

向奋战在抗疫一线的眼科医务人员致敬！

Indexed in CA, Scopus, Embase, DOAJ, IC and WPRIM of WHO

ISSN 1672-5123

CN 61-1419/R



国际眼科杂志

INTERNATIONAL EYE SCIENCE

Guoji Yanke Zazhi

中国中文核心期刊（北大核心）
中国科技核心期刊（统计源期刊）
荷兰《斯高帕斯》/《医学文摘》收录期刊
美国《化学文摘》收录期刊
瑞典《开放存取期刊指南》收录期刊
世界卫生组织西太区医学索引收录期刊

Vol.20 No.4
Apr. 2020

ISSN 1672-5123



9 771672 512207



主 办：中华医学会西安分会
指 导：国际眼科理事会

Sponsor: Chinese Medical Association Xi'an Branch
Instructor: International Council of Ophthalmology

国际眼科杂志

INTERNATIONAL EYE SCIENCE

月刊 2000年9月创刊 第20卷 第4期 2020年4月8日出版

目次

·英文论著·

- 使用 OCT 评估中心性浆液性脉络膜视网膜病变患者脉络膜厚度的变化 Ragai Magdy Hatata, Mohamed Abdelhamid Nassif, Sherin Hassan Sadek 583
- 马来、中国、印度和尼日利亚四个不同国家人群的泪膜测量分析 Madhavendra Bhandari, Boo Sheau Yun 589

·实验论著·

- Smile 来源的角膜基质透镜构建组织工程角膜基质支架的实验研究 叶青, Ackbarkhan Zacharia, 纪佳月, 曾静 594

·实验研究·

- 雷珠单抗或加减驻景方对形觉剥夺性近视豚鼠眼轴和脉络膜厚度的短期影响 刘俐娜, 钟兴武, 刘红山, 王丹阳, 徐家竊, 劳伟, 吴挺飞 599

·临床论著·

- 应用 3D-OCT 对不同角膜厚度的高血压症患眼 CP-RNFL 和视盘及黄斑区参数的研究 周舟, 赵桂玲, 谭志, 袁雪晖, 庞燕华 603
- 亚阈值微脉冲黄激光联合雷珠单抗治疗糖尿病性黄斑水肿 陈珊瑚, 杨鹏飞, 陈松, 黄磊, 苏少平, 吴晓东, 朱明哲, 吴企煌, 洪荣照, 潘玲彩 607
- 激光光凝联合抗 VEGF 药物不同时机治疗糖尿病视网膜病变的疗效比较 毕双双, 姜涛, 陈颖, 马雪峰 613

·文献综述·

- 儿童圆锥角膜的治疗进展 张梦瑶, 林启, 邵毅 619
- OCTA 对年龄相关性黄斑变性的诊断评价及图像特征分析 马瑞瑞, 滕岩, 杨明明 624
- 视网膜色素变性研究新进展 王悦, 徐国兴 628
- 葡萄膜炎的治疗进展 廖星星, 徐国兴 631
- 角膜屈光手术与青光眼诊疗的相关性研究 曹婷, 胡海坚, 张旭 635
- 原发性与复发性翼状胬肉的临床指标及实验室指标差异 沈韵之, 许味, 孙松 639
- 泪液引流系统的研究进展 张咏, 陈琳, 李沙 643

在鼻泪管阻塞性疾病中应用 CT 测量鼻泪道相关解剖参数的研究进展 刘欣, 莫亚, 黄秀蓉 646

光学相干断层扫描血管成像在眼科临床中的应用 薛亚璇, 程方 651

·临床研究·

飞秒激光辅助超声乳化与微切口超声乳化白内障手术的疗效比较 时磊, 袁媛 656

T形钩预劈核联合囊膜精细处理技术在高度近视合并白内障中的应用 王志亮, 陈志敏, 林志辉, 杨荣, 武卫静 660

康柏西普治疗 PCV 的效果及对患者血液流变学的影响 阿依努·努拉厚, 赵勇, 王雁, 张亚妮, 卜倩 664

玻璃体切割术联合或不联合内界膜剥除治疗严重 PDR 伴黄斑皱褶移位 谢瞻, 刘庆淮, 计江东 668

雷珠单抗治疗 BRVO-ME 的临床疗效及视力预后相关因素分析 杨静, 张月玲, 杨娜, 顾朝辉, 王丽英, 王冬艳 673

带角膜缘干细胞的自体结膜瓣移植术对翼状胬肉患者泪膜稳定性的影响 刘青, 郭佳, 朱思泉 680

经上皮准分子激光角膜切削术对角膜前表面参数的影响 曹丽君, 张亚丽, 徐湘辉, 刘蕾, 李招娜 684

不同类型弱儿童视网膜结构和视觉诱发电位及立体视功能的差异性分析 刘华, 许多, 陈宇, 乐丽, 何义平, 杨红, 李崇义 688

·教学研究·

四段式教学模式在验光学教学中的应用研究 刘院斌, 李春莺, 孙霞, 祝英, 韩娟娟, 何涛 692

·临床报告·

不同眼内灌注液对 PDR 患者玻璃体切割术后晶状体混浊程度的影响 张晓培, 姚进 695

干眼症患者泪液炎症因子与症状体征相关性研究 蒋鹏飞, 黎冬冬, 彭俊, 曾志成, 彭清华 699

增殖性糖尿病视网膜病变患者视力预后不良的影响因素分析 沈朝兰, 黄孔乾, 崔凌, 吕明良, 唐芬, 钟海彬, 赵昕 703

糖尿病患者发生 DR 的影响因素及康柏西普的治疗效果 周燕, 何秀娃 707

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 梁雪梅, 贾艳红 711

Retcam3 系统筛查 ROP 患儿检出情况及与眼压变化的关系 欧阳敏 715

糖皮质激素联合手术治疗甲状腺相关性眼病上睑退缩 李妍, 宋丽华, 王慧星, 白萍 718

两种角膜屈光手术后早期客观视觉质量分析 徐婷, 王静, 陶黎明 722

·新冠肺炎与眼科·

警惕冠状病毒经眼传播 宋鑫鑫, 邢咏新, 吴洁, 张红兵 726

从 SARS 冠状病毒探讨新型冠状病毒眼途径传播的可能机制 牛福来, 库娜娜, 孙熠 729

·短篇报道·

前节 OCT 在内眼术后角膜后弹力层脱离诊治中的应用 翟红艳, 陆颖丽, 沈秀广 733

视网膜激光光凝术引起不良反应的影响因素分析及应对策略 连晓东, 戴艳红, 叶瑞珍, 黄紫燕, 李学喜 736

Axenfeld-Rieger 综合征继发青光眼 15 例临床分析 沈际颖, 张伟英, 郭海科 740

·综合信息
中国科技
国际眼科
国际眼科
本刊《中
《国际科
约稿启事
2019 中国
本刊获得
国际眼科
亚非眼科
·广告信
西安千

总 顾
名誉
名誉
社长
主 主
副 主

副社
医学
英文

电子
指 主
主 主
主 协

46	·综合信息·	
51	中国科技核心期刊眼科学类期刊主要指标及排名	679
	国际眼科杂志中文版(IJS)近5年影响因子趋势图	721
56	国际眼科理事会主席 Peter Wiedemann 教授为本刊英文版投稿并受到多位审稿专家高度评价	725
	本刊《中文核心期刊要目总览》入编证书	封2
	《国际眼科杂志》2019 最新中国科技核心期刊证书	前插1
60	约稿启事	前插6
64	2019 中国最具影响力学术期刊证书	后插1
68	本刊获得波兰《哥白尼索引》评估值 ICV 97.03 高分	后插2
73	国际眼科理事会主席 Peter Wiedemann 教授访问国际眼科杂志社和西京医院	封3
80	亚非眼科学会第二十届眼科大会——AACO 2020	封4
84	·广告信息·	
	西安千禾药业股份有限公司	前插2

国际眼科杂志 · Guoji Yanke Zazhi
(ISSN 1672-5123, CN 61-1419/R) 月刊

<p>总 顾 问:樊代明; Peter Wiedemann; Hugh Taylor Bruce E Spivey; Mark Tso</p> <p>名誉总编:张士元 吴乐正 谢立信 黎晓新 崔 浩</p> <p>名誉社长:葛移繁</p> <p>社长/总编辑:胡秀文</p> <p>主 编:惠延年 George C Y Chiou</p> <p>副 主 编:王宁利 姚 克 刘奕志 王雨生 高丹宇 张劲松 徐国兴 Lingyun Cheng</p> <p>副社长:胡新越 编辑部主任:彭 娟</p> <p>医学编辑:洪 丽 高 晶 张艳侠 李 璐</p> <p>英文编辑:王颖娜 曲雯琳 白 杨 李竣秋 宋思媛 杨 均</p> <p>电子编辑:陈海艳 朱红丽</p> <p>指 导:国际眼科理事会(ICO)</p> <p>主 管:中国陕西省卫生健康委员会</p> <p>主 办:中华医学会西安分会</p> <p>协 办:空军军医大学全军眼科研究所</p>	<p>编 辑:《国际眼科杂志》编辑部</p> <p>地 址:710054 中国西安友谊东路269号</p> <p>电 话:(029)85263940 传 真:(029)82245172</p> <p>网 址:http://ies.ijo.cn www.ijo.cn</p> <p>Email: IJO.2000@163.com IJO2000@126.com</p> <p>出 版:《国际眼科》杂志社(IJO Press)</p> <p>印 刷:西安创维印务有限公司</p> <p>发 行:国内 陕西省邮政报刊发行局 国外 中国国际图书贸易总公司</p> <p>广告经营许可证:陕工商广字 6100004000132</p> <p>广告营销:《国际眼科》杂志社 广告发行部</p> <p>广告发行部主管:王 欢</p> <p>电 话:(029)82210956 13572916909</p> <p>订 阅:全国各地邮局,邮发代号 52-239</p> <p>中国(大陆)定价:每期人民币 20 元,全年 240 元</p> <p>2020 年版权归《国际眼科》杂志社所有</p>
---	---

四段式教学模式在验光学教学中的应用研究

刘院斌,李春莺,孙霞,祝英,韩娟娟,何涛

引用:刘院斌,李春莺,孙霞,等.四段式教学模式在验光学教学中的应用研究.国际眼科杂志 2020;20(4):692-694

基金项目:山西省高等学校教学改革创新项目(No.J2019245)
作者单位:(032200)中国山西省汾阳市,山西医科大学汾阳学院
眼视光学系

作者简介:刘院斌,硕士,副教授,验光教研室主任,研究方向:眼
视光学专业的教学改革。

通讯作者:刘院斌. lyb791012@163.com

收稿日期:2019-08-25 修回日期:2020-03-03

摘要

目的:探讨改良的四段式教学模式在验光学教学过程中的应用效果。

方法:选择2018-09/2019-06 在我院眼视光学专业2016级109名学生作为研究对象,以验光学期中考试成绩作为基线成绩参考,对照组采用传统的教学模式,试验组采用改良的四段式教学模式。比较两组学生期末验光结业考试的成绩,学生对验光课程教学的满意度以及自我能力评价。

结果:对照组三项期末成绩(验光基础理论知识、实验操作技能和临床案例分析)与基线成绩相比无差异($P > 0.05$);试验组三项期末成绩与基线成绩相比均有显著提升($P < 0.05$);两组学生期末成绩相比有差异($P < 0.05$)。试验组学生对验光课教学过程和结果的满意度以及评价自我能力提高方面均明显高于对照组($P < 0.05$)。

结论:四段式教学能有效提高眼视光学专业学生验光教学的效果,能使学生更快更有效地适应临床工作。

关键词:四段式教学;传统教学;验光学;验光教学

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2020.4.25

Application of four-stage teaching model in optometry teaching

Yuan-Bin Liu, Chun-Ying Li, Xia Sun, Ying Zhu, Juan-Juan Han, Tao He

Foundation item: Innovation Project of Teaching Reform in Higher Education Institutions of Shanxi Province (No.J2019245)
Department of Eye Optical, Shanxi Medical University Fenyang College, Fenyang 032200, Shanxi Province, China

Correspondence to: Yuan-Bin Liu, Department of Eye Optical, Shanxi Medical University Fenyang College, Fenyang 032200, Shanxi Province, China. lyb791012@163.com
Received:2019-08-25 Accepted:2019-03-03

Abstract

•AIM: To explore the effect of the improved four-stage

692

teaching mode in the teaching process of optometry.

•METHODS: Totally 109 students majoring in Ophthalmic Optics in our college in 2016 were selected as the subjects of study. Taking the mid-term results of optometry as the reference of baseline results. The control group adopted the traditional teaching mode, while the experimental group adopted the improved four-stage teaching model. Achievements in the final optometry examination, satisfaction of students with the teaching of optometry and self-evaluation were compared between the two groups.

•RESULTS: There was no significant difference among the three final grades (basic theory of optometry, experimental skills and clinical case analysis) and the baseline scores in the control group ($P > 0.05$). Compared with the baseline scores, the final scores of the three items in the experimental group were significantly improved, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The final scores of the two groups were compared ($P < 0.05$). The satisfaction with the teaching process and results of optometry course and the improvement of self-evaluation ability of the two groups were significantly higher than those of the control group ($P < 0.05$).

•CONCLUSION: Four-stage teaching can effectively improve the effect of optometry teaching for students majoring in Ophthalmic Optics, which can make students adapt to clinical work faster and more effectively.

•KEYWORDS: four-stage teaching; traditional teaching; optometry; optometry teaching

Citation: Liu YB, Li CY, Sun X, et al. Application of four-stage teaching model in optometry teaching. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2020;20(4):692-694

0 引言

四段式教学是将传统的教学方法和以问题为基础的
教学模式(problem based learning, PBL)教学方法结合起
来的教学方法。具体教学中分四步进行教学^[1]:第一步由
教师“抱着走”:讲授基本知识和基本操作技能;第二步由
教师“扶着走”:学生在教师指导下设计综合性实验;第三步
由学生“自己走”:自行探索设计实验和问题;第四步由
学生将解决“如何用”问题:把自己掌握的知识应用到实
际工作中去发现问题,并分析和处理工作中的实际问题。
四段式教学的精髓在于改变以往传统的教师单纯的向学
生传授知识,学生被动学习。体现了问题的导向作用,学
生的主动性和能动性,更好地培养了学生自主学习和终身
学习的能力,培养了学生发现问题并分析处理临床具体问
题的能力^[2-3]。但目前国内各大医学院校的医学课程中
对四段式教学的研究应用尚处于探索阶段,在眼视光学

表1 两
组别
试验组
对照组

P

注:对照

专业课
实践性
业学生
后发现
校期间
时应用
问题的
视光学
光学教
1对象
1.1对
院2016
据学生
其中男
4班55
龄21.4
均无统
容均知
授课。
段式教
绩,两组
见表1。
1.2方
1.2.1
学方式
识;针对
规范使
识后按
后进行
教学法
范,第二
状态,然
行考虑
组,相互
在的屈
建议。
人文关
1.2.2
生在学
临床案
学的清
为学生

表1 两组学生基础理论知识、实验操作技能与临床案例分析成绩比较

组别	人数	基础理论知识		实验操作技能		临床案例分析	
		基线成绩	期末成绩	基线成绩	期末成绩	基线成绩	期末成绩
试验组	55	74.3±10.4	87.7±9.4	75.3±12.4	89.3±8.9	69.2±6.9	84.7±11.6
对照组	54	75.3±9.9	76.3±9.8	74.6±13.1	76.5±9.3	68.4±7.4	70.1±7.5
t		0.5140	6.1985	0.2866	7.3421	0.5839	7.7876
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:对照组:采用传统的教学模式;试验组:采用改良的四段式教学模式。

专业课程中应用四段式教学的研究相对较少,尤其是对于实践性、专业性较强的验光学仍然处于空白。眼视光学专业学生在校期间课程多、时间紧、任务重。毕业进入临床后发现适应时间久,解决临床问题的能力较差。因此,在校期间学生除了应该掌握扎实的专业理论知识外,同时应用四段式教学法提高学生发现问题并分析处理临床问题的能力就显得尤为重要了。本研究以我院2016级眼视光学专业的学生作为研究对象,探讨四段式教学法在验光学教学中的应用效果,现报告研究结果如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2018-09/2019-06山西医科大学汾阳学院2016级眼视光学专业的109名学生作为研究对象,根据学生在入学的班级101601-2班54名学生作为对照组,其中男19人,女35人,平均年龄21.56±1.45岁;101603-4班55名学生作为试验组,其中男19人,女36人,平均年龄21.48±1.67岁;两组学生在年龄、性别方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。学校及学生对研究方法及内容均知情同意。讲授课程为《验光学》,均为同一位教师授课。对照组采用传统的教学模式,试验组采用改良的四段式教学模式。以《验光学》课程期中考试成绩为基线成绩,两组学生基线成绩比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

1.2 方法

1.2.1 教学方法 对照组采用以教师讲授为主的传统教学方式,重点讲解教学大纲中要求的验光的基础理论知识;针对不同屈光不正验光具体操作的要点;验光仪器的规范使用;不同屈光不正处方的原则。学生在获取理论知识后按照规范操作和课本案例进行反复实验操作练习,最后进行具体临床案例的检查和诊治。试验组采用四段式教学法,第一步同对照组由教师传授理论知识和操作规范,第二步学生根据教师的要求和指导设计一种屈光不正状态,然后考虑如何验光和给出处方;第三步完全学生自行考虑和设计屈光不正的病例,设计好后两位学生为一组,相互给对方进行验光检查;第四步,选取临床中具体存在的屈光不正案例,学生自行验光检查,给予配镜处方和建议。在两组的教学中都引导和强调学生注重对患者的人文关怀。

1.2.2 考核方式 在完成我院规定的教学任务后,两组学生在学期末均进行验光学理论知识考核、操作实验考核和临床案例分析考核。另外对两组学生进行对验光课程教学的满意度以及自我能力评价的调查问卷。满意度调查为学生对自己在验光课教学过程中的收获进行评价,分为

表2 两组学生对验光课教学过程和结果的满意度比较

组别	人数	非常满意	满意	一般满意	不满意
试验组	55	21(38)	23(42)	8(15)	3(5)
对照组	54	11(20)	21(39)	17(31)	5(9)

注:对照组:采用传统的教学模式;试验组:采用改良的四段式教学模式。

非常满意、满意、一般满意和不满意。自我评价为学生从主动学习的能力、学习的效率、团队沟通合作的能力、分析解决问题的能力等方面评价自己是否有进步和提高。

统计学分析:采用SPSS 20.0软件进行数据统计分析,分别采用配对样本t检验、独立样本t检验、 χ^2 检验、Mann-Whitney U检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生期末成绩与基线成绩比较 以两组学生的期中考试成绩作为基线成绩。三项基线成绩(基础理论知识、实验操作技能和临床案例分析)比较,两组学生差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。对照组学生期末三项成绩与期中基线比较差异均无统计学意义($t=0.5275$ 、 0.8691 、 1.1857 ,均 $P>0.05$)。试验组学生期末三项成绩显著提高,差异均有统计学意义($t=7.0890$ 、 6.8024 、 8.5168 ,均 $P<0.05$)。两组学生三项期末成绩比较,试验组均显著高于对照组,差异有统计学意义(均 $P<0.05$),见表1。

2.2 两组学生对验光课教学过程和结果的满意度调查比较 试验组学生的满意度百分率明显高于对照组学生,差异有统计学意义($Z=2.13$, $P<0.05$),见表2。

2.3 两组学生的自我能力评价方面比较 试验组学生在自我评价中主动学习的能力、团队沟通合作的能力、分析解决问题的能力方面提高的比例明显高于对照组学生,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

3 讨论

验光学是眼视光学专业的核心课程,在课程体系中有重要的地位,课程特点为实践性较强^[4-5]。要求学生在掌握扎实理论知识的基础后能够去解决临床不同的屈光不正情况,分析检查给出正确的处方和治疗建议。因此针对验光学的专业特点,在规定的教学时段内如何使学生掌握基本的理论知识,如何调动学生自主学习能力和积极性,如何培养学生对临床千变万化的屈光问题分析和解决问题的能力,如何改变教学方式提高教学质量是眼视光教育工作者需要攻克的课题。

表3 两组学生的自我能力评价比较

组别	人数	主动学习的能力	学习的效率	团队沟通合作能力	分析解决问题的能力
试验组	55	45(82)	40(73)	47(85)	46(84)
对照组	54	35(65)	38(70)	37(69)	35(65)
χ^2		4.034	0.074	4.422	5.057
P		0.045	0.785	0.035	0.025

注:对照组:采用传统的教学模式;试验组:采用改良的四段式教学模式。

传统教学方法可以使学生了解完整的知识体系,但由于依赖老师的讲解,学生被动接受专业知识,其独立思考解决问题的能力差,所学知识易与临床脱节^[6-7]。四段式教学法在医学教育中已有人进行了实践应用并得到认可^[8-10]。四段式教学法采用四个步骤进行教学,体现了知识的系统性,很好地避免了学生的依赖思想,培养了学生创造思维、探索思维和临床思维。四段式教学法理念核心是培养学生的综合素质和终身学习能力,全面培养学生临床解决和分析问题的思维和能力,另外可以培养学生良好的人际交往和团队合作精神^[11]。这可以使学生在未来能更好地适应临床工作要求,有利于培养社会需要的技能型人才^[12]。

我国现有对于四段式教学法的效果的评价简单,评价标准没有统一的指标^[13]。本研究为了更好地评估四段式教学法在验光学教学中的效果采用了学生考试成绩和主观评价相结合的方式,对在传统教学方法和四段式教学法的教学效果进行了对比。结果显示,试验组学生的验光学理论知识考核、操作实验考核和临床案例分析考核得分均高于对照组,对验光课程教学的满意度高于对照组,试验组学生与对照组相比在自我能力评价中自主学习、团队合作、分析解决问题等方面能力更强、更优秀。提示在我们传统的教学过程中增加四段式教学法可以取得良好的教学效果。首先教师系统地传授验光的理论知识和操作规范,在此基础上在教师的指导和帮助下设计问题、解决问题,逐渐过渡到自行设计解决问题,最后独立去解决临床中的案例。整个过程反复强化了学生的理论知识,又增加了学生的成就感和兴趣感,培养了学生主动学习能力、团队协作沟通能力、严谨的科研能力以及分析解决问题等方面的能力。

由于我国眼视光教育仅有30a的历史,相比国外眼视光教师资源和眼视光人才较为匮乏,而四段式教学模式又要求教师既要有扎实的理论知识和临床经验,又要有四段式教学能力。此外,研究发现四段式教学方式占据了学生课外大部分业余时间和精力,增加了学生的学习负担。结合我国医学教育体制的特殊性,四段式教学模式正处在探索推广阶段,但具体全方位的实施还需要结合我国

国情进行包括课程改革,考核改革,师资培养等多方面的改革^[14-15]。今后应该在教学工作中不断探索,改良适合我国国情的四段式教学模式。使这一先进的教学模式在验光教学中发挥更大的作用,进而推广到其它眼视光课程的教学之中。

参考文献

- 何波,陈鹏,杨桂梅,等.四段式实验教学模式在药理学教学中的探索.基础医学教育 2012;14(7):518-520
- Tsigarides J, Wingfield LR, Kulendran M. Does a PBL-based medical curriculum predispose training in specific career paths? A systematic review of the literature. *BMC Res Notes* 2017;10(1):24
- 朱小敏,谢琳,刘蕊.PBL联合CBL教学方法在眼科临床见习教学中的应用体会.重庆医学 2016;45(8):1138-1140
- 徐朝霞,操盛春,张晓斌.PBL结合LBL教学模式在验光学教学中的应用研究.湖北科技学院学报 2016;36(6):1-3
- 廖晔,王大庆,兰长坡.眼视光学实验室开放式管理探讨.川北医学院学报 2010;25(4):400-401
- 王悉颖,张媛,赵峪靖,等.PBL教学模式在眼科护理教学中的应用研究.国际眼科杂志 2019;19(6):1022-1025
- 解巍巍,刘丽娟,吴红男,等.PBL、CBL、TBL相结合教学模式在眼科护士培训中的应用.中华现代护理杂志 2016;22(32):4702-4705
- Roche M, Adiga IK, Nayak AG. PBL Trigger Design by Medical Students: An Effective Active Learning Strategy Outside the Classroom. *Clin Diagn Res* 2016;10(12):JC06-JC08
- 吴洪海,朱狄峰,楼剑书,等.基于研究型人才培养为目标的药理学实验教学改革.中国高等医学教育 2008;(3):1-3
- 陈易,王延燕,孟建霞,等.四段式教学模式在针灸学教学中的探索.中国中医药现代远程教育 2018;16(15):1-3
- 贾军,黄海霞,王雯,等.PBL教学中对学生人际沟通能力的培养.继续医学教育 2016;30(2):45-46
- Marques PA, Correia NC. Nursing Education Based on "Hybrid" Problem-Based Learning: The Impact of PBL-Based Clinical Cases on a Pathophysiology Course. *Nurs Educ* 2017;56(1):60
- 陆媛,于德华,张斌,等.PBL教学模式在全科医师规范化培训中的实践应用.中国全科医学 2014;17(16):1880-1883
- 崔晓阳,李益,廖虎,等.PBL教学法在我国医学教育中的应用及存在问题.医学教育探索 2010;9(4):439-442
- 陈英华,胡国栋,张琳,等.PBL教学法在我国基础医学教育中的应用及存在问题.中国继续医学教育 2015;7(18):7-8

VISION BEYOND 2020



会议时间: 2020年12月2-6日
投稿时间: 2020年3月1日-5月31日
会议地点: Pearl Continental Hotel
Lahore - Pakistan



主办: 亚非眼科学会
承办: 巴基斯坦眼科学会
网址: www.aaco2020.com
电子邮箱: aaco_ao@hotmail.com
afroasian2020@gmail.com
咨询电话: 13631346034

本刊协办 第四军医大学全军眼科研究所

国际标准连续出版物号ISSN1672-5123 国内统一连续出版物号CN61-1419/R 邮发代号52-239

ISSN 1004-6763
CN 12-1206/G4

继续医学教育

JIXU YIXUE JIAOYU

2021年 第35卷 第1期 Vol.35 No.1

C O N T I N U I N G

M E D I C A L

E D U C A T I O N

ISSN 1004-6763



9 771004 676218

继续医学教育

CONTINUING MEDICAL EDUCATION

月刊 1987年创刊 第35卷 第1期 2021年1月31日出版

主管：天津市卫生健康委员会

主办：天津医学高等专科学校

编辑委员会

主任委员：孟群 沈彬

委员

解江林 敬蜀青 杨民 苑淑玲 白同禹

叶莉 孙宇生 吕一平 李光毅 李志刚

李克勤 李建光 伊沙克 初东昶 陈运

陈永忠 张孟华 张雪飞 耿文奎 徐莉

曹建波 舒流 彭伟 曾超英 钱卫国

宋向东 田相义 崔学光 田风华 李明霞

曹金铎 张辉

主编：王贺胜

编辑部主任：王瑾 乔放

编辑：《继续医学教育》杂志编辑委员会

投稿邮箱：cme@vip.163.com

投稿电话：13716824453

出版：《继续医学教育》编辑部

地址：天津市河西区柳林路14号

邮编：300222

电话：022-60276810

责任编辑：尚晓娟 谢宜南 魏鹏燕

责任校对：魏鹏燕

封面设计：高原

责任排版：高原

中国标准连续出版物号

ISSN 1004-6763

CN 12-1206/G4

发行：《继续医学教育》杂志发行部

发行范围：全国公开发行

印刷：北京美图印务有限公司

广告发布登记编号：津市场监管西广登[2020]9号

定价：20.00元/期 240.00元/年

卫生专业技术人员继续医学教育专用参考期刊

©2021 by CME

本刊版权所有，未经继续医学教育杂志社书面同意，严禁以任何语言、任何形式或途径复制本刊内容，包括利用电子、机械、影印等方式对此出版物文字或插图作全部或部分之抄袭、复制或传播；或将此出版物存储于任何库存系统内。

目次

继续教育实践

B-learning在进修医生胎儿超声心动图教学中的应用

张峰 赵菲 原婷 齐彩静 白城 韩葵 1

医学教育进展

教学改革

问卷星随堂测试在临床分子生物学检验技术课程改革中的应用

陈莹 罗维佳 杨欢 李文清 周柳艳 即梦娜 李洪春 2

教学法研究

多媒体、PBL联合教学在临床免疫学检验教学中的应用

李金玲 孟玮 杨田田 王娟 纪冰 王涛 张虎 4

CDIO结合PBL教学模式在内科住院医师规范化培训中的应用探索

刘红军 马丽萍 6

案例讨论与PBL教学法在医学影像学教学中的联合应用研究

刘金鑫 7

病例报告教学法在口腔颌面外科门诊临床教学中的运用

林海运 黄旋平 9

两种教学法联合应用于神经外科护理实习生

牛瑞芳 杨静 11

PBL在胃肠外科腹腔镜手术教学中的应用

孙维建 梁丹娜 黄颖鹏 余颖 阮程 郑志强 游涛 13

PBL结合TBL教学模式在神经外科带教中的应用观察

辛宇 胡杰 韩波 15

CBL联合MDT教学模式在口腔全科医师规培中的应用

张士文 付天星 华成朝 袁泉 17

PBL联合MDT教学模式在急危重症医学规培医师教学中的应用

齐安龙 王桐 焦丽娜 翟建华 寿松涛 梁艳芬 19

教育实践

基于规范化培训基地实施社区检验培训的实践和探索

曾小莉 王燕 范雪松 袁慧 21

危重症医学本科生教学模式探讨

黄立 艾宇航 张丽娜 刘志勇 刘薇 23

社会主义核心价值观在医学临床教育中的探索

周欣 肖伟元 王伟 25

规培护士发生给药错误的常见原因分析及对策

关宇涵 27

可视化技术在肿瘤学临床教学中的应用

李超明 张春宁 28

交互式整合培养对检验住培医师素质提升的初探

曲林琳 黄晶 许建成 李琳 孙素艳 宋媛媛 车媛媛 续薇 30

学术观点

牙周教学中加强住院医师临床思维能力的探索

罗巧洁 张忻 陈飞 李晓军 31

医院检验科临床微生物实践教学探索与实践

黄少隆 李明 郭文婷 林松豪 郑庆茹 33

医联体-医共体贯通中构建分级医学教育体系

沈伟锋 35

显微血管吻合在神经外科住培教学中的思考

王勇杰 王林 张建民 37

日本临床病理工作见闻及对我国临床病理教学的启示

王春宝 王凯 蒋娜 曹培光 隋燕霞 38

信息化手段在《恒牙解剖形态》教学中的应用探讨

李亚利 40

四步法临床思维培训在神经病学教学中的应用

杨芬 张光远 石进 陈雪涛 42

基于情境感知系统的个性化学习模式的研究

唐津 杨朝晖 44

“四段式”教学模式在验光学实验教学中的探索

刘院斌 李春莺 孙霞 祝英 韩娟娟 何涛 45

期刊基本参数：CN12-1206/G4*1987*m*A4*168*zh*P*Y20.00*2000*92*2021-01

经验探讨		
胰腺癌患者术后发热处理的带教经验总结	安松林 张凯 李雁	47
国际学院外科实习教学研究探讨	曹峥 曲更宝 邢颖 真德智 张玮 严璞	49
泌尿科住院医师手术技能培训中存在的问题及原因	张文滔 周庆余 姜坤 姚建忠 王跃力	51
改进教学查房方法 培养临床思维能力	张欣多	52
住院医师规范化培训肿瘤学教学模式探讨	薛鹏 陈陈晖 朱莉菲 王红霞	54
流行病学与预防		
浅析肺结核疫情报告与转诊追踪在社区预防工作中的重要性	乔莉	56
2019年天津市西青区手足口病检测结果分析	尤明亮	57
临床诊疗进展		
临床研究		
孕期个性化膳食指导和营养管理对妊娠结局的影响	刘步双	59
TCT、HPV联合阴道镜检查在宫颈癌前病变筛查中的诊断价值	卜琦	61
不同手术方案对阑尾炎手术患者恢复的影响	白睿	63
口腔颌面肿瘤手术行气管切开的并发症发生率	曹玉婷	65
膝骨性关节炎采用微创膝关节置换手术治疗的可行性分析	余铭	66
动态心电图与超声心动图的诊断价值分析	陈秀娟	68
疗效观察		
左侧结肠癌并发急性肠梗阻根治手术的方法及疗效分析	田明	70
下颌第二磨牙远中牙冠延长术的临床疗效评价	王志涛 苏瑞 周丽娜	72
多学科协作联合快速康复在直肠癌术中的效果	律新	73
双重血浆置换在高脂血症性急性胰腺炎中的应用	鲍江波	75
综述		
变应性鼻炎的治疗方法进展	庞伟	77
结核分枝杆菌感染合并自身免疫性疾病的研究进展	高瑞霞 孙晓晨 唐亮	79
口腔正畸序列治疗唇腭裂的临床研究进展	江浩 张明灿 王志兴 武红梅	81
护理经验探讨		
护理研究		
精细化护理在椎间孔镜治疗椎间盘突出症手术配合中的应用	李笑莹 姬常功 韩桂华 徐鑫	83

优质护理对老年慢性支气管炎患者生活质量的影响研究	李鑫	85
住院患者跌倒及坠床的原因及护理干预研究	冯玉	86
危机管理联合一体化急救在颅脑损伤中的应用	冉婉 李海清 钟足婧	88
头位难产产妇助产护理研究	吕雪莲	90
优质护理对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的影响研究	郝明花	91
时间护理联合早期康复护理对脑卒中患者的效果研究	马爽	93
糖尿病护理对糖尿病患者健康教育的影响研究	郑晗	95
以自我管理为导向的5A模式在子宫颈癌患者护理中的应用	郭颖	97
疼痛管理在手术室优质护理中的应用价值	刘玲玲	98
阿加曲坦注射液治疗急性脑梗死护理干预研究	张翔宇 宋丽梅	100
护理分析		
急诊优质护理在救治急性心肌梗死中的作用	王芳	102
探讨优质护理服务在剖宫产产妇护理中的应用	张娜	103
25例高血压患者的临床护理及健康教育效果分析	王洪宁 刘金娟	105
针对性护理在慢性宫颈炎护理中的效果分析	刘玉湘	107
早期规范化护理对ICU患者失禁性皮炎的影响	孙美微	108
回授法在起搏器安置术患者健康教育中的应用	朱雅琳	110
新产程管理在自由体位分娩产妇中的应用体会	徐海艳	112
观察体位护理在复杂输尿管结石手术患者中的价值	吕威	114
效果观察		
抚触护理改善新生儿黄疸的效果观察	郭文吉	115
健康教育在61例患儿临床护理中的应用效果观察	刘伟	117
康复训练联合情志护理在胫骨骨折中的应用效果	王晨艳 吕永红	119
舒适护理在ICU呼吸衰竭有创机械通气中的应用	王玉娜	121
优质护理在泌尿外科腹腔镜手术期的应用探讨	魏征	123
快速康复外科在妇科腹腔镜手术患者中的应用	杨静	125
早期康复护理在脑梗死患者护理中的效果观察	于清华	127
综合护理对社区糖尿病患者血糖指标的效果观察	王晓娜	128
护理干预对膀胱癌术后膀胱灌注化疗的效果	赵欣	130

冠脉造影术前应用思维导图宣教效果探讨	吴丽霞	131
心理护理		
产后抑郁产妇心理护理对不良情绪产生的影响	施红翠 姜利蓉	134
心理护理对ICU重症护理效果的临床分析	张伟	136
综述		
人性化护理在胃癌手术患者中的应用进展	梅会静	138
医学检验前沿		
临床研究		
凝血检验项目的影响因素及对策研究	朱航	139
综述		
糖化白蛋白检测在糖尿病诊治中的应用进展及标准化现状	赵勇	141
医学影像观察		
深度学习网络在甲状腺结节良恶性分类中的应用	张珂 唐璐 朱琳 朱越星 严所钰 刘娜 郑天雷	144
心脏彩超诊断多病因慢性心力衰竭的临床价值研究	李孟书 王薇 马晓非 孟亮伟 李诗瑶	145
多层螺旋CT在新生儿缺氧缺血性脑病诊断及预后评估中的应用	王照宇	146
药物研究进展		
规范用药指导对糖尿病患者治疗效果的影响	王乐	148
研究左旋氨氯地平治疗高血压的效果	李会颖	149
格列美脲联合二甲双胍治疗2型糖尿病的疗效	刘曼	151
瑞格列奈联合胰岛素治疗2型糖尿病的临床研究	高洁	153
中医中药研究		
肾炎宁胶囊治疗慢性肾炎的临床对照研究	杨光 于洪争	155
分析药物流产后出血患者常规药物联合益母草的效果	程伟 王博	157
百乐眠胶囊与艾司唑仑在失眠治疗中的效果观察	王蕾	159
基础医学研究		
干扰LASP1基因表达抑制肾癌细胞HTB-47和CRL-1932的迁徙侵袭能力	袁令兴 李秀峰 顾传兰 卢世军 姜庆艳 刘源 林繁录 徐英民	161
社区卫生管理		
健康教育在社区糖尿病管理中的应用及效果观察	杨慧	167

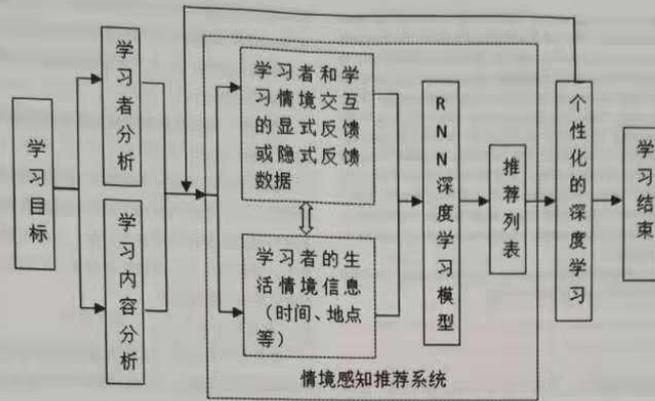


图1 基于情境感知系统的个性化学习模式

能力和强计算能力,通过RNN深度学习模型有效融入各类情境信息(包括提取的隐情境表示),建模序列数据中的长期记忆,进一步提升推荐质量^[9]。目前,有越来越多的研究者青睐深度学习模型有效强化情境感知推荐系统的研究。

2.3 情境感知系统的个性化学习模式

情境感知系统通过使用算法过滤、排序和高效传递大量动态生成的信息,并使用RNN深度学习算法提升对多元异构数据的多维性处理质量,更加客观、全面的为学习者推荐个性化的内容和服务。综上,基于情境感知系统的个性化学习模式,(见图1)。

3 结语

使用人工智能的深度学习技术的情境感知系统帮助学习者更好的了解自我、准确有效的获取匹配自身情况的个性化学习资源,在虚拟现实技术支持下为每个学习者建构融合了个性化学习资源

的学习情境,包括使每一个学习者在沉浸式体验学习中能够对有针对性重复薄弱点的学习,最大限度的提升学习能力和学习效果。

参考文献

- [1] 钟正,陈卫东.基于VR技术的体验式学习环境设计策略与案例实现[J].中国电化教育,2018(2):15-20.
- [2] 郭楠.虚拟现实支持下的具身学习设计与应用研究[D].上海:华东师范大学,2017:20-21.
- [3] 李其娜,李廷会.基于深度学习的情境感知推荐系统研究进展[J].计算机系统应用,2020,29(2):1-8.
- [4] 杨金庆,程秀峰,周玮璇.基于情境感知的资源推荐研究综述与实践进展[J].现代情报,2020,40(2):153-167.
- [5] 黄立成,江碧涛,吕守业,等.基于深度学习的推荐系统研究综述[J].计算机学报,2018,41(7):1619-1647.

[收稿日期:2020-12-17]

“四段式”教学模式在验光学实验教学中的探索

刘院斌 李春莺 孙霞 祝英 韩娟娟 何涛

【摘要】 眼视光学专业是一个实验性较强,对动手能力要求较高的专业,验光学又是眼视光学专业的主要科目之一。验光学教学中最重要的环节是实验教学,也是培养眼视光学专业学生临床技能的主要途径。为了培养适应社会需求的应用型人才,将“四段式”实验教学模式引入到验光学实验教学中。在具体的实验教学中,采取了四个步骤:“抱着学生走”“扶着学生走”“学生自己走”和“学生如何用”。将以传授知识为主的“教子型”教学模式向以培养实践能力为主的“研究型”和“应用型”教学模式进行转变。本文就“四段式”实验教学模式在

验光学教学中的意义、具体实践和目标进行了探索。
【关键词】 验光学;实验教学;眼视光学专业;教学改革;应用型人才;“四段式”教学模式
【中图分类号】 G642 **【文献标志码】** A
【文章编号】 1004-6763(2021)01-0045-03
 doi: 10.3969/j.issn.1004-6763.2021.01.026

Exploration of "Four-Stage" Teaching Mode in Experimental Teaching of Optometry

LJU Yuanbin LI Chunying SUN Xia ZHU Ying HAN Juanjuan HE Tao(Department of Eye Optical, Fenyang College, Shanxi Medical University, Fenyang Shanxi 032200, China)

【Abstract】 Ophthalmic optics is a specialty with strong experimental ability

基金项目:山西省高等学校教学改革创新项目(J2019245)
 作者单位:山西医科大学汾阳学院眼视光学系,山西 汾阳 032200

and high requirement for practical ability. Optometry is one of the main subjects of ophthalmic optics. The most important link in the teaching of optometry is experimental teaching, which is also the main way to cultivate the clinical skills of students majoring in optometry. In order to train applied talents to meet the needs of society. We introduce the "four-stage" experimental teaching mode into experimental optics teaching. In the specific experiment teaching, four steps are adopted: holding, supporting, walking by oneself and how to use them. The "teaching-oriented" teaching mode, which mainly imparts knowledge, will be transformed into the "research-oriented" and "application-oriented" teaching mode, which mainly cultivates practical ability. This paper explores the significance, concrete practice and goal of "four-stage" experimental teaching mode in experimental optics teaching.

[Keywords] optometry; experimental teaching; ophthalmology; teaching reform; applied talents; "four-stage" teaching mode

视光学专业实验性较强,要求学生实际动手能力强,验光学是其核心课程之一,而验光实验教学在整个验光学教学中占有极其重要的地位^[1]。在以往的教学中为了使获得完整的知识体系,多采用教师授课学生被动接受专业知识的方法,这种教学方法导致了学生所学知识往往与临床脱节,学生解决实际临床问题的能力较差^[2-3]。我国教学方式的改革从开始填鸭式的教学方式到后来进行开放实验室^[4],从传统的“三中心”教学模式转变为“三段式”教学模式,到目前广泛推广的PBL教学模式的变化^[5],可以充分调动学生的学习积极性和主动性,突出学生在教师的引导下充分发挥自己的创造性和能动性,培养了学生的主动探索知识、分析和解决问题的能力^[6]。

近年来,吴红海等人在教学中把PBL理念融入了传统的实验教学中,提出了分为四阶段的实验教学模式^[7]。“四阶段”教学的核心环节是改变传统的由学生被动接受教师讲解传授知识的教学模式。其结合了PBL教学模式以问题为导向,培养了学生对知识主动探索学习和终身不断学习的能力,培养了学生发现临床问题并分析和解决具体问题的实用技能^[8-9]。“四阶段”教学法在国内医学院校教学中已被采用,并取得不错的教学效果^[10-12]。本课程项目结合视光学专业和学科特点及学生毕业后就业方向,为达到培养实用型人才为目的的培养目标,我们进行了教学方法的改良,在实验教学中增加了应用性实验。以下是我们应用在验光学实验教学中的探讨。

1 四阶段实验教学在验光学实验教学中的意义

1.1 有助于培养学生的实践能力和创新意识

在我们改良的“四阶段”实验教学模式中,教师只给学生思路,学生查阅相关文献后在教师的指导下设计实验方案,实验由学生独立完成。这种教学方法能激发学生对实验的想象和设计能力,培养学生面对复杂多变的临床问题的分析和解决问题的能力。

1.2 有助于带动学习的兴趣

传统的实验教学方法制约着学生的主动性和创造性。“四阶段”实验教学模式教师主要是激励学生,而不是简单地灌输知识。学生由被动学习变为主动获取知识,学生学习的兴趣和主动性更高。

1.3 有利于培养实用型、应用型人才

我们在验光实验教学中采用的“四阶段”模式增加了类似临

床双眼视的分析等应用性实验项目;重点培养和指导学生临床案例的分析,使教学更加倾向临床实际应用,同时带动了学生对实验的探索兴趣,提高了学生亲自动手操作的能力,为以后工作打好基础。

2 “四阶段”验光实验教学在实际教学中的具体实践

2.1 “抱着学生走”阶段

就是对相关实验目的和要求首先由教师详细讲解、示教实验步骤后,然后学生亲自动手进行具体操作在此阶段,要求学生具备进行规范实验操作的基本技能。当学生具备了基本能力后就要放手,避免学生产生依赖性和惰性,不利于培养学生独立思考以及分析解决问题的能力。

2.2 “扶着学生走”阶段

就是在教师指导下具体开展相关融合了双眼视等多个知识点的比较复杂的实验。首先教师详细讲解基本实验原理和设计原则,学生在此基础上结合双眼视知识设计出实验内容和实验方案,在学生设计的方案中,教师选出可行方案,由学生自己处理数据并报告实验结果。期间,教师应鼓励学生多提问、多思考、多行动,充分肯定学生思维的合理部分,使学生不局限于固有的思维模式中。

2.3 “学生自己走”阶段

是一个创新的实验阶段。要求学生自行确定实验内容、设计科学合理的实验方案,独立完成整个实验。期间教师提供帮助可以借鉴的实验思路,学生需经过查阅资料后设计出实验方案,教师对其实验方案提出修改的意见,帮助筛选出最佳的实验方案,然后学生亲自设施实验,最后写出实验报告。此阶段主要目的是培养学生独立进行综合性实验的能力。

2.4 “学生如何用”阶段

是应用型实验阶段。就是将学生掌握的理论知识应用在具体的临床工作中。为了能够更好的为社会提供具备高素质的眼视光专业应用型人才,将实用性实验项目加入到验光实验教学中来,可以弥补课程教材中的不足。教师可以和学生进行互动,帮助学生临床实际案例进行分析,使学生把验光理论知识更好的应用在临床工作中去解决实际问题。

3 “四阶段”实验教学在验光学教学中的目标

通过教学方法的改革,可以巩固理论知识,培养学生独立思考问题的能力;培养学生正确、严谨地设计实验;培养学生如何应用所学验光理论知识去解决各种临床双眼视问题的技能;另外培养了学生养成严谨的科学的实验态度、规范的实验操作以及良好的团队合作精神。

“四阶段”验光实验教学模式根据专业的特殊性,加入应用性实验项目,使验光实验教学更加结合实际,培养了学生对问题的综合学习、分析、解决的能力,可以提高自身综合素质更快更好的适应临床工作岗位,可以培养学生如何正确对待人际交往和团队合作精神^[13]。此外可以发现验光理论学习与临床中存在的差距,改变教学内容和教学方法的改革,并可以对眼视光学专业建设过程中存在的问题进行反馈;促进校企合作的顺利发展,使学校培养的验光师能够满足企业的需求,真正做到互利共赢,有效

地缩短工作的我们改的一些学中应但结合教学模教育现革^[15]。

- [1] 徐
- [2] 王
- [3] 王
- [4] 王
- [5] 王

腹股安松

【摘要】内多... 对于... 合临床... 是原... 所都... 【关键词】发... 【中图】 【文... doi:1

驻器... 网膜

基金... 北京... 作者... 首都... 大学... ▲通

地缩短了验光技能教学与验光临床实践的差距。将来能符合临床工作的需求,有利于培养社会和企业需要的技能型适用人才^[4]。我们改良后的“四段式”实验教学模式,针对验光学实验教学中的一些问题进行了探索。“四段式”实验教学模式在验光学实验教学中应用,同样也可以适用于其他学科,具有很好的推广价值。但结合我国医学教育体制的现状和特殊性,我们改良的“四段式”教学模式仍处在初期探索阶段,全面实施和推广还需要结合我国教育现状进行包括课程体系、考核方式、师资培养等多方面的改革^[15]。

参考文献

- [1] 徐朝霞, 操盛春, 张晓斌. PBL结合LBL教学模式在验光学教学中的应用研究[J]. 湖北科技学院学报, 2016, 36(6): 1-3.
- [2] 王志颖, 张媛, 赵峪婧, 等. PBL教学模式在眼科护理教学中的应用研究[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(6): 1022-1025.
- [3] 解巍巍, 刘丽娟, 吴红男, 等. PBL、CBL、TBL相结合教学模式在眼科护士培训中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(32): 4702-4705.
- [4] 廖莹, 王大庆, 兰长峻. 眼视光学实验室开放式管理探讨[J]. 川北医学院学报, 2010, 25(4): 400-401.
- [5] 李典, 胡文彦. PBL在眼视光专业教学中的应用[J]. 科技展望, 2017, 27(2): 209-210.
- [6] 罗丹, 王光秀. 中外大学PBL教学模式比较研究[J]. 桂林师范高等专科学校学报, 2016, 30(1): 110-112.
- [7] 吴洪海, 朱秋峰, 楼剑书, 等. 基于研究型人才培养为目标的药理学实验教学改革[J]. 中国高等医学教育, 2008, (3): 1-3.
- [8] Tsagarides J, Wingfield LR, Kulendran M. Does a PBL-based medical curriculum predispose training in specific career paths? A systematic review of the literature[J]. BMC Res Notes, 2017, 10(1): 24.
- [9] 朱小敏, 谢琳, 刘蓓. PBL联合CBL教学方法在眼科临床见习教学中的应用体会[J]. 重庆医学, 2016, 45(8): 1138-1140.
- [10] 何波, 陈鹏, 杨桂梅, 等. 四段式实验教学模式在药理学教学中的探索[J]. 基础医学教育, 2012, 14(7): 518-520.
- [11] Roche M, Adiga IK, Nayak AG. PBL Trigger Design by Medical Students: An Effective Active Learning Strategy Outside the Classroom[J]. Clin Diagn Res, 2016, 10(12): 6-8.
- [12] 陈易, 王延燕, 孟建霞, 等. 四段式教学模式在轩灸学教学中的探索[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(15): 1-3.
- [13] 贾军, 黄海霞, 王莹, 等. PBL教学中对学生人际沟通能力的培养[J]. 继续医学教育, 2016, 30(2): 45-46.
- [14] Marques PA, Correia NC. Nursing Education Based on "Hybrid" Problem-Based Learning: The Impact of PBL-Based Clinical Cases on a Pathophysiology Course[J]. Nurs Educ, 2017, 56(1): 60.
- [15] 陈英华, 胡国栋, 张琳, 等. PBL教学法在我国基础医学教育中的应用及存在问题[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(18): 7-8.

[收稿日期: 2019-12-31]

· 经验探讨 ·

腹膜癌患者术后发热处理的带教经验总结

安松林¹ 张凯¹ 李雁^{1,2*}

【摘要】腹膜癌是近年来肿瘤领域中的热门话题。腹膜癌治疗涉及腹腔内多区域、多脏器联合切除, 创伤巨大, 患者术后管理难度巨大, 对于接受规范化培训的住院医师不可不视为巨大挑战。本文作者结合临床经验并回顾相关文献, 详细阐述了腹膜癌患者术后发热的常见原因、处理方法以及临床带教经验, 希望对“住培”临床带教有所帮助。

【关键词】住院医师规范化培训; PBL教学法; CBL教学法; 腹膜癌; 发热; 临床带教

【中图分类号】G642 **【文献标识码】**A

【文章编号】1004-6763(2021)01-0047-03

doi: 10.3969/j.issn.1004-6763.2021.01.027

腹膜癌是一类发生在腹膜上的恶性肿瘤疾病, 患者腹腔内脏器及腹膜多广泛受累, 包括胃、脾、肠管及其系膜以及大小网膜、脏层、壁层腹膜等^[1]。在其标准治疗——肿瘤细胞减灭术

(cytoreductive surgery, CRS)联合腹腔热灌注化疗(hyperthermic intraperitoneal chemotherapy, HIPEC)中, 涉及到多区域腹膜剥离及多脏器联合切除, 手术创伤巨大堪称外科手术之最。因此, 相对于常规外科手术, 腹膜癌患者术后有着更为复杂的病理生理变化, 导致了其复杂多变的临床表现, 当然也存在更高的术后并发症风险。

患者术后治疗尤为重要。对于刚进入该领域的临床医生而言, 往往存在思维漏洞, 处理欠佳, 可能导致患者病情延误。本文结合作者腹膜癌患者临床管理经验及相关文献, 对腹膜癌患者术后发热给予总结分析, 并讨论分析处理要点, 希望能对“住培”医师有所帮助。

1 腹膜癌患者术后常见发热原因及处理

1.1 非感染性发热

1) 手术应激: 巨大的手术创伤等使得患者机体处于创伤应激反应状态, 存在全身炎症反应, 常常可有发热^[2]。一般不高于38℃, 常规给予物理降温等对症支持治疗, 如体温高于38.5℃, 可使用非甾体类药物退热治疗。

2) 输血反应: 腹膜癌患者需常规输血, 部分患者发生输血反应引起发热症状。一旦发生输血反应, 应立即停止输血或减慢输

基金项目: 北京市医院管理局“登峰”人才培养计划(DFL20180701);

北京市优秀人才培养资助集体项目(2017400032351007)

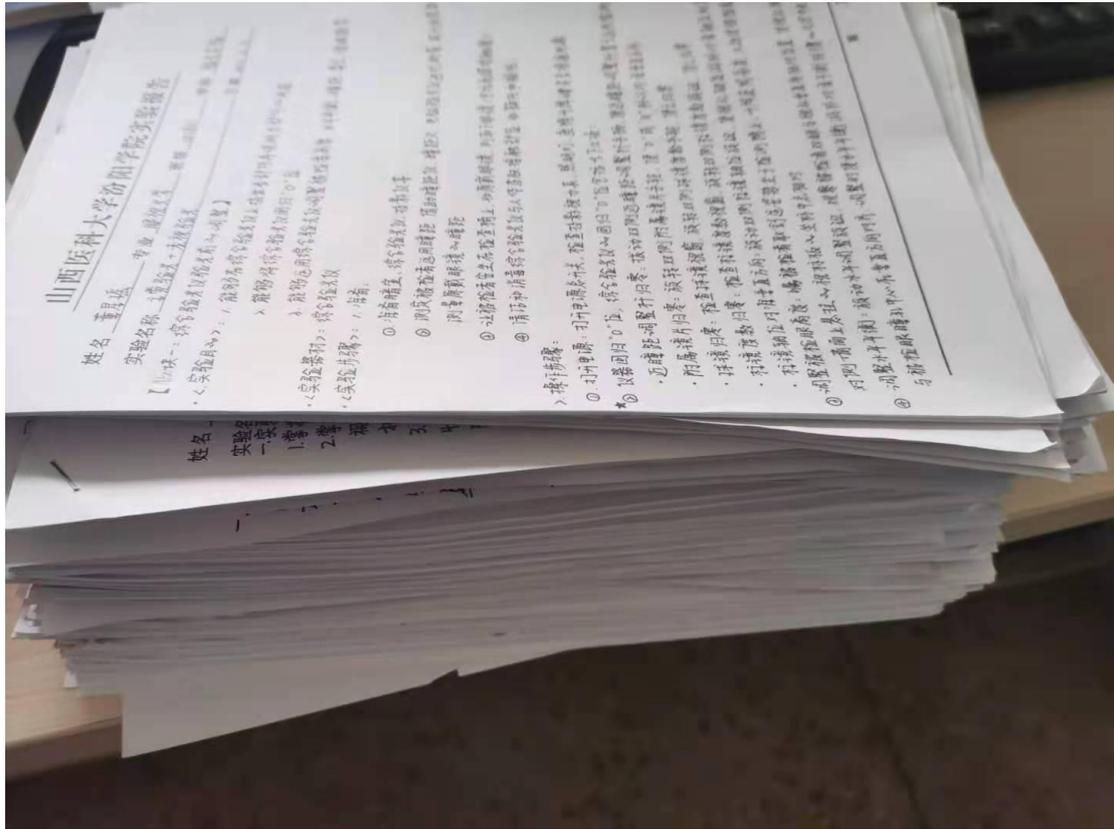
作者单位: 1 首都医科大学附属北京世纪坛医院腹膜肿瘤外科/北京市肿瘤深部热疗和全身热疗技术培训基地, 北京 100038; 2 首都医科大学附属北京世纪坛医院病理科, 北京 100038

▲通信作者: 李雁, E-mail: liyand2@163.com

国家科技学术期刊开放平台全文收录
CNKI中文期刊全文数据库全文收录
中国核心期刊(遴选)数据库收录
万方数据—数字化期刊群入网
SMIC维普中文科技期刊数据库收录

ISSN 1004-6763 CN 12-1206/G4 定价: 20.00元

学生的实验设计 1



学生的实验设计 2



学生自行设计的实验项目

山西医科大学汾阳学院实验报告

姓名 _____ 专业 _____ 班级 _____ 学科 _____

实验名称 _____ 日期 _____

① 调整瞳距：旋转瞳距调整按钮，将测得的远瞳距数值置入瞳距视窗，调整完毕后，可从瞳距视窗读取并记录眼镜处方远用瞳距数值，单位为mm。

② 调整顶点距：嘱被检者的额部与额托紧密稳定接触，检查者从镜距眼视窗观察被检眼角膜顶点的位置，观察距离约为20cm。旋转顶点距离调整旋钮，以调整被检眼与视孔试片镜后顶点的间距，尽量使角膜前顶点与视窗中的中央长度刻度相切。

③ 调整集合：在进行近距离检查时，被检者双眼必须同时内聚才能以视同一近视标。通过调整近瞳距调整杆使视孔试片向内倾斜。

· <注意事项>：1. 操作环境应在暗室或半暗室进行，检查前要认真检查综合验光仪确认仪器完好。在操作过程中要正确使用综合验光仪，并规范操作。
2. 让被检者平视看远，以减少调节因素造成的误差。
3. 在操作过程中仪器要保持干净整齐，用完综合验光仪后要把综合仪归零。
4. 在操作过程中，注意与被检者沟通。
5. 认真做好操作记录。
6. 用完综合仪后，关闭电源并盖上防尘罩。

· 【版块二：用雾视进行主观验光】

· <实验目的>：1. 掌握雾视、去雾视的方法、操作程序。
2. 能准确判断过矫还是欠矫。
3. 能准确判断MPMVA的终点。

· <实验器材>：综合验光仪

· <实验步骤>：1. 准备：
① 让被检者安坐检查椅上，如原戴眼镜，则取下眼镜。
② 调整被检者坐椅的高度，使被检者坐姿舒适，眼位高度与投影视力表相当。

第 页

山西医科大学汾阳学院实验报告

姓名 _____ 专业 _____ 班级 _____ 学科 _____
日期 _____

实验名称 _____

1. 雾视的效果启动很快, 不需要让被检者戴正镜片坐半小时.
2. 应根据被检双眼不同的屈光状态选择雾视透镜的度数, 因为双眼的调节是同步的, 若有一眼仍有在调节, 则双眼均不能达到雾视的目的.

【版块三: 用红绿视标进一步确定球镜的矫正】:

- <实验目的>:
1. 掌握用红绿视标进一步确定球镜矫正的方法.
 2. 能用红绿视标准确判断球镜矫正是否正确.
 3. 能用红绿视标的方法调整球镜的度数.

· <实验器材>: 综合验光仪

- <实验步骤>:
1. 分别遮盖左、右眼, 让被检者注视 5m 处的红绿视标, 为了避免产生调节, 检查的顺序为先看绿色再看红色再看绿色.
 2. 让被检者比较红、绿两边的视标的清晰程度, 如果清晰程度相同, 说明矫正度数准确.

3. 如果红、绿两边视标清晰程度不相同, 说明矫正不充分或过矫. 询问是红色半边还是绿色半边视标清晰; 如果红清, 绿不清 \rightarrow 在眼前增加 $+0.25$ 的球镜或减少 -0.25 的球镜, 反复操作直至两边清晰程度相同. 如果绿清, 红不清 \rightarrow 在眼前减少 -0.25 的球镜或加 $+0.25$ 的球镜, 反复操作直至两边清晰程度相同.

· <注意事项>:

1. 红绿视标确定球镜应在半暗室中进行.

2. 在红、绿两边不能同样清晰的情况下, 则采用红色半边视标较清楚时, 减 -0.25 变为绿色半边视标清楚作为终点.

3. 为避免调节的影响, 检查时嘱咐被检者先看绿再看红再看绿.

4. 在对色盲者做红绿检查时, 虽然对左右区可以对红、绿部分进行区别, 但红色由于光谱的红端敏感度低, 感觉红色背景要比绿色背景暗.

第 _____ 页

山西医科大学汾阳学院实验报告

姓名 _____ 专业 _____ 班级 _____ 学科 _____

实验名称 _____ 日期 _____

【版块四：用散光表进行主观验光】

- <实验目的>：1. 掌握用散光表测定散光轴位和度数的方法。
- > 能用散光表判断出散光的轴位并能矫正散光度。

· <实验器材>：综合验光仪、散光表。

· <实验步骤>：1. 散光表验证散光轴位：

①. 让被检者注视远处散光表，并询问被检者散光表中各条放射线的深浅、浓淡是否均匀一致，如回答：均匀、无深浅、浓淡之分，则可判断被检眼无散光；如回答不均匀、有深有浅，则可判断被检眼有散光存在。

②. 对无散光的被检眼可继续进行球面镜的插片验光工作，对有散光的被检眼，应该让被检者说出散光表中哪一条或哪几条放射线最深、最浓。

③. 用清晰的线条对应的较小钟点数乘以 30° ，可得到被检眼的散光轴位方向。

· > 散光表验证散光度数：

①. 在被检眼前加散光试镜片 $-0.5DC$ ，再次询问被检者散光表上的放射线是否还有深浅、浓淡之分。

· 若被检者回答没有深浅之分，则可判断被检眼的散光屈光不正已被矫正。

· 若被检者回答仍有深浅之分，则可判断此被检眼还有存在未被中和的散光，应继续增加矫正镜片度数。

②. 继续增加矫正镜片度数，直到被检者看到散光表上各线条均匀无浓淡之分，散光测试程序结束。完成散光轴位和度数精确试验后，可对屈光不正中的球镜部分进行再次精确。

· <注意事项>：1. 散光表验证散光的轴位和度数应在半暗室中进行

· > 用散光表所能测定的散光仅指规则散光

· > 散光表的 30° 法则

第 页

山西医科大学汾阳学院实验报告

姓名 _____ 专业 _____ 班级 _____ 学科 _____

实验名称 _____ 日期 _____

【版块五：交叉柱镜测定散光轴位和度数】

实验目的：1. 掌握用JCC测定散光轴位和度数的方法。

- 用JCC准确判断散光的轴位。
- 用JCC判断散光度数欠矫还是过矫。

实验器材：综合验光仪、交叉柱镜

实验步骤：1. JCC验证散光轴位：

- 调出最佳视力上一行视标，转入JCC并使其转轮轴与试验柱镜轴重合，此时正柱镜和交叉柱镜的轴正也与试验柱镜轴成 45° 角。
- 检查者告诉被检者：“在这项检查中，我同样会给你两面镜片让你进行比较，这是‘<’，这是‘>’，希望你告诉我相对来说哪一面看起来更清晰”。
- 接下来检查者翻转镜面，翻转前是第一面，翻转后是第二面，被检者比较后觉得第一面更清晰，则试验柱镜的轴向着清晰那面红点方向转动 15° ；再次翻转比较第三面和第四面，会出现三种情况：(1) 被检者觉得两面一样清晰，此时验证散光轴位到达终点，试验柱镜所在轴位即散光正确轴位；(2) 被检者觉得第一面更清晰，则试验柱镜的轴向着清晰那面红点方向再转 10° 再次进行比较，直至两面一样清晰，散光轴位验证到达终点；(3) 被检者觉得第二面更清晰，则试验柱镜的轴向着清晰那面红点方向再转 15° ，以此类推。

2. JCC验证散光度数：

- 重新调整JCC的位置，使其中的一条子午线位置与综合验光仪内试验柱镜的轴位相一致。另一条子午线就自然与综合验光仪上柱镜的轴位形成垂直。
- 检查者告诉被检者：“在这项检查中，我同样会给你两面镜片让你进行比较，这是‘<’，这是‘>’，告诉我相对来说哪一面看起来更清晰”。
- 接下来检查者翻转镜片，让被检者作出选择。翻转前是第一面，翻转后是第二面；若红点

第 _____ 页

山西医科大学

姓名

山西医科大学汾阳学院实验报告

姓名 _____ 专业 _____ 班级 _____ 学科 _____

实验名称 _____ 日期 _____

与镜轴一致，说明被测眼反镜度数不够，需增加 $-0.25DC$ ；若白点与实验有镜轴一致，说明被测眼反镜度数过矫，需减少 $-0.25DC$ ，再次翻转重复上述步骤，直到被测者觉得两面一样清晰，则验证散光度数到达终点。

④ 在进行散光度数确认时，要始终保持MPMVA起始点的等效球镜度不变，因此，每增加反镜度数 $-0.50DC$ ，综合验光仪内的球镜就需添加 $+0.25D$ 。

⑤ 翻转透镜后，应选择对于被测者来说看起来一样，被测者的回答总是在很窄的度数范围内调整，这时应选择更接近他原来旧处方中的度数。

⑥ 在完成了散光轴位和度数精确试验后，需对屈光不正中的球镜部分进行再次精确。

（注意事项）：1. JCC验证散光轴位时，如果被检者总在一个很小的度数范围内摇摆不定，则可直接取中间值作为终点或选择更接近他原来旧处方中的轴位。

2. JCC验证散光轴位和度数要在第一次红绿测试之后进行，否则结果不准确。

【版块六：用综合验光仪进行双眼平衡】

（实验目的）：将双眼调节刺激等同起来，保持双眼均衡的调节功能。

（实验器材）：综合验光仪、投影视力表。

（实验步骤）：1. 消解：在右眼、左眼分别完成初次MPMVA+红绿试验、JCC验证散光轴位及度数，第二次MPMVA+红绿试验后进行，即屈光矫正至最佳矫正视力基础上完成。

2. 双眼同时遮盖。

3. 在单眼验光终点基础上，测量双眼视力，逐步增加 $+0.25D$ ，直到双眼视力 $\leq 4.9(0.8)$ 。

4. 选择08那一行视标。

5. 用垂直透镜将双眼所见视标进行分离，右眼前加 $+BU$ ，左眼前加 $+BD$ 。

6. 首先要求被检者确认是否有两行视标，如果被检者现在将看见两行视标，要求被检者

姓名 _____ 专业 _____ 班级 _____ 学科 _____
日期 _____

实验名称 _____

- 7. 两行视标中, 哪一行比较清楚? 上面一行还是下面一行? 加+0.5D, 到看清楚为止, 哪一眼, 重复第6步, 直到被检者感觉两行视标同样清楚或同样模糊为止. 如果不能平衡两眼, 确定哪一眼是优势眼, 让优势眼保持较好的视力.
- 8. 一旦达到双眼视力平衡或者优势眼保持了较好的视力, 去掉棱镜, 使双眼重合.

9. 双眼MPMVA

- 注意事项:
 - 1. 只有在双眼都可达到相同或最佳矫正视力时, 才进行双眼雾视时的平衡
 - 2. 若所加入的棱镜不能将视标分为两行, 需加大棱镜度. 此时注意被检者有无垂直方向隐斜视的可能.

【版块七: 用综合验光仪进行全面屈光检查】

- 实验目的:
 - 1. 掌握运用综合验光仪进行主观验光的方法和步骤.
 - 2. 验光结果能开具主观验光处方.

• 实验器材: 综合验光仪, 投影视力表.

• 实验步骤:

1. 操作前准备:
 - ① 打开电源, 综合验光仪完整性检查, 登记使用记录.
 - ② 消毒, 与人体接触的部分均消毒, 防止交叉感染.
 - ③ 让被检者坐在检查椅上, 如原戴眼镜, 则取下眼镜.
 - ④ 调整座高, 让患者接受检查时很舒服.
 - ⑤ 调整水平.
 - ⑥ 调整瞳距.
 - ⑦ 后顶点距离调整.
 - ⑧ 输入客观验光数据: 将被检者的起始度数输入综合验光仪. 置为球镜, 柱镜轴同反度数.

山西医科大学
姓名: _____

山西医科大学汾阳学院实验报告

姓名 _____ 专业 _____ 班级 _____ 学科 _____
实验名称 _____ 日期 _____

1. 单眼初次MPMVA: 雾视, 去雾视
2. 第一次红绿试验
4. JCC验证散光: 先进行散光轴向的验证, 再进行散光度数的验证
5. 球镜的再次确认 (第二次MPMVA)
6. 再次红绿试验
7. 双眼平衡检查 (按镜视力平衡检测)
8. 双眼红绿双色测试
9. 测定视力: 让被检者注视远视力视标, 分别测定右眼、左眼单眼视力和双眼视力
10. 记录: 球镜/柱镜 × 轴位 = 矫正视力

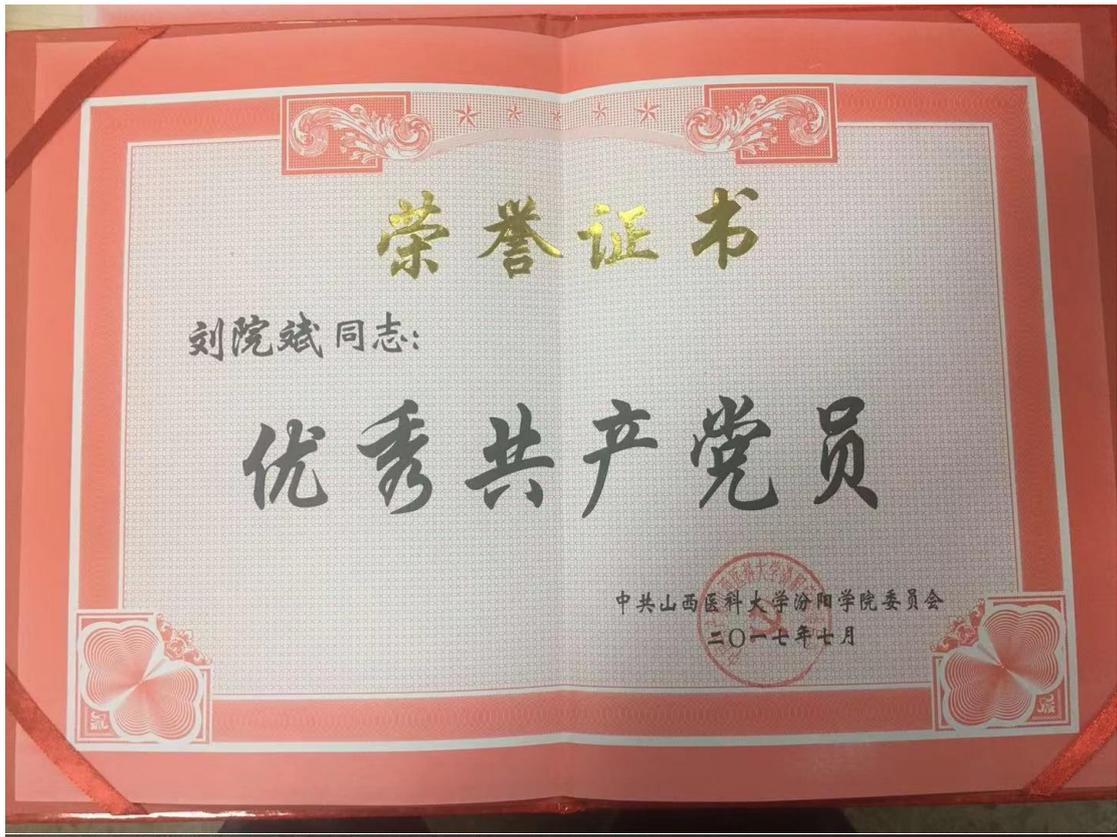
【版块八: 自主设计之屈光不正状态】

1. 客观验光数据 = (OD) $-2.25D$ / 无柱镜度数 (OS) $-2.00D$ / $-0.50DC \times 180$
 - 将客观验光数据输入综合验光仪后, 被检者最初只能看到0.8那一行视标。
 2. 单眼初次MPMVA:
 - ① 雾视: 在被检者眼前逐渐增加 $+0.25D$ 的正镜片, 当被检者刚看不清^{0.8}那一行视标时, 球镜度数为 $-2.00D$
 - ② 去雾视: 在被检者眼前逐渐减少正镜片的度数, 直至被检者视力不能再提高, 此时, 被检者最佳视力仍然是0.8, 球镜度数为 $-2.25D$
 3. 第一次红绿试验: 被检者认为红色那边更清楚, 在被检者眼前加 $-0.25D$ 的负镜片后, 看认为红绿两边一样清, 此时球镜度数为 $-2.50D$, 第一次红绿到达终点。
- 因为经过第一次单眼MPMVA + 红绿试验后, 被检者^{最佳}的视力仍是0.8, 所以怀疑该被检者存在散光, 应该用散光表进行主观验光。

第 页

指导学生参加验光大赛获奖证书





荣誉证书

刘院斌同志：

优秀共产党员

中共山西医科大学汾阳学院委员会
二〇一七年七月



荣誉证书

刘院斌同志：

优秀教师

中共山西医科大学汾阳学院委员会
山西医科大学汾阳学院
二〇一九年九月

证书



刘院斌 同志：

您已当选山西省医师协会视光学专业委员会第一届委员会常务委员，任期三年。

特颁此证

有效期：2017.11-2020.11

山西省医师协会

二〇一七年十一月二十六日

结果中检索

分组浏览: 主题 发表年度 研究层次 作者 机构 基金 免费阅读

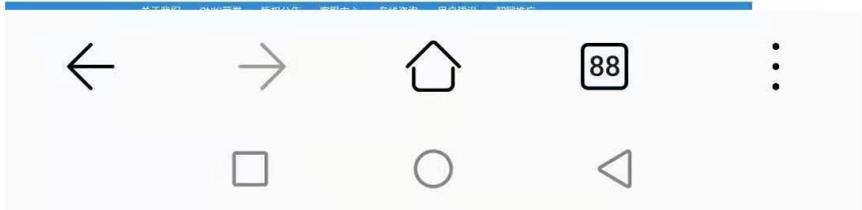
主题: 双氯芬酸钠滴眼液 (4) 聚乙二醇滴眼液 (4) 翼状胬肉 (3) 早期诊断 (2) 翼状胬肉术 (2) 硫酸角质素 (2) Lumican (2) 非甾体 (2) 奥洛他定 (2) 干眼症 (2) 患病率 (2) 治疗前 (2) 过敏性结膜炎 (2) 临床观察 (2) 0.5%托吡卡胺 (1) >>

排序: 相关性 发表日期 被引 下载 中文文献 外文文献 列表 摘要 每页显示: 10 20 50

已选文献: 0 清除 批量下载 导出/参考文献 计量可视化分析 找到 28 条结果 1/2

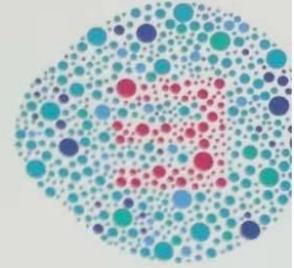
篇名	作者	刊名	发表时间	被引	下载	阅读	收藏
1 康柏西普对增生型糖尿病视网膜病变患者玻璃体中血管内皮生长因子和白细胞介素-19表达的影响 网络首发	刘院斌, 郭俊儿, 张博	中国新药与临床杂志	2021-03-23 11:52		17	HTML	☆
2 “四段式”教学模式在验光学实验教学中的探索	刘院斌, 李春艳, 孙霞, 祝英, 韩娟娟 >	继续医学教育	2021-01-31		29	HTML	☆
3 汾阳市社区居民干眼患病现状及其影响因素	刘院斌, 武忠华, 任志凤, 孙霞	中国健康教育	2020-12-20		26	HTML	☆
4 新型非甾体抗炎滴眼液在翼状胬肉术后的早期镇痛效果	刘院斌, 武忠华, 任志凤, 孙霞	中国新药与临床杂志	2020-10-25		39	HTML	☆
5 炎症因子及活动度在类风湿关节炎患者干眼中的表达变化及其意义	刘院斌, 武忠华, 任志凤, 孙霞, 宋晓辉	中华风湿病杂志	2020-07-15 00:00		1	HTML	☆
6 四段式教学模式在验光学教学中的应用研究	刘院斌, 李春艳, 孙霞, 祝英, 韩娟娟 >	国际眼科杂志	2020-04-07		46	HTML	☆
7 Lumican转基因小鼠形觉剥夺性近视眼模型眼生物学参数变化	孙明姝, 宋彦铮, 张丰菊, 陶俊, 刘院斌	中华眼科杂志	2016-11-11	4		HTML	☆
8 中老年人干眼患病率及相关危险因素	刘院斌, 郭俊儿, 武忠华, 任志凤, 段惠萍 >	中国老年学杂志	2016-09-10	2	92	HTML	☆
9 聚乙二醇滴眼液联合小牛血清蛋白提取物眼用凝胶治疗翼状胬肉术后干眼的临床疗效	刘院斌, 武中华, 任志凤, 段惠萍, 孙霞	中国老年学杂志	2016-04-10	6	77	HTML	☆
10 重组牛碱性成纤维细胞生长因子对白内障超声乳化联合IOL植入术后干眼的治疗	刘院斌, 武忠华, 郭俊儿, 任志凤, 段惠萍 >	中国实验眼科杂志	2016-02-10	29	1	HTML	☆
11 聚乙二醇滴眼液联合大豆异黄酮片治疗女性绝经后干眼症的临床疗效	刘院斌, 武中华, 任志凤, 段惠萍, 孙霞	中国老年学杂志	2015-12-25	9	59	HTML	☆
12 汾阳市9~14岁儿童干眼患病现状及危险因素分析	刘院斌, 郭俊儿, 武忠华, 任志凤, 段惠萍 >	中国学校卫生	2015-08-25	4	56	HTML	☆
13 新型非甾体滴眼液在飞秒辅助下准分子激光原位角磨术后早期镇痛效果的观察	刘院斌, 张学敏, 张丰菊, 张鑫, 郝廷 >	中国实用眼科杂志	2015-08-10 00:00			HTML	☆
14 人突变Lumican基因转基因小鼠屈光变化特点	陶俊, 宋彦铮, 张丰菊, 孙明姝, 刘院斌	中华眼科杂志	2015-07-11	2		HTML	☆
15 聚乙二醇联合普拉洛芬滴眼液对干燥综合征患者干眼的随机单盲对照研究	刘院斌, 武忠华, 任志凤, 段惠萍, 孙霞 >	中华风湿病杂志	2015-02-15 00:00			HTML	☆
16 翼状胬肉中转录因子Foxp3和TGF-β1的表达	刘院斌, 孙霞	免疫学杂志	2014-10-01		55	HTML	☆
17 奥洛他定联合双氯芬酸钠滴眼液治疗过敏性结膜炎观察	刘院斌, 武忠华, 任志凤, 段惠萍, 孙霞	中国实用眼科杂志	2014-09-10			HTML	☆
18 奥洛他定联合双氯芬酸钠滴眼液治疗过敏性结膜炎的临床研究	刘院斌, 武中华, 任志凤, 段惠萍, 孙霞	中国临床药理学杂志	2014-08-28	23	264	HTML	☆
19 突发性聋患者健康信念问卷的编制和信度效度检验	刘翠梅, 刘院斌	听力学及言语疾病杂志	2012-09-15	3	182	HTML	☆
20 复方樟柳碱注射液治疗小儿眼睑痉挛的临床观察	孙霞, 刘院斌	中国实用医药	2010-02-28	1	49	HTML	☆

找到 28 条结果 1 2 下一页





“十二五”职业教育国家规划立项教材
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材
全国高职高专规划教材



供眼视光技术专业用

眼科学基础

第2版

主 编 贾 松 赵云娥

副主编 王 锐 郝少峰 刘院斌

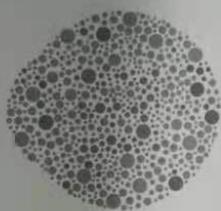
扫描封面图标二维码
免费获取数字资源



网络
增值服务

“十二五”职业教育国家规划立项教材
国家卫生健康委员会“十三五”规划教材
全国高职高专规划教材

供眼视光技术专业用



眼科学基础

第2版

主 编 贾 松 赵云娥

副主编 王 锐 郝少峰 刘院斌

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 锐 长春医学高等专科学校
王毓琴 温州医科大学眼视光学院
王婧颖 重庆医药高等专科学校
石润梅 唐山职业技术学院
巩 玲 山东医学高等专科学校
刘院斌 山西医科大学汾阳学院
许雯怡 厦门医学院
余新平 温州医科大学眼视光学院
张艳明 深圳职业技术学院
吴作志 苏州卫生职业技术学院附属眼视光医院
杨 璐 山西省眼科医院
赵云娥 温州医科大学眼视光学院
郝少峰 长治医学院附属和济医院
贾 松 苏州卫生职业技术学院

主编助理 吴作志

数字资源负责人 贾 松 赵云娥

人民卫生出版社



国家卫生健康委员会“十三五”规划
全国高等职业教育教

供护理、助产专业

眼耳鼻咽喉口腔科 护理学

第4版

主 编 陈燕燕 赵佛容

副主编 桂 平 张 勇 范国正



 人民卫生出版社





国家卫生健康委员会“十三五”规划教材
全国高等职业教育教材

供护理、助产专业用

眼耳鼻咽喉口腔科 护理学

第4版

主 编 陈燕燕 赵佛容

副主编 桂 平 张 勇 范国正

编 者 (以姓氏笔画为序)

华 玮 (复旦大学附属耳鼻喉科医院)

刘院斌 (山西医科大学汾阳学院)

李秀娥 (北京大学口腔医院)

张 勇 (泉州医学高等专科学校)

陈燕燕 (温州医科大学)

范国正 (娄底职业技术学院)

林丽婷 (中山大学附属口腔医院)

赵佛容 (四川省口腔医院)

施颖辉 (温州医科大学附属眼视光医院)(兼编写秘书)

桂 平 (安徽卫生健康职业学院)

鲁 喆 (四川大学华西口腔医院)

人民卫生出版社



全国高等卫生职业教育临床医学专业
(3+2) “十三五”规划教材

供临床医学、预防医学、康复治疗技术、口腔医学、护理、中医学、健康管理等专业使用

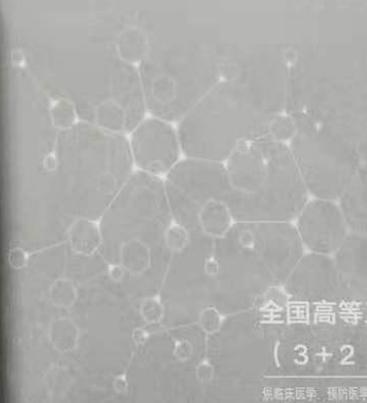


附数字资源增值服务

眼耳鼻咽喉口腔科学

何文清 余青松 主编

 华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



全国高等卫生职业教育临床医学专业
(3+2) “十三五”规划教材

供临床医学、预防医学、康复治疗技术、口腔医学、护理、中医学、健康管理等专业使用



附数字资源增值服务

眼耳鼻咽喉口腔科学

主 编 何文清 余青松
 副主编 邵广宇 韩 丽 杨传武
 编 委 (以姓氏笔画为序)
 田秀蓉 重庆三峡医药高等专科学校
 刘院斌 山西医科大学汾阳学院
 李 琰 山西医科大学汾阳学院
 李毓强 重庆三峡医药高等专科学校
 杨传武 首都医科大学燕京医学院
 何文清 重庆三峡医药高等专科学校
 余青松 肇庆医学高等专科学校
 邵广宇 首都医科大学燕京医学院
 岳 炜 首都医科大学燕京医学院
 黄秀丽 乐山职业技术学院
 黄斯慧 乐山职业技术学院
 韩 丽 肇庆医学高等专科学校
 游 进 重庆三峡中心医院

 华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>
 中国·武汉

山西省教育厅

晋教高〔2019〕17号

山西省教育厅关于公布 2019 年山西省高等学校 教学改革创新项目和大学生创新创业训练计划 项目立项名单的通知

各本科高校、独立学院：

为贯彻落实《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）和《山西省教育厅关于加快建设高水平本科教育的实施意见》（晋教高〔2019〕1号），加快形成全省高等教育高水平人才培养体系，提升高校服务我省创新驱动、转型升级能力，省教育厅对 2019 年各高校申报的教学改革创新项目和大学生创新创业训练计划项目进行了审核，并对审核结果进行公示。现将立项名单予以公布（本文件同时在山西省教育厅网站 <http://jyt.shanxi.gov.cn/> 发布），并提出以下要求：

一、教学改革创新项目和大学生创新创业训练计划项目的实施是贯彻落实“1331 工程”、统筹推进“双一流建设”、建设我省高水平本科教育的重要举措，各高校要充分发挥这些项目的示范引领作用，切实提高高校高水平人才培养能力。

二、各高校要加强对项目的管理，按规定提供配套经费，组织好开题论证，按时完成研究任务（教学改革创新项目周期一般

J2019242	山西应用科技学院	软件工程专业核心课程群教学内容的改革与实践	陈桂芳、王 璿、马晓楠、白慧茹、刘文菊	一般
J2019243	山西医科大学汾阳学院	护理学专业创新人才培养模式的研究与实践	李红梅、薛晓燕、任云青	一般
J2019244	山西医科大学汾阳学院	以岗位胜任力为目标的医学实验技术专业组织学实验教学改革	薄双玲、马太芳、李 钊、周 敏、赵建玲、闫 慧	一般
J2019245	山西医科大学汾阳学院	“四段式”实验教学模式在验光学实验教学中的探索	刘院斌、李春鸾、孙 霞、任志凤、何 涛、祝 英、高智奇、韩娟娟、司俊峰	一般
J2019246	山西医科大学汾阳学院	《外科护理学》案例教学模式探究	刘爱梅、李红梅、赵素琴、田朝霞、高欢玲、武晓红、薛晓燕、仲朝阳	一般
J2019247	山西大学商务学院	“课程思政”视域下人文类课程改革与实践	陈 飞、梁留洋、高瑞红、左 燕、金建楠、彭敏学	一般
J2019248	山西大学商务学院	服务于山西文旅人才培养的专业集群建设实践研究	马 洁、杨宏伟、刘晓英、翟卫东、陈 楠、赵 欣、李忠学	一般
J2019249	山西大学商务学院	基于“三三四”模式的应用型金融人才培养研究与实践	武英芝、卫彦琦、张晓林、杨 钰、田艳君	一般
J2019250	山西大学商务学院	基于产教融合的电子商务专业实践教学平台建设研究	苏雪峰、郭燕萍、白东蕊、罗宝刚、王晓立	一般
J2019251	山西大学商务学院	应用型本科院校模型化虚拟实验教学研究	柳 欣、任菊香、闫俊恒、王文晶、赵宇兰	一般
J2019252	山西大学商务学院	应用型本科高校人力资源管理专业虚拟仿真实验室建设研究	郝 丽、暴丽艳、史 洁、蔡依轩、雷云云	一般
J2019253	山西大学商务学院	应用型本科院校会计学专业实践教学优化研究	高 欣、陈增寿、陆建霞、卢 爽、王 璇	一般
J2019254	太原理工大学现代科技学院	基于应用型人才培养目标的《机械制图》课程体系改革研究	梁国星、袁群芳、黄永贵、张 斌、马 强	一般
J2019255	太原理工大学现代科技学院	金课”视域下的创新创业教育体系机制探索	左中彪、武伟君、杨 婷、孙文强、郭宏伟	一般

山西医科大学汾阳学院文件

山医大汾院院字（2020）48号



关于对学院 2019 年度省级及校级教学改革 创新项目和大学生创新创业训练计划项目配 套资助经费的通知

各系（部）、处（室）、馆、中心、汾阳医院：

为贯彻落实《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）和《山西省教育厅关于加快建设高水平本科教育的实施意见》（晋教高〔2019〕1号），加快推进学院教育教学改革和优秀教学成果培育，根据山医大汾院院字〔2009〕52号和53号文件精神，决定对2019年立项的教改项目25项（省级5项，校级20项），大创项目42项（省级21项，校级21项），省高等学校哲学社会科学研究项目2项及省教育科学“十三五”规划项目7项予以立项，共计资助研究

经费36.8万元，具体立项情况及资助经费见附件。

< 1_关于对我校2019年度省级及... ...

QQ浏览器文件服务

项的教改项目 29 项(省级 9 项, 校级 20 项), 大创项目 42 项(省
级 21 项, 校级 21 项), 省高等学校哲学社会科学研究项目 2 项
及省教育科学“十三五”规划项目 7 项予以立项, 共计资助研究

经费 36.8 万元, 具体立项情况及资助经费见附件。

请各项目负责人根据要求, 积极开展研究工作, 按时完成研
究任务(教改项目研究周期一般为两年, 大创项目周期一般为一年)。
并按照《山西医科大学汾阳学院教学改革与教学研究科研
经费管理办法》(山医大汾院[2009]53 号)有关规定, 合理有效
使用。

特此通知。

附件:

1. 2019 年度省级教学改革创新项目立项情况及资助经费
2. 2019 年度省级大学生创新创业训练计划项目立项情况及
资助经费
3. 2019 年度山西省高等学校哲学社会科学研究项目立项情
况及资助经费
4. 2019 年度山西省教育科学“十三五”规划立项情况及资
助经费
5. 2019 年度校级教学改革创新项目立项情况及资助经费
6. 2019 年度校级大学生创新创业训练计划项目立项情况及
资助经费



山西医科大学汾阳学院文件

山医大汾院院字（2018）6号

关于2018年度科研项目 立项及经费下达的通知

各系（部）、处（室）、馆、中心：

经院内外专家及学院学术委员会评审、院长办公会议通过，决定2018年度立项29项科研项目（含人才引进启动基金），下达经费49.3万元。同时，对1项山西省高等学校哲学社会科学研究一般项目给予经费配套，配套经费0.5万元。请各项目负责人在科技中心网站下载并填写《科研计划任务书》（电子版及纸质版各一份，自留底稿），交回科技中心。

《科研计划任务书》交回的截止时间为2018年3月15日。

特此通知。

附：2018年度校内科研项目立项及（配套）经费下达分

附：2018年度校内科研项目立项及（配套）经费下达分配表。

2018年度校内科研项目立项及经费下达分配表

项目编号	项目主要完成人	项目名称	下达经费（万元）
2018B01	李艳珍, 郭晓萍, 郑星星等	发病至首次医疗接触时间对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者救治的影响研究	1
2018B02	郭志刚, 田兴峰, 赵四平	基于恐惧管理理论对医护专业学生自尊与职业认同关系的研究	1
2018B03	李红梅, 敖炼, 张涌静等	饮食行为因素对汾阳市青少年高血压的影响	1
2018B04	程凯, 张晓延, 原素梅等	基于转录组测序技术的 EV71 诱导 RD-A 细胞自噬、凋亡通路关键分子研究	1
2018B05	张露, 李红梅, 任来峰等	音乐治疗对妇科肿瘤患者姑息治疗中疼痛影响的研究	3
2018C01	张晓延, 程凯, 刘玉玲等	Atg5 的泛素化修饰对肠道病毒 71 型诱导细胞自噬、凋亡的调控作用研究	3
2018C02	刘威, 白其, 贾艺聪等	菌群互作调控果蝇产卵偏嗜性的研究	3
2018C03	车昌燕, 高艳萍, 郝广群等	肿瘤细胞来源的 IL-23 在肿瘤免疫中的作用机制研究	1.5
2018C04	任朝生, 任玲艳, 张华等	当代医学院校大学生成长误区成因分析及对策研究	2
2018C05	刘院斌, 武忠华, 贾丁等	干眼患者自我管理水平及影响因素研究	3
2018C06	祁文秀, 吴惠文, 刘丽霞等	HDAC6 对转基因阿尔茨海默病样模型鼠可溶性 A β 和 Tau 蛋白的影响及其 PTK2B 信号通路和 S-NO 诱导机制的研究	3
2018C07	宋维芳, 师婷, 张海娟等	胆固醇代谢及合成相关基因的表达在 NASH 形成中的机制研究	3
2018C08	魏建宏, 张瑾璇, 张美莲等	端粒调控海马神经元再生在茶并[a]蒽致学习记忆损伤中的作用	0.5
2018C09	程继霞, 张中平, 霍凤文等	互联网+实训模式应用于住院医师规范化培训学员管理中的研究	3
2018C10	李锦平, 梁安鹏, 李卫萍等	清风康对尿酸性肾病大鼠模型的影响及机制研究	1.5
2018D01	文丽芳, 于俊萍, 李培莉等	高危型 (HPV) 基因分型在阴性宫颈诊断中的应用价值	1.5
2018D02	奥美珍, 石佳, 马媛媛等	孤电子对-共轭体系相互作用的理论研究	