

畅^[8-9]。专科医学生不愿意进社区,不愿意从事全科医生工作,可能与以下几方面因素有关:(1)目前国家对全科医学教育给予了足够的重视,但由于整个社会相关配套政策、措施没有跟上,使得很多政策没有贯彻,如社区医生的待遇和地位问题^[10]。(2)部分社区卫生服务机构可能存在人才管理制度不完善,人才培养措施欠缺,硬性条件欠佳等问题,从而让学生对于单位所能提供的未来发展空间感到担忧。(3)学校对学生进行的就业指导针对性不强,没能随着医改政策的改变做出相应的调整,学生对医疗卫生就业市场的需求了解不够。(4)部分学生及其家庭就业观念存在误区,多从利己角度思考个人职业和就业的发展问题。

综上所述,根据国家政策指向,大力加强基层医疗卫生人才的培养,加强全科医学学科建设,为中西部乡镇卫生院培养全科医生仍是提高基层医疗卫生服务水平,缓解看病难、看病贵问题,改善城乡居民健康水平的重要途径。因此,作为学校更应积极开设全科医学相关课程,提高学生对全科医学的认知度,并通过社区实习培养学生进入社区卫生服务机构工作的兴趣,提升工作能力。为了达到“到 2020 年,通过多种途径培养 30 万名全科医生,逐步形成一支数量适宜、质量较高、结构合理、适应基本医疗卫生制度需要的基层医疗卫生队伍,基本满足‘小病在基层’的人力支撑要求^[11]”,需要大力推动专科医学生热爱基层,走进社区,可采取的措施有:(1)相关部门应根据国家政策指导进一步完善推进社区卫生服务发展和全科医生队伍建设的相关配套政策、措施(如设置全科医师特殊岗位津贴,解决人事编制,优先晋升职称,建立退出机制等措施,引导学生“下得去”;同时,出台与全科医师执业特点相适应的“多点执业、签约式服务、集体随访”等支持性政策保障,让学生“留得住”),为全科医生的发展创造良好的社会环境。(2)社区卫生服务机构应在人事管理制度方面尽可能地为医学生设计好今后的职业发展路径,提供对外交流与学习的机会,加强职业培训和继续教育,使其有晋升发展的空间^[12];应主动完善工作环境,增强自身的感召力和向心力,提高医学生的工作积极性。(3)学校要紧密切联系国家卫生改革现状和卫生人才实际需求进行就业指导,开展新医改政策和全科医学制度的宣传,增强学生对国家卫生政策的了解,正确认识社区卫生服务和全科医生的发展道路。(4)学生及其家庭应积极参考各方面的信息和指

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.05.047

导,树立正确的就业观念,准确定位自身的就业趋向。

参考文献

- [1] 何坪.全科医学概论[M].北京:高等教育出版社,2012:1-2.
- [2] 曾坪,何坪,邓宇,等.专科医学生全科医学知识理论对临床实践和就业导向作用的调查分析[J].中国全科医学杂志,2011,14(8):2483-2484.
- [3] 何坪,姚安贵,邓宇,等.专科层次临床医学专业和临床医学专业(全科医学方向)学生的全科医师职业趋向调查[J].中国全科医学,2012,15(10):1137-1139.
- [4] 何坪,邓宇,刘彦,等.专科层次临床医学专业(全科医学方向)课程改革的效果评价[J].中国全科医学,2013,16(13):1517-1519.
- [5] 李思虹,梁福威.五年制临床医学(全科方向)专业社区实习模式的实践与探索[J].临床医学工程,2009,16(11):105-106.
- [6] 孟飞跃,袁璟,侯志远.我国基层卫生机构服务功能分析[J].中国卫生政策研究,2009,2(11):1-6.
- [7] 徐发莹,吴丽慧,吴森林,等.基于基层卫生服务新定位的高职高专临床医学专业实践教学改革探讨[J].浙江医学教育,2014,13(1):4-6.
- [8] 木培弟.医学毕业生社区医院就业调查与分析[J].科技信息,2013(10):217-218.
- [9] 陈琴.临床医学生对全科医学的认知及基层就业意向分析[J].中国农村卫生事业管理,2012,32(5):459-460.
- [10] 张立伟,王家骥.高等医学院校开展全科医学教育的SWOT分析[J].中华全科医学,2008,6(4):380-381.
- [11] 胡睿,王夏玲.六部委联合下发《以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍建设规划》社区医疗发展进入人才“攻略期”[J].中国社区医师,2010,20(20):3-4.
- [12] 水娜.高职高专医学生基层就业意向的影响因素及机制研究[J].中国电力教育,2013,16(6):209-210.

(收稿日期:2015-07-22 修回日期:2015-11-16)

自制透明泌尿系统模型在输尿管镜操作教学中的应用

张嘉希,黄赤兵[△],胡文刚,肖亚,王平贤,范明齐,冯嘉瑜

(第三军医大学新桥医院泌尿外二科,重庆 400037)

[中图分类号] G712

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)05-0709-03

随着腔镜技术的普及和发展,输尿管镜被广泛地运用于腔内探查、碎石、止血、肿瘤烧灼等疾病的诊治^[1],成为泌尿外科重要的诊治技术之一^[2]。但由于输尿管镜操作难度大,技巧要求高^[3],传统的教学模式偏重于理论教学,缺乏实践操作机会,制约了初学者对该项技术学习和掌握的进度^[4]。为了缩短低年资医生对输尿管镜操作的学习曲线,探讨输尿管镜操作的临床教学方法,本研究自行设计并制作出透明泌尿系统模型,运

用于本科进修生的教学实践,取得了良好效果,现在报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 1 月至 2012 年 10 月来本科学学习的 47 名进修医生。将 47 名进修医生随机分成 2 组,观察组 25 名,对照组 22 名。对照组按传统教学模式,通过观看输尿管镜多媒体教学视频,并在参观及参与临床输尿管镜手术操作中学习基本理论与操作技能。而观察组则压缩接受上述传统

教学内容的学习,保证学习时间不变的情况下,利用自制透明泌尿系统模型进行训练,每周 2 次,每次 30 min。

1.2 方法

1.2.1 自制透明泌尿系统模型方法 自制透明泌尿系统模型基于人体解剖度量及结构设计,包含双肾、双侧输尿管、膀胱、前列腺、男性和女性尿道、支架及底座等。其中双侧模型肾脏上端宽而薄,下端窄而厚,长 12.00 cm,宽 7.00 cm,厚 3.00 cm,皮质厚度 0.80 cm,其内部肾乳头、肾小盏 7 个,肾大盏 3 个,肾盂 1 个;双侧模型输尿管呈管状,长 27.00 cm,壁厚 0.25 cm,管径 0.70 cm,双输尿管在膀胱壁开口的距离 4.50 cm。模型膀胱呈椎体形,长 10.00 cm,宽 9.00 cm,高 5.50 cm,壁厚 0.50 cm,容积 300 mL;模型尿道按男性尿道和女性尿道分别设计,男性尿道为弯曲的管状,管径 0.90 cm,壁厚 0.50 cm,第一弯曲取 140°,第二弯曲 90°,尿道内口到第一弯曲底部的长度 5.00 cm,第一弯曲底部到第二弯曲初始部长度 7.00 cm,第二弯曲初始部到尿道外口长度 8.00 cm;女性尿道呈管状,管径 0.90 mm,管壁 0.50 cm,稍向前下方走行^[5]。整个模型的双肾、双侧输尿管及膀胱腔道壁外层采用透明聚甲基丙烯酸甲酯,为内层结构提供支架;内层及模型尿道的全层采用透明硅胶,具有较强的弹力和塑性变形能力,以最大程度地模拟人体泌尿系统的真实情况。自制透明泌尿系统模型,见图 1、2。



图 1 可拆分的自制透明泌尿系统模型



图 2 组装后的自制透明泌尿系统模型

1.2.2 训练内容 (1)输尿管镜检查:模拟将输尿管镜置入膀胱,行膀胱镜检查,寻找输尿管口并进入到输尿管内,随着输尿管走行,向上探查全程输尿管至肾盂,体会进镜及探查输尿管的技巧。(2)输尿管镜置管:模拟将输尿管镜置入输尿管后,在导

丝的引导下留置输尿管支架管。观察拔除导丝过程中输尿管支架管的形变及位移情况,体会留置输尿管支架管于输尿管内合适位置的技巧。(3)输尿管镜碎石:事先拆分自制透明泌尿系统模型,将直径约 1.00~2.00 cm 的结石放入输尿管(包括上段及中下段)内,模拟将输尿管镜置入输尿管后,寻找结石并予气压弹道将结石击碎。观察碎石过程中结石的位移情况,体会避免损伤输尿管壁的碎石技巧。

1.2.3 观察指标 经过 10 周的学习后,采用问卷调查形式对教学效果进行评价,了解进修生在学习前后对输尿管解剖、输尿管疾病诊断、输尿管镜操作过程及设备的熟悉程度、输尿管镜操作水平以及学习兴趣等方面的变化。

1.3 统计学处理 采用 SPSS21.0 软件进行统计分析,计数资料用百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组进修生在经过 10 周的学习后,在对输尿管解剖、输尿管疾病诊断、输尿管镜操作过程及设备的熟悉程度、输尿管镜操作水平以及学习兴趣等方面均有不同程度的提高。在对输尿管解剖、输尿管疾病诊断方面,两组进修生的提高相当,而在输尿管镜操作过程及设备的熟悉程度、输尿管镜操作水平及学习兴趣方面,观察组明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组进修生对教学效果的评价比较[n(%)]

评价指标	观察组(n=25)	对照组(n=22)
提高输尿管局部解剖的了解	17(68.00)	15(68.18)
提高输尿管疾病的诊断能力	14(56.00)	12(54.55)
提高输尿管镜操作过程的熟悉程度	25(100.00)	13(59.09) ^a
提高输尿管镜设备的熟悉程度	22(88.00)	11(50.00) ^a
提高输尿管镜操作水平	21(84.00)	12(54.55) ^a
提高输尿管镜学习兴趣	22(88.00)	9(40.91) ^a

^a: $P < 0.05$,与观察组比较。

3 讨论

输尿管镜是膀胱镜在诊治上尿路疾病中的延伸,它的出现丰富了腔镜手术在泌尿外科中的适应证,进一步确立了腔镜手术在泌尿外科中的地位^[6]。目前输尿管镜被广泛地运用于腔内探查、碎石、内切开、止血、肿瘤烧灼等疾病的诊治,成为泌尿外科较为基本的诊疗操作^[7]。

输尿管镜操作的基本要求是轻柔、顺畅^[8]。但由于输尿管镜视野较小,在很多情况下无法持续冲洗,一旦持镜不稳或操作不当,引起了泌尿系统黏膜的损伤,出现的出血就会干扰输尿管口的寻找及进镜的过程,甚至影响输尿管镜继续操作,导致输尿管镜术终止^[9]。所以对于初学者来说,如何尽快熟悉输尿管镜操作,防止输尿管镜手术并发症、降低手术风险,是学习阶段的重要任务^[10]。

而目前在临床上并没有一套完善的输尿管镜操作教学方法^[11]。传统的医学教育模式在对低年资医生进行输尿管镜操作的教学中仅仅局限于操作理论与经验的传授^[12],但由于输尿管镜操作技巧要求高,容易出现并发症,所以在临床工作中,初学者并没有太多实践的机会来得到提高^[13]。

本研究结合目前的实际情况自行设计并制作出了透明泌尿系统模型用于临床教学实践。该模型不但可以模拟输尿管镜检查术、经输尿管镜输尿管支架管置入术以及输尿管镜碎石取石术等多项输尿管镜操作,供进修生反复练习,体会操作要

领,更为重要的是,由于其采用全透明设计,使操作者在进行任意操作步骤时,均能观察到其所引起的泌尿系统、病变或器械的变化(如在碎石过程中,结石的上移;在置入输尿管支架管中,支架管在肾盂和膀胱中的盘曲等),从而更好地理解操作所带来的对泌尿系统及器械的影响,体会和掌握操作技巧,更好地做出应对措施。

反复通过自制三维全透明泌尿系统模型训练,使进修生逐步熟悉了输尿管镜操作中的空间感、方向感,加强了在手术中眼及双手的协调能力,所以本研究中,观察组进修生在对输尿管镜操作过程及设备的熟悉程度、输尿管镜操作水平方面均较对照组有明显的提高。而正是由于操作水平的提高、手术信心的累积,使得观察组在对输尿管镜学习兴趣方面也明显优于对照组。

然而在本研究中,自制透明泌尿系统模型也有不尽如人意的方面。用于制作模型的外层透明聚甲基丙烯酸甲酯及内层透明硅胶,尽管具有较强的弹力和塑性变形能力,但材质上仍偏硬,尚不能完全模拟人体的泌尿系统,学员在模型上的操作和实际手术中的感受仍有一定差距。本研究将继续尝试其他材料,使本模型能更接近人体泌尿系统的真实情况。

尽管本研究自制的透明泌尿系统模型和实际泌尿系统相比还存在着一定的差别,目前所能够模拟的疾病和操作还有限,但对临床输尿管镜操作的教学方法进行了一次创新性地尝试,收到了满意的效果,对于完善临床输尿管镜操作的教学方法具有一定的借鉴作用。

参考文献

- [1] 郭应禄. 泌尿外科内镜诊断治疗学[M]. 北京:北京大学医学出版社,2004:107-118.
- [2] 李龙坤,邱全光. 经尿道输尿管镜带教体会[J]. 局解手术学杂志,2009,18(1):46.
- [3] Knoll T, Wendt-Nordahl G. Uretero(reno)scopy: management of complications[J]. Urology A, 2014, 53(5): 689-694.

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.05.048

- [4] Childs MA, Rangel LJ, Lingeman JE, et al. Factors influencing urologist treatment preference in surgical management of stone disease[J]. Urology, 2012, 79(5): 996-1003.
- [5] Coffin A, Boulay-Coletta I, Sebbag-Sfez D, et al. Radioanatomy of the retroperitoneal space[J]. Diagn Interv Imaging, 2015, 96(2): 171-186.
- [6] 万江华, 靳风烁, 王洛夫. 输尿管镜术的教学体会[J]. 局解手术学杂志, 2008, 17(2): 113.
- [7] Ozturk MD, Sener NC, Goktug HN, et al. The comparison of laparoscopy, shock wave lithotripsy and retrograde intrarenal surgery for large proximal ureteral stones[J]. Can Urol Assoc J, 2013, 7(11/12): E673-676.
- [8] Porpiglia F, Fiori C, Poggio M, et al. Ureteroscopy: is it the best? [J]Urologia, 2014, 81(2): 99-107.
- [9] 钱永红, 高铭泽, 罗杰. 输尿管镜术中困境与对策[J]. 中国医药指南, 2011, 9(36): 123-124.
- [10] Seklehner S, Laudano MA, Del Pizzo J, et al. Renal calculi: trends in the utilization of shockwave lithotripsy and ureteroscopy[J]. Can J Urol, 2015, 22(1): 7627-7634.
- [11] Massaro PA, Abdolell M, Norman RW. Assessing the accuracy of endoscopic estimates of lesion size in urology using in vitro models of the urinary tract[J]. J Endourol, 2013, 27(9): 1166-1171.
- [12] Weld LR, Nwoye UO, Knight RB, et al. Safety, minimization, and awareness radiation training reduces fluoroscopy time during unilateral ureteroscopy[J]. Urology, 2014, 84(3): 520-525.
- [13] Librenjak D, Situm M, Gugic D, et al. Ureterorenoscopic treatment of ureteral stones—influence of operator's experience and skill on the procedure outcome[J]. Croat Med J, 2011, 52(1): 55-60.

(收稿日期:2015-07-12 修回日期:2015-10-22)

讲座是临床课程和实习的有益补充

袁心刚¹, 张 莹²

(重庆医科大学附属儿童医院:1. 外科教研室烧伤整形外科;2. 儿保教研室, 重庆 400014)

[中图分类号] G642.41

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)05-0711-03

目前,国内的医学教育模式及流程大同小异,由医学基础课程、临床课程和临床实践三部分组成。这种模式有利于医学生完整系统地掌握医学知识,但其接触临床的时间较晚,不利于其实践能力的培养和提高^[1]。学生在校期间所获知识的基础性、单一性、典型性、稳定性与临床实践中的多样性、复杂性、综合性、多变性之间存在着较大的矛盾^[2]。如何帮助实习生解决上述矛盾,取得较好的实习效果呢?临床实习讲座是保证实习质量的重要手段之一,它将理论知识与临床实践相结合,并可使理论知识得到系统的归纳、总结和提高。本院自20世纪90年代开始在实习生中开展临床实习讲座,各个临床科室针对本科典型病种,结合教材与临床病例,由总住院医师向实习生讲解,受到实习医生的好评,收到良好的带教效果。

1 实习讲座的组织与管理

本院分为小儿内科(儿内)、儿外、儿传、儿保、影像等教研室。各个临床科室讲座的内容及多媒体课件由其自行上报制定,讲座内容为本专业常见的但可能授课未涉及的、需要实习医生了解的典型病种;由教学督导组(各科室主任及高年资教师组成)审核讲座及课件内容、考核点评新老教师的讲解。讲座审核、授课时间由教研室会同教务处统一安排,并由教务处进行管理。

2 讲座教师的选择及培训

一般情况,讲座教师由总住院医师担任^[3]。本院总住院医师由完成3年临床规范化培训、1年专科培训的高年资住院医师担任。该类医师具有一定的工作年限,积累了内科或外科常