

教学设施规范化管理与精品课程建设

丘劲华, 钱洪流

(厦门大学医学院, 福建 厦门 361005)

摘要: 介绍了在精品课程建设中病理学标本、切片和各种仪器设备管理的具体做法和成功经验。论述了做好教学设备的管理工作要有一个责任心强的专职人员,一份所有设备主要特性的清单,一个科学合理的管理思路,一套切实可行的管理措施和一个保证管理工作长期坚持下去的督促机制。

关键词: 病理学;仪器;标本;设备管理

中图分类号: G482 **文献标志码:** B **文章编号:** 1002-4956(2009)08-0176-03

Standardization management of teaching facilities and construction of competitive courses

Qiu Jinhua, Qian Hongliu

(School of Medicine, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: The concrete ways and successful experience of pathological samples, slices and equipment management in constructing of competitive courses are introduced. One person with a strong sense of responsibility, one list of the equipment, a new idea of scientific management, one operable management measure and one effective supervisory mechanism are necessary for doing management work well.

Key words: pathology; instrument; sample; equipment management

“精品课程”就是“高水平有特色的课程”^[1],这是所有高校本科主干课程的建设目标,也是我们努力的方向。厦门大学医学院的“病理学”课程于2005年被评为校级精品课程,2008年被评为福建省精品课程。在多年的建设过程中,我们体会到“高水平”和“特色”除了体现在教学上,还体现在科学规范的教学设施的管理上。管理工作跟不上,精品课程的品质维持和发展将会受到影响^[2-4]。我们在标本、切片和设备的管理方面做了扎实而富有成效的工作,取得了一些经验。

1 大体标本的管理

由于我们医学院成立的时间不长,教学标本绝大部分是从不同渠道收集和购买的,因此这些标本的包装和标签很不一致。有的标本瓶是玻璃的,有的是有机玻璃的;有的标本瓶内的固定液发黄,有的混浊,有的固定液很少,标本暴露于液体外;有的标本瓶很大,而其内的标本很小,有的标本瓶小,标本被挤在瓶内;有的标签纸已发黄变脆,有的已脱落。总之,这些标本

上的病变虽然典型,可是外观质量不能令人满意。

为了提高教学质量、打造精品课程,我们下大决心、花大力气将所有标本进行了彻底的改造。我们将所有标本从瓶中取出,进行表面清洗,测量大小,数码相机拍照,并登记造册,用新型的晶莹透亮的有机玻璃按照每个标本的尺寸制作出标本盒,然后将标本逐一装入,再灌入新的固定液。经过精心的处理,现在标本整齐规范,每个标本盒大小合适,固定液清澈透明,病变清晰可见。然后,我们设计了一套科学易行的编号系统进行所有标本的标号。首先将标本分为11类(01~11),分别对应于11个章节的教学内容,每一类标本再按不同的病变编号,如01-01、01-02分别代表01类别里不同病变的两个标本,病变相同的不同标本再用a、b、c等加以区别,如01-01a、01-01b分别代表01类别里病变相同的两个标本。据此,我们编制了一本标本登记册,详细记录了每一个标本的编号、名称、出处和摆放处。我们将标本编号和中英文名称用不干胶纸打印成统一的标签,贴在标本盒上,然后将标本按类别放入12个标本柜里陈列展示。500多个标本经过这样分类、编号、登记和贴标签,非常便于管理和查找,并且标本的分布情况也十分清楚,哪些标本数量较多、

收稿日期:2008-09-08

作者简介:丘劲华(1980—),男,福建省龙岩市人,本科,实验师,主要从事病理技术工作和病理学教辅工作。

哪些较少、哪些稀缺一目了然,更重要的是为以后标本的管理制定好了一个框架,新增标本时,按照规则编号、贴标签、登记即可,使标本管理工作有章可循,走上了正轨。

我们在标本取出时进行了数码拍照,因此我们得到了一套非常清晰的所有标本的数码照片。我们将这些照片在电脑上用箭头和图形等对病变进行标示,并用中、英文对病变进行描述和解释,然后将这些照片冲印出来并塑封,和标本对应陈列。这样学生在看标本时,每个标本边上都有一张照片做参考,阅读照片上的说明,很容易看懂标本上的病变,对教学起到了好的帮助作用。同时将电子版的照片放在网络上供学生离开实验室时学习,改变了以往必须在实验室才能看到标本的学习模式^[5]。我们这一创新性的工作,成为医学院迎接教育部本科教学优秀评估工作的亮点之一,得到教育部评审专家的赞赏,同时也得到学生和国内、外病理学专家及其他来访者的一致好评。

2 组织切片的管理

首先我们将所有切片根据质量和需要进行分类,分为教学切片、参考切片、备用切片和考试切片4类。病变最典型的作为教学切片,不是教学重点的作为参考切片,病变比较典型但教学暂时用不到的作为备用切片和考试切片,然后按类别进行重新编号、贴标签、存放并登记造册。经过整理,教师对教研室目前所有切片的品种、数量、质量以及还缺少什么都心中有数,实验员对切片的管理也有章可循,若以后增加新切片,按种类编号、贴标签、登记即可,可一步到位。

对教学切片这一部分我们进行了特别的管理:配置出60套教学切片(教室有60个座位),每套2盒,每个盒子给一个序列号(1到60)贴在盒盖上,盒子内的每一张切片除本身的编号外,再冠以与盒子相同的序列号,如第3号片盒里的切片都打上“3”等,这样相邻学生的切片就不会放错片盒,保证了每盒切片的完整性,也将切片的保管责任落实到个人。另外,我们还对每盒里的50张切片,在每张原有方形标签的左上角再贴上一个印有1~50序号的醒目的圆形标签,这样学生在放入切片时很容易排好切片的顺序,取出时很容易找到要取的切片,清点和整理时也很方便、快捷。通过对标签的精心设计,为学生的使用和教师的管理都带来了方便,同时也强化了学生对切片的保护意识。

3 教学设备的管理

现在,病理学教学使用的是先进的显微数码互动教室。这套设备的使用,明显改善了教学效果,大大提高了教学质量,但也给管理人员带来了新的挑战^[67]。

以往,教学只用到显微镜一种设备,现在普通显微镜变成了数码显微镜,此外还增加了电脑和网络设备,日常维护工作的技术含量大大增加。为了保证设备的正常运行,我们定下这样的制度:

(1) 针对性维护制度。无论是教师或学生都要将每天上课时遇到的问题记录在故障登记本上,课后实验员查看登记本,对故障进行处理,并将处理结果记在每个故障之后,这样便于及时了解设备状况。

(2) 日常性维护制度。每周的课程全部结束后,实验员都要将所有设备检查、运行一遍,包括电源线是否松动、网络是否通畅、更换麦克风电池等。

(3) 全面维护制度。每学期课程结束后,请专业技术人员对显微镜、电脑和网络进行例行全面维护和保养,更换一些零部件,彻底解决一些平时通过临时替代办法解决的问题。

(4) 制定数码互动设备使用规范,要求学生规范操作,正确使用。如我们将电脑自带的游戏软件删除,告诫学生不得将音频、视频和游戏文件装入电脑,不得改动电脑设置,显微镜或电脑出现问题一定要及时上报并登记,不得自行拆卸和修理等。由于管理措施合理、具体并且可操作性强,现在我们的设备始终处于良好的待命状态,随时可以正常运行和使用。

4 做好教学标本和设备管理的经验

所谓“管理”就是对教学设备进行登记、看管、维护和保养,使之处于一个良好的待机状态,随时可以投入使用^[8]。从以上对教学标本和设备实施管理的过程中我们总结出5个“一”:一个责任心强的专职人员;一份所有设备主要特性的清单;一个科学合理的管理思路;一套切实可行的管理措施;一个保证管理工作长期坚持下去的督促机制。5个“一”的具体内容如下:

(1) 管理人员的基本素质要求是责任心强、勤快好学。

(2) 对各项设备进行彻底的摸底清查,如某设备的数量、质量、用途、性能、如何使用以及在使用中常见的问题等。这里强调“彻底”二字,只有彻底清查,才能为制定管理措施提供可靠的依据,使得管理措施的制定一步到位。在摸清“家底”的基础上,对管理对象进行分类和登记。如将所有物品分为标本和切片类、设备类、消耗品类、化学试剂类等,每一类物品使用一本专门的登记本,详细记录品名、购买日期、规格、型号、价格等信息,以备查询。这里强调“登记”,如果不对物品登记造册,整理工作就等于白做,对“家底”还是心中无数。不但对已有物品登记,而且对新增的物品的登记也很重要。

(3) 对各类设备制定完善、具体、有效、易于操作

的管理措施。强调“管理措施一定要切合实际,便于管理者长期执行。”若不能坚持长期执行,就会出现年年抓管理,年年管理不到位的现象。

(4) 学校设备处每年进行一次固定资产大检查,这是一个很好的督促机制,保证了管理工作常年化、日常化。

以上是我们对教学设备管理的具体做法和经验。细节决定成败,我们将坚持不懈地将管理工作做细、做实,为课程建设和教学质量的提高而努力。

参考文献(References):

[1] 李学农,丁彦青,申洪,等. 病理学国家精品课程的实践与思考[J]. 中国高等医学教育,2007(5):57-58.

[2] 宋象军,刘太林,汪春华,等. 建设一流本科实验教学保障体系的实践与研究[J]. 实验室研究与探索,2008,27(1):142-144.

[3] 赖春霞,陈家驹,孙群,等. 以本科教学评估为契机,进一步规范和加强实验室管理[J]. 实验技术与管理,2008,25(5):163-165.

[4] 林明河. 高校实验室建设与仪器设备管理工作的研究[J]. 实验技术与管理,2007,24(1):5-7.

[5] 钱洪流,曹学松,丘劲华,等. 病理实验教学的数字化建设与创新[J]. 实验技术与管理,2008,25(5):35-37.

[6] 蒋海鹰,文继舫,周庆,等. 病理学系实验仪器设备管理工作的体会和思考[J]. 山西医科大学学报:基础医学教育版,2007,9(5):530-532.

[7] 李乃鹏. 建立完善的技术保障体系为教学科研服务[J]. 实验技术与管理,2005,22(5):111-113.

[8] 方允樟. 浅谈实验室管理体制和实验室主任[J]. 实验室研究与探索,2007,26(12):25-29.

(上接第 164 页)

人多能,一岗多人”的工作模式,有计划、有针对性地提高现有实验技术队伍的业务水平和整体素质,使他们在学科群建设的大平台内积极参加教学、科研工作,打造技术专家,成为精兵强将;提高实验技术队伍在工作评优、职称评定、工资待遇等方面的地位。近期将《实验技术与管理》、《实验室研究与探索》等期刊定位我校实验系列人员的 A、B 类期刊,提高了这类期刊在职称评定中的地位与作用,鼓励实验教师安心从事基础实验教学工作。通过学科群建设大平台及实验中心建设,逐步把实验教学从依附于理论教学的从属地位中解脱出来,实验教学统一安排,提高实验教师的主动性和实验室管理水平,为提高实验教学质量打好基础。加强实验室对外开放和交流,接纳高水平的学者前来进行学术交流、合作研究,将学科建设、学术领域的最新成果及时引入学生的实验教学。实验室技术人员在管理中“教学相长”,通过聘任部分优秀的研究生担任实验教学任务,给实验室注入新鲜血液,活跃实验教学研究和技术创新的气氛。

3.6 建立实验室开放的信息化管理系统

作为现代信息技术、现代管理科学和实验室分析技术的完美结合,LIMS 已经成为实验室信息化、自动化的关键技术,并成功地引发了世界各国、各行业的实验室在管理机制、组织结构等方面巨大而深刻的变革。LIMS 是指利用计算机网络技术、数据存取技术、快速处理技术对实验室进行全方位管理的计算机软硬件系统,它集样品管理、设备管理、教学管理、网络管理、数据管理、报表管理等诸多模块为一体,组成一整套完整的实验室综合管理体系,对实验室提高工作效率、降低运行成本起到重要的作用。

目前,全校各实验平台基本实现了网络化教学与管理,实现实验课程的网上查询、登记、管理,实现部分课程的网上虚拟实验,如机械 CAD、工程图学等实验课程的网上实验教学与考核等,以及实现了实验中心的资源全校共享。

4 结束语

通过几年的建设,我校实验室面貌得到显著改观,得到广大师生的一致认可。完善的实验室软硬件环境,极大地推动了我校学生的实践能力和创新能力的培养,学生的综合素质不断提高,我校学生的实践作品在各类全国性、国际性学科竞赛活动中取得较好成绩。学生创新能力源于实践教学的培养,我们将在总结过去实验室的经验基础上进一步集思广益,开拓思路,努力建设一流的教学实验室,为培养学生实践能力和创新能力构建良好的实践教学平台,推进实验室质量内涵跨越式发展。

参考文献(References):

[1] 朱静. 学科建设离不开实验平台建设[J]. 实验室研究与探索,2004,23(2):1-2.

[2] 石光明,王松林,周佳社,等. 实验中心开放运行模式的探索和实践[J]. 实验技术与管理,2007,24(4):1-4.

[3] 赵庆双,闻星火,李明,等. 以人为本,加强高校实验队伍建设与管理[J]. 实验技术与管理,2006,23(1):9-12.

[4] 王连之,镇真柏,胡志强. 加强实验室建设,构筑创新大平台[J]. 实验技术与管理,2007,24(7):137.

[5] 毛晋昌,崔玉芹. 电子实验中心建设和教学改革的实践与设想[J]. 实验技术与管理,2005,22(2):124.

[6] 陈宁宁,林善法,郑育华. 开放实验室的建设与管理[J]. 实验室研究与探索,2004,23(7):102-104.