泌尿外科发展史在本科生泌尿外科理论教学中的应用

Application of urology history in undergraduate theory teaching

王永权,张 恒,卢根生 (第三军医大学西南医院全军泌尿外科研究所,重庆 400038)

[关键词] 泌尿外科学;教学方法;医学史;临床教学;理论教学
[中图分类号] R69;G642 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)01-0110-02

泌尿外科是一门古老而又年轻的学科,由于其专业性较强,知识点相对分散,理论讲授和临床教学中常常会遇到学生感性认识缺乏、学习记忆生硬、难以深入理解等问题。泌尿外科发展史作为外科学发展史的重要组成部分,趣味性和故事性较强,在理论讲授和临床带教过程中充分结合泌尿外科发展史对相关知识点进行教学,可有效刺激学生的学习积极性,对于提高泌尿外科教学质量往往能够起到良好的效果。

1 激发学生主动获取知识的兴趣

积跬步方能至千里,如何上好第一堂泌尿外科理论课至关重要。爱因斯坦说过:"兴趣是最好的老师",在理论教学中如何在课堂上抓住学生的学习兴趣,调动学生的主观能动性,是提高教学质量的关键。泌尿外科学涉及的理论知识和手术方式非常多,可以将最常见、学生最熟悉的手术方式包皮环切术和男性包皮的解剖结构作为授课的切入点,吸引学生的注意力。包皮环切术是最早的外科手术之一,历史上最早有关包皮环切术的文献出自古埃及,在第六王朝(西元前 2345 年至 2181 年)的陵墓壁画中出现割过包皮的男性,同时期的浮雕作品描绘一名成年男性以立姿接受割礼。留存到现时的木乃伊中,有的包皮已割除[1]。在外科学发展史中,包皮环切术作为人类开始利用外科学的手段改变自身身体结构具有里程碑的意义,对现代医学的发展起到不容忽视的作用。另外,导尿术是临床上最常见的医疗操作,更是泌尿外科医生的基本功,是临床见习、实习的重要内容,但是医学课本上并未对导尿术进行仔细的描述,其实从导尿术的发展史上做文章往往可以在临床教学中收到意想不到的效果。历史上最早的导尿术可能无从考证,但是从历史的记载来看,距今 1300 多年前,中国唐代孙思邈的《备急千金要方》就已经记载了最早的导尿术,"凡尿不在胞中,为胞屈辟,津液不通,以葱叶除尖头,纳阴茎孔中深三寸,微用口吹之,胞胀,津液大通,便愈。"[2]。这些泌尿外科经典的故事配以相应的图片和视频,使医学生从历史发展的角度对泌尿外科学产生浓厚的兴趣的同时,又能不失时机的向学生讲授尿道的解剖结构特点,有力地拉近了学生和泌尿外科学这门课程的距离,从而提高了学习的主动性和积极性。

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.2013010056
[基金项目] 国家自然科学基金青年基金(No.81000288),第三军医大学青年人才创新基金(2010XQN23)
[收稿日期] 2012-07-20 [修回日期] 2012-08-06

2 知识点讲授与历史相结合充分调动学生积极性

泌尿外科学涵盖的器官包括肾上腺、肾脏、输尿管、膀胱、尿道,以及男性生殖系统的睾丸、副睾、输精管、精囊、前列腺、阴囊与阴茎等。重要的知识点也很多,如泌尿系结石、感染、损伤、肿瘤、先天性畸形等。对于没有任何临床基础的医学本科生来说,以教师讲授为主的课堂教学中,除激发学生学习兴趣、提高学生学习主动性外,教师如何深入浅出地将知识剖析清楚,使学生易于接受,也是提高泌尿外科教学质量的关键之一[3]。充分利用泌尿外科发展史是达到这一目的的有效方法之一。如在讲授泌尿系结石这一知识点上,可从泌尿系结石治疗的历史入手。结石是一种古老的疾病,在古代,考古学中已有在埃及的木乃伊中发现膀胱结石和肾结石的报道。Elliott Smith 报告了 1 例距今五千多年前的木乃伊中的膀胱结石。在几百年前的欧洲治疗膀胱结石就有了手术治疗的方法,这种手术古代称之为截石术,截石手术时医生从阴囊和肛门间横行切口进入膀胱取石,此方法一直延续到 18 世纪初。其手术体位成为一种经典手术体位,即截石位[1]。这些历史上有重要意义的手术方式和命名方法在现代医学课本中可能作为常识一带而过,但是学生由于知其然而不知其所以然故对其缺乏深入理解,如能引经据典的引入一些历史知识,往往能加深印象,事半功倍。

3 培养学生严谨的逻辑思维方式

现代医学教育的目的不仅是培养具有丰富医学知识的合格医生,更需要有独立分析问题、解决问题能力的研究型医学人才,因此在教学过程中培养学生严谨的路基思维方式和分析解决问题的能力至关重要。在泌尿外科的教学过程中,如果仅仅是照本宣科,将书本上的医学文字而非医学知识教给学生,不但起不到培养活跃的思维方式的目的,恐怕连深刻的记忆都很难达到。借助历史的讲述和经典的重现往往可以起到触类旁通的作用,比如膀胱镜的发明和使用的过程就是一个很好的例子。膀胱镜的出现已经至今已有 200 余年的历史。由于对膀胱的解剖结构不了解,医生们迫切地想知道膀胱内部到底发生了什么变化,在 1804 年,Phillip Bozzini 发明了世界上第一台将蜡烛的光线导入膀胱和尿道,来观察尿道和膀胱内部的膀胱镜。17 年后,P. S. Segalas 等利用自然光或人工光将照明装置作了改进,1879 年具有内光源和光学系统的膀胱镜出现,1964 年 Kapany 研制出光导纤维的观察系统,使用光导纤维冷光源的膀胱镜最

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