

床操作能力和必要的职业道德操守,而执业医师考试则对这些方面提出了基本要求。针对目前教学实习体系存在的问题,笔者科室 3 年来实施了以执业医师考试为导向的教学改革,实践表明实习生在临床实习中,不仅牢固的树立了如何当好一名口腔医师的职业理念,而且较好地掌握了口腔疾病诊断、治疗的基本操作技能,毕业考核及国家执业医师、助理执业医师考试均取得良好的成绩,这对规范综合医院口腔临床带教、提高口腔实习生临床综合素质发挥了重要作用。

总之,临床实习教学是医学教育过程中的重要阶段,是实习生从学生向医生转变、培养合格医生的关键。构建以执业医师资格考试为导向的完善的综合医院口腔科实习教学体系,加强教学监督,提高教学

质量,有助于提高口腔专业学生综合素质和应试能力,同时使口腔执业医师考试通过率有明显提高。

参考文献

- 1 欧新荣,吴林艳,梁银辉,等.从执业医师技能考试谈口腔医学教育[J].医学临床研究,2006,23(9):1515-1516
- 2 张瑞兰,杜凤芝,刘俊红.口腔医学专业实践教学体系的构建与实施[J].中国高等医学教育,2010,9:30-31
- 3 李含薇,龚宇.从执业医师考试层面探讨口腔专业学生毕业实习存在的问题及对策[J].中国医院管理,2009,29(9):62-63
- 4 李红,侯本祥.病例为引导的教学法在口腔本科生临床教学中的应用[J].北京口腔医学,2009,17(1):53-54
- 5 张瑛,陈广,房笑,等.PBL 应用于口腔颌面外科临床教学的对照研究[J].医学教育探索,2010,9(5):809-810

(收稿:2011-11-29)

(修回:2011-12-22)

双核目标教学在内科学毕业实习教学中的应用

梁 彬 胡旭东 俞 康 陈长曦 张怀勤

一、内科实习教学存在问题

内科学在临床医学中占有十分重要的地位,毕业实习教学阶段是内科学教学的重要阶段,是医学生将内科学理论知识和临床实践结合的关键时期。如何进一步提高内科学实习教学质量,培养内科学基础理论扎实、临床实践能力较强的合格医生是内科学实习阶段教学的重要任务。

目前内科学实习教学主要存在以下问题:(1)扩招后带来的就业竞争,使医学生在临床实习期间同时面临就业和考研的双重压力^[1]:一方面要进行临床毕业实习,一方面进行医学知识复习,准备研究生入学西医综合考试及用人单位的招聘考试,两者之间难以兼顾,许多学生实习投入减少,以考研为主,影响了内科学临床实习教学的效果。(2)学生的临床实践能力存在欠缺,内科临床实践能力是医学生成为一名合格医生的关键所在,由于《执业医师法》、《医疗事故处理条例》等政策法规的出台,使得实习医生临床操作机会大大减少,医患关系紧张更使大部分病人不愿选择医学生进行诊疗工作,影响了临床实践能力的

提高^[2]。(3)临床思维能力仍有不足,科学的临床思维是医生以逻辑思维的基础,运用已有的医学理论和经验对疾病现象进行调查、分析、综合、判断、推理等一系列的认识过程,是一个合格的临床医生必备的素质,只有具备扎实的医学基础知识,经过长期的临床实践,才能形成科学的临床思维^[3]。

如何兼顾考研、临床实践能力培养,制定新的教学目标,按照制定的教学目标进行目标教学,达到既能提高临床实践能力,培养科学的临床思维,又能显著提高考研应试能力的效果,解除学生的后顾之忧,达到能力教育和应试教育的统一,是内科学实习阶段教学的重要课题。

二、双核目标教学法的意义

我们针对内科学毕业教学的现状和存在的问题,提出双核目标教学法:以培养学生内科临床实践能力和考研究应试能力为双核心,使学生既具备优秀的临床实践技能,科学的临床思维,也具备良好的内科学应试能力;既能在真正熟练掌握内科学理论知识和临床技能,毕业后成为优秀的临床医生,又能研究生入学考试和执业医师考试中取得优异成绩。

1. 提高学生临床实习的积极性和主动性:以往学生多数认为考研和临床实习两者存在矛盾,为了在考

基金项目:温州医学院教学改革项目(wyj09034);温州医学院第一临床医学院教学改革项目(wyyj2009-A-01)

作者单位:325000 温州医学院第一临床医学院内科学教研室

研中取得好成绩甚至牺牲实习时间。部分学生在内科学实习过程中,以在示教室看书复习为主,不认真采集病史,进行规范的体格检查和内科操作,临床实践能力不足。我们对执业医师考试大纲(内科学部分,包括理论和实践)、研究生入学考试大纲(西医综合内科学部分)及历届真题进行深入分析,发现目前内科学考试越来越重视临床实践能力和思维能力的考核,病例分析题比重逐年升高。只有在扎实的内科理论知识的基础上结合临床实践,才能作出正确的解答。我们把执业医师考试和西医综合考试(内科学部分)病例分析题按实习科室进行分类,结合临床实习中遇到的典型病例,分析执业考试和西医综合考试题目的解题思路,学生病例分析题的得分率明显提高,同时提高了学生临床实习的积极性和主动性。

2. 提高学生临床思维和临床实践能力:传统的内科学临床实习教学以日常查房、教学查房、教师示范操作等形式提高学生的临床思维和临床实践能力,是以教师为主体的教学方式。双核目标教学法以执业医师考试实践技能考试大纲要求为依据,将历届执业医师考试实践技能考试病史采集和病例分析真题按

实习科室进行分类,实习学生先进行独立思考、解答问题,再由教师进行集中分析,在分析过程,注重教学互动,可明显提高学生的临床思维能力。而临床操作方面也是以执业医师技能考试(内科操作部分)要求为基础,通过模拟人集中培训和临床实际操作结合的形式,以提高学生的临床实践能力。

三、双核目标教学法的制定和实施

以培养学生内科临床实践能力和考研究应试能力为双核心,采用双核目标教学方法,详细分析整合温州医学院内科学教学大纲、国家执业医师考试大纲(内科学部分,包括理论和实践)、研究生入学考试大纲(西医综合内科学部分),制定双核教学目标及目标细则。

将执业医师考试实践技能考试大纲要求实践技能(包括体格检查、基本操作、辅助检查)按实习科室进行分类(表1)。将近10年西医综合、执业医师考试真题(内科学部分)按实习科室进行分类,包括心血管内科、呼吸内科、消化内科、血液内科、肾内科、内分泌科、风湿免疫科、急诊内科。将历届执业医师考试实践技能考试病史采集和病例分析部分按实习科室进行分类。

表1 执业医师实践技能(包括体格检查、基本操作、辅助检查)按实习科室进行分类

实习科室	执业医师临床实践技能
心血管内科	心脏视诊、触诊、叩诊、听诊;外周血管检查;胸外心脏按压;电除颤;心电图检查;心肌坏死标志物
呼吸内科	胸部视诊、触诊、叩诊、听诊;动脉穿刺术;胸腔穿刺术;吸氧术;吸痰术;胸X线片;血气分析;痰液检验
消化内科	腹部视诊、触诊、叩诊、听诊;插胃管;三腔二囊管止血法;腹腔穿刺术;腹部平片;腹部CT(肝癌、急性胰腺炎);便常规;肝功能
肾内科/风湿免疫科	脊柱、四肢检查;肾功能;血清电解质;尿常规
内分泌科	血糖;血脂
血液内科	皮肤检查、淋巴结检查、骨髓穿刺术;腰椎穿刺术;血常规;凝血功能检查;血清铁与总铁结合力、铁蛋白;骨髓常规检查
急诊内科	全身状况检查;人工呼吸;简易呼吸器的使用

内科各临床科室按双核教学目标进行目标教学和测试。由各科室教学秘书负责,对实习点学生按双核教学目标进行入科教育,明确在本科室实习期间需要掌握的知识点和临床技能。在日常查房和教学查房中结合临床实际病例,分析执业医师考试、研究生入学考试大纲(西医综合内科学部分)病例分析题的答题思路 and 技巧,日积月累、循序渐进,培养学生形成正确内科临床思维,提高内科学应试能力。每个科室实习结束后进行出科测试,测试题目以历届执业医师考试题目和研究生入学西医综合考试内科学部分真题为主,检验双核教学目标成效。

学院已建立综合技能培训实验室,能开展体格检

查、心肺复苏术、胸腔穿刺术、腹腔穿刺术、骨髓穿刺术、吸痰等内科临床技能培训项目。在学生进入各临床实习医院以前,内科教研室组织骨干教师,集中进行模拟人内科临床技能培训,使学生在进入实习点前能基本掌握内科临床基本操作要点及注意事项。内科各临床科室按双核教学目标要求,进行执业医师操作技能培训与测试(如血液科进行骨穿、淋巴结触诊,消化内科进行腹穿、腹部体检等)。并进行考核。

本教研室针对医学生日益严峻的就业形势,首次在内科学毕业实习中采用双核目标教学法,使学生既具备优秀的临床实践技能,也具备良好的内科学应试

能力,达到临床实践能力和应试能力的统一,学生的学习积极性和主动性明显提高。通过双核目标教学实践,以双核目标教学细则和目标测试、技能训练为基础,编写新的内科学实习规范,进行推广,可有效提高内科学实习教学质量。

参考文献

1 李元民,滕玉芳,许学国,等. 考研竞争与就业压力对临床实习的

影响分析及对策研究[J]. 中国高等医学教育,2009,5:48-49

2 王旭开,杨成明,王红勇. 论当前内科临床实习面对的主要问题及对策[J]. 西北医学教育,2006,14:203-206

3 杨光燃,姜立萍,钱冬梅. 内科教学中以多种方式结合培养医学生临床思维能力的探索[J]. 中国医学教育技术,2011,1:83-85

(收稿:2011-12-26)

(修回:2011-12-30)

开展设计性实验提高学生的创新意识和能力

孙艳影 刘伯阳

设计性实验是近年来国内外实验教学改革的热点。国外的微生物学专业人才培养已开始从内容及模式上向着 21 世纪的方向转变。如教学方法仍然只注重知识的灌输,而忽视了学生分析解决问题的能力培养,是不符合现代教育目标的,不适应新时代对医学人才的要求。教育部在《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》中指出:“高等学校要重视本科教学的实验环节”,“开设一批新的设计性实验”。设计性实验是指根据给定的实验目的、条件、要求,自行设计实验方案,组织实验系统,独立操作并得出实验结果的探索性实验,在设计过程中可以激发学生的积极主动性,培养创新意识,提高综合解决问题的能力。

一、对象与方法

1. 实验对象:从笔者单位 2008 级本科学生中随机抽取 170 人,分为实验组(参加设计性实验,85 人)和对照组(参加传统实验,85 人),每组再分 17 个小组,每组 5 人。

2. 实验方法:(1)选择适当的实验内容:根据学生所掌握的理论知识水平,我们精心设计了如下 5 个实验题目:①脓汁标本中分离鉴定病原微生物;②结核病人痰标本的检查;③腹泻病人粪便标本中分离鉴定病原微生物;④流感病毒的分离鉴定;⑤酸奶发酵过程及制品分析。(2)实验组学生确定实验方案:学生查阅大量的文献资料和工具书,咨询指导教师,写出一份合理、可行的设计方案,主要包括:①实验题

目;②实验目的与原理;③实验合作者;④实验动物与器材;⑤实验方法与步骤;⑥观察指标;⑦注意事项;⑧参考文献;⑨实验计划进度等^[1]。(3)实施实验:实验组学生根据自己优选出的实验方案实施实验。对实验中遇到的问题先自己解决或与小组成员讨论,解决不了的与教师沟通,共同商讨解决。而对照组学生我们将设计性实验分解成若干个小实验,并直接给出每步的实验目的、实验原理、操作方法、预期结果,让学生进行验证。(4)实验结果的分析、讨论及小论文的撰写:如获得预期结果,分析实验成功的关键步骤和体会。如实验结果与预期不符,指导教师可和学生一起对实验进行深入分析,找出失败的原因,有针对性地重做实验。完成实验后,记录实验步骤和实验结果,对结果进行分析,最终形成报告或小论文并进行答辩^[2]。

二、实验效果及评价

1. 问卷调查:实验结束后我们对所有参加实验的 170 名同学发放了调查问卷,让两组学生对各自所参加的实验进行分项评价。结果见表 1。

2. 成绩分析:为了更客观地检验设计性实验的教学效果,期末同时对实验组和对照组学生进行考核。只给出实验题目(5 种乳饮料中病原体污染的检测),其余全部由学生自己完成,根据以下 5 个方面进行成绩评定:①实验方案设计的科学性、合理性、可行性;②实验操作的规范性、熟练性;③实验数据的分析整理能力;④实验结果的分析、判断、总结能力;⑤实验报告的撰写能力,每项 20 分,满分 100 分。结果见图 1。

三、讨 论

医学微生物学是一门技术性很强的实验学科,改