

复杂性视网膜脱离行玻璃体切割联合硅油填充术患者延续管理的效果

胡彦秋, 王素玉, 肖晓艳, 胡长娥, 宋学英*

解放军联勤保障部队第989医院平顶山医疗区眼科, 河南 平顶山

收稿日期: 2022年2月5日; 录用日期: 2022年2月18日; 发布日期: 2022年3月4日

摘要

目的: 分析延续管理模式在提高复杂性视网膜脱离行玻璃体切割联合硅油填充术患者治疗依从性、视网膜复位率、改善并发症及提升就医体验等方面的效果。方法: 采用整群随机抽样法抽取2019年1月~12月某部队三级甲等医院眼科由同一手术医生所做的98例(98眼)复杂性视网膜脱离行玻璃体切割联合硅油填充术患者作为研究对象, 随机分为干预组和对照组各49例(49眼)。对照组实施常规专科住院期间管理 + 出院随访, 干预组在此基础上接受出院后3~6个月内以硅油取出为止的延续管理, 比较两组患者一次性手术视网膜复位率、并发症发生情况、治疗依从性及就医体验。结果: 1) 干预组一次性手术视网膜复位率高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。2) 并发症: 干预组高血压及便秘发生率均低于对照组($P < 0.05$), 干预组感染性眼内炎发生率低于对照组但无差异($P > 0.05$), 干预组总体并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 3) 干预组治疗依从性评分优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 4) 干预组就医体验评分明显低于干预前及低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 延续管理模式在玻璃体切割联合硅油填充术治疗复杂视网膜脱离患者中的实施, 可有效提高患者的治疗依从性, 提升患者一次性手术视网膜复位率, 降低患者各类并发症发生率, 患者就医体验提升。

关键词

复杂性视网膜脱离, 硅油眼, 延续管理, 治疗依从性, 就医体验

Application Effect of Continuous Management in the Treatment of Patients with Complicated Retinal Detachment by Vitrectomy Combined with Silicone Oil Filling

Yanqiu Hu, Suyu Wang, Xiaoyan Xiao, Chang'e Hu, Xueying Song*

*通讯作者。

文章引用: 胡彦秋, 王素玉, 肖晓艳, 胡长娥, 宋学英. 复杂性视网膜脱离行玻璃体切割联合硅油填充术患者延续管理的效果[J]. 眼科学, 2022, 11(1): 46-54. DOI: 10.12677/hjo.2022.111009

Abstract

Objective: To analyze the effect of the continued management model on improving the treatment compliance, retinal reattachment rate, improvement of complications and patient experience in patients undergoing vitrectomy combined with silicone oil filling surgery for complex retinal detachment. **Methods:** From January to December 2019, 98 patients (98 eyes) with complex retinal detachment and vitrectomy combined with silicone oil filling were selected by the same surgeon, were randomly divided into intervention group and control group in 49 cases (49 eyes). The control group implemented routine specialist hospitalization management and discharge follow-up. On this basis, the intervention group received continued management until silicone oil was taken out within 3 to 6 months after discharge. The two groups were compared with one-time surgical retinal reattachment rates and complications, treatment compliance and medical experience. **Results:** 1) The rate of one-time retinal reattachment in the intervention group was higher than that in the control group ($P < 0.05$); 2) Complications: The incidence of high intraocular pressure and constipation in the intervention group were lower than those in the control group ($P < 0.05$), The incidence of infectious endophthalmitis in the control group was lower than that of the control group but no difference ($P > 0.05$). The incidence of complications in the intervention group was lower than that of the control group ($P < 0.05$); 3) The intervention group's treatment compliance score is better than the control group ($P < 0.05$); 4) The intervention group's medical experience score was significantly lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusions:** The implementation of the continued management model in the treatment of patients with complicated retinal detachment by vitrectomy combined with silicone oil filling can effectively improve the patient's treatment compliance, increase the patient's one-time operation retinal reattachment rate, reduce the incidence of complications, and improve the patient's medical experience.

Keywords

Complex Retinal Detachment, Silicone Eye, Continuous Management, Treatment Compliance, Medical Experience

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

视网膜脱离是指视网膜神经上皮层与色素上皮层分离，患者通常表现为视力下降、视物变形、闪光感以及眼前小黑点等[1]。而复杂性视网膜脱离是指视网膜脱离病程长、裂孔大、增殖反应严重，术后效果以及预后较差的病例，对于这类患者，玻璃体切割联合硅油填充术是目前国内外复杂性视网膜脱离的主要有效治疗方式[2]，硅油作为替代玻璃体的一种高黏性油状物，比重轻于水，患者呈面朝下俯卧位时，硅油对视网膜起顶压作用，可促进视网膜复位。但相关研究指出，硅油过长时间在眼内留存，易发生继发性青光眼、并发性白内障、带状角膜变性、硅油乳化等并发症[3] [4] [5]，因此临床上多主张玻璃体切割术后3~6月视网膜恢复稳定时给予硅油取出以减少以上并发症的发生[6]。但是目前国内临床上对患者

的管理大多局限于住院期间[7],患者出院后直至硅油取出,期间缺乏医护人员专业的管理,患者治疗依从性低,极易发生各类并发症,硅油填充状态下视网膜再次脱离发生率为21.4%~77% [8]。而延续管理模式[9]是院内专业医疗护理服务的延伸,帮助患者在离开医院后得到持续、完整、高质量的健康照护,是现代护理管理模式的新突破,保证了护理的连续性和完整性,个性化、人文化的服务内容,满足患者疾病长期性治疗的需求。目前此管理模式在慢性病如糖尿病、高血压、癌症等疾病中应用报道较多,且效果显著,但在如复杂视网膜脱离这类治疗间隔时间长、需2次或2次以上手术的疾病中应用较少,鲜见报道,因此我院创新性地通过对复杂性视网膜脱离行玻璃体切割联合硅油填充术患者实施延续管理,并取得较好的效果,现报道如下。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

采用整群随机抽样法,抽取某部队三甲医院眼科2019年1~12月就诊的复杂性视网膜脱离患者98例(98眼)为研究对象。所有研究对象均由同一主刀医生为其实施玻璃体切割术、视网膜脱离复位术联合硅油填充术。纳入标准:1) 各类原因引起的复杂性视网膜脱离;2) 单眼发病,无失明;3) 可与医护人员进行有效沟通和交流,会使用电话;4) 患者及生活陪伴者中至少有1名会使用微信等通讯设备;5) 患者及家属均知情同意并签署知情同意书。排除标准:1) 单纯的孔源性视网膜脱离;2) 合并青光眼和(或)严重的并发性白内障以及发病3年以上的陈旧性视网膜脱离;3) 有其他精神疾病患者;4) 正在参加其他干预性研究的患者。退出标准:1) 研究期间失访、死亡或罹患其他严重疾病而无法继续本研究的患者;2) 主动退出研究的患者。分组:采用随机数字表法分为干预组和对照组,每组各49例(49眼)。干预组中男24例,女25例;年龄34~68(51.61±13.21)岁;糖尿病性视网膜病变引起牵拉性视网膜脱离23眼,外伤性视网膜脱离11眼,巨大裂孔性视网膜脱离10眼,高度近视黄斑裂孔5眼;术前视力:0.1~0.2的8眼,0.05~0.09的15眼,指数者11眼,手动者9眼,光感者6眼。对照组中男25例,女24例;年龄34~67(50.78±12.77)岁;糖尿病性视网膜病变引起牵拉性视网膜脱离22眼,外伤性视网膜脱离10眼,巨大裂孔性视网膜脱离11眼,高度近视黄斑裂孔6眼;术前视力:0.1~0.2的7眼,0.05~0.09的16眼,指数者13眼,手动者8眼,光感者5眼。两组患者性别、年龄、发病史、术前视力、手术方式等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究遵循《赫尔辛基宣言》,通过医院伦理委员会审核并批准,入选对象均签署知情同意书。

2.2. 方法

住院期间两组患者均由受过专科专业知识和技能培训的5年资以上护师对其实施常规专科住院期间管理+出院指导,包括:入院评估、疾病健康宣教、手术前、中、后的注意事项、术前术后体位标准、活动要求、饮食指导、用药指导、心理疏导、出院指导以及出院后由责任护士负责每月1次的电话随访。干预组在此基础上继续对患者不间断实施出院后3~6个月以硅油取出为止点的个体化延续管理。方法如下。

2.2.1. 确定延续管理人员及其职责

1) 延续管理师。由本科学历、从事眼病专科工作5年以上、经验丰富、沟通协调能力良好的护师担任。负责对患者实施动态的疾病评估、长期的跟踪随访及效果评价;负责健康宣教;负责为患者制订体位标识;负责收集并整理资料及数据分析;负责与患者本人或患者生活陪伴人员建立微信和电话联系,建立“重建光明管理群”,定期在微信群里发布疾病相关健康管理知识;负责为患者实施双向预约复诊,督促协调患者按时复诊;负责协调团队成员,及时、有效反馈患者心声,是延续管理的核心成员。2) 延续管理团队。

由眼底病主任医师、护士长、主治医师、延续管理师、责任护士、营养师、心理医师组成，护士长参与管理，跟踪和督导工作的进展，团队根据患者病情的动态变化为其制定个性化的治疗和护理方案。

2.2.2. 实施方法

1) 建立电子健康档案

为患者建立电子健康档案，详细录入患者的基本信息、全身情况、检查结果、治疗措施、恢复情况、用药情况、下一步诊疗计划以及患者随访记录等。

2) 建立联络途径

根据目前手机微信 APP 应用的普及性以及沟通交流方面的强大功能，延续管理师与患者本人或其共同生活人员建立微信和电话联系，同时建立“重建光明管理群”，定期在微信群里发布疾病相关健康管理知识，并为之保持密切联系和沟通，及时解答患者的疑惑，鼓励患者之间相互交流、相互鼓舞。

3) 编制音视频保健资料

通过查阅大量高质量文献，通过专家审核，结合复杂视网膜脱离患者视力差、阅读不便的特殊性，为患者制定了个体化的饮食、运动、体位管理、用药管理、病程管理、并发症管理、心理护理以及居家管理等方案，并录制成音视频资料，以供患者及共同生活人员学习并掌握。

2.2.3. 延续管理实施方式及内容

患者离院前，延续管理团队根据患者的病情及家庭情况，为患者制定个性化延续管理方案，对其进行持续跟踪和督导，并给于相应的术后康复指导和心理支持。离院后，延续管理师根据病情制定个性化随访复诊方案，持续跟踪督导并赋能式健康教育以提高患者的术后效果及治疗依从性。管理方式是通过每周 1 次微信随访、每月 2 次电话随访[10]，且平时随时接受患者的微信或电话咨询，以及个性化复诊。管理内容是评估患者的视网膜复位情况、治疗依从性及并发症发生情况，如询问患者是否遵医嘱按要求进行体位管理，尤其是正确的俯卧位姿势和每天俯卧位持续的时间，有无出现因体位管理不到位而引起的相关不良反应如眼胀痛、头痛、恶心、呕吐等高眼压症状，以及应对方法；如是否遵医嘱进行饮食管理，按要求进食易消化、高蛋白、富含膳食纤维的食物，多食水果、蔬菜，忌烟、酒、辛辣刺激食物等，糖尿病病人严格按糖尿病饮食管理，高血压病人严格低盐饮食等，有无因饮食管理不到位出现便秘、排使用力而导致视网膜再次脱离，视力下降等，或出现血糖、血压监测不到位或控制不良忽高忽低等情况；如是否遵医嘱进行用药管理，按要求点眼药、口服降糖药(和)或注射胰岛素等，有无出现结膜充血、疼痛等感染症状，以及应对方法；如是否遵医嘱进行生活管理，按要求限制活动，注意术眼卫生，注意保暖，避免感冒、咳嗽打喷嚏等，有无因生活管理不到位而出现切口感染，切口出血，切口愈合延迟，高眼压等症状。并要求患者生活陪伴人员将患者相关项目的执行情况录视频或拍照微信发给延续管理师，以便准确掌握患者的执行情况及效果。同时针对患者存在的问题，能处理的及时给予处理，不能处理的及时求助延续管理团队，获取团队专业指导后反馈给患者，给患者提供专业的、连续性、个体化的服务，促进患者疾病的康复。再者根据患者出院时复诊安排，实施双向预约复诊，延续管理师提前 2~3 天提醒并确认患者按时复诊，同时预约复诊医生，把患者相关电子档案上传给医生，以供医生全面地了解患者的诊疗过程及效果，方便制定下一步诊疗及护理方案。

2.3. 评价指标及工具

2.3.1. 视网膜复位情况[7]

视网膜完全复位：视网膜各象限复位完全；视网膜部分复位：视网膜局部脱落<1 个象限或仅黄斑区存在局部脱离；未复位：视网膜仍存在广泛脱落≥1 个象限。

2.3.2. 治疗依从性[11]

依照是否遵医嘱进行被动体位、是否遵医嘱用药、是否按要求进行饮食管理、是否按计划复诊、是否积极观察并处理不良反应五个方面进行评价。若患者及其生活陪伴人员符合以上 5 条即为治疗依从性良好，符合 3~4 条则为治疗依从性一般，符合 3 条以下则为治疗依从性较差。

2.3.3. 就医体验问卷调查表

查阅相关文献[12]，结合临床实际情况，延续管理团队自行设计了就医体验调查表，共包含 3 个条目，即患者及其生活陪伴人员共同对延续管理师、延续管理团队、延续管理实施措施情况进行评价。评价设 7 个等级，分别为：很好、好、较好、一般、较不好、不好、很不好，分值设为 0~6 分，总分为 0~18 分，分值越低，就医体验越好。此问卷调查在预实验中效度相关系数为 0.774，Cronbach's alpha 信度系数为 0.925。

2.4. 资料收集方法

两组患者入院后 24 h 内，延续管理师及责任护士分别收集患者的一般资料，完成第一次问卷调查。出院 3~6 个月行硅油取出术后 1 周，延续管理师及责任护士完成两组患者的第二次问卷调查及收集并完善资料。详细记录干预期间各类并发症以及视网膜再脱离情况。

2.5. 最终参与研究样本量

干预过程中，对照组中有 1 例失访、1 例主动退出研究，干预组中有 1 例突发脑梗无法继续本研究，最终参与研究的样本量中，干预组 48 例(48 眼)，对照组 47 例(47 眼)。

2.6. 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计分析软件，进行数据整理和分析。两组均数比较，组间比较采用两独立样本 t 检验，组内前后比较采用配对 t 检验；计数资料用例数和百分率表示，采用 χ^2 检验，等级资料比较采用秩和检验； $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

1) 两组患者一次性手术视网膜复位情况比较(见表 1)。

Table 1. Comparison of retinal reattachment degree between two groups [case (%)]

表 1. 两组患者一次性手术视网膜复位程度比较[例(%)]

组别	例数	完全复位	部分复位	未复位	Z 值	P 值
干预组	48	44 (91.67)	3 (6.25)	1 (2.08)	-2.265	0.024
对照组	47	35 (74.47)	7 (14.90)	5 (10.63)		

2) 两组患者干预期间术后并发症发生情况比较(见表 2)。

Table 2. Postoperative complications during intervention between two groups [case (%)]

表 2. 两组患者干预期间术后并发症发生情况比较[例(%)]

组别	例数	高眼压/例	眼内炎/例	便秘/例	总并发症发生率/%
干预组	48	2	0	1	6.25

Continued

对照组	47	8	1	6	31.91
χ^2 值		4.166	1.032	3.970	10.185
<i>P</i> 值		0.041	0.310	0.046	0.001

3) 两组患者治疗依从性评分比较(见表 3)。

Table 3. Comparison of treatment compliance between two groups [case (%)]

表 3. 两组患者治疗依从性比较[例(%)]

组别	例数	良好	一般	较差	<i>Z</i> 值	<i>P</i> 值
干预组	48	46	2	0	-3.344	0.001
对照组	47	33	11	3		

4) 两组患者干预前后就医体验得分比较(见表 4)。

Table 4. Comparison of medical experience between two groups before and after intervention (scores, $\bar{x} \pm s$)

表 4. 两组患者干预前后就医体验得分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	干预前	干预后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
干预组	48	10.56 ± 2.47	5.01 ± 2.53	12.103	<0.001
对照组	47	10.07 ± 2.54	7.38 ± 2.06	5.318	<0.001
<i>t</i> 值		0.996	4.716		
<i>P</i> 值		0.312	<0.001		

4. 讨论

4.1. 延续管理模式有利于提高患者一次性手术视网膜复位成功率

随着科学技术的不断发展进步, 玻璃体切割联合硅油填充术是目前治疗复杂性视网膜脱离的首选手术方式, 过去许多无法复位的复杂视网膜脱离得到有效的治疗[7]。但是研究指出, 目前复杂性视网膜脱离患者实施玻璃体切割术后在硅油填充状态下视网膜再脱离发生率仍然很高, 有文献表明其发生率在 21.4%~77%之间[8]。此类患者经过住院手术治疗后, 虽然手术顺利完成, 但视网膜能否复位成功, 需要一个长期恢复的过程, 患者手术后回归家庭, 往往由于其对疾病恢复认知的不足, 加上患者需要持续 30~90 天(每天 16~20 h)长时间保持特殊体位, 可造成肢体出现酸、痛、麻木等强烈不适症状, 导致患者不能严格遵医嘱进行体位管理。且临床研究指出[2] [6], 对于视网膜脱离患者, 尤其是网膜脱离部位位于下方的患者, 手术能否达到预期效果, 视网膜能否一次性复位成功, 术后乃至回归家庭后长时间保持正确的体位是复位成功的关键, 但从之前的研究结果来看[13], 患者的治疗依从性并不高, 不能严格遵医嘱进行体位管理, 形势不容乐观。本研究结果显示, 尽管干预后两组患者中都存在视网膜复位不成功的, 但是干预组患者一次性手术视网膜复位情况明显优于对照组($P < 0.05$), 且对照组视网膜未完全复位的患者中, 有 5 例患者为视网膜下方脱离, 而干预组视网膜未完全复位的患者中无一例为下方脱离, 说明延续管理模式的实施确实有利于促进患者视网膜的顺利复位, 尤其对于下方脱离的患者, 严格进行体位管理尤为重要。分析原因可能与以下因素有关: 首先, 住院期间, 延续管理团队根据患者视网膜脱离的时间、类

型、程度、部位及其合并的慢性病，如糖尿病、高血压等，采取个体化家庭式的疾病健康指导，使患者及其生活陪伴人员详细了解疾病发生的原理、手术的作用、预期以及若要达到预期，患者自身需要怎样配合等，一对一进行健康指导并不断强化。其次，患者出院后，延续管理师通过微信及电话随访，持续跟进，并根据实际情况宣教、指导和纠正不利于疾病恢复的行为，比如在体位管理上，对于一些年龄大、耐受差的患者，鼓励生活陪伴人员积极参与，鼓舞患者，每隔 30 min~1 h 为患者做颈肩背部按摩，缓解肢体不适等，详细评价患者体位管理的效果。再次，延续管理师定期在重建光明管理微信群发布与疾病康复相关的心理及生理知识，从心理上鼓舞患者，给予患者与疾病抗争坚持下去的力量，促使患者严格进行体位管理，进一步促进视网膜的成功复位。

4.2. 延续管理模式有利于改善患者硅油填充状态下并发症发生情况

玻璃体切割联合硅油填充术是目前治疗复杂性视网膜脱离的首选手术方式，但也存在一些不足之处[14]，由于手术方式较为复杂，对眼组织损伤较重，且硅油长时间填充于眼内，极易引发各类并发症；并且患者出院后直至 3~6 个月再次入院行硅油取出术，期间缺乏医护人员长期、持续的专业照护，患者治疗依从性低，不能很好地进行体位、用药、饮食、生活等各项管理，直接或间接影响患者视网膜的解剖复位以及视力的重建。临床研究指出，高眼压是玻璃体切割联合硅油填充术治疗复杂性视网膜脱离术后常见且严重的并发症之一，其发生率高达 5%~22% [15]，本研究结果显示，干预组高眼压发生率 4.17% 明显低于对照组的 17.02%，且差异具有统计学意义。分析原因可能与干预组患者居家期间有专业医护人员组成的延续管理团队的持续跟踪指导与照护有关，患者治疗依从性提升，能够很好地进行体位等管理，患者在延续管理师的指导与鼓励下、生活陪伴人员的支持下，能够遵医嘱保持面朝下俯卧位，从而避免因体位管理不到位导致后房压力增高进而将硅油推向前房，引起瞳孔阻滞，或硅油阻塞房角，致使眼压升高，发生高眼压。对于感染性眼内炎，本研究结果显示，虽然两组患者感染性眼内炎发生率差异无统计学意义，但对照组中有 1 例患者发生感染性眼内炎，患者自术后过早参与劳作，手卫生不到位，并用手触摸患眼，分析原因可能与对照组患者回归家庭后缺乏专业医护人员的持续跟进、指导，以致疾病康复相关知识缺乏、遵医嘱依从性差有关。且在本研究中，并发症便秘的发生率干预组明显低于对照组，差异具有统计学意义，分析原因如下：首先，延续管理师在生活管理方面，持续强化对患者的饮食指导，告知患者饮食在疾病恢复中的重要性，使其认识到便秘是促使视网膜再次脱离的高危因素[7]，必要时可遵医嘱使用通便药，确保大便通畅；而多食富含叶黄素、胡萝卜素的健康饮食，可有利于黄斑区视功能及光敏感度的恢复等与疾病相关的饮食理念。其次，延续管理团队对患者进行个体化评估，针对患者身体状况，协助为其制定个性化食谱，帮助患者通过合理膳食，降低并发症的发生，促进疾病的康复。

4.3. 延续管理模式有利于改善患者居家期间的治疗依从性、提升就医体验

复杂性视网膜脱离患者由于手术难度大，术后反应重易发生并发症，加之术后需要长时间的特殊体位，使患者生理及心理负担加重，患者耐受性下降，这些因素导致患者治疗依从性差、就医体验不佳[16]。在本研究中对干预组患者实施 3~6 个月延续管理后，干预组患者治疗依从性及就医体验均优于对照组，且差异具有统计学意义。对于治疗依从性的提升，分析原因如下：首先，延续管理团队通过对患者进行个体化评估，将赋能教育模式运用于管理的全程中，强化主观能动性，促使患者提升对体位、用药、饮食、生活、复查等相关治疗依从性以及发生各类并发症后的紧急应对等技能；其次，通过鼓励患者生活陪伴人员的积极参与、协助与配合，能及时有效了解患者的依从性情况，肯定患者的进步，及时纠正不正确的行为，持续跟进反复督导；再次，通过建立重建光明微信群，采用朋辈交流支持的方式，加强病友间

的交流与分享,可有效提升患者信心,促使治疗依从性的进一步提升。而就医体验方面,通过对患者实施延续管理,专业的照护不再局限于医院内,患者离院后依然可以享受到医护人员专业的管理,首先,延续管理团队是集医护一体化和多学科诊疗的体现,有利于高效解决患者出现的各类问题,增强患者对医护人员的信任,提升患者的满意度;其次,延续管理师参与患者的整个疾病期,持续跟进反复督导,让患者倍感踏实,医患关系更为紧密;再次,为患者建立电子档案,全面记录相关诊疗结果,并为每一位患者与复诊医生之间进行双向预约,既为医生开展精准医疗提供依据,又免去了患者复诊的种种繁琐,从而促进了就医体验的提升。

5. 小结

综上所述,利用延续管理模式对复杂性视网膜脱离行玻璃体切割联合硅油填充术治疗的患者进行院外管理,有助于提高患者的治疗依从性,提升一次性手术视网膜复位率,降低各类并发症的发生率,提升就医体验,值得在临床推广应用。但因时间的局限,本研究目前仅实施了12个月,有待长期开展并逐步改进和完善,以评价延续管理模式在该类疾病管理中的长期应用效果。

基金项目

军队后勤科研项目(CJN15J097)。

参考文献

- [1] 刘家琪. 实用眼科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1984: 530-531.
- [2] 梁雪梅, 贾艳红. 25G 玻璃体切割术后空气与硅油填充治疗孔源性视网膜脱离的疗效比较[J]. 国际眼科杂志, 2020, 20(4): 711-714. <https://doi.org/10.3980/j.issn.1672-5123.2020.4.30>
- [3] Muhammad, K.K., Naveed, A., Nadeem, Y., et al. (2016) Ocular Complication of Silicone Oil. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, **66**, 302-305.
- [4] Fang, Y., Long, Q., Wang, X., et al. (2017) Intraocular Pressure 1 Year after Vitrectomy in Eyes without a History of Glaucoma or Ocular Hypertension. *Clinical Ophthalmology*, **11**, 2091-2097. <https://doi.org/10.2147/OPTH.S144985>
- [5] Soliman, W., Sharaf, M., Abdelazeem, K., et al. (2018) Ultrastructural Effects of Silicone Oil on the Clear Crystalline Lens of the Human Eye. *European Journal of Ophthalmology*, **28**, 566-572. <https://doi.org/10.1177/1120672118757433>
- [6] 鲍庆, 陈佳, 邢怡桥, 等. 硅油眼复发性视网膜脱离的特点及临床处理[J]. 眼科新进展, 2017, 37(6): 576-578. <https://doi.org/10.13389/j.cnki.rao.2017.0146>
- [7] 王艳. 27G 玻璃体切割联合硅油填充术治疗复杂性视网膜脱离病人的护理[J]. 护理研究, 2020, 34(4): 727-729. <https://doi.org/10.12102/j.issn.1009-6493.2020.04.038>
- [8] 张威. 玻璃体切除术后硅油填充眼发生视网膜脱离的临床分析及处理[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 郑州大学, 2019.
- [9] 王少玲, 黄金月. 延续护理实践的现状与发展趋势[J]. 中国护理管理, 2017, 17(4): 433-438. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1756.2017.04.001>
- [10] 胡彦秋, 胡长娥, 常晓芳, 等. 延续性护理干预在 2 型糖尿病视网膜病变中的应用研究[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(1): 26-32. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2019.01.006>
- [11] 杨宏女, 朱桂琴, 徐莹. 院外延续管理在癌性疼痛患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(20): 66-68. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1006-7256.2019.20.022>
- [12] 吴永泽, 王文娟. 不同应答等级对 likert 式量表特性的影响[J]. 中国慢性病预防与控制, 2010, 18(2): 215-217.
- [13] 李凡, 艾明. 玻璃体切割联合硅油填充术后缩短俯卧位时间对疗效的影响[J]. 护理学杂志, 2015, 30(20): 37-39. <https://doi.org/10.3870/j.issn.1001-4152.2015.20.037>
- [14] 金琴辉, 张昕, 杨友谊. 硅油眼内填充后对视网膜及视神经的影响[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2019(3): 212-216. <https://doi.org/10.14166/j.issn.1671-2420.2019.03.022>
- [15] 孔云雷, 胡晓荣, 高俊华, 等. 眼内硅油填充术后继发青光眼的临床分析[J]. 山西医药杂志, 2013(21):

1280-1281. <https://doi.org/10.3969/j.issn.0253-9926.2013.21.043>

- [16] 李越, 刘淑贤, 刘雪娇. 基于跨理论模型的健康教育对玻璃体切除联合硅油填充术后患者遵医行为的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(4): 512-515. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2019.04.033>