

眼科显微手术技能培训模式探讨

曾思明, 李敏, 李莉

作者单位: (530021) 中国广西壮族自治区南宁市, 广西壮族自治区人民医院眼科
作者简介: 曾思明, 男, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 斜视和弱视、白内障。
通讯作者: 曾思明. gxeye@126.com
收稿日期: 2012-02-24 修回日期: 2012-05-24

Discussion on the pattern of training system for ophthalmology microsurgery

Si-Ming Zeng, Min Li, Li Li

Department of Ophthalmology, The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Correspondence to: Si-Ming Zeng, Department of Ophthalmology, The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China. gxeye@126.com

Received: 2012-02-24 Accepted: 2012-05-24

Abstract

• **AIM:** To discover a microsurgery training pattern for ophthalmologists to make them grasp the basic skill and learn feature about the microsurgery during the requirement of clinical ophthalmology.

• **METHODS:** Set up a microsurgery of ophthalmology training system about the principles and operant skill for ophthalmologists of our hospital, refresher ophthalmologists and practice graduates.

• **RESULTS:** All of the 46 doctors skillfully grasped the basic skills of microsurgery. They could make some surgery such as resection of pterygium, extracapsular cataract extraction combined with intraocular lens implantation and trabeculectomy with operating microscope under the teacher's guidance.

• **CONCLUSION:** Using the training system of ophthalmology microsurgery with practical operation, the doctors will grasp the microsurgery skill.

• **KEYWORDS:** microsurgery; training; pattern

Citation: Zeng SM, Li M, Li L. Discussion on the pattern of training system for ophthalmology microsurgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(7):1370-1371

摘要

目的: 探索一种眼科专科医师显微手术技能培训模式, 使年轻的眼科医生了解并掌握眼科显微手术的基本特征、基本知识和基本技能, 以适应眼科临床工作的需要。

方法: 对尚未熟练掌握眼科显微手术的本院眼科医生、进修医生和实习研究生进行眼科显微手术基础理论和操作

技能培训, 并建立起严格的培训制度。

结果: 培训者 46 名基本显微手术操作比较准确和熟练, 能在带教老师指导下应用手术显微镜完成翼状胬肉切除、白内障囊外摘出+人工晶状体植入术、青光眼小梁切除等手术操作。

结论: 利用眼科显微手术培训平台进行显微手术技能培训, 并将理论与实践相结合的这种培训模式, 能达到掌握眼科显微手术操作的目的。

关键词: 显微手术; 培训; 模式

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.07.47

引用: 曾思明, 李敏, 李莉. 眼科显微手术技能培训模式探讨. 国际眼科杂志 2012;12(7):1370-1371

0 引言

眼科显微手术技能培训是眼科专科医师培训的一项重要内容, 年轻医生在学习和掌握显微技术这一过程中, 既有眼球结构解剖的基础知识, 还要通过训练掌握的显微镜下操作技巧, 培养出良好的心理素质。熟练地掌握显微手术技术是成为一名合格的眼科专科医师必须具备的, 在传统的眼科专科医师显微手术训练中, 一般是在上级医师的指导下在临床实践中学习。如何进行眼科显微手术技能培训, 提高其显微镜下操作技巧成为核心问题。我院通过实践培训实施和探索, 利用健康快车眼科显微手术培训中心作为依托, 为本院眼科医生、进修医生和实习研究生提供眼科显微手术技能培训, 使他们可以为广大眼科患者提供高质量的医疗服务, 现报告如下。

1 培训目的和对象

1.1 培训目的 显微手术基本功训练是提高眼科显微手术质量, 防止并发症发生的最重要保证。刚开始工作的住院医师和一些基层的进修医师与实习研究生, 由于从未接触眼科显微镜, 在显微镜下的手术操作十分生疏。为加强和提高自身显微手术基本操作技术, 可以根据实际情况, 借助多种形式的培训, 专门为训练配备显微手术设备, 借助手术显微镜的放大作用, 应用精细的显微手术器械、缝针和缝线, 在动物眼进行眼部各种细致的组织分离、切开、缝合、再植和吻合等操作, 以模拟逼真的手术环境, 逐渐习惯及熟练显微镜下准确完成各种基本手术操作, 只有真切领悟到实际操作的感觉, 才能为以后开展眼科显微手术打下坚实的基础。培训的最终目的是使年轻的眼科医生了解并掌握眼科显微手术的基本特征、基本知识和基本技能, 以适应眼科临床工作的需要。

1.2 培训对象 我科 2006-05/2011-12 培训尚未熟练掌握眼科显微手术的本院眼科医生、进修医生和实习研究生共 46 名。

2 培训方法

2.1 眼科显微手术基础理论教学 在动物眼进行眼部显微手术操作培训之前, 首先进行眼科显微手术学的基本理论知识、基本操作技能讲授, 使年轻的眼科医生手术显微

镜操作有所了解,介绍显微手术器械和材料的操作及使用,并利用多媒体和手术录像介绍具有代表性的常用眼科手术方法。

2.2 眼科显微手术培训教室 作为健康快车 C&A 培训中心,眼科显微手术培训教室配备有 4 台苏州六六视觉 YZ20T4 型双人双目手术显微镜,有手术操作工作台和显微手术教学培训的眼球固定台、显微手术器械和超声乳化仪,可以同时进行 4 名医生的操作培训,并以此作为眼科显微手术培训班的培训基地。

2.3 显微操作技能培训 动物显微手术操作培训需要有一定经验和责任心的带教老师进行指导。利用新鲜的猪眼,对参加培训的手术医生进行显微手术操作训练,首先把猪眼固定在显微手术教学培训的眼球固定台上,在眼科显微镜下练习眼科手术常用的切开、显微缝合、制作巩膜瓣、撕囊练习及各种手术操作;已掌握白内障囊外摘出术的医生则可练习环形撕囊、超声白内障乳化手术操作;由教师讲解练习的难点,参加培训的手术医生跟随教师示范在显微镜下操作,老师对操作进行点评,尤其是分析失败的原因。在实施人眼手术前必须积累相当量的动物实验经验,以期通过在动物猪眼球上模拟人眼的各项手术操作步骤,体会到手术技巧及操作要领,养成严格遵循操作技术规范的良好手术习惯,减少并发症发生,为成功地过渡到人眼手术提供可靠保障。

2.4 建立严格的培训制度 参加培训的手术医生只有在动物眼手术考核合格后,才能做临床眼科手术的助手。在做有经验的手术医师的助手时应对手术者的手术操作认真观察,揣摩每一步手术技巧,领会其各操作要领,做到对手术各个环节、细节了然于心。最初的人眼手术应由经验丰富的高年资医师带教完成,而后根据情况由分步放手逐渐过渡到独立完成整个手术,这一过程也是手术医师不断总结、不断完善、不断提高的过程。带教医师边手术边讲解手术步骤及难点,培训过程中带教老师就手术相关理论和实际操作技巧进行系统讲解,并且可通过手术示教系统和多媒体系统对手术录像进行观看和分析讲解,指出失败的原因和处理的正确方法,使参加培训的手术医生术中面对并发症出现时能够采取有效的措施,顺利完成手术。科学地制定培训计划及实施规程,并对有可能出现的并发症作出处理预案和预防措施,才能确保培训过程中手术安全和高质量地进行。

3 结果

全部培训者基本显微手术操作比较准确和熟练,能在带教老师指导下应用手术显微镜完成翼状胬肉切除、白内障囊外摘出+人工晶状体植入术、青光眼小梁切除等手术操作。

4 讨论

健康快车从 2005-12 开始建立第一个显微眼科手术培训中心起,到现在已在我国建立起 15 个显微眼科手术培训中心。作为第二个成立的健康快车 C&A 显微眼科手术培训中心设有专用眼科显微手术培训教室,利用健康快车提供手术显微镜建立眼科显微手术培训平台,为未熟练掌握眼科显微手术的年轻眼科医生、进修医生和实习研究生提供练习机会,并为已掌握白内障囊外摘出术的医生学习超声白内障乳化手术操作提供便利。眼科手术大多是在显微镜下进行的,手术操作精细,对手法技巧的要求很高,是一种很精细的手术,需要有较高的手术基础。年轻眼科医生的实际操作锻炼不太可能直接在患者的治疗中

进行,因为稍有不慎会导致一些不必要的麻烦。如何使刚毕业的医生和学生能够尽快地掌握手术技巧,如何面对眼科技术的飞速发展,学会和掌握新手术技巧,这是许多眼科医生所面临的一个问题,也是提高眼科学教学效果的一个值得思考的问题^[1]。

临床技能培训,尤其显微操作技能培训是眼科住院医师培训的一项重要内容,也是成为一名眼科专科医师必须具备的技能,这个学习过程应该把模拟训练、动物实验和实际手术学习相结合^[2]。随着现代教学技术的发展,多媒体、互联网和虚拟教学在眼科专科医师显微手术培训中的应用也越来越广泛,多媒体技术、互联网和模拟技术在眼科专科医师显微手术培训中具有独特的应用价值。多媒体能在较短的时间内用直观、形象的视听效果激发学员兴趣,留下形象直观的印象^[3];互联网能给学员最大的学习资源。动物实验的操作感觉接近实际手术,由于取材和具体操作的限制比较适合进行缝合及切口制作的训练,模拟手术适合进行规范性操作及完整手术的训练^[2],手术模拟器能让专科医师在模拟环境中反复练习,提高显微操作培训的质量^[3]。近年来,虚拟仿真技术不断发展并被应用到医学教学中^[4],计算机驱动仿真模拟手术系统在一定程度上代替真实患者应用于临床教学,部分弥补了临床实践机会的不足,并具有一些真实临床实践不能比拟的优点,如反复训练、过程重演等。

眼科手术历来以其精巧细致而著称,一刀一剪、一针一线都应按照一定的手术原理和操作规范来进行,要求步步到位、处处准确,否则将导致手术失败而背离手术目的^[5]。在西方国家,眼科专科医师的培养有一个统一的标准。而在我国,过去绝大多数眼科临床医生的手术技能是在工作后通过上级医生以“师带徒”的形式传授或通过“自学”获取,基本上没有经过正规的系统理论学习和手术操作技能的规范化培养或实验培训,因此毕业工作后临床适应和提高时期较长,也影响了其手术技能向更高水平方向的发展^[5]。因此,2007 年卫生部颁布的眼科专科医生培养标准细则则明确要求,通过眼科住院医师的培训,使受训者手术操作比较准确和熟练,显微操作合格,完成各种常见的内外眼手术。

我们利用健康快车提供手术显微镜建立眼科显微手术培训平台,对年轻眼科医生、进修医生和实习研究生进行显微手术操作培训,在显微镜下对猪眼进行手术操作,使他们提高自己的显微手术水平。并通过多媒体教学使学员们掌握复杂性显微手术操作的基本知识,再给学员们实践的机会,而后根据情况在临床上由分步放手逐渐过渡到独立完成整个手术,这种眼科显微手术技能培训模式深受他们的喜爱,达到了眼科专科医生培养要求和继续教育的目的。

参考文献

- 1 于焱,袁志兰.眼科临床实习教学初探.南京医科大学学报(社会科学版) 2002;3(7):169-170
- 2 刘大川,董莹,戴惟葭.医学模拟教学在眼科显微手术技能培训中的应用.中国医学教育技术 2009;23(4):342
- 3 陈宜,鲍永珍.现代教育技术在眼科显微手术培训中的应用.中国病案 2011;12(3):60-61
- 4 王文军,李冰,安川林.虚拟仿真技术在医学教学中的应用初探.中国医学教育技术 2008;22(3):230-232
- 5 张宗端,王勤美,徐明,等.眼视光专业本科眼科显微手术学 5 年教学实践.中国高等医学教育 2007;21(8):81-83