

眼科学典型病例视频辅助教学查房改革实践

张 扬, 卞爱玲, 徐海燕, 邹 绚, 王旭倩, 陈 迪, 张美芬*

中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院 眼科, 北京 100730

摘要:目的 评估眼科学典型病例视频辅助教学查房在临床医学专业学生眼科临床见习教学中应用的效果。方法 本研究采用试验对照方法,以北京协和医学院临床医学专业45名学生为研究对象,采用随机数字表法将其分为试验组和对照组。选择原发性闭角型青光眼(PACG)作为学习内容,试验组23名学生见习期采用眼科学典型病例PACG视频辅助教学查房形式学习,对照组22名学生采用门诊跟诊形式学习。学习结束后,分别对两组学生进行测验,并对试验组学生针对病例视频辅助教学查房形式的主观感受满意度进行问卷调查。结果 试验组学生测验分数为 84.30 ± 4.53 高于对照组的 78.05 ± 5.76 , ($P < 0.001$)。针对眼科学典型病例视频辅助教学查房形式,试验组86.9%(20/23)学生认为更有实践性,95.6%(22/23)学生感觉对眼科学学习很有帮助,91.3%(21/23)生认为有助于提高学习兴趣和临床思维能力。结论 眼科学典型病例视频辅助教学查房形式教学可以提高学生对眼科疾病的理解和记忆,可在临床医学专业学生的眼科学见习教学中作为有益的补充教学方式。

关键词: 教学查房;临床医学专业;眼科学;改革

中图分类号:R779.66 文献标志码:A

DOI:10.16352/j.issn.1001-6325.2023.12.1901

Practice of video-assisted teaching ward rounds for typical cases of ophthalmology

ZHANG Yang, BIAN Ailing, XU Haiyan, ZOU Xuan, WANG Xuqian, CHEN Di, ZHANG Meifen*

Department of Ophthalmology, Peking Union Medical College Hospital, CAMS & PUMC, Beijing 100730, China

Abstract: Objective To investigate the efficacy of video-assisted teaching ward rounds for typical cases of ophthalmology in clinical practice for medical undergraduates. **Methods** A total of 45 students from clinical medicine in Peking Union Medical College were enrolled. They were randomly divided into the experimental group (23 students) and control group (22 students). Primary angle closure glaucoma (PACG) was selected as the learning content, the experimental group was trained by video-assisted teaching ward rounds, while the control group was trained by internship in outpatient clinic. All students joined the test of typical case PACG and a questionnaire survey was implemented for the experimental group. **Results** The average score of experimental group was higher than control group [(84.30 ± 4.53) vs. (78.05 ± 5.76) , $t = 4.05$, $P < 0.001$]. For video-assisted teaching ward rounds, in experimental group, 86.9% (20/23) students believed it was more practical, 95.6%

收稿日期:2022-08-19 修回日期:2023-02-27

基金项目:北京协和医学院青年医学教育学者计划(2021zlgc0705);北京协和医学院本科教学改革项目(2021zlgc0120)

*通信作者(corresponding author):meifen_zhang@hotmail.com

(22/23) students thought it was very helpful and 91.3% (21/23) students considered it was conducive to improve interest of learning and clinical thinking ability. **Conclusions** Video-assisted teaching ward rounds improves students' understanding memory of ophthalmic typical cases, which is a potential supplement teaching method in clinical practice training of ophthalmology for medical undergraduates.

Key words: teaching ward rounds; clinical medicine; ophthalmology; reform

教学查房是培养医学生临床思维能力、诊治能力、临床操作能力和医患沟通能力的有效途径,规范的教学查房还能促进学生理论知识的掌握和巩固,是临床见习中的重要质量环节,是培养学生将理论知识和临床紧密结合起来的重要教学手段^[1-2]。

在目前临床医学专业的教学体系中,眼科学理论学习后的见习时间较短,以往经常采用的门诊跟诊见习方式存在一定局限性:1)由于带教老师的精力大部分会集中在临床工作上,为见习学生讲解的时间受限;2)由于学生人数多,见习单元少,跟诊病种有限,甚至有些教学大纲中要求重点掌握的疾病也没法完成见习;3)见习学生对眼科学检查尚不熟练,学生们很难在门诊有限的时间内完成对患者的病史采集和系统的眼部检查,使得即使面对典型病例也不能充分全面整合所学知识对疾病充分理解吸收。本研究通过前期录制眼科学典型病例教学视频,由带教老师利用视频进行教学查房,评估其是否能够提高学生对眼科疾病的理解和掌握,并且了解学生对眼科学典型病例视频辅助教学查房教学方式的态度。

1 材料与方 法

1.1 研究对象

选取2022年5月至8月在眼科见习的北京协和医学院临床医学专业45名学生为研究对象,所有学生眼科学理论课程与见习轮转进度相当。

1.2 方法

1.2.1 学生的分组:本研究采用试验对照方法,采用随机数字表法将45名学生分为两组。其中试验组23名学生,对照组22名学生。

1.2.2 教学实施:根据临床医学专业眼科学教学大纲要求,本研究中选择要求掌握的眼科门诊常见疾病——原发性闭角型青光眼作为学习内容进行研究。试验教学前,两组学生均完成了眼科学

理论课程的学习,由老师结合临床医学专业眼科学教材进行授课。之后试验组和对照组学生分别通过病例视频辅助教学查房和门诊跟诊方式学习(图1)。

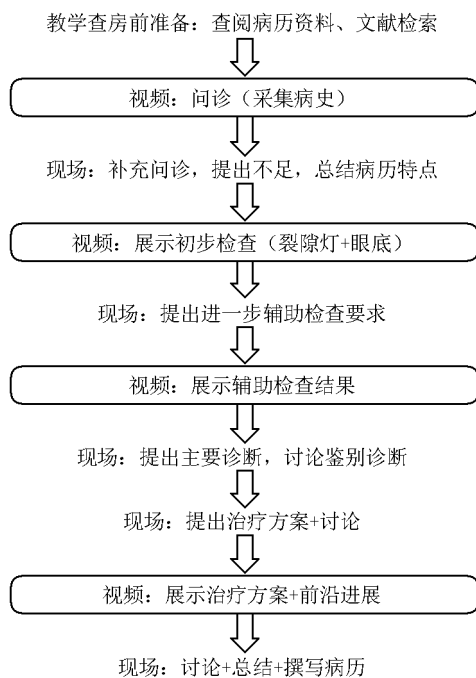


图1 眼科学典型病例规范化视频辅助教学查房流程图

Fig 1 Flow chart of video-assisted teaching ward rounds for typical cases of ophthalmology

1.2.3 试验组教学:试验组由带教老师组织进行病例视频辅助教学查房教学。前期录制的典型病例视频主要包括:1) 问诊(采集病史);2) 展示初步检查(裂隙灯+眼底);3) 展示辅助检查结果。教学查房流程:首先观看问诊视频,现场学生补充问诊,带教老师回答并提出不足,请学生总结该病例特点;视频展示初步检查内容,学生提出进一步辅助检查要求,继续展示辅助检查结果,学生提出诊断,集体逐一讨论鉴别诊断,最终明确诊断,提出治疗方案。教学查房最后环节由带教老师扩展疾病相关知识及前沿进展。教学查房过程中主持教学查房的老师根据诊疗顺序播放视频,根据视

频内容随时进行引导、启发、提问,纠正补充,提出不足,讨论和总结。

1.2.4 对照组教学:对照组学生通过门诊跟诊方式学习,观摩带教老师诊治患者的全过程,通过示教镜观看裂隙灯及眼底情况,了解患者相关辅助检查结果,门诊诊疗结束后由带教老师答疑。

1.2.5 教学效果评价:两组学生完成学习后,进行笔试测试并比较成绩。两组学生测试的方式和试题相同,考试时间 15 min。包括原发性闭角型青光眼的临床症状(20分)、临床表现(20分)、典型临床表现读图(5个,每个4分),鉴别诊断(20分)和大体治疗方案(20分),满分100分。同时对试验组学生进行问卷调查,采用匿名问卷调查的形式,针对视频辅助教学查房形式调查内容包括以下5方面:1)是否对该类疾病有了更加全面系统的认识;2)是否有助于提高临床思维能力;3)是否具有实践性;4)是否有助于提高学习兴趣;5)是否对临床学习有帮助。评价等级包括5级:非常满意、比较满意、一般满意、不满意、非常不满意。满意率=(非常满意+比较满意)/总人数 $\times 100\%$ 。

1.3 统计学处理

使用 SPSS 16.0 软件对相关数据进行统计处理。计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用两样本 t 检验,描述性资料采用百分比表示。

2 结果

2.1 两组学生一般资料比较

试验组学生 23 人,年龄(23.9 \pm 0.9)岁,其中男生 12 人,女生 11 人。对照组学生 22 人,年龄(24.0 \pm 0.8)岁,其中男生 11 人,女生 11 人。两组学生在年龄、性别均无差异。

2.2 两组学生笔试测试成绩

试验组学生测验成绩为(84.30 \pm 4.53)分,显著高于对照组的(78.05 \pm 5.76)分, ($P<0.001$)。

2.3 试验组学生问卷调查结果

本研究共发放调查问卷 23 份,回收有效问卷 23 份,有效问卷回收率为 100%。针对视频辅助教学查房形式满意率分别为:1)对该类疾病有了更加全面系统的认识 95.6%(22/23);2)有助于提高临床思维能力 91.3%(21/23);3)具有实践性 86.9%

(20/23);4)有助于提高学习兴趣 91.3%(21/23);5)对临床学习有帮助 95.6%(22/23)。问卷克朗巴赫系数为 0.901,KMO 值为 0.835。

3 讨论

目前临床医学专业的教学体系中眼科学见习方式存在一定局限性,眼科学教育工作者需要探索教学方法的革新,提升眼科学见习教学质量。眼科学作为一门高度依赖于形态学的临床学科,应用眼科学典型病例视频辅助教学查房的优势体现在:一是教学视频可以有针对性的选择大纲要求的典型病例进行录制,避免了门诊跟诊模式中病例的随机性和局限性;二是教学查房时间不再受患者时间、地点、病情及病例选择的限制;三是通过眼科学典型病例教学视频的展示,避免了学生对重要症状和体征的遗漏,也避免了在门诊跟诊时许多患者的辅助检查不能在第一时间回报,学生无法随诊重要检查结果的弊端;四是师生沟通更加充分,保持轻松心态,对于建立疾病诊疗思路更为有利,良好的学习氛围和教学模式可以让学生更好的掌握所学知识^[3],这在本研究考核成绩数据的对比中也得到了验证。

在视频辅助教学查房中,带教老师的教学方式至关重要^[4],要避免将其演化成学生仅一味观看视频影像或将教学查房流于临床学术讲座,教学互动是视频辅助教学查房最显著的内涵特征^[5],要重视师生双向交流的启迪过程,带教老师可灵活使用视频,激发学生积极参与互动交流,请学生们随时进行点评、补充遗漏和互动提问,帮助学生们建立合理的临床诊疗思路、回答提问和示范。

需要注意的是,眼科学典型病例视频辅助教学并不能代替床旁教学查房和门诊见习,仅依靠视频辅助教学查房,在培养学生眼科临床检查操作和医患沟通交流能力方面仍存在局限性^[6]。它可以作为眼科学见习阶段教学方法的有效补充,特别是在教学患者病情或时间受限的情况下,来满足眼科见习教学的需求,并获得较好的学习效果。

综上所述,眼科学典型病例视频辅助教学查房能够提升学生学习的积极性和主动性,有利于学生对眼科疾病基本理论、基本知识的掌握,纠正

见习学生临床思维中存在的不足,补充医学技术前沿的进展知识,并且学生接受度高、实践性强,可作为临床医学专业学生的眼科见习教学中作为有利的补充教学方式,值得在以后的眼科见习教学中推广应用。本研究也具有一定的局限性,比

如考核的学习内容单一,学生样本量偏小,对照组缺少问卷调查等,在日后的工作中还需根据教学大纲完善眼科学典型病例视频库,进一步探索和研究眼科学典型病例视频辅助教学查房在眼科学教学中的积极作用。

参考文献:

- [1] Cohn A. Restore the prominence of the medical ward round [J]. *BMJ*, 2013, 347: f6451. doi:10.1136/bmj.f6451.
- [2] Laskaratos FM, Wallace D, Gkotsi D, *et al.* The educational value of ward rounds for junior trainees [J]. *Medical Education Online*, 2015, 20: 27559. doi: 10.3402/meo.v20.27559.eCollection 2015.
- [3] Khan MA, Rajendram R, Al-Jahdali H, *et al.* Do ward rounds offer effective teaching and training? Obstacles to learning and what makes good teaching in a large tertiary care hospital from trainee doctor's perspective [J]. *GMS J Med Educ*, 2021, 38: Doc106. doi:10.3205/zma001502.
- [4] 孙莉静,陶荣,陈梅梅,等. 成立教学查房示范团队对内科教学查房持续质量改进的意义 [J]. *中华医学教育探索杂志*, 2019, 18: 1227-1229.
- [5] Issenberg B, McGaghie WC, Petrusa ER, *et al.* Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review [J]. *Med Teach*, 2005, 27: 10-28.
- [6] Swenne CL, Skytt B. The ward round-patient experiences and barriers to participation [J]. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2013, 28: 297-304.

本刊稿件格式要求(4)

4.1 科学名词:采用全国自然科学名词审定委员会公布的术语。药物名称以最新版本《中华人民共和国药典》和卫生部药典委员会编写的《中国药品通用名称》为准,英文药物名称采用国际非专利药名,不用商品名。国际通用的缩写词在正文第一次出现时用“中文全称(英文全称,英文缩写)”格式。例:转化生长因子(transforming growth factor, TGF)。

4.2 需用斜体者:坐标系符号,如:横坐标(X);拉丁学名;统计学符号(n, t 检验, 概率 P 等)。基因的英文缩写用斜体大写,蛋白的英文缩写用正体大写。例:“*SHH*”表示基因,“SHH”表示蛋白。

4.3 单位:按国家公布的法定计量单位,如:米(m)、升(L)、克(g)、天(d)、小时(h)、分(min)、秒(s)。在1个组合单位内,不能有1条以上的斜线,如:用药剂量 mg/kg/d 应为 mg/(kg·d),心脏指数 L/min/m² 应为 L/(min·m²)。数值范围用“~”,数字与单位间空1格,如:10~20 mg; 1~8 h; 55%~64%(不能用 55-64%); (3~6)×10⁴ 或 3×10⁴~6×10⁴(不能用 3-6×10⁴)。

4.4 短篇综述要求:1)近期内人们普遍关注及研究热门领域的短篇综述,一般在4000字以内(不包括参考文献);2)近3年内相关外文参考文献占70%以上;3)结合文献进行一定深度的评述,不能只是文献罗列介绍;4)结合自己的研究工作,对该领域存在的问题和解决方法提出自己的观点;5)请在稿件最后附上第一作者和通信作者的科研背景资料,包括作者的科研简介以及所在课题组的相关科研工作简介。