

专业学长制在口腔组织病理学 开放性实验课中的应用*

李五一¹, 徐 萌²

(1. 遵义医学院第五附属(珠海)医院 口腔科, 广东 珠海 519041;

2. 中山大学附属口腔医院 病理科, 广东 广州 510000)

摘 要: 比较传统开放性实验组(对照组)及专业学长制组(实验组)磨片制作的质量及开放性实验教学效果。结果显示将学长制引入口腔病理专业课开放性实验中,可有效缓解师资不足,提高牙齿磨片制作质量,学生自主学习和自我管理的能力,是教学改革中有益的尝试。

关键词: 专业学长制; 口腔组织病理学; 开放性实验

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-8462(2016)02-0096-03

0 引言

牙齿磨片是用在《口腔组织病理学》课程学习过程中观察牙釉质、牙本质及牙骨质等结构的重要实验用品。手工制作的牙体组织磨片需大量离体牙,且制作时间较长,工序烦琐,课堂教学难以完成。利用晚间或周末开放实验室让同学们自己制作牙齿磨片是一个很好的解决办法,既弥补了课堂教学时间的不足,又培养了同学的实验动手能力,丰富了实验课的内容,增加了同学们对科研的兴趣。然而目前高校师资紧张,日常课程繁重,让教师利用晚间或周末的时间进行开放性实验指导,教师往往感到精力不济,难以达到理想的效果。针对以上问题,我们决定将学长制引入到口腔组织病理学开放性实验牙齿磨片制作的过程中。高年级的学长担任实验导师,指导低年级学生进行实验,比较牙齿磨片制作的成功率及效果,研究专业学长制在口腔病理开放性实验牙齿磨片制作中的起到的作用。

1 对象与方法

1.1 对象

以遵义医学院口腔系 2012、2013 级同学为研究对象,分为对照组和实验组。对照组 2012 级同学采用传统的开放性实验方法,实验组 2013 级同学采用专业学长制展开实验。

1.2 方法

两组同学进行开放性实验前均要求预习,并观看录像。传统开放性实验组(对照组)由一名专业老师指导实验。专业学长制组(实验组)的挑选采用自荐和推荐相结合的形式,选择高年级综合成绩在 1/3、德育表现积分也在前 1/3 的学生担任。教师是挑选出来的素质高、技能水平出众的学长,待学长可以制作合格的牙齿磨片后再分配到 2013 级实验组中,和一名专业老师一起指导实验。指导过程主要包括:

1) 挑选用外形较为完整的新鲜离体牙、准备切割牙片中运用慢速手机、金刚砂片、磨石(粗 240[#] 细

* 收稿日期:2016-02-16.

基金项目:2014 年遵义医学院大学生创新创业重点项目;2014 年贵州省大学生创新创业项目 D-15-5;2014 年遵义医学院珠海校区教学改革项目。

作者简介:李五一(1980-),男,湖北宜昌人,遵义医学院第五附属(珠海)医院主治医师,研究方向:口腔医学与教育。

通讯作者:徐萌(1980-),女,湖北武汉人,中山大学附属口腔医院副教授,研究方向:口腔医学与教育。

600[#]两种)、纱布、绸布、碗;及封片过程中运用的无水酒精、二甲苯、中性树脂、脱水盒、量筒、烧杯、镊子、玻璃棒、滤纸、滴瓶、滴管、载玻片、盖玻片等。

2)指导同学将金刚砂片安装在手机牙钻上,开启手机牙钻,沿牙齿的咬合面中线,将牙齿剖开,一分为二,露出髓腔。将剖开的牙齿再剖为0.4~0.5 cm厚度的牙片,置于240[#]的粗磨石进行打磨至0.2 mm左右时换600[#]的细磨石再进行精细打磨,保证在打磨过程中均匀用力,使牙片形态保持完整、厚度一致且薄而通透。用毛笔将其在清水中洗净干燥后用真丝绸布反复同方向擦拭牙片30~60 s,使牙片表面光滑透亮。

3)经85%、95%、100%酒精脱水各5 min,取出后用滤纸吸干牙片上的水分,入二甲苯透明1 min,封固。

4)制定牙齿磨片评分标准。分别从牙齿大体观、牙齿低倍镜观、牙齿高倍镜观三个方面对制作完成的牙齿磨片进行评价,采用百分制(100分)来量化。①牙齿大体观:牙齿形态完整无较大缺损10分,牙齿形态缺损1/3以上为5分;牙齿磨片厚薄均匀10分,均而不薄5分;牙齿透明度好10分,在光照下有2/3的牙体结构能透光5分;牙齿光滑洁净10分,牙齿表面没有杂质5分;②低倍镜观察下述结构:釉质清晰10分,釉牙本质界清晰10分,牙本质清晰10分,牙髓腔形态完整10分③高倍镜观察下述结构:牙本质小管清晰5分,釉柱清晰5分,生长线清晰5分,釉丛、釉梭、釉板等结构清晰5分。采用盲法请口腔病理任课教师按照上述标准,对牙齿磨片进行客观评价,总分大于或等于60分即为合格,小于60分为不合格。

1.3 统计学分析

应用SPSS 19软件进行统计学分析,对所得数据采用 X^2 检验, $p < 0.05$ 认为有统计学意义。

2 结果

分别从牙片大体观、牙齿低倍镜观、牙齿高倍镜观三个方面判断牙齿磨片的质量,用分数量化并计算出合格率(参见表1)。学长指导组制作牙齿磨片89张,合格68张,牙齿磨片合格率76.4%,对照组制作牙齿磨片33张,合格16张,牙齿磨片合格率48.5%,两组差异有统计学意义($p < 0.05$)。

3 讨论

学长制(Students Mentoring Scheme)是一种学生自主管理的模式,最初出现于15世纪的英国伊顿

公学,随后这种制度就一直在欧美高校中流行。该制度的要点在于通过高年级学生以平等、博爱的精神与低年级学生实现良性互动,帮助他们解决各种学习、生活以及情感上的困难。口腔牙齿磨片制作时间较长,工序烦琐,课堂教学难以完成。利用晚间或周末开放实验室让同学自己制作牙齿磨片是一个很好的解决办法。但传统的开放性实验中教师单一代教的模式效果不理想,教师人手精力有限无法满足学生一一指导的要求。将学长制引入我们的开放性实验课中,采用自荐和推荐相结合的形式,选择高年级综合成绩在1/3、德育表现积分也在前1/3的学生担任学长。教师提前培训挑选出来的素质高、技能水平出众的学长,在开放性实验中担任指导老师全程指导监督。学长直接参与开放性实验指导,可有效缓解教师无法对学生一一指导的局面。磨片制作过程中同学遇到困难可随时向学长提问,学长结合自身经验,将有效的方法和策略传递给同学,大大提高同学的处理解决问题的能力。学长在帮助其他同学的同时,也增强了自身的语言能力、组织管理能力及创造性思维。

表1 磨片质量情况评价

Tab.1 The Quality of Teeth Grinding Slices

组别	合格	失败	合计	合格率(%)
学长制组	68	21	89	76.4
对照组	16	17	33	48.5

注:经 X^2 检验, $p < 0.05$ 。

本项目研究显示:学长指导组牙齿磨片合格率为76.4%,对照组制作牙齿磨片合格率48.5%,两组差异有统计学意义($p < 0.05$),专业学长制可有效提高牙齿磨片的制作合格率。当然学长制在口腔病理专业开放性实验中也存在一些问题,比如有的学长自己动手能力很强,制作的牙片很完美,但缺乏一定的交流能力,可能会出现自我感觉良好,但下面同学听不懂的情况。对于上述问题,教师将根据情况指出学长在指导过程中出现的问题,并进行辅导,通常通过训练均可明显改善。综上所述,将学长制引入口腔病理专业开放性实验中,可有效缓解师资不足,提高牙齿磨片制作质量,学生自主学习和自我管理的能力,是教学改革中有益的尝试。

[参 考 文 献]

- [1]宋小安.“导师学长制”教学模式在中职学校实训中的应用研究[J].职业教育研究,2015(5):71-73.
- [2]陈蕊.基于博士生长学指导制度的理工科拔尖创新人才培养运行机制探析——以哈尔滨工业大学英才学院为例[J].高等理科教

育,2013(1):91-98.

[3]孟凡长.高校实施学长制的基本思路探索[J].石家庄经济学院学报,2014(4):134-136.

[4]罗媛媛.高校本科生学长制初探[J].高等函授学报,2004(4):58-73.

[5]蒋春艳,陈国清.基于伙伴教育的“学长制”探索与实践[J].齐齐哈尔大学学报:哲学社会科学版,2012(6):162-163.

[责任编辑 黄招扬]

[责任校对 苏 琴]

Application of Professional Students Mentoring Scheme in oral Histopathology Opening Experiment of Tooth Grinding Slice Making

LI Wu-yi¹, XU Meng²

(1. Department of Stomatology, The Fifth Affiliated Hospital of Zunyi Medical University, Zhuhai 519125 China ;2. Department of Oral Pathology, Guangdong Provincial Key Laboratory of Stomatology, Hospital of Stomatology, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510000 China)

Abstract : Professional Students Mentoring Scheme was introduced into in oral histopathology opening experiment of tooth grinding slice making. Then the tooth grinding slices quality and open experimental teaching effect of traditional open experimental group (control group) and professional students mentoring scheme group (experimental group) were compared. Application of Professional Students Mentoring Scheme in oral histopathology opening experiment can effectively alleviate the shortage of teachers, improve the teeth grinding slices quality, students' independent learning and self management ability, which is a beneficial try in the teaching reformation.

Key Words : Professional Students Mentoring Scheme; oral histopathology; opening experiment

(上接第 88 页)

An Improved Distributed Storage System Dynamic Expansion Strategy

PEI Pei, HUANG Yong, LU Chen

(College of Information Science and Engineering, Guangxi University for Nationalities, Nanning 530006, China)

Abstract : Distributed storage system often has the problems of balanced distribution and capacity of data. Aiming at the shortcomings of the existing consistency dynamic extension hash algorithm, we proposed a dynamic extension strategy based on access probability. The strategy based on the idea of hot data access probability to improve the distribution method of the original algorithm. And it can effectively improve the problems request shooting falling and load balancing after expansion. Our experiment shows that when the new storage nodes are added in the system, the improvement strategy effectively optimize the performance of the system and shorten the time of rebalancing.

Key Words : Consistent hashing; Data storage; Virtual node; Probability; Load balancing

钛初学者在临床上使用。

根管预备是临床实习生的操作难点之一,目前大学五年级口腔临床实习生主要使用手用ISO标准根管预备器械并运用逐步后退法进行根管预备,临床使用存在一定局限性,如预备弯曲根管时易产生根管偏移和台阶等^[5]。而本次实验使五年级学生初次接触到根管预备的先进器械和先进方法,所得实验结果为实验室教学及临床教学提供一定的参考依据。

参 考 文 献

- 1 顾晓燕,梁景平. 镍钛根管器械根管预备能力比较的评价方法[J/CD]. 中华口腔医学研究杂志:电子版, 2008,2(2):177-181.
- 2 胡晓莉,凌均荣,陈罕,等. 两种镍钛机动器械预备根管的效果分析. 中华口腔医学杂志, 2005,40(1):30-33.
- 3 Schäfer E, Erler M, Dammaschke T. Comparative study ontheshaping ability and cleaning efficiency of rotary Mtwo instruments. Part 1. Shaping ability in simulated curved canals. Int Endod J, 2006,39(3):196-202.
- 4 Yang GB, Zhou XD, Zheng YL, et al. Shaping ability of progressive versus constant taper instruments in curved root canals of extracted teeth. Int Endod J, 2007,40(9):707-714.
- 5 Tu MG, Chen SY, Huang HL, et al. Endodontic shaping performance using nickel-titanium hand and motor ProTaper systems by novice dental students. J Formos Med Assoc, 2008,107(5):381-388.
- 6 罗红霞,黄定明,贾刘合,等. 可变锥度镍钛锉在树脂弯曲根管中成形效果的观察. 华西口腔医学杂志, 2006,24(4):339-342.
- 7 Merrett SJ, Bryant ST, Dummer PM. Comparison of the shaping ability of RaCe and FlexMaster rotary nickel-titanium systems in simulated canals. J Endod, 2006,32(10):960-962.
- 8 Aydin C, Inan U, Bulucu B, et al. Comparison of shaping ability of RaCe and Hero Shaper instruments in simulated curved canals. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2008,105(3):92-97.
- 9 Schirmeister JF, Strohl C, Altenburger MJ, et al. Shaping ability and safety of five different rotary nickel-titanium instruments compared with stainless steel hand instrumentation in simulated curved root canals. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2006,101(6):807-813.
- 10 Martins Rde C, Bahia MG, Buono VT. Geometric and dimensional characteristics of simulated curved canals prepared with proTaper instruments. J Appl Oral Sci, 2010,18(1):44-49.

(收稿日期:2010-06-08)

(本文编辑:王嫚)

姬亚昆,凌均荣,林正梅. 初学者应用两种镍钛机动器械预备树脂弯曲根管的效果比较[J/CD]. 中华口腔医学研究杂志:电子版,2012,6(1):22-28.

中 华 医 学 会