

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.08.09

View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2021.08.09>

重度视力损伤和盲患者居家护理及其需求的质性研究

谢佳, 张宇, 方晓群, 曾馨, 连玉, 王桂婷, 肖惠明

(中山大学中山眼科中心, 眼科学国家重点实验室, 广东省眼科视觉科学重点实验室, 广州 510060)

[摘要] **目的:** 了解重度视力损伤和盲患者居家的主要护理问题及护理需求的内容, 为医护人员制订居家照护支持计划提供依据。**方法:** 采用描述性质性研究方法, 于2020年4至9月对在广州市某三甲眼科专科医院的20例重度视力损伤和盲的住院患者进行面对面的半结构式访谈, 采用归纳式内容分析法对访谈资料进行分析。**结果:** 重度视力损伤和盲患者居家的主要护理问题有日常生活自理的能力缺失、外出社交活动受限和难以适应家庭角色的改变; 护理需求包括希望医院提供多维度的疾病相关知识和提供多渠道的医疗咨询服务。**结论:** 重度视力损伤和盲患者居家照护存在诸多的护理问题及需求, 患者希望得到多维度相关知识和多渠道医疗咨询, 医院、社区应该高度重视此类患者, 同时给予相应的指导和帮助, 从而提高患者的居家生活质量。

[关键词] 重度视力损伤; 盲; 居家护理; 护理需求; 质性研究

A qualitative study of home care and nursing needs of patients with severe acuity impairment or blindness

XIE Jia, ZHANG Yu, FANG Xiaoqun, ZENG Xin, LIAN Yu, WANG Guiting, XIAO Huiming

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

Abstract **Objective:** To explore the main nursing problems and demands of patients with severe visual impairment or blindness, so as to provide the basis for health staff to formulate home care support plans of high quality. **Methods:** By using a descriptive qualitative method, face-to-face semi-structured interviews were conducted among 20 patients with severe visual impairment or blindness who were hospitalized in the top-grade ophthalmic hospital in Guangzhou from April to September 2020. The inductive content analysis method was used to analyze the data. **Results:** The main nursing problems of these patients were the lack of self-care ability, limited social activities, and difficulty in adapting to changes in family roles. Nursing needs include the hope that hospitals can provide multi-

收稿日期 (Date of reception): 2021-05-17

通信作者 (Corresponding author): 张宇, Email: zhangyu@gzoc.com

基金项目 (Foundation item): 广东省医学科学技术基金 (A2021088); 广东省医学科学技术基金 (A2019365); 中山大学护理青年人才培养基金 (N2018Y08)。This work was supported by the Medical Science and Technology Foundation of Guangdong Province (A2021088), Medical Science and Technology Foundation of Guangdong Province (A2019365), and Nurturing funds for nursing young talents of Sun Yat-sen University (N2018Y08), China.

dimensional disease-related knowledge and multi-channel medical consulting services. **Conclusion:** Patients with severe visual impairment or blindness have many problems and needs in home care. They would like to obtain multi-dimensional knowledge and receive multi-channel medical consultation. Health staff from hospitals and communities should attach great importance to these patients, as well as provide appropriate guidance and assistance, so as to improve their activities of daily living.

Keywords severe visual impairment; blindness; home care; nursing need; qualitative study

以WHO 2003年^[1]的定义, 视力损伤包括低视力和盲, 以日常生活视力为标准, 双眼中较好眼的视力 <0.3 且 ≥ 0.1 为中度视力损伤, <0.1 且 ≥ 0.05 为重度视力损伤, <0.05 至无光感为盲。重度视力损伤和盲患者大多患有年龄相关的黄斑变性^[2-3]、糖尿病性视网膜病变^[4]或青光眼^[5]等不可逆性致盲性眼病, 由正常视力慢慢转变为低视力或盲, 对患者的生理健康、心理健康、生活自理能力及社会功能等多方面产生了根本性的影响^[6]。随着眼科专科护理及整体护理的发展, 视力损伤患者在院期间能够得到专业的护理, 全面的健康指导。然而, 视力损伤患者最终需要回归家庭, 回归社会当中, 采取有效措施从生理健康、心理健康、生活自理能力及社会功能等多方面对视力损伤患者予以居家护理支持显得尤为重要^[7]。目前, 视力损伤患者居家护理需求现状描述较少, 集中于量性研究^[8], 但同时缺乏相关的特异性评估工具, 而质性研究关注人的内心世界的感受, 能更深层次全面挖掘低视力患者居家照护需求。本研究采用描述性质性研究方法, 通过对住院的20例重度视力损伤和盲患者进行访谈, 探讨此类患者对居家护理需求的真实感受, 为患者实施优质的居家护理提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象

本研究采用目的抽样方法, 选取2020年4至9月广州市某三甲眼科专科医院的20例视力损伤患者为访谈对象。纳入标准: 18岁及以上; 诊断符合WHO 2003年关于视力损伤^[1]的定义重度视力损伤或盲的标准。患者排除标准: 听力异常; 有认知功能障碍; 无法正常语言沟通。样本量的确定以受访者的资料重复出现, 资料分析时不再呈现新的主题为准, 共纳入20例视力损伤患者, 编号为P1~P20, 访谈对象的一般资料见表1。

1.2 方法

1.2.1 访谈提纲

采用描述性质性研究方法, 研究者与受访者进行面对面、半结构式的深度访谈。通过前期的文献回顾, 自行设计半结构访谈提纲, 并对3名患者进行预访谈, 根据访谈结果对提纲进行调整和完善, 最终制订访谈提纲。访谈提纲包括: 1) 您认为视力损伤对您及家人带来哪些影响? 2) 您认为现在居家生活有什么事情是您比较担心的? 3) 在居家中, 您希望得到哪些指导和帮助? 4) 您希望通过何种途径得到这些指导和帮助?

1.2.2 资料收集方法

本研究获得所在医院医学伦理委员会批准。参与访谈的研究者均经过复旦大学护理学院关于“质性研究的理论与实践研习班”的培训, 并且已经有过多次相关的实践。访谈地点选择受访者所在病区安静、私密性好的单独房间。在访谈前, 研究者做自我介绍, 解释访谈目的和背景, 征得受访者同意后对访谈进行全程录音, 在访谈过程中认真倾听, 并注意观察受访者的表情、语气变化、举止等非语言沟通行为, 记录现场笔记, 访谈中反复综合使用反问、追问、重复、重组、总结和回应等访谈技术, 使所得到的资料尽可能真实、全面、准确地反映受访者想要表达的观点、态度和认识。每次访谈时间持续30~40 min。

1.2.3 资料整理与分析

访谈结束后24 h内对访谈资料进行转录, 将录音转换为word文档, 整理访谈笔记。运用Nvivo10.0质性资料分析软件对所获资料进行储存和管理。本研究采用归纳式内容分析法, 由两名研究者在掌握访谈内容的基础上, 识别转录资料中的意义单元, 随后将相似内容进行编码分类, 分析得出主题, 再次向受访者求证, 形成最终的需求结果。资料整理与分析同步进行。

表1 访谈对象的一般资料

Table 1 General information of interviewees

编号	诊断	性别	年龄/岁	学历	职业	双眼中较好眼的视力
P1	糖尿病性视网膜病变	男	51	大专	公务员	0.02
P2	青光眼	男	43	初中	离休	0.02
P3	糖尿病性视网膜病变	男	52	初中	办事人员	0.01
P4	糖尿病性视网膜病变	男	60	初中	退休	0.08
P5	青光眼、糖尿病性视网膜病变	男	50	小学	专业技术人员	HM/5 cm
P6	糖尿病性视网膜病变	女	62	小学	退休	0.05
P7	糖尿病性视网膜病变	男	45	高中	专业技术人员	0.07
P8	老年性黄斑变性	女	72	小学	退休	0.02
P9	糖尿病性视网膜病变	男	59	初中	专业技术人员	0.02
P10	青光眼、高度近视	男	70	小学	退休	0.01
P11	糖尿病性视网膜病变	男	45	初中	农民	0.07
P12	青光眼、慢性葡萄膜炎	女	65	大专	退休	0.03
P13	糖尿病性视网膜病变	男	68	初中	退休	0.16
P14	青光眼、角膜炎	女	36	高中	无业	0.01
P15	糖尿病性视网膜病变	女	52	初中	农民	0.16
P16	青光眼、视网膜中央静脉阻塞	男	60	初中	商业人员	0.03
P17	糖尿病性视网膜病变	女	28	中专	无业	0.07
P18	糖尿病性视网膜病变	女	44	高中	专业技术人员	0.02
P19	糖尿病性视网膜病变	男	44	高中	商业人员	HM/40 cm
P20	青光眼、角膜混浊	女	60	小学	无业	0.03

2 结果

2.1 重度视力损伤和盲患者居家的主要护理问题

2.1.1 主题 1: 日常生活自理的能力缺失

本研究中, 12名受访者提到, 在居家过程中由于视力受限, 无法独立进行满足生活需求的日常活动, 具体表现为无法做饭、洗衣、夹菜等, 需要照顾者提供帮助。P1: “生活嘛, 你看不清楚, 你说还有什么方便? 生活都不方便, 自己一个人的简单生活那可以, 但是你要吃东西都做不了, 一日三餐都无法解决。” P2: “我吃饭自己吃, 但是夹菜的时候我夹不了, 看不到看不清楚。” P14: “现在饭也不用煮, 就是自己照顾自己, 就是吃饭, 做饭不用做, 洗衣服不用洗, 看不到嘛, 都做不了。”

2.1.2 主题 2: 外出社交活动受限

本研究中, 16名受访者提到, 由于视力受限, 日常活动及外出均需照顾者陪同, 具体表现为上下楼梯、乘坐公共交通工具、散步、逛街等, 同时, 患者选择尽量减少外出。P1: “没有办法出去外

面, 像这样你视力那么差, 你怎么出去, 起码有个人陪着可以才能走出去。” P7: “上下楼梯, 也要扶! 是完全需要扶着。” P13: “以前什么都可以做的, 比方说逛街买菜这种, 自己种点菜吃。种菜啊种田啊、到处爬山到处逛都可以, 看不到就什么也做不了。” P14: “现在什么都是出去出入不方便, 出入就是要家人带着过去, 开个车带你过去, 自己都不敢。” P15: “我下楼梯那些好像踩的不稳一样的。我六点多钟起来了, 想自己去楼下走一下, 不敢下去, 我不敢按那个电梯, 我看不见。” P16: “我以前一早上起来就去公园逛逛公园, 我现在眼睛(不好)就没有去过了, 之前我有天天都去跑公园, 可以散步, 现在就不行了。”

2.1.3 主题 3: 难以适应家庭角色的改变

本研究中, 所有受访者表现出不同程度对于家庭成员的歉疚, 对于未来生活的迷茫与担忧, 居家时会表现情绪低落、没有安全感、渴望家人支持与陪伴, 同时觉得自己造成家庭负担加重。P10: “我就性格有点暴躁, 有时候看不到就比

较暴躁了。因为视力不好就脾气不好。” P11：“因为视力不好，吃饭的时候有时候她们还要夹菜给我，自己心里就有一点不舒服。” P15：“就感觉是需要别人的帮助下才能生活，非常没有安全感。” P16：“我是很乐观很乐观的人，就是我怕怎么样呢，现在说老不老，说年轻不年轻，但是我自己生活不能自理，还要家里人照顾，我是担心这个问题。” 本研究中，13名受访者提到，因视力受限，无法满足阅读、写字、使用电子产品等工作问题。P1：“困难就是连字都看不清楚了，工作都无法正常工作，自己深受打击。” P7：“感到现在好像就是自己也那么一个人，有老婆有小孩，突然间视力降下来没办法工作(患者流泪)，那么肯定对自己的有一种打击吧！” P14：“孩子就给我妈照顾了，很困难，学校老师发信息来你也看不到。之前一直都是自己教，就是自己看不到了之后，他成绩也下滑了。” P15：“以前我做农活做家务，什么都做，现在都不能做了，生活的改变很大的。”(患者流泪。)

2.2 重度视力损伤和盲患者的居家护理需求

2.2.1 主题 1：希望医院提供多维度的疾病相关知识

本研究中，8名受访者提到，并不清楚疾病发生和发展的情况。P1：“好多东西我们都不知道，比如说糖尿病引起的并发症，我们知道控糖尿病但都不知道要是控制不好有什么结果，这种东西我们以前都不知道的，后来引发了(眼病)才知道有太多太多的恐怖的事情发生，我这个病是拖出来。自己不够重视，现在后悔都来不及了。” P7：“其实我也很想了解这个方面的意思，比如说我这种病是什么原因引起的，但是我也很想去了解它，有时也去找一下看什么是对人有害的，这个病是什么原因引起的，现在发生这个病，以后我要怎么保护眼睛，注意哪些方面，这个也去了解一下。” 研究中有8名受访者提到，期待手术后视力恢复，对治疗康复有着最大需求。P1：“如果有哪种什么仪器戴上去就能看的清楚就好了。我最需要是能看得见，看不见的什么都是空的。” P7：“我肯定要想办法医好它(眼睛)，尽自己的全力去治疗，去恢复。”

2.2.2 主题 2：希望医院提供多渠道的医疗咨询

本研究中，9名受访者提到，居家过程中希望有多种渠道的健康知识宣教，并能得到随时远程线上医疗咨询。P8：“最好是在手机上发送一个信息了，就是用个什么像小程序或者是那种公

众号，经常会推送给我们，我们就有空的时候就打开看，你经常普及一下怎么护理你的眼睛哪，让你的视力就不要再继续下降。” P18：“我在那个平台上可以看病的话，我可以选择我休息时间，就可以把病情放到微信平台，看了你就可以回复我怎么处理怎么治是吧，确实是需要手术就再过来医院，就是说我的眼睛的这种情况是不是越来越差了，判断一下病症。”

3 讨论

本研究是基于医院住院患者的质性访谈，结果显示：如何提高自身的居家生活能力，更好地融入家庭生活，并赋予一定的社会功能是重度视力损伤和盲患者的急迫需求。长久以来，一方面，低视力服务相关机构、设备和助视器、资金和低视力专业人员的缺乏^[9-10]；另一方面，业内的错误观念“对于全盲的患者来说，医生也无能为力”，让很多因疾病而导致重度视力损伤或盲的患者，并没有转诊到低视力门诊或者推荐到低视力康复机构。然而，包括视功能康复训练、日常生活能力和技能康复训练、职业训练、适应及行走训练等在内的低视力康复服务，可以帮助90%的视力障碍者提高残余视力利用率^[10-11]。因此，政府可通过加大资金投入，健全社会低视力康复服务^[10]；医院应与相关低视力康复机构建立长效联合服务机制，推荐有需要的患者到专业机构进行训练，提高低视力患者的生活能力。

受国内传统居家养老模式主导^[12]，重度视力损伤或盲患者的照顾者主要为未曾接受过系统培训的配偶或者直系亲属，大多是凭日常生活经验服务于患者。同时，因为照顾者专业素质参差不齐，时间精力有限，以及自身对生活质量的需求，承担了非常严重的照顾负担^[13]。患者因视力低下、活动受限、经济负担过重、家庭功能减弱和难以适应家庭角色的改变等原因，直接影响了自身的心理状况^[14]；需要过度依赖照顾者，对家庭的歉疚感往往也会使患者情绪低落^[15]。因此，加强照顾者的专业照顾能力，规范照护行为，增强责任心是营造良好家庭氛围的关键。具体措施包括提高照顾者评估危险因素的能力；在专业人士指导下，家庭照顾者对重度视力损伤患者居家生活、外出社交等环境中现存或潜在的危险因素进行识别，提高认知能力、防范意识和应急能力。

重度视力损伤和盲患者因行动不便, 其日常活动区域多局限于居家及社区, 对物理环境安全保障的要求较高。地面光滑、潮湿、有果皮; 夜间灯光照明不良; 设施设计不完善或物品摆放凌乱, 障碍物过多, 导致其活动空间不畅通, 出现跌倒的现象^[16-17]。在本研究中, 患者也表达了不敢出门, 担心自身安全的问题。Bueno-Cavanillas等^[18]的调查发现: 52.1%的老年人跌倒是由包括环境安全在内的外在因素造成的, 而对视力损伤老年患者而言, 该跌倒的发生率会更高。因此, 保障视力损伤患者的居家及社区环境安全尤为重要。医务人员应与社区合作, 对重度视力损伤或盲患者进行定期访视, 评估居家环境中现存及潜在的危险因素, 提出预见性改造建议并告知患者及家属, 从而降低跌倒等意外情况的发生^[17]。同时, 共同呼吁政府有关部门保障室外公共区域的环境安全, 减少台阶, 定期修缮维护人行道, 完善盲道; 将信息化辅助技术应用于公共场所, 如地铁空间视障者导向系统、智能导盲辅助系统^[19-20], 打破视力损伤患者安全出行的最后一道障碍。

此外, 视力损伤患者因活动能力受限, 社交、工作等活动被迫中断。有研究^[21]表明: 视力损伤的老年患者焦虑、抑郁的发生率分别达9.5%和21.3%。因此, 医院可加强与社区合作, 通过定期开展系列活动, 以丰富患者的社交活动, 增强患者的心理韧性, 如健康教育, 定向行走训练、同伴支持, 兴趣娱乐等活动。社区也可请专业人员为重度视力损伤或盲患者进行工作能力训练, 例如按摩等非精细类工种, 让患者能重返社会, 实现自我价值。

疾病的治疗、视力康复的开展多集中在一线城市, 患者分布范围广, 导致患者随诊不便。建立多渠道、远程的护理健康教育模式尤为重要^[22]。本研究结果显示: 患者居家过程中希望有多种渠道的健康知识宣教, 并能得到随时远程线上的咨询。通过建立网络平台如微信病友群、微信公众号、移动app和云诊室等, 重度视力损伤或盲患者及其照顾者可与医护人员及时沟通, 提供针对性的指导方案和心理支持。

综上所述, 本研究通过对重度视力损伤和盲患者的深入访谈, 了解到患者居家的多方面问题和需求, 医院和社区应重视视力损伤患者群体的居家护理需求, 加快和完善视力损伤患者居家护理模式的构建, 给与不同方面的指导和帮助, 从而帮助患者适应日常生活, 回归社会, 提高其生活质量。同

时, 本研究具有一定的局限性, 仍需要通过大样本、多中心的量性研究进一步探讨患者人口学特点和疾病特征与患者居家体验和护理需求的关系。

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。详情请访问: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>。

参考文献

1. WHO. Blindness and visual impairment[EB/OL]. (2018-10-11) [2020-12-29]. <https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>.
2. 刘晓静, 邹海东, 吴星伟. 年龄相关性黄斑变性患者视觉相关生存质量变化及相关因素分析[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2012, 32(2): 197-201.
LIU Xiaojing, ZOU Haidong, WU Xingwei. Vision-related quality of life and related factors in patients with age-related macular degeneration[J]. Journal of Shanghai Jiaotong University(Medical Science), 2012, 32(02): 197-201.
3. 崔珊珊, 邹燕红. 重视老年性黄斑变性患者的视觉康复治疗[J]. 中华眼科医学杂志(电子版), 2018, 8(2): 49-55.
CUI Shanshan, ZOU Yanhong. Lay further emphasis on visual rehabilitation therapy of age-related macular degeneration[J]. Chinese Journal of Ophthalmologic Medicine (Electronic Edition), 2018, 8(2): 49-55.
4. 王雅宁, 崔立业, 宋亚玲. 糖尿病视网膜病变患者的血糖和糖化血红蛋白水平及其与视力损伤程度的相关性[J]. 解放军医药杂志, 2019, 31(12): 73-76.
WANG Yaning, CUI Liye, SONG Yaling. Levels of blood sugar and glycosylated hemoglobin and their correlations with degree of visual impairment in patients with diabetic retinopathy[J]. Medical & Pharmaceutical Journal of Chinese People's Liberation Army, 2019, 31(12): 73-76.
5. 覃佐欣, 谭莲, 徐钰飞, 等. 重庆农村40岁以上人群青光眼流行病学调查[J]. 中华实验眼科杂志, 2020, 38(5): 433-437.
QIN Zuoxin, TAN Lian, XU Yufei, et al. Epidemiological survey

- of glaucoma among people over 40 years old in rural areas of Chongqing[J]. Chinese Journal of Experimental Ophthalmology, 2020, 38(5): 433-437.
6. 崔珊珊, 李乾, 邹燕红. 低视力者视觉相关生存质量和康复现状[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(11): 1378-1381.
CUI Shanshan, LI Qian, ZOU Yanhong. Vision-related quality of life and rehabilitation status of people with low vision[J]. Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2018, 33(11): 1378-1381.
 7. 付秀华, 王新宇. 国内居家老年低视力患者护理需求现状研究[J]. 河北医学, 2017, 23(9): 1560-1562.
FU Xiuhua, WANG Xinyu. Study on the current status of nursing needs of elderly patients with low vision at home in China[J]. Hebei Medicine, 2017, 23(9): 1560-1562.
 8. 郑惠兰, 卢秀兰, 郑晓燕, 等. 老年低视力患者生活质量与护理服务需求的研究[J]. 国际眼科杂志, 2018, 18(1): 137-139.
ZHENG Huilan, LU Xiulan, ZHENG Xiaoyan, et al. Quality of life and nursing service need in elderly low vision patients[J]. International Eye Science, 2018, 18(1): 137-139.
 9. 詹磊磊, 安磊, 冯晶晶. 中国大陆三级医疗机构低视力服务专业人员配置和服务提供情况分析[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2019(4): 297-301.
ZHAN Leilei, AN Lei, FENG Jingjing. Analysis of human resource allocation and service delivery for low vision in tertiary medical institutions in mainland China[J]. Chinese Journal of Optometry Ophthalmology and Visual Science, 2019(4): 297-301.
 10. 胡爱莲, 孙葆忱, 张旭, 等. 北京市医疗机构低视力康复服务状况调查[J]. 眼科, 2015, 24(5): 348-351.
HU Ailian, SUN Baochen, ZHANG Xu, et al. Survey on rehabilitation services for low vision of medical institutions in Beijing[J]. Ophthalmology in China, 2015, 24(5): 348-351.
 11. 马建霞, 张丽, 徐宁宇. 老年低视力和盲的病因及光学助视器在康复中的应用[J]. 国际眼科杂志, 2017, 17(8): 1599-1601.
MA Jianxia, ZHANG Li, XU Ningning. Cause of low vision and blind in elderly and the application of optical aids in their rehabilitation[J]. International Eye Science, 2017, 17(8): 1599-1601.
 12. 李佳, 刘海廷. 居家养老模式法律问题研究[J]. 社会科学前沿, 2019, 8(4): 467-472.
LI Jia, LIU Haiting. A study on the legal problems of the model of home-based endowment[J]. Advances in Social Sciences, 2019, 8(4): 467-472.
 13. 张会敏, 高杰, 张楠, 等. 脑卒中病人家属照护体验质性研究的系统评价[J]. 护理研究, 2019, 33(19): 3308-3324.
ZHANG Huimin, GAO Jie, ZHANG Nan, et al. Nursing experiences of family caregivers of stroke patients: a systematic review of qualitative studies[J]. Chinese Nursing Research, 2019, 33(19): 3308-3324.
 14. 曾玉, 席淑新, 叶志成, 等. 技能训练对成人低视力患者自我效能和生活质量的影响[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(5): 411-414.
ZENG Yu, XI Shuxin, YE Zhicheng, et al. The efficacy of a low vision rehabilitation program on the self-efficacy and quality of life in adult patients with low vision[J]. Chinese Journal of Nursing, 2013, 48(5): 411-414.
 15. 刘凌, 付伟, 杨晓梅, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者出院后家庭照护现状的质性研究[J]. 护理学报, 2012(22): 4-9.
LIU Ling, FU Wei, YANG Xiaomei, et al. Qualitative research on family caring for patients with chronic obstructive pulmonary disease after discharge[J]. Journal of Nursing (China), 2012(22): 4-9.
 16. Turner S, Arthur G, Lyons RA, et al. Modification of the home environment for the reduction of injuries[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2011, 2011(2): CD003600.
 17. E JY, Li T, McInally L, et al. Environmental and behavioural interventions for reducing physical activity limitation and preventing falls in older people with visual impairment[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2020, 9(9): CD009233.
 18. Bueno-Cavanillas A, Padilla-Ruiz F, Jiménez-Moleón JJ, et al. Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes[J]. Eur J Epidemiol, 2000, 16(9): 849-859.
 19. 惠慧. 地铁空间视障者导向系统交互设计研究[D]. 徐州: 中国矿业大学, 2019.
HUI Hui. Research on interaction design of visually impaired person guidance system in subway space[D]. Xuzhou: China University of Mining and Technology, 2019.
 20. 姚丽, 武慧荣, 卢俊, 等. 智能导盲辅助系统的设计与实现[J]. 山西建筑, 2018, 44(14): 254-255.
YAO Li, WU Huirong, LU Jun, et al. Design and implementation of intelligent guide system[J]. Shanxi Architecture, 2018, 44(14): 254-255.
 21. Heesterbeek TJ, van der Aa HPA, van Rens GHMB, et al. The incidence and predictors of depressive and anxiety symptoms in older adults with vision impairment: a longitudinal prospective cohort study[J]. Ophthalmic Physiol Opt, 2017, 37(4): 385-398.
 22. Bittner AK, Yoshinaga PD, Wykstra SL, et al. Telerehabilitation for people with low vision[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2020, 2(2): CD011019.
- 本文引用: 谢佳, 张宇, 方晓群, 曾馨, 连玉, 王桂婷, 肖惠明. 重度视力损伤和盲患者居家护理及其需求的质性研究[J]. 眼科学报, 2022, 37(1): 52-57. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.08.09
- Cite this article as: XIE Jia, ZHANG Yu, FANG Xiaogun, ZENG Xin, LIAN Yu, WANG Guiting, XIAO Huiming. A qualitative study of home care and nursing needs of patients with severe acuity impairment or blindness[J]. Yan Ke Xue Bao, 2022, 37(1): 52-57. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.08.09