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: 10.12419/24101006
View this article at: https://dx.doi.org/10.12419/24101006

·教学专栏·

眼科住院医师规范化培训中人文素养培育的实践与探索

林洹宇[1]，张铃[1]，倪倾凤[1]，胡建民[1,2]，高莹莹[1]

（1. 福建医科大学附属第二医院眼科，泉州 362000；2. 福建医科大学医学技术与工程学院，福建省儿童青少年近视防控研究中心，福州 350122）

文章亮点

1. 关键发现

• 当前眼科住院医师规范化培训体系中，人文素养教育比重不足，但通过系统化培育策略可显著提升住培医师的同理心和医患沟通能力。

2. 已知与发现

• 眼科患者存在显著心理需求，要求医师兼具专业能力与人文关怀。

• 创新培养路径通过入培前人文培训、科室析议会及思政融合等，使住培医师沟通技巧更趋成熟，人文素养逐步完善。

3. 意义与改变

• 为眼科住培医师人文素养培养提供系统化方案，推动医学教育从“技术导向”向“人文 - 技术并重”转型，促进医患信任与医疗质量提升。

[摘　要]　在眼科住院医师规范化培训中，医学人文素质的培养对医患沟通能力与职业素养的塑造具有重要价值。医学人文不仅关乎医生的执业能力，更直接影响医疗服务的质量与患者满意度。文章分析了当前眼科住培医师人文素养教育现状及其重要性。在此基础上，提出了培养住培医师的人文素质的方法和途径：1)通过入培前的人文素养专题培训，强化住培医师的医患沟通意识，使其在进入临床实践前就树立正确的人文理念；2)借助医院服务中心的实践活动，让住培医师亲身参与患者服务，从而培养他们的同理心，更好地理解患者的需求与感受；3)开展医学人文读书活动，引导住培医师阅读经典人文著作，深化他们的人文情怀，提升职业素养；4)组织科室人文析议会，针对临床实践中常见的伦理困境进行研讨，帮助住培医师学会在复杂情境中做出合理决策；5)实施思政与医学人文融合的实践，拓

收稿日期(Received): 2024-10-11; **修订日期(Revised)**: 2024-11-28; **接收日期(Accepted)**: 2025-02-13

通信作者(Corresponding authors): 胡建民，Email: doctorhjm@163.com；高莹莹，Email: gaoyingying1968@163.com

基金项目 (Foundation items)：福建省教育科学“十四五”规划常规课题基金(FJJKBK22-051)，福建医科大学本科教育教学研究项目基金(J22053)。This work was supported by Fund for Regular Projects of the "14th Five-Year Plan" for Education Science in Fujian Province (FJJKBK22-051) and Fund for Undergraduate Education and Teaching Research Projects of Fujian Medical University (J22053).

作者贡献声明: 构思设计: 高莹莹; 行政支持: 胡建民; 提供研究材料: 倪倾凤; 数据收集与汇总: 林洹宇; 数据分析与解读: 张铃; 稿件撰写: 林洹宇; 稿件最终修订与同意: 所有作者

Contributions: Conception and design: GAO Yingying Administrative support: HU Jianmin; Provision of study materials: NI Qingfeng; Collection and assembly of data: LIN Huanyu; Data analysis and interpretation: ZHANG Ling; Manuscript writing: LIN Huanyu; Final approval of manuscript: All authors

电子全文

展住培医师的人文视野，使其在专业技能提升的同时，不忘人文初心。文章旨在为眼科住培医师的人文素质培养提供理论支持和实践指导。通过这些方法的实施，期望培养出更多具备高人文素养的眼科医疗专业人才。

[关键词]　眼科学；规范化培训；医学教育；人文素质；教学改革

[中图分类号]　R77，G710　　[文献标志码]　A

引用本文：林洹宇, 张铃, 倪倾凤, 胡建民, 高莹莹. 眼科住院医师规范化培训中人文素养培育的实践与探索[J]. 眼科学报, 2025, 40(5): 402-407. DOI: 10.12419/24101006.

Practice and exploration of cultivating humanistic qualities in standardized training of ophthalmology residents

LIN Huanyu[1], ZHANG Ling[1], NI Qingfeng[1], HU Jianmin[1,2], GAO Yingying[1]

(1. Department of Ophthalmology, the Second Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Quanzhou 362000, China; 2. School of Medical Technology and Engineering, Fujian Medical University, the Research Center for Juvenile Myopia Prevention and Control of Fujian Province, Fuzhou 350122, China)

Abstract　Strengthening medical humanities education is of vital significance in the standardized training of ophthalmology residents, as it contributes to enhancing their doctor-patient communication skills and professional ethics. This paper examines the current situation and significance of humanities education for ophthalmology residents. On this basis, the paper suggests five concrete methods and approaches for fostering residents' humanistic qualities, such as: 1) strengthening doctor-patient communication awareness through pre-training humanities courses to establish a proper humanistic mindset before clinical practice; 2) developing empathy by participating in hospital service center activities through hands-on patient service experiences; 3) deepening humanistic sentiment and enhancing professional ethics through medical humanities reading activities featuring classical works; 4) discussing clinical ethical dilemmas via departmental humanities analysis meetings to help residents develop decision-making skills in complex scenarios; 5) expanding humanistic horizons through the integration of ideological and political education with medical humanities practice, ensuring professional skill development aligns with humanistic principles. This paper aims to offer theoretical support and practical guidance for the humanities education of ophthalmology residents, with the objective of cultivating more ophthalmology professionals with both clinical excellence and high humanistic caliber.

Keywords　ophthalmology; standardized training; medical education; humanistic qualities; teaching reform

Cite this article as: LIN Huanyu, ZHANG Ling, NI Qingfeng, HU Jianmin, GAO Yingying. Practice and exploration of cultivating humanistic qualities in standardized training of ophthalmology residents[J]. Yan Ke Xue Bao, 2025, 40(5): 402-407. DOI: 10.12419/24101006.

眼睛不仅是视觉器官，更是心灵的窗户。研究表明，视觉障碍除导致焦虑抑郁外，还显著影响患者的收入、就业及生存质量[1]。以青光眼患者为例，他们常表现出焦虑和强烈的控制欲，这要求医生必须展现出耐心和同理心，从而建立信任并提供个性化医疗服务[2]。一项针对白内障手术患者的研究发现，通过

术前详细解释手术流程和术后注意事项，患者的术后满意度提高了24%，有效地沟通能减少患者的术前焦虑水平，使其对康复过程更加积极[3]。因此，眼科医生除需具备专业知识外，更需要具备敏锐的心理洞察力[4]。

现代医学提倡“生物-心理-社会”模式，要求医生在治疗疾病的同时关注患者的心理和社会背景[5-6]。这一点在眼科尤为重要，因为眼科患者中老年人占据相当比例，他们往往更加渴望得到关注和理解，这要求医生在提供医疗服务时展现出对这一特殊群体的细致关怀[7-8]。高水平的眼科学教育应注重人文素质培养，从而显著提升医生的沟通技巧和同理心，促使医生更好地理解患者的需求，增强医患关系的质量[9]。

当前，住院医师规范化培训是我国医疗体系的重要组成部分，住培医师完成培训后，就承担起了各层级临床医疗工作，与我们国家未来临床专业的水平休戚相关。然而，现有的培训体系中人文素质培养仍略显薄弱，人文素质培养相对专业技能训练的比重仍然相对较低[10-12]。这种情况与当代医疗服务的全面需求不相匹配[13-15]。因此，本文总结了笔者多年在来眼科住院医师规范化培训阶段人文素养教育的有效策略，以期为培养具备专业技能与人文素养的眼科医师提供理论依据和实践参考。

1 眼科住培医师人文素养培育的实践与探索

1.1 入培前人文素养专题培训

在住培医师正式进入眼科住院医师规范化培训基地之前，医院及科室两级联合组织了人文素养和医患沟通的专题培训。培训通过讲座和工作坊的形式，重点强调了医患沟通的重要性和技巧，以及如何在临床实践中体现人文关怀。资深医师和人文专家通过分享实际案例，引导住培医师深入讨论和反思，增强了他们对患者情感和需求的理解和同理心。角色扮演和小组讨论的互动环节，使住培医师有机会实践沟通技巧，提高了他们解决潜在冲突的能力。培训结束后，住培医师普遍反映在沟通技巧和人文关怀意识方面有所提升，为即将到来的临床工作打下良好的基础。

1.2 参与医院服务中心实践活动

我们创新性地将住院医师培训与医院服务中心工作相结合，安排一年级住培医师参与患者满意度调查与医疗投诉处理等实践活动。在满意度调查过程中，住院医师通过直接与患者互动，深入了解患者需求，提升沟通技巧和同理心。在医疗投诉处理环节，住院医师能够实地观摩和学习如何妥善处理复杂医患关系，使用合适的语言和肢体动作等，安抚患者情绪，妥善处理医患矛盾。并在实践活动后进行经验总结和心得分享，促进住培医师深化对医者仁心的理解，增强社会责任感和使命感。

1.3 融入医学人文的读书活动

为了进一步增强住培医师的人文情怀和素质，我们不定期组织住培医师参加医院设立的“惠世书享汇”人文读书计划，采用“导读-分享-讨论”的模式进行。主要研读《医学人文十五讲》等医学人文领域的经典书籍。通过读书分享和小组讨论，住院医师逐渐培养出更强的同理心和人文情怀。这种模式不仅促进了知识的共享，还激发了深层次的思考和自我反省[16]。住培医师在讨论中积极表达自己的观点，同时也倾听并吸收同伴的见解，这种互动丰富了他们的人文视野，有效提升了他们应对压力和职业倦怠的能力。许多参与者表示，通过阅读和讨论，他们对医患关系有了更深入的理解，在临床工作中也更善于倾听患者的需求。

1.4 按需组织科室人文析议会

为提升住院医师的人文素养，我们科室定期举办人文析议会，探讨临床工作中医患沟通问题和人文相关的大事小事。譬如，白内障摘除后进行人工晶体植入是眼科最常见的手术。科内不少医师习惯将单焦点人工晶体称为“普通晶体”，而将多焦点人工晶体称为“高端晶体”。然而，在一次人文析议会上，有住培医师提出，这种区分可能会无意中传达出一种价值判断，即多焦点晶体比单焦点晶体更优越，从而可能让患者感到自己接受的治疗不够先进或不够好。这种称呼还可能引发患者之间的比较和竞争心态，导致不必要的焦虑和压力。因此，建议我们改变这种称呼习惯，采用更为中性和包容的术语，将人工晶体称之为“单焦点晶体”和“多焦点晶体”，或者根据晶体的具体特性来命名，如“非球面晶体”和“功能晶体”。这样的命名不仅避免了对患者造成不必要的心理负担，也更准确地反映了晶体的技术特点，有助于患者理解他们接受的治疗方案。通过这种小小的语言调整，我们能够更好地尊重每一位患者，无论他们的选择如何，都能感到被平等对待和尊重。这不仅有助于建立医患之间的信任，也体现了我们作为医疗专业人员的人文关怀和专业素养。

1.5 思政医学人文融合实践

为拓展住培医师的人文视野和政治素养，我院适时邀请党校教师开展医学人文专题讲座和思政教育。邀请党校教师深入讲解政策理念，强化医师的法律意识和责任。同时，与心理咨询中心联合，为住培医师提供专业心理辅导，帮助他们在高压环境下保持良好的心态。此外，我们还定期组织跨专科的交流会，分享不同领域的人文关怀经验，促进知识的综合与思维的拓展。通过案例分析和角色扮演等互动教学，使住培医师在实践中深刻体会思政、法律与医学人文的融合，从而在复杂医疗情境中作出更全面的判断，实现素养的全面提升[17-19]。

通过以上措施的系统实施，我们观察到住培医师在医患沟通、医疗纠纷处理等方面都有明显提升。临床带教老师反映，参与培训的住培医师在面对复杂医患关系时表现得更加成熟，展现出更强的职业素养和人文关怀。这些观察表明，有计划、有步骤的人文素质培养对提升住培医师的综合能力具有重要作用。

2 眼科住培医师人文素养培育的成效评估

2.1 评价体系的构建与实施

科学合理的评价体系是培养住培医师人文素质的关键[20-22]。我们构建了包含以下维度的综合评估体系：1)医患沟通能力评估，通过标准化患者访谈和临床实践观察进行；2)同理心水平测评，采用医生共情量表进行定期评估；3)职业素养考核，结合临床带教老师评价和科室360度评估；4)患者满意度调查，通过问卷和访谈收集反馈。将上述评估内容进行量化处理并切实落实到位，不仅能够科学、有效地评估眼科住院医师人文素养培育的成效，更有利于住院医师和带教老师清晰地认识到自身的优势与不足，从而更好地开展自我评价与自我提升，推动住院医师人文素质的持续进步。

2.2 培育成效的综合分析

2.2.1 个人发展与专业成长

通过以上人文素养培育的实践与探索，住培医师在专业知识和人文素质上取得了显著进步，尤其是在沟通技巧和医患关系处理方面，表现得愈加成熟、自信，综合素质明显提高。同时，参与社会服务与跨学科合作显著增强了他们的社会责任感和职业素养，许多结业生在医学人文关怀领域持续深耕，成为优秀的医务工作者，树立了良好的职业形象。这一系列的提升为他们的职业生涯打下了坚实的基础。

2.2.2 社会效益与患者反馈

通过对住培医师进行针对性的医学人文培训，本科室患者的满意度有明显提高，2023年以来，我院眼科门诊和病房医疗实现零投诉。这些培养措施对住培医师的职业发展也产生了积极影响，结业后他们在各自的工作单位均表现出色，得到同行和社会的好评。

2.3 挑战与改进方向

尽管取得了显著成效，实践中仍面临挑战，如课程的全面性与专业深度的平衡、住培医师个体差异及实践资源和时间的限制。我们将优化课程设计，增强多样性和灵活性，强化个性化培训，探索更多社会实践平台。通过一系列实践探索，我们在眼科住培医师的人文素质培养上取得了显著成果。但同时，也需要不断总结经验、应对挑战，持续完善，为培养更具人文关怀的医学人才而不懈努力。

3 总结与展望

文章通过分析当前眼科住院医师规范化培训中人文素养教育的现状，探讨了人文素质在眼科住培医师培养中的重要性，提出了一系列实施策略，并已在实践中取得初步成效。展望未来，眼科住培医师的人文素质培养将进一步优化培训体系，设立跨学科委员会整合人文教育元素，定期更新培训内容以适应时代发展；创新教学模式，融合线上线下教学，利用虚拟现实(virtual reality, VR)与增强现实(augmented reality, AR)技术增强实践体验[23-24]，并结合人工智能(artificial intelligence, AI)重构教学模式，鼓励创新实践[25]。同时，加强师资队伍建设，通过定期培训和交流提升教师的人文教学能力，鼓励教师参与相关研究项目，以促进教学经验的分享。进一步完善评价与激励机制，建立科学的人文素质评价体系，增加实操测评，并设立奖励以表彰在学习和实践中表现突出的住培医师，旨在培养更多具备综合素质的高水平医学人才，满足医疗行业需求，提升医疗服务质量。

声明

在本作品的准备过程中，作者使用了由Moonshot AI开发的人工智能助手Kimi进行部分段落的语言润色。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. Xu T, Wang B, Liu H, et al. Prevalence and causes of vision loss in China from 1990 to 2019: findings from the global burden of disease study 2019[J]. Lancet Public Health, 2020, 5(12): e682-e691. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30254-1.
2. 缪亚香. 原发性闭角型青光眼中医证型与A型性格的相关性分析[J]. 中国中医眼科杂志, 2020, 30(10): 699-702. DOI: 10.13444/j.cnki.zgzyykzz.2020.10.003.
   Miao YX. Correlation analysis between Traditional Chinese Medicine syndromes in primary angle-closure glaucoma patients and type A personality[J]. China J Chin Ophthalmol, 2020, 30(10): 699-702. DOI: 10.13444/j.cnki.zgzyykzz.2020.10.003.
3. 张真. CICARE沟通护理在青光眼合并白内障术后患者中的应用效果[J]. 中国民康医学, 2024, 36(3): 177-179.
   Zhang Z. Application effects of CICARE communication nursing in postoperative patients with glaucoma combined with cataract[J]. Med J Chin People's Health, 2024, 36(3): 177-179.
4. 黄小勇, 王一. 眼科医师医患沟通教育的实践与研究[J]. 医学教育探索, 2010, 9(3): 399-401. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2010.03.042.
   Huang XY, Wang Y. Practice and study on communication skills training for eye residents[J]. Chin J Med Educ Res, 2010, 9(3): 399-401. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2010.03.042.
5. 徐玉梅, 刘翠. 基于健康中国战略的医学生健康人文教育研究[J]. 中国卫生事业管理, 2021, 38(1): 67-70.
   Xu YM, Liu C. Study on health humanities education of medical students based on healthy China strategy[J]. Chin Health Serv Manag, 2021, 38(1): 67-70.
6. 潘晓彤, 邢晓明, 曹彩霞, 等. 临床医学硕士专业学位研究生人文素养培养模式探讨[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(7): 25-28. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2024.07.006
   Pan XT, Xing XM, Cao CX, et al. Discussion on cultivation mode of humanistic literacy of graduate students with clinical medical master's degree[J]. China Continuing Med Educ, 2024, 16(7): 25-28. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2024.07.006
7. 刘美洲, 陈春华, 于莉, 等. 2018—2020年深圳市某眼科医院住院患者疾病谱特征分析[J]. 中国卫生资源, 2023, 26(5): 489-495. DOI: 10.13688/j.cnki.chr.2023.230193.
   Liu MZ, Chen CH, Yu L, et al. Analysis of disease spectrum characteristics of inpatients in an eye hospital in Shenzhen from 2018 to 2020[J]. Chin Health Resour, 2023, 26(5): 489-495. DOI: 10.13688/j.cnki.chr.2023.230193.
8. Sabanayagam C, Fenwick E, Ong PG, et al. Visual impairment in old and very old community-dwelling Asian adults[J]. Ophthalmology, 2016, 123(11): 2436-2438. DOI: 10.1016/j.ophtha.2016.06.036.
9. 苏文成, 易桂兰, 朱晓虹, 等. 人文启蒙和技能培训在眼科住院医师规范化培训中的意义[J]. 智慧健康, 2021, 7(15): 145-147. DOI: 10.19335/j.cnki.2096-1219.2021.15.048.
   Su WC, Yi GL, Zhu XH, et al. Significance of humanistic enlightenment and skill training in standardized training of ophthalmologists[J]. Smart Healthc, 2021, 7(15): 145-147. DOI: 10.19335/j.cnki.2096-1219.2021.15.048.
10. 侯旭, 胡丹, 周健, 等. 规范眼科住院总医师培训提升眼科专业人才素质[J]. 西北医学教育, 2014, 22 (1): 202-205. DOI:10.13555/j.cnki.c.m.e.2014.01.005.
    Hou X, Hu D, Zhou J, et al. Standardizing the training of chief resident physicians in ophthalmology to enhance the quality of ophthalmology professionals [J]. Northwest Med Edu, 2014, 22(1): 202-205. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2014.01.005.
11. 程争平. 眼科临床教学与人文素质教育[J]. 华北煤炭医学院学报, 2010, 12(5): 744-745. DOI:10.19539/j.cnki.2095-2694.2010.05.125.
    Cheng ZP. Ophthalmic clinical teaching and humanistic quality education [J]. J North China Coal Med Univ, 2010, 12(5): 744-745. DOI: 10.19539/j.cnki.2095-2694.2010.05.125.
12. 赵琪, 邵彦, 刘家苏. 在眼科临床实习中对医学生进行人文素质培养的探讨[J]. 医学与哲学, 2017, 38(12): 84-86+92. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2017.06b.23.
    Zhao Q, Shao Y, Liu JS. Exploration on humanistic quality cultivation of the medical students during the clinical internship of ophthalmology department[J]. Med Philos, 2017, 38(12): 84-86+92. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2017.06b.23.
13. 孙洁. 医务社会工作助力青年医师医学人文素养提升的路径探讨[J]. 饮食保健, 2020(45): 105. DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2020.02.18.
    Sun J. Exploring the role of medical social work in enhancing medical humanistic literacy among young physicians [J]. Diet Health,

2020(45): 105. DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2020.02.18.

14. 杨青华, 张鸿瑶, 李朝辉. 浅谈眼视光专业毕业生的眼科特检技术临床培养思路[J]. 解放军医学院学报, 2022, 43(10): 1107-1108, 封3. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5227.2022.10.022.
Yang QH, Zhang HT, Li ZH. Ideas for clinical training of ophthalmic examination technology for graduates majoring in ophthalmology and optometry[J]. Acad J Chin PLA Med Sch, 2022, 43(10): 1107-1108, 封3. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5227.2022.10.022.
15. 向倚弦, 邹云春. 川北医学院眼视光学系毕业生就业质量调查研究[J]. 卫生职业教育, 2022, 40(13): 102-104. DOI: 10.20037/j.issn.1671-1246.2022.13.40.
Xiang YX, Zou YC. Investigation on the employment quality of graduates from ophthalmology and optics department of north Sichuan medical college[J]. Health Vocat Educ, 2022, 40(13): 102-104. DOI: 10.20037/j.issn.1671-1246.2022.13.40.
16. 李华明. 精准导读视角下高校图书馆医学人文阅读推广案例分析: 以山东大学医学图书馆为例[J]. 甘肃科技, 2023, 39(5): 66-69. DOI: 10.3969/j.issn.1000-0952.2023.05.018.
Li HM. Analysis of medical humanities reading promotion cases in university libraries from the perspective of precision guidance: a case study of Shandong University Medical Library[J]. Gansu Sci Technol, 2023, 39(5): 66-69. DOI: 10.3969/j.issn.1000-0952.2023.05.018.
17. 董晓娟, 邹玉仙, 卓业鸿, 等. 思政教育与临床医学本科眼科学专业课的融合和效果评估[J]. 眼科学报, 2022, 37(6): 522-526. DOI: 10.3978/j.issn.1000-4432.2022.06.16.
Dong XJ, Zou YX, Zhuo YH, et al. Effect evaluation on curriculum integration of ideological education into ophthalmology course for undergraduate clinical medicine[J]. Yan Ke Xue Bao, 2022, 37(6): 522-526. DOI: 10.3978/j.issn.1000-4432.2022.06.16.
18. 白洁, 杨帆. 课程思政融入眼科学教学的思考与探索[J]. 继续医学教育, 2023, 37(1): 109-112. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2023.01.028.
Bai J, Yang F. Reflections and exploration on integrating ideological and political education into ophthalmology teaching[J]. Continuing Med Educ, 2023, 37(1): 109-112. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2023.01.028.
19. 李丽, 沈晓速, 李萌萌, 等. 课程思政融合医学人文教育: 培育 “五术” 医者[J]. 吉林医学, 2023, 44(6): 1741-1744. DOI: 10.3969/j.issn.1004-0412.2023.06.097.
Li L, Shen XS, Li MM, et al. Integration of ideological and political education with medical humanities education: cultivating physicians with "Five Competencies"[J]. Jilin Med J, 2023, 44(6): 1741-1744. DOI: 10.3969/j.issn.1004-0412.2023.06.097.
20. 刘燕, 王心旺. 基于熵值分析法的医学生人文素养发展性评价指标体系影响因素分析研究[J]. 广州医科大学学报, 2021, 49(1): 89-91. DOI: 10.3969/j.issn.2095-9664.2021.01.24.
Liu Y, Wang XW.A study on the influencing factors of the development evaluation index system for medical students' humanistic quality based on the entropy value analysis method[J]. Acad J Guangzhou Med Univ, 2021, 49(1): 89-91. DOI: 10.3969/j.issn.2095-9664.2021.01.24.
21. 曹捷, 古新扬, 张佳, 等. 360度评估在广东省人民医院住培工作中的应用研究[J]. 中国毕业后医学教育, 2020, 4(4): 340-344. DOI:10.3969/j.issn.2096-4293.2020.04.012.
Cao J, Gu XY, Zhang J, et al. 360-degree evaluation in standardized residency training in Guangdong Provincial People's Hospital[J].Chin J Grad Med Educ, 2020, 4(4): 340-344. DOI:10.3969/j.issn.2096-4293.2020.04.012.
22. 李秀凤, 梅露露, 高雅萱, 等. 新疆某高校医学生人文关怀能力及影响因素分析[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(5): 114-117. DOI: 10.20037/j.issn.1671-1246.2023.05.34.
Li XF, Mei LL, Gao YX, et al. Analysis on the humanistic care ability and influencing factors of medical students in a university of Xinjiang[J]. Health Vocat Educ, 2023, 41(5): 114-117. DOI: 10.20037/j.issn.1671-1246.2023.05.34.
23. Muñoz EG, Fabregat R, Bacca-Acosta J, et al. Augmented reality, virtual reality, and game technologies in ophthalmology training[J]. Information, 2022, 13(5): 222. DOI: 10.3390/info13050222.
24. 于泳, 谢姗姗, 卢佳琳, 等. “互联网+教育” 背景下眼科住培医学教育发展规划研究[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(7): 172-176. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2022.07.046.
Yu Y, Xie SS, Lu JL, et al. Research on development planning of ophthalmology residential training medical education under the background of “Internet + education”[J]. China Continuing Med Educ, 2022, 14(7): 172-176. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2022.07.046.
25. Xu H, Chen J, Tang T, et al. Cultivation path of compound talents in ophthalmic diagnosis, treatment, and nursing based on artificial intelligence[J]. J Clin Nurs Res, 2022, 6(5): 106-111. DOI: 10.26689/jcnr.v6i5.4387.

（**责任编委**：毛真；**编辑**：殷秋霞）