

长学制口腔医学生口腔病理临床实习体系建设

王丽珍,张春叶,胡宇华,夏荣辉,孙晶晶,田臻,李江

(上海交通大学医学院附属第九人民医院·口腔医学院 口腔病理科,国家口腔疾病临床医学研究中心,上海市口腔医学重点实验室,上海市口腔医学研究所,上海 200011)

[摘要] 目的:通过临床实习体系建设,弥补及完善口腔组织病理学教学架构中的短板,促进理论与临床实践的融合,提高长学制口腔医学生教学质量。方法:充分利用学科优势和临床资源,制定全面的临床实习计划及病理实验技术操作规范,构建完整的临床实习资料库及培训热爱教学的高水平带教师资,通过实习考核、师生座谈会及问卷调查三方面,对临床实习做出评估。结果:学生在完成临床实习后,考核成绩平均分达到 89.37 分。在问卷调查中,学生普遍反映对本学科专业特色及常规技能有了更充分的了解,提高了实践能力,激发了自主学习兴趣。结论:通过口腔组织病理学临床实习体系的建设与实践,有效提升了本学科的教学质量,对长学制口腔医学生的科研及今后的医疗工作起到了积极作用。

[关键词] 口腔组织病理学;临床实习体系;长学制;实习效果

[中图分类号] G642.44

[文献标志码] A

DOI: 10.19439/j.sjios.2019.05.022

Construction of clinical practice system of oral pathology for long-term program students in stomatology WANG Li-zhen, ZHANG Chun-ye, HU Yu-hua, XIA Rong-hui, SUN Jing-jing, TIAN Zhen, LI Jiang. (Department of Oral Pathology, Shanghai Ninth People's Hospital, College of Stomatology, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine; National Clinical Research Center for Oral Diseases; Shanghai Key Laboratory of Stomatology & Shanghai Research Institute of Stomatology. Shanghai 200011, China)

[Abstract] **PURPOSE:** To construct clinical practice system, making up for the shortcomings in the instructional framework of oral histology and pathology, promoting the integration of theory and clinical practice, and enhancing teaching quality of long-term students of stomatology. **METHODS:** Laying down clinical practice plans and formulating technical operation criteria for pathological experiments, constructing a complete database and training high-level teachers, and evaluating through the following three aspects: practice assessment, teacher-student symposium and questionnaire survey. **RESULTS:** After completing the clinical practice, the students got the average score of 89.37. In questionnaire survey, the students generally expressed that they had a better understanding of the specialized characteristics and routine skills of the speciality, and improved their practical ability, thus stimulating their interest in self-directed learning. **CONCLUSIONS:** The construction and practice of clinical practice system of oral histology and pathology can effectively improve the educational objectives and teaching quality of this discipline, which will play a positive role in scientific research and future medical work of long-term students majoring in stomatology.

[Key words] Oral histology and pathology; Clinical practice system; Long term program; Results of practice

Shanghai J Stomatol, 2019, 28(5):557-560.

《口腔组织病理学》是重要的专业基础课程,是医学生掌握口腔各专业课程的基础,也是医学生进入临床实习及从事临床医疗工作、科研工作的基础。

目前,各大口腔医学院校陆续招收长学制(七年制、八年制)口腔医学生,其培养任务包括:能熟练阅读本专业外文资料,具有一定的写作能力和国际学术交流能力;具有独立从事科学研究工作的能力,在相关的科学技术领域中做出具有理论或实践意义的创造性研究成果。《口腔组织病理学》传统课程设置包括理论课和实验课(教学切片读片),无临床实习课。上海交通大学口腔医学院针对这一情况,调整了课

[收稿日期] 2018-12-04; **[修回日期]** 2019-03-06

[基金项目] 上海交通大学医学院课程建设基金;九院教学型医师项目

[作者简介] 王丽珍(1969-),女,硕士,副教授,

E-mail: lizhenwang535@hotmail.com

[通信作者] 李江, E-mail: lijiaang182000@126.com

©2019 年版权归《上海口腔医学》编辑部所有

程设置,率先对五年制及七年制学生进行试点,安排学生进入口腔病理临床实习,以后逐步过渡至8年制。学生通过临床实习,充分利用口腔病理学教研室的学科优势、临床资源,通过亲手操作,了解病理切片制作技术、免疫组织化学染色技术和病理分子检测技术,有益于学生更好地掌握科研实验技能,为将来发展奠定基础。

1 口腔组织病理学临床实习体系构建方法

1.1 制定临床实习计划

在学生入科前,教研室组织全体教师根据实习时间(目前为1周)及学生前期学习情况,制定完整的口腔病理实习计划,包括:①指派高年资带教老师,向入科学生介绍科室环境、特色、日常工作要求、科室人员及临床实习安排,强调实习过程中注意的事项、规章制度及考核依据等;②以开卷考试的方式进行入科考试;③安排小讲座,介绍口腔颌面部常见疾病的病理诊断要点、病理常规技术及病理新技术在诊断中的应用;④带领学生共同阅读、讨论教学切片,讲解口腔颌面部疾病典型病例的病理变化及诊断依据;⑤学生参与口腔病理常用技术操作,包括病理取材、冷冻切片、常规石蜡包埋及切片、H-E染色、免疫组织化学染色、特殊染色及分子病理技术等;⑥以病例讨论的形式进行出科考试;⑦带教老师进行每位实习学生的综合情况评定。所有实习安排、对应的带教老师均以表格形式发放给实习小组组长。

1.2 临床实习资料库构建

1.2.1 建设入科考试自测题题库 以规划教材为蓝本,按照学习大纲要求,建立500题单选题题库。学生入科首先完成自测题50题,开卷,可以相互讨论作答。通过答题,帮助学生复习《口腔组织病理学》理论知识,更好地理解口腔颌面部疾病的病理变化。

1.2.2 编写临床实习小讲座PPT及讲义库 学生学习的最终目的是将所学知识运用于临床医疗实践及科学研究^[1],所以,教研室在编写讲课PPT及讲义时,不拘泥于书本的理论知识结构,而是以临床病例为主线,将书本上的重点和难点融入每一个真实病例^[2],将病理和临床联系在一起,将新进展和诊断规范结合在一起,帮助学生建立知识横向联系,培养学生独立思考、分析、解决问题的能力,也是前期整合课程的延续。目前为止,已完成10学时的PPT及讲义编写。

1.2.3 建立临床实习切片资料库 教研室充分利

用口腔颌面外科雄厚的医疗资源,在临床外检工作中收集与临床实习资料相对应的病例,专门制作完成一套临床实习教学切片库^[3]。该切片库的病种涵盖教科书内容,并适当拓展,已完成67例,除常规H-E染色切片外,还包括对某些疾病诊断具有特殊意义的免疫组织化学、特殊染色及分子检查切片。通过共同读片与讨论,将病史、临床表现、临床诊断、影像学等辅助检查、大体标本描述、镜下描述、相关病理技术的应用有机结合,最终得到病理诊断。

1.2.4 制定病理实验技术操作规范 安排学生参与临床病理常规实验操作,包括标本取材-脱水处理-石蜡包埋-切片及常规H-E染色,直到镜下诊断的全过程及特殊染色、免疫组织化学实验等;了解针对个体化诊断及靶向治疗的分子病理实验操作,使学生在实习结束时,能初步掌握病理切片制作、特殊染色、免疫组织化学及常用分子病理技术。教研室技术组成员在已有病理科实验技术操作流程的基础上,加入实验原理介绍、实验结果判读标准,并尽量简化实验过程,保证不同实习小组实验操作的规范性、实验结果的可读性及实验过程的安全性。

1.3 师资培训

临床实习带教老师分为3组:第1组为高级职称及高年资中级职称教师,负责每组入科实习学生情况评估、实习日程安排、带教老师安排、入科教育及小讲座授课;第2组为助教,包括已经过住院医师规范化培训的住院医师、专科培训医师及研究生,负责实习学生的日常考勤、各项实习日程落实、入科考试、读片带教及出科考试(由1名第1组的教师督导);第3组为技术组教师,负责病理实验技术的原理简介、操作演示及指导,并负责安全教育。在整个学年的带教过程中,第2组中有1名教师相对固定,负责协调安排,保证各实习小组均能接受同质化的带教。以教师梯队形式完成口腔病理实习带教,既保证教学任务按质按量完成,也可促进年轻师生间的头脑风暴,更为年轻教师的快速成长提供了平台。

为全面了解实习学生在口腔病理的临床实习效果,使学生更好地掌握实习内容,教研室在每批学生实习结束后,通过实习考核(即出科考试)、师生座谈会及问卷调查对临床实习做出评估^[4]。

2 结果

2.1 实习考核结果

临床实习的目的不仅是培养学生理论联系实际,更是培养学生临床思维、解决问题及实践操作能力^[5]。学生在完成临床实习后,填写由口腔医学院发放的实习考核评分表,每项实习内容均有量化指标,包括参与病例讨论的例数、完成常规病理包埋、切片、染色、特殊染色及免疫组织化学等实验例数。教研室根据学生实习指标完成度、临床实践技能的参与度及出科考核给予总评分。本轮实习学生的考核成绩平均为 89.37 分。

2.2 问卷调查结果

临床实习结束后,向学生发放口腔病理科临床实习问卷调查表,共发问卷 41 份,回收 41 份。结果见表 1。

由表 1 可见,学生对临床实习充分给予肯定,包括教学计划制定,以及对口腔病理专业特色及常规技能的了解;更重要的是学生学习兴趣提高,实践操作能力及综合分析能力得到强化。

2.3 师生座谈会结果

通过师生座谈会,深入了解学生需求,充分听取学生意见,帮助学生解决疑惑,切实解决实习过程中的各类问题。在“以学生为本”的理念指导下,不断完善口腔组织病理学临床实习体系,为实习学生创造更好的实习环境,保证实习质量。

3 讨论

口腔组织病理学是研究口腔各部分组织结构与形态、颌面部及牙的发育过程、颌面部各种疾病的病因、病变机制、病理变化及与临床诊治相关性的学科。病理诊断被喻为“金标准”,是疾病的最终诊断,也是临床治疗的依据。所以,扎实的口腔病理学知识是从事口腔医学各专业的必备前提^[6]。无论是当前的 7 年制,还是目前招收的 8 年制学生,其培养目标均为具有创新能力,从事临床医疗、教学和科研的一流口腔医学人才。《口腔组织病理学》教学由理论课和实验课组成^[7],尽管在实验课中学生通过对病变器官、组织的形态学观察和描述,提高了独立观察事物的能力;通过思考题和病例讨论,提升了逻辑思维、综合分析和解决问题的能力。但是,这仅仅是从理论上认识疾病而做出的思考、分析和诊断,如何使学生从理论上认识疾病过渡到熟悉临床实际病例的病理变化,是摆在教育工作者面前的首要任务;况且,口腔病理学是一门实践性很强的学科,许多实验

表 1 口腔病理科临床实习问卷调查评价表

Table 1 Questionnaire for evaluation of clinical practice in the department of oral pathology

问题	学生反馈(41份)				
	A	B	C	D	E
1.口腔病理实习内容、课程设置、时间安排是否合理	22	18	1	0	
2.实习过程是否有利于你更了解口腔病理专业特色和学科优势,认识学科在研究疾病发生机制、指导临床治疗等过程中的重要作用	41	0	0	0	
3.在口腔病理诊断的临床实践中是否有利于你提升学习兴趣,帮助理解、巩固所学知识	32	8	1	0	
4.在操作流程的观察学习中,是否使理论课和实验课欠缺的实践环节得到补偿,有助于你对口腔病理的医疗服务流程、医生工作制度有一定的感性认识	28	12	1	0	
5.病理切片制作、免疫组织化学染色、分子病理检测、显微摄影等操作,对你了解临床科研方法,初步掌握简单操作技能,为你后 2 年硕士阶段中进入临床研究帮助是否很大	21	19	1	0	
6.对你理论联系实际、掌握科学方法和提高动手能力是否起到积极作用	19	20	2	0	
7.对你的思维方式,工作态度,责任心等多方面是否有帮助	18	20	3	0	
8.你对此次口腔病理实习感到满意吗?	24	16	1	0	
9.通过口腔病理实习,对本课程及后期课程学习影响最大的是(多选)	10	6	2	3	16

注:A—非常满意,B—满意,C—一般,D—不满意;*9 为多选题;A—提升学习兴趣+提升综合分析能力+提升小组合作能力+提升岗位技能+增加生生、师生之间的互动力;B—提升学习兴趣+提升综合分析能力+提升小组合作能力+增加生生、师生之间的互动力;C—提升学习兴趣+提升综合分析能力+增加生生、师生之间的互动力;D—提升综合分析能力+增加生生、师生之间的互动力;E—提升综合分析能力

操作都是医学科研的必要手段^[8],学生通过亲自操作,可为今后独立从事科学研究工作打下基础。上海交通大学口腔医学院调整课程设置,腾出时间为学生增添临床病理实习,使学生早期接触临床,起到了良好的教学效果。

首先,通过临床实习,使学生不仅可以复习相关理论知识,而且在老师的带领下共同读片,有利于培养学生理论与实际相结合,并将理论运用到实践中去的能力。病例讨论环节,老师给出临床表现,大体描述及病理切片,要求学生根据镜下形态,结合大体描述、临床表现,做出病理诊断及鉴别诊断,并提出诊断依据,有利于提升学生的观察能力、形态思维能力、病变描述能力及综合分析能力^[9]。

其次,培养学生熟悉基本实验方法。动手操作是理论与实践的最佳结合,学生通过参与常规病理技术操作,独立完成组织包埋、切片及H-E染色、免疫组织化学染色、特殊染色、分子病理检测等实验,充分了解在病理技术中,除H-E染色外的特殊染色、免疫组织化学染色及分子病理技术在疾病诊断中的应用^[10]。在当今个性化精准医疗中,分子病理检测是为个体化靶向治疗提供依据的重要方法^[11]。这些操作技能及应用知识,弥补了实习课缺乏实验操作的不足,为今后从事科研工作奠定了基础。

总之,长学制口腔医学学生开展口腔病理科临床实习工作,能有效提升教学质量,包括学习相关基础理论、熟悉病理技术、病理诊断、特殊染色及掌握科学实验的基本方法,值得进一步推广应用。

利益冲突声明:无。

作者贡献声明:王丽珍负责实验设计、论文撰写;张春叶、胡宇华、孙晶晶、田臻负责资料收集;夏荣辉负责统计分析;李江负责论文指导。

[参考文献]

- [1] Ariana A, Amin M, Pakneshan S, et al. Integration of traditional and E-learning methods to improve learning outcomes for dental students in histopathology [J]. J Dent Educ, 2016, 80(9): 1140-1148.
- [2] Edwards PC, Graham J, Oling R, et al. The patient educator presentation in dental education: reinforcing the importance of learning about rare conditions [J]. J Dent Educ, 2016, 80(5): 533-541.
- [3] Al-Rawi W, Easterling L, Edwards PC. Development of a mobile device optimized cross platform-compatible oral pathology and radiology spaced repetition system for dental education [J]. J Dent Educ, 2015, 79(4): 439-447.
- [4] Brickley MR, Prytherch IM, Kay EJ, et al. A new method of assessment of clinical teaching: ROC analysis [J]. Med Educ, 1995, 29(2): 150-153.
- [5] McManus IC, Richards P, Winder BC, et al. Final examination performance of medical students from ethnic minorities [J]. Med Educ, 1996, 30(3): 195-200.
- [6] 王霞, 吴淑华, 韩艳春, 等. 以器官为中心口腔组织病理学教学改革探索 [J]. 基础医学教育, 2014, 16(10): 847-849.
- [7] 田臻, 李蕾, 王丽珍, 等. 应用多种教学手段提高口腔组织病理学教学效果 [J]. 上海口腔医学, 2016, 25(1): 121-124.
- [8] 孙丽, 曹明国. 多种教学方法相结合提高口腔组织病理学教学质量的探索 [J]. 大学教育, 2015, 10: 144-145.
- [9] 蒲文静, 蒯多鑫, 张颖珍. TBL教学法在口腔组织病理学实验课教学中的应用 [J]. 亚太教育, 2016, 7: 97.
- [10] 张建运, 罗海燕, 王晶, 等. 口腔组织病理学数字化教学切片的制作和数据库的建立 [J]. 口腔生物医学, 2015, 6(4): 202-205.
- [11] 杨咪, 杨小丽, 封欣蔚, 等. 对精准医疗发展热潮的冷思考 [J]. 卫生经济研究, 2017, (2): 19-22.