终得到了长足的发展,成为现在临床上普遍使用的精密器械[1]。学生在追溯这些医学历史的同时,不仅对下尿路的解剖结构有了深刻的认识,更是培养严密的思维方式的过程。教师在讲授相关内容也能启发学生在临床上发现问题后如何去思考、改变、创新,如何借助其他学科的知识,有效整合、触类旁通。

4 让学生体会医学研究的艰辛和乐趣

现代外科学的迅猛发展往往超过了教科书的更新换代,因此课本上的知识点可能到了临床应用时已经过时甚至被证明是错误的,在理论或临床授课时,应向学生灌输一种研究型的学习方式,除了系统掌握书本知识外,还应拓展到最新的医学进展。几十年前,为了使病变器官暴露彻底,外科医生往往将切口尽量扩大,以达到手术切除的目的。而现在,清楚的术野原则仍没有改变,但是更强调如何竟可能保护患者、减小创伤,因此取得术野清晰的方法和途径发生了根本性的变化,现在各种各样的内镜和成像技术正在替代过去的手术刀,这样革命性的变化 ,使泌尿外科学发展了一个新的分支学科,即腔内泌尿外科[2]。十几年前肾结石的手术治疗,必须在患者的腰背上做一个 20 cm 左右的切口,损伤大且恢复慢。现在采用经皮肾镜技术,只需做一个钥匙孔大小的切口就足够了。作为下尿路内镜的治疗,从膀胱镜的发明已经历了近百年,但是近 40 年电切镜技术的突飞猛进,使泌尿外科在治疗下尿路疾病,尤其是前列腺增生症发生了根本性的改变,经尿道前列腺电切术(transurethral resection of the prostate, TURP) 作为治疗前列腺增生症的金标准。到了上世纪 90 年代,腹腔镜技术强势进入泌尿外科领域,并作为一种革命性的变革,引领了手术方式的变更,近年来的手术机器人技术更是在手术精确性上超过传统腹腔镜,成为泌尿外科微创手术的一枝奇葩,并越来越受到重视。从上述手术方式的变革过程中,学生可以了解到泌尿外科学作为一门不断发展、不断创新的学科,不论是基础知识还是临床应用都贯穿着医生自我否定、自我挑战的精神,不仅培养了学生主动思考问题的能力,更树立了良好的科学价值观、酝酿了学生的科学研究思维方式。

总之,医学发展的历史与人类历史本身同样悠久,探寻人类与疾病的关系,并在医学实践中寻找其发展规律本就是医疗和科研工作者的历史使命,同样也是医学教育的初衷。泌尿外科学发展史在理论讲授或临床教学中的作用是不言而喻的,然而现行的教材中在这方面涉及极少,一方面我们呼吁在教材中适当增加这部分内容,另一方面,也要求教师做好充分的课前准备工作,查阅大量资料,并尽可能的利用多媒体的方式,生动地将泌尿外科发展史展现给学生。让学生更直接、更深刻、更感性地掌握泌尿外科学相关理论和临床知识。

[参考文献]

[1] 张大萍,甄 橙, 陈丽云. 中外医学史纲要[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,2007: 53 - 54.

[2] 那彦群,孙则禹,叶章群,等. 中国泌尿外科学史[M]. 上海:第二军医大学出版社,2007.

[3] 贾维胜, 张艮甫. 浅谈医学史在现代医学教育中的作用[J]. 局解手术学杂志, 2007,16(3):189 - 199.

(编辑:周小林)

人体解剖学教学基本功训练的探索

Exploration of the basic skills training for human anatomy teaching

刘鸿宇 (中北大学运动医学研究所,山西 太原 030051)

[关键词] 人体解剖学;教学;基本功;多媒体辅助手段

[中图分类号] R322;G642 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)01-0111-02

我国高等教育规模迅速发展使年轻人走上高校的讲台,面临着如何加强教学基本功训练的现实问题。与此同时,人体解剖学教学还面临教师数量和比例急待提高,小班上课难以保持,尸体标本来源匮乏,教师队伍的稳定及发展等问题。关于解剖学教学基本功训练,本文从多媒体教学手段的应用,传统教学方法的继承,以及解剖学教师的成长等方面报告如下。

1 多媒体辅助教学手段及使用中出现的问题

多媒体教学(multimedia instruction)是指在教学过程中运用多种电子媒体,并与传统教学手段有机组合,以多种媒体信息作用于学生,达到最优教学效果的一种教学方式。这种教学方式在上世纪八十年代已经出现,如幻灯、投影、录音、录像等。近年来,计算机技术的飞速发展使多媒体辅助教学手段非常普遍,不但使静态、抽象的内容变得生动、直观和形象化,而且提高了单位时间内的知识传授量[1-2]。多媒体教学方式的优势显而易见,但使用不当也会带来一些偏颇,出现的问题主要有:教师过于依赖电子稿教案或课件,备课轻松但对内容的理解并不到位,容易形成照本宣科。其次,使用频率过多,导致视觉新鲜感泛化,授课感染力下降。同时,板书、绘制简图等基本功得不到锻炼,一旦离开多媒体,很难讲好课。如果不注意纠正这种苗头,可能会影响教学基本功的提高,不利于年轻教师的成长。

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.2013010057

[收稿日期] 2012-10-30 [修回日期] 2012-11-02

2 解剖学教学特点在教学基本功训练中的作用

尽管专业不同,学时不等,但解剖学教与学两方面均具有以下特点:解剖学是一医学入门课程,人体结构抽象深奥、名词多、易学易忘,初学者困难颇多,掌握解剖学的特点和学习方法十分重要;要有足够的人体标本,并要亲自对尸体进行解剖探查;注意学习动机、兴趣和信心等非智力因素的引导,重视观察力、推理和动手能力的培养;传统解剖学实验课是以教师"板书、挂图、模型、尸体标本、答疑、考核"和学生"教材、笔记、模型、尸体标本、记忆巩固、应试"的方式进行,小班上课(25 人以内);学好解剖学,一方面需要较好的教学环境,另一方面还需要学生课后付出很多努力去自学、理解消化、巩固记忆;解剖学教师有责任在教学中培养学生的社会责任感、人道主义精神、细心整洁等职业素质。

2.1 解剖学传统教学方法的优势

解剖学的传统教学方法是老一代解剖教学工作者多年沿袭下来,较为成熟的教学经验。20 年前的解剖学教师多受过老一代教师严格的教学训练,具有优良的教学素质、扎实的基本功和丰富的教学经验。笔者有幸于 20 年前作为解剖学硕士生经历了山东医科大学人体解剖学的学习和教学训练,领略到了老教师们精湛的授课艺术,以及对人体复杂结构的了如指掌、板图绘制的娴熟等,收益匪浅。经过之后 20 余年的解剖学教学实践、观察和思考,深感传统教学方法中确有很多不可取代的成份。例如,各种人体标本的应用、对尸体的实地解剖、老师的现场指导等,是不可能由多媒体手段所能代替的。

黑板简笔图绘制是传统教学方法中一个硬功夫,绘图过程可以吸引学生的注意力,是使学生紧跟老师思路的有效途径。例如,绘制脊髓横断面图时,先画出椭圆形外部轮廓,再画出蝴蝶形的灰质部分和中央管,然后介绍灰质前角的运动神经元和后角的感觉神经核,最后介绍灰质周围的纤维束。这种分层次、有顺序的展现脊髓结构内容的方式,具有严格的逻辑性,符合记忆规律,学生也可通过绘制草图来巩固记忆。

2.2 解剖学教学基本功训练中应注意继承和创新

年轻教师学习和应用现代化的教育技术比较容易,但同时也容易出现:①教学方式单一,学生处于被动听课状态,学习热情不高,不重视培养学生的创新能力;②课堂教学照本宣科,直观性差,缺少感染力;③自觉或不自觉地出现"满堂灌"及"填鸭式"等不符合记忆规律的授课方式。时代在发展,教育技术在不断更新,解剖学教学手段和方法应注入新的内容。但是,我们也应当以科学的态度对待解剖学传统教学方法中那些行之有效的经验和手段。任何国家和地区、任何医学和非医学专业,无论何时何地进行解剖学教学,都应当注意吸取传统教学中的精华。

3 解剖学教学基本功训练中需要关注的问题

3.1 多媒体手段与传统教学方式互补

多媒体手段对学时不多,目标要求不高的非临床医学专业学生短时间内熟悉解剖学知识更加适合,而临床医学还需要进行大量实地解剖操作。而作为复习、巩固记忆和应对考试的手段,多媒体手段使用范围是很广泛的。对于一些比较抽象、难以肉眼所见、或标本难以涉及到的复杂结构,运用多媒体手段较为合适。临床医学专业多选用传统的教学方法,夯实基础;研究生多选用多媒体辅助手段进行大量回顾性的学习或复习;其它医学专业和非医学专业应以生动活泼的声像课件为主。对难以用文字或图片描述的解剖学内容,应采用直观化的多媒体视频教学手段,以获得感性认识,突破理论课的教学难点。但过于依赖多媒体辅助手段并不理智,更不能取代传统的教学方法,原因有:①解剖学多媒体资料多为二维图片,而且内容和形式并无统一和规范,即使三维动画实际上也与实物有一定差别;②教师适时的板书和现场讲解的感染力不容忽视。总之,在选择教学方式方法上,要具体情况具体分析,如学生的基础水平、现有教学条件、专业培养目标等,使多媒体辅助手段与传统教学方法优势互补,注重实际效果。

3.2 解剖学教师应当做好的几个事情

作为一位成熟的解剖学教师应当做到:掌握解剖学的学习和记忆方法,积极引导学生去尝试,探讨适合自己的教学方法[3];亲自动手解剖尸体,熟知人体正常结构,了解一般规律中的特殊现象(变异),掌握制作标本的基本技术;掌握一定的绘画技巧,利用板图的形式展开内容、剖析难点、引领学生的注意力。同时,也要掌握一定的教学课件制作技术;了解足够的医学知识或经历一定的临床实践,联系疾病的异常结构,加深对正常结构的理解;逐步提高专业外语水平,尝试双语教学,拓展知识面,重视知识更新和继续深造;做一些能够发挥解剖学特长的研究或咨询工作,如影像解剖学、法医病理学、整形矫形外科学、运动解剖学、生物力学、艺术造型解剖学、人类工效学等。

解剖学教学是一个艰苦、奉献、执着的工作岗位。解剖学教师担负者为多个学科专业培养学生的神圣使命。解剖学与其它学科交叉渗透形成了许多新的研究领域,使人类对自身形态结构的探索充满了魅力。解剖学教师的教学生涯需要经历初试、熟练、探索、反思、总结、创新等成长轨迹,才能形成扎实的教学基本功,成为一名优秀的解剖学教师。

总之,教学基本功训练对提高解剖学教学效果至关重要,年轻教师要积极传承和吸取传统教学方法中的精华,勇于探索新的教育技术和教学理念,合理有效地使用多媒体辅助教学手段,在教书育人的方法学上必须具有真功夫[4]。希望更多的年轻学者加入到解剖学教学队伍中来,为培养各种专业学生,为解剖科学的发展奉献自己的才华。

[参考文献]

[1] 陈四清. 多媒体课件在解剖学教学中效果的调查研究[J]. 中国高等医学教育,2007,(8):22-23.

[2] 李文海,王正东,刘自力,等. 制作多媒体课件优化局部解剖学教学模式体会[J]. 局解手术学杂志,2008,17(3):195.

[3] 刘鸿宇. 如何引导学生尽快掌握人体解剖学的学习方法[J]. 四川解剖学杂志,1999,7(1):44-47.

[4] 柏树令. 中国解剖学教学改革的近况[J]. 解剖学杂志,2009,32(5):701-702.

(编辑:左艳芳)