

网络课程辅助教学在成人医学教育领域具有显著的优势,能明显增强学生和教师的互动性。以往学生只能在当堂课后或有限的实习课后向教师提问,而通过网络精品课程建设平台和教研室公共邮箱,学生可以随时与授课教师沟通,及时解决学习中的困难。网络课程中的视频材料增加了学生对实验诊断学内容的感性认识,提高学生的学习兴趣,使学生学习成绩明显提高。在成人教育中开设网络课程,可有效解决学生工作与学习之间的矛盾,学生可根据自己的工作时间,科学地安排学习计划,实现在任何时间、任何地点进行学习,从而提高成人高等教育质量^[7]。

尽管如此,网络课程辅助教学尚有许多问题需要进一步研究。本课题中,2009 级辅助教学班学生的最低分和及格率有所提高,但 3 个年级的优秀率和及格率没有明显差异,优秀率甚至不如前 2 届学生,分析其原因,考虑为实验诊断学考试内容中需要记忆的知识较多,而这部分内容需刻苦学习才能获得好成绩,仅依靠网络课程学习难以奏效。医学是一门经验科学,医学网络课程虽然可提供典型的病例、完整规范的操作、手术程序,甚至是视频演示,但这都不能代替临床实践操作,而教师的言传身教对学生的心智发展具有重要作用^[8]。成人教育实验诊断学的实验课时明显少于全日制学生,而教学视频不能取代实际操作,本教研室在这方面的研究还有待拓展。

网络课程辅助教学对学生学习有益,同时也有利于教师教学、业务、计算机水平的综合提高。在网络课程中不仅要求教师课件制作符合教学大纲,突出教材的重点和难点,方便学生预习、学习与复习;还需要教师在课件制作时合理地应用多媒体教学技术,以音像、电视节目、视频资料、网络信息及图片作为丰富的教学资源,使演示课件做到信息量丰富、图文并茂,从而更好地调动学生的学习兴趣^[7]。网络课程对课件制作的高要求使教师自身也不断学习,以掌握最新的计算机与网络

· 医学教育 ·

知识。

网络课程辅助教学有利于提高教学质量和学生的学习能力,它在成人医学教育专升本医疗系实验诊断学教学中的应用具有重要的实际意义和价值。但是,成人高等教育以成年人为主体,学生年龄差距较大,且以在职学习者居多,文化程度参差不齐,学生的自主学习能力比较薄弱,因此,尽管网络课程辅助教学对成人医学教育有明显的促进作用,值得推广,但课堂教学仍是成人医学教育的主要形式。

参考文献:

- [1] 尹荣章,李朝品,宋吉祥. 开放网络课程互动平台 提高医学生学习兴趣[J]. 医学教育探索,2008,7(6):642-643.
- [2] 姚洁,董宁,吴晓光,等. 提问式互动教学在实验诊断学课堂中的应用[J]. 重庆医学,2010,39(8):1013-1014.
- [3] 王培昌. 骨髓细胞实验课时数与学习效果的关系[J]. 重庆医学,2008,37(17):1598-1959.
- [4] 李晋芳,邓芬,陈阳美. 神经病学教学中多种方法的应用[J]. 重庆医学,2010,39(8):1010-1011.
- [5] 黄海樱,陈波. 构建“网络课程与传统教学相结合的模式”应用于临床检验基础教学[J]. 中国高等医学教育,2008,(8):22-24.
- [6] 房维强. 医学形态学科网络课程模板设计探讨[J]. 中国医学教育技术,2005,19(2):97-101.
- [7] 蔡绍先,陈玮莹,张大鹏,等. 成人医学教育网络课程实施浅析[J]. 中国医学教育技术,2009,23(1):95-97.
- [8] 郭鄂平,张光玉,余志玲. 医学网络课程评价之探讨[J]. 西北医学教育,2007,15(6):1057-1058.

(收稿日期:2011-10-24 修回日期:2011-11-29)

案例为基础的临床医学查房模式改革的实践研究*

冉素娟,李秋[△],李廷玉[▲],朱朝敏,于洁,黄曦

(重庆医科大学儿科学院 400014)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.08.041

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2012)08-0823-03

临床教学查房是培养医学生临床观察、诊疗、思维和决策以及学习处理医患关系的重要环节。传统的教学查房多以教师讲解为主,辅以问诊与查体纠错,结合患者实际情况对疾病诊断与鉴别诊断进行分析、讲解,介绍学科进展等,学生除汇报病史外,基本处于被动接受状态,尽管也有启发式提问,但仍未摆脱灌输式教学模式的桎梏。本研究旨在探索案例教学法(case-based learning,CBL)与以问题为导向的教学方法(problem-based learning,PBL)在教学查房中的作用,建构医学生符合现代医学模式的知识结构和临床经验,提高其分析和解决临床问题的能力。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2006 级临床医学儿科专业七年制实习

生 69 人,将其分为 10 个实习小组,分布在全院 10 个病区,每组 6~7 人。

1.2 操作指南 分别编印《教师操作手册》、《学生操作手册》及“操作流程图”发放参与师生。《教师手册》内容以引导教师的查房备课为主,主要包括:查房基本情况、查房目的、病例选择及准备、教学方法与手段、查房重点难点、思考题、学习路径指导、执行查房内容、案例教学的自我分析、对同学参与情况的评价等;《学生手册》以引导学生进行病例讨论与分析为主,包括:病历摘要、病史特点、初步诊断及依据、需要鉴别的疾病、进一步辅助检查及意义、治疗要点、诊疗计划、健康教育要点、相关医学伦理与心理问题、复习与思考、对教师查房质量的评价等。

* 基金项目:重庆市高等教育教学改革研究基金资助项目(813019)。 △ 通讯作者, Tel: (023) 63603929; E-mail: liqiu_21@126.com。

▲ 通讯作者, Tel: (023) 63623604; E-mail: tyli@vip.sina.com。

1.3 教学查房 采用案例为基础、问题为导向的教学查房,每月 1 次;传统讲座式教学查房,每月 3 次。选择临床不太典型的或较疑难的病例进行示教。教师查房流程为:选择病例→查房准备、备课、撰写教案→督促指导学生讨论→主持查房讨论会→总结归纳→评价学生→回顾与自我小结;学生查房流程为:以小组为单位熟悉病例→整理病史摘要及病史特点→小组讨论提出问题并分工查阅资料文献、提出解决方法→参加查房讨论→教师总结→评价教师→回顾与自我小结。

1.4 问卷调查

1.4.1 问卷设计 设计分别针对教师与学生的“及时性评价”和“终结性评价”调查问卷。问卷依据改革实施情况和研究目的设置相关问题,按基本资料、行为资料、态度资料的类别顺序和内容顺序排列问题;以封闭式问题提问,提供假定的被试行为或态度备选,主要采用单选,并呈等级式排列;在师生各自的问卷中,关于态度资料方面的问题趋于一致。调查前,经过 10 人预调查后由专家组对部分不适合条目进行修订和删节。由课题组以外人员统一发放问卷,同一类型在同一时间采用同一问卷和匿名方式,由被调查者自己填写后统一收回。

1.4.2 问卷内容 以传统教学查房方法为对照进行主观评价。及时性评价问卷以查房是否按规定程序和查房质量评价为主,包括:查房质量(重点和针对性、病史体征指导与纠错、思维启发和拓展、结合临床介绍进展、示范与指导医患沟通、是否重复课堂内容)、查房组织(查房准备、学习路径指导、查房氛围与互动)、收获与体会等。终结性评价问卷以整体教改活动对个人知识、能力影响程度的评价为主,包括:学习兴趣、学习能力、交流能力、临床知识与应用、临床思维、健康教育、临床工作、学习效果等。

1.5 统计学处理 回收的问卷用 Excel 软件建立数据库,采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析,对问卷进行 Cronbach α 信度系数检验。

2 结果

根据学生手册记录,教学查房 117 次,涉及三级学科亚专业 12 个,病种 55 个;1 年内人均参加查房 11.7 次,累计 808 人次。

2.1 学生评价

2.1.1 及时性评价 每组每次查房后,各组学生分别对本次查房的组织与质量进行无记名问卷评价,累计调查 808 人次,有效问卷 796 份,回收率为 98.5%。问卷信度系数 Cronbach $\alpha=0.867$,推断此问卷的内在一致性较高,可信度较好。调查结果显示 96.8% 的学生认为病例选择恰当;83.6% 的学生熟悉所查患者的情况;94.5% 的学生认为对其临床思维的提高有较大帮助;29.1% 的学生认为查房与课堂内容有重复;91.4% 的学生表示喜欢和较喜欢。

2.1.2 终结性评价 发放调查问卷 69 份,回收有效问卷 69 份,回收率为 100.0%。问卷信度系数 Cronbach $\alpha=0.832$,推断此问卷的内在一致性较好,信度较好。调查结果显示 78.6% 的学生每次查房前的准备时间超过 3 h,其中超过 8 h 的占 11.4%。半数以上的学生认为查房显著或较大地提高了学习兴趣和学习效果;62.8% 的学生认为查房对临床思维培养有较大和显著帮助;65.2% 的学生认为查房显著和较显著地提高了合作学习能力;58.0% 的学生认为查房以间周 1 次或每周 1 次为宜,30.4% 的学生认为查房每月 1 次为宜;46.4% 的学生表示喜欢和较喜欢教学查房,96.8% 的学生推荐将其作为常规教学查房方法。

2.2 教师评价

2.2.1 及时性评价 每次查房结束时,查房教师对学生情况进行及时性评价,共 117 人次,由担任查房的不同教师采用同一问卷对学生的查房准备进行评价,问卷信度系数 Cronbach $\alpha=0.622$,推断此问卷的内在一致性一般,信度可以接受。结果表明绝大多数学生能够按老师要求进行查房前的准备,87.8% 的学生查房前熟悉所查患者情况,72.8% 的学生查房前进行了认真讨论,80.2% 的学生查房前复习了相关理论知识,91.4% 的学生查房时积极参与讨论,98.8% 的分管床位实习生认真汇报病史。

2.2.2 终结性评价 参加调查的查房教师 28 人,发放调查问卷 22 份,回收有效问卷 19 份,回收率为 86.4%。整体问卷信度系数 Cronbach $\alpha=0.727$,问卷的内在一致性尚可,信度可以接受,调查结果可信。所有教师们均认为该查房体现了学生的主体地位,94.7% 的教师认为查房增强了学生的学习兴趣;84.2% 的教师认为查房对学生临床思维培养有较大的帮助;94.7% 的教师认为查房有助于提高学生学习效果;73.7% 的教师认为学生喜欢。

2.2.3 教师自我评价 教师每次查房前的准备时间超过 3 h 的占 84.1%,他们认为查房频率每月 1 次为宜的占 47.4%,认为查房宜间周 1 次或每周 1 次的占 47.3%;89.5% 的教师认为该方法可以强化查房的目的与重点;79.0% 的教师认为查房可显著或较显著地督促自己进行启发性教学,88.9% 的教师认为提高了教学查房的水平;84.2% 的教师认为查房可激发其教学热情;73.7% 的教师表示喜欢和较喜欢教学查房。

3 讨论

在查房前的准备中,师生准备时间接近。与既往常规查房相比,教师投入了大量时间用于备课准备和组织工作,常规查房中学生几乎是不做任何准备的。在体现学生主体地位、增强学生学习兴趣、提高学习效果、提高合作学习能力、临床工作能力、交流能力、开展健康教育的能力以及对临床思维培养是否有较大和很大的帮助方面,教师们认同感明显高于学生,这可能与教师认同教学方法且可以观察到学生能力变化有关,而学生通过自我感知和观察进行客观评价比较困难。表示喜欢和较喜欢查房的教师所占百分比高于学生,但认同查房频率或要求增加查房频率的学生所占百分比高于教师,经调查发现,这与师生查房投入时间过多有关,临床教师虽然喜欢但因工作压力太大,不认同过高的查房频率,而医学生虽然觉得花的时间较多,但对自己很有价值而希望增加频率,几乎所有的师生都建议将其作为常规教学查房方法。

临床教学查房是针对医学实习生和低年资临床医师进行的经常性的教学活动,其目的是促使学生理论联系实际,对其进行临床思维方法的培养。医学生通过 4 年的学习,能够借助于已有的基础理论知识,在临床实践过程中认识、理解和把握那些没有直接感知过的事物,形成基本的、零散的、表面的临床概念以及初步认识临床现象的经验,具备了一定的对典型疾病的临床判断能力。然而,在此基础上还需要继续学习、实践,完成对客观事物反映的认识飞跃,即感性认识到理性认识的飞跃和理性认识到新的实践的飞跃。临床教学查房是集中展示、推进这种临床思维过程和运用临床思维方法的教学形式,其方法的科学性和先进性直接影响着教学查房的质量。传统的以教师为主体的教学查房在形式上采用了注入式、机械式的教学方法,使教育过程成为一种单向的教育行为,在此环境下,学生的主观能动性得不到发挥,此外,无视患者存在的侃侃而谈或视

患者为模特的床旁教学查房,不仅给患者的躯体带来痛苦,还给她带来精神压力。脱离患者的教学是空洞的,以患者为教具的教学是背离人性的,改革传统教学查房的方法,创造学生为主体、教师为主导、患者为中心的教学查房方法的意义也不仅仅是提高查房的质量,更在于体现“以人为本”的现代医学模式和现代教育思想。

CPL 和 PBL 是目前国外使用广泛的教学方法,体现了教学论的人本化思想和现代心理学的建构主义认识论思想,符合人在社会化进程中不断增强和发挥自身主体性的客观规律^[1-3]。“以案例为基础、问题为导向”的教学查房吸取了 PBL 启发性好的优点,又采纳了 CBL 基于临床实际可控性强、学习效率高的优点^[4];同时,还避免了 PBL 可能对“患者中心”的弱化,也克服案例教学“纸上谈兵”的尴尬,实现了从单一的“患者中心”或“学生中心”到“患者为中心、学生为主体”的整合,有利于建构符合现代医学模式的知识结构和临床经验,激发和提高了学生学习兴趣及学习效果。

综合运用 CPL 和 PBL 教学法,构建 CPL 学习引导与 PBL 学习促进模式^[5-8],引导学生以患者为中心,在医疗服务中收集临床诊治所需要的材料,围绕临床病例以小组讨论方式引导发现问题、思考解决问题的方法与途径,以指导学习路径、分工查阅资料,培养合作学习和探究性学习的意识与能力;从本专业到交叉学科专业的领域去学习和思考,并在解决问题的过程中学会解决问题的技巧,实现基础和临床知识的结合,建构相应的学科知识与临床经验,通过案例讨论、分析、总结,加深对临床知识的理解、掌握和运用。从正向到逆向、从纵向到横向、发散进行思维训练,掌握不同临床情景下的临床思维规律,循序渐进培养临床思维方法。

与“传道、授业、解惑”的传统教育理念不同,在教学改革的过程中,教师扮演着编剧、导演、节目主持人、督导、咨询师、智

囊、仲裁者等多种角色,教师在指导学生采集案例、小组讨论、归纳总结的过程中不断主动地思考和体验教学思想,对临床案例的多维度解读与研究,教学过程中的互动与反思,不仅对教师自身的临床能力有较大的提高,也有利于他们对教育理论的理解,从而提高其临床教学的能力。

参考文献:

- [1] 张元洁. 案例教学法在法医学专业教学中的运用[J]. 山西高等学校社会科学学报, 2005, 17(11): 105-107.
- [2] 张丹晔, 刘璐. 以问题为导向的教学方法的效果评价及改革[J]. 现代医院管理, 2011, 9(3): 55-57.
- [3] 邢向辉, 李菲菲, 于世宾, 等. PBL 法在儿童口腔医学双语教学中的应用和体会[J]. 山西医科大学学报: 基础医学教育版, 2009, 11(5): 611-612.
- [4] 张艳青, 孙沛毅. 案例教学——医学教育后 PBL 时代的新选择[J]. 西北医学教育, 2010, 18(6): 1111-1112
- [5] 邓安春, 杨桦, 梁小军, 等. 案例教学法在耳鼻咽喉头颈外科学教学中的实践[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(3): 322-324.
- [6] 闫凤武, 孙正海, 曹运华, 等. 案例教学法在精神病学临床教学中的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2006, 27(4): 464-464.
- [7] 房霞, 肖立英. 案例教学法在医学遗传学教学中的应用[J]. 检验医学教育, 2004, 11(1): 30-31.
- [8] 范宏英, 龙北国, 万成松, 等. 案例教学法在临床医学八年制教学中的应用[J]. 现代医药卫生, 2009, 25(11): 1749-1750.

(收稿日期: 2011-11-09 修回日期: 2012-01-09)

(上接第 821 页)

守水洗→酶洗→清洗→消毒→冲洗的步骤,保证其达到彻底消毒。清洗时加酶清洗、浸泡非常重要。用于内镜清洗的多酶洗剂含有蛋白酶、淀粉酶以及脂肪酶等多种高效酶成分,能有效分解沾染在胃镜内腔中的血渍、消化液以及由绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌以及大肠埃希菌形成的生物膜结构,增加胃镜的洁净度,从而有效提高清洗后的消毒效果。与未用酶清洗的胃镜消毒合格率比较,用酶清洗后,胃镜的消毒合格率较高 19%^[7]。因此,医院(尤其是基层医院)不能为了节约成本而取消酶洗步骤。

3.7 加强监测,严格督查 对胃镜室的空气、床单、电脑键盘及医护人员加强监测^[8]。不定期对胃镜及配件、活检钳、消毒液等进行细菌采样培养监测。对相关责任人实行责任制,若发现各种违规行为,要进行责任追究。

通过完善胃镜室合理布局,配备专业清洗、消毒人员,加强医护人员责任心,严格掌握和认真执行《规范》,强化胃镜室规范化管理,严格监督,才能有效预防胃镜检查所致医院感染的发生。

参考文献:

- [1] 杨广岚, 胡庆生, 徐庆华, 等. 安徽省 26 所医院胃镜消毒

工作质量的调研[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(6): 549-551.

- [2] 赵云云, 王守林, 顾健, 等. 南通市医院胃镜清洗消毒现状调查[J]. 中国消毒学杂志, 2008, 25(6): 641-643.
- [3] 罗光英, 夏贵喜, 车筑萍, 等. 医院内胃镜消毒情况分析及其对策[J]. 护士进修杂志, 2005, 20(6): 557-558.
- [4] 张帆. 基层医院胃镜室的职业安全管理[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(16): 2165.
- [5] 雷爱玲, 丁丽丽, 王红霞, 等. 胃镜室的医院感染预防体会[J]. 齐鲁护理杂志, 2006, 12(2A): 264.
- [6] 李腊春. 基层医院胃镜管理中的薄弱环节及改进措施[J]. 咸宁学院学报: 医学版, 2007, 21(4): 359.
- [7] 王海玲, 王利民. 多酶洗剂对胃镜消毒效果的影响(附 175 例胃镜清洗消毒效果监测结果分析)[J]. 中国内镜杂志, 2008, 14(1): 101-102.
- [8] 陈寅, 李斌华. 胃镜室的微生物监测与预防医院感染对策[J]. 医学临床研究, 2006, 23(11): 1848-1849.

(收稿日期: 2011-10-10 修回日期: 2011-12-26)