的依从性。

提升患者满意度，改善就医体验。患者满意度是衡量医疗服务质量和患者就医体验的重要指标[22-23]。本研究通过对比分析一站式玻璃体腔注药中心成立前后患者的满意度发现，观察组在整体流程、手术前等待时间、医护的相关服务、手术医师的评价、医护服务半径、预约信息处理、注药顺序、分时段预约制和工作日全覆盖制度、整体的科室布局、设备、环境等方面“非常满意”的占比均显著高于对照组。这表明一站式玻璃体腔注药中心的成立，极大地改善了患者的就医体验。一站式玻璃体腔注药中心通过优化就医流程、缩短等待时间、提高健康教育知晓率等措施，为患者提供了更加优质、高效的医疗服务。此外，中心的分时段预约制和工作日全覆盖制度，使患者能够更加灵活地安排就医时间，减少了等待和不确定性。集中的科室布局和设备配置，也使患者就医过程更加便捷，减少了行动半径和时间消耗。这些改进不仅提高了患者的满意度，还增强了患者对医疗服务的信任和认可[24-25]。这与薛好等[26-27]的研究结果相同，采用一站式管理服务模式，能提升患者的满意度和护理工作质量。

综上所述，一站式玻璃体腔注药中心的成立为眼科领域带来了革命性的变革。通过全面、系统的护理实施和效果评价，我们可以看到一站式玻璃体腔注药中心显著提升了工作效率，大大缩短了患者的等待时间，提高了患者的依从性，患者的整体就医体验也明显改善。然而，本研究也存在一定的局限性。例如，健康教育知晓率的调查问卷应答率偏低，可能会导致选择偏差，影响结果的准确性。此外，本研究的样本量相对较小，且研究对象主要来自一家医院，可能无法完全代表其他地区或医院的情况。未来的研究可以进一步扩大样本量，增加研究对象的多样性，以提高研究结果的可靠性和普适性。我们将继续努力完善一站式玻璃体腔注药中心的护理服务，提高医护人员的专业能力和服务质量，以实现医疗服务的持续改进。同时，我们也将进一步探索和推广这种创新性的医疗服务模式，为更多的眼底疾病患者提供更加优质、高效的医疗服务。

声明

在本作品的准备过程中，作者使用了[AIGC Kimi智能助手]来进行文献调研。使用此工具后，作者根据需要对内容进行了审查和编辑，并对出版物的内容承担全部责任。

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. 1.支静, 曹红梅, 李雪晖. 日间手术对玻璃体腔穿刺注药的开展及应用效果[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(3): 60-61. DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2020.03.034.
Zhi J, Cao HM, Li XH. Implementation and Application Effectiveness of Day Surgery for Intravitreal Injection Procedures[J]. World Latest Med Inf, 2020, 20(3): 60-61. DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2020.03.034.
2. 付晶, 魏文斌, 马张芳, 等. 我院眼科日间手术管理模式的发展及探索[J]. 中国医院管理, 2018, 38(8): 51-52.
Fu J, Wei WB, Ma ZF, et al. Exploration and development of ophthalmology day surgery management model in the hospital[J]. Chin Hosp Manag, 2018, 38(8): 51-52.
3. 嵇武, 刘亚萍, 戴玮. 我国日间手术开展现状与前景展望[J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(2): 199-202. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2020.02.14.
Ji W, Liu YP, Dai W. Current developments and future perspectives of ambulatory surgery in China[J]. Chin J Pract Surg, 2020, 40(2): 199-202. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2020.02.14.
4. 曹娟.眼科“日间病房”运行模式及效果探讨[J].中西医结合护理·中英文,2015,1(2):115-116.
Cao J. Operation mode and effect of "day ward" in

ophthalmology [J]. Nursing of Integrated Chinese and Western Medicine,2015,1(2):115-116.

5. 杨颖,王艳琳,魏伟.眼科日间病房模式初探与实践体会[J].中医药管理杂志,2018,26(1):42-43.
Yang Y, WANG Yl, Wei W. Preliminary exploration and practical experience of ophthalmic day ward model [J]. Journal of Chinese Medicine Administration,2018,26(1):42-43.
许迅.落实国家《"十四五"全国眼健康规划(2021—2025年)》,加快我国眼底病事业的发展[J].中华眼底病杂志,2024,40(1):1-3.
Xu X. Implement the "14th Five-Year Plan for National Eye Health (2021-2025)" and accelerate the development of ocular fundus diseases in China [J]. Chinese Journal of fundus Diseases, 2019,40(1):1-3.

6. 王宁利.《“十四五”全国眼健康规划(2021—2025年)》解读[J].中华眼科杂志,2023,59(8):603-605.
Wang Nl. Interpretation of the "14th Five-Year Plan" National Eye Health Plan (2021-2025) [J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2019,59(8):603-605.

8. 国家卫生健康委关于印发“十四五”全国眼健康规划(2021—2025年)的通知(国卫医发[2022]1号)[J].中华人民共和国国家卫生健康委员会公报,2022,(1):1-7.
Notice of the National Health Commission on Issuing the "14th Five-Year Plan" National Eye Health Plan (2021-2025) (National Health Medical Law [2022] No. 1)[J]. Bulletin of National Health Commission, PRC,2022,(1):1-7.

9. 国家卫生健康委. " 十四五 " 全国眼健康规划(2021—2025年)[S]. 2022-01-04.
National Health Commission. The 14th Five-Year National Eye Health Plan (2021-2025)[S]. 2022-01-04.

10. 李筱荣, 黎晓新, 许迅. 一站式玻璃体腔注药模式的建立与管理专家共识[J]. 中华眼底病杂志, 2023, 39(3): 187-193. DOI: 10.3760/cma.j.cn511434-20230211-00041.
Li XR, Li XX, Xu X. One-stop intravitreal injection model: expert consensus on establishment and management[J]. Chin J Ocul Fundus Dis, 2023, 39(3): 187-193. DOI: 10.3760/cma.j.cn511434-20230211-00041.

11. 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.

12. 解放军医学科学技术委员会眼科学分会.我国眼科日间手术流程专家共识(2018年)[J].中华眼科杂志,2018,54(12): 883-886. DOI:10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2018.12.002.
Ophthalmology Branch of PLA Medical Science and Technology Commission. Chinese expert consensus on ophthalmic day surgery procedure (2018)[J]. Chin J Ophthalmol, 2018, 54(12): 883-886. DOI:10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2018.12.002.

13. 中华医学会眼科学分会眼底病学组.我国视网膜病玻璃体腔注药术质量控制标准[J].中华眼科杂志,2015,51(12):892-895. DOI:10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2015.12.005.
Fundus Disease Group, Ophthalmology Society of Chinese Medical Association. Quality control standard of vitreous injection for retinopathy in China[J].ChinJOphthalmol, 2015, 51(12): 892-895. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0412-4081.2015.12.005.

14. 罗永,罗利,白会芳,等.日间手术两种管理模式的评价[J].中国卫生事业管理,2016,33(9):667-670,690.
Luo Y, Luo L, Bai HF, et al. Evaluation of two kinds of day surgery management pattern[J]. Chinese Health Service Management, 2016,33(9):667-670,690.

15. 魏文斌.眼科日间手术中心日常工作操作守则及工作流程[M]//魏文斌.同仁眼科日间手术手册.北京:人民卫生出版社,2018:13-19.
Wei WB. Practice and procedures for daily work of ophthalmology day surgery center[M]//Wei WB. Tongren handbook of ophthalmic day surgery. Beijing: People's Medical Publishing House, 2018: 13-19.

16. 谭亮章, 任新军, 柯屹峰, 等. 一站式玻璃体腔注药模式成立前后真实世界研究大数据对比[J]. 中华眼底病杂志, 2023, 39(6): 451-458. DOI: 10.3760/cma.j.cn511434-20230518-00226.
Tan LZ, Ren XJ, Ke YF, et al. Comparison of big data before and after the establishment of one-stop intravitreal injection mode in the real-world research[J]. Chin J Ocul Fundus Dis, 2023, 39(6): 451-458. DOI: 10.3760/cma.j.cn511434-20230518-00226.
徐建锋,杨丽君,莫荔,等,真实世界下玻璃体腔内注射抗VEGF药物治疗眼底疾病的实效性研究[J].国际眼科杂志,2017,17(9):1734-1737.DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2017.9.33.
XuJF, YangLJ,MOL,et al. Effective study in the real-world study of intravitreal anti-VEGFdrugs injection in the treatment of fundus diseases[J].Int Eye Sci, 2017, 17(9): 1734-1737.DOI:10.3980/j.issn.1672-5123,2017.9.33.

17. 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.
Lu Wl, Kong N, Li N. Establishment and evaluation of total management program for patients undergoing daytime surgery [J].

Chinese Journal of Traditional Chinese Medicine Ophthalmology, 2019,34(11):1085-1089.

18. 杨娟,李牧玲,黄清辉,等.眼科成人日间手术患者病区护理管理的最佳证据总结[J].眼科学报,2023,38(8):571-579.
Yang J, LI Ml, Huang QH, et al. Summary of the best evidence for ward nursing management of adult ophthalmic day surgery patients [J]. Acta Ophthalmologica Sinica, 2019,38(8):571-579.

19. 张赣华. 医护一体化管理模式在玻璃体腔注药术的应用[J]. 赣南医学院学报, 2020, 40(10): 1055-1057. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5779.2020.10.021.
Zhang GH. Application of medical nursing integration management model in intravitreous drug injection[J]. J Gannan Med Univ, 2020, 40(10): 1055-1057. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5779.2020.10.021.

20. 王晓凤,竺慧,王娟,等.医护一体化管理在眼科日间病房流程优化中的应用[J].实用老年医学,2022,36(4):426-429.
Wang Xf, Zhu H, Wang J, et al. Application of integrated nursing management in process optimization of ophthalmic day ward [J]. Journal of Practical Geriatrics,2022,36(4):426-429.

21. 郁国芬，王恒，沈可容.精细化健康体检管理模式在体检中的应用[J].中国医刊，2022，57(2):198-201.
Yu Gf, Wang H, SHEN Kl. Application of refined health examination management model in physical examination [J]. Chinese Medical Journal, 2022, 57(2):198-201.

22. 单凡凡，李丹.健康管理一体化服务模式联合网络体系对健康管理中心护理质量的影响[J].当代护士(上旬刊)，2020，27(9):178-180.
Shan Ff, Li D .The Influence of integrated service model of Health Management on nursing quality of health management center [J]. Contemporary Nurses (last ten days), 20, 27(9):178-180.

23. 许欢,张凤,胡盼,等.人文关怀在眼科日间病房中运用的护理效果和临床意义[J].世界最新医学信息文摘,2020,(101):239-240,242.
Xu H, Zhang F, Hu P, et al. Nursing effect and clinical significance of humanistic care in ophthalmic day ward [J]. World Latest Medical Information Digest,2020,(101):239-240,242.

25. 王季芳, 洪怡莉, 周行涛, 等. 眼科日间手术术前管理的循证实践[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(3): 267-271. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2018.03.002.
Wang JF, Hong YL, Zhou XT, et al. Preoperative care of ophthalmic patients undergoing day surgery: a best evidence implementation program[J]. Chin J Nurs, 2018, 53(3): 267-271. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2018.03.002.

26. 薛妤, 陈琳, 李尤, 等. 一站式个体化全程健康管理模式在健康管理中心的应用研究[J/OL]. 成都医学院学报, 2024: 1-7. (2024-02-29). https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?filename=CDYU20240227001&dbname=CJFD&dbcode=CJFQ.
Xue Y, Chen L, Li Y, et al. Study on the application of one-stop individualized whole-course health management model in health management center[J/OL]. China Ind Econ, 2024: 1-7. (2024-02-29). https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?filename=CDYU20240227001&dbname=CJFD&dbcode=CJFQ.

27. Hirekatur SV, Manjunath SH. Safe surgery checklist for cataract surgery in ophthalmic day centres in India[J]. Indian J Ophthalmol, 2017, 65(7): 639-640. DOI: 10.4103/ijo.IJO_194_17.

(**责任编委**：胡安娣娜；**责任编辑**：殷秋霞)