

实。趋势图是一个非常直观的图表,不仅可以及时反应空气消毒的效果,及时发现清洁消毒存在的问题,根据趋势性的变化规律还可以作一些预见,为在春夏季加大监控力度和增加监测频次提供依据,为采用灵活多样、针对性强的消毒方法进行干预提供依据,同时也可以为献血车车况的掌握、工作人员的管理提供数据支撑^[3,12,15]。

参考文献

[1] 王培华. 输血技术学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2003:310-311.

[2] 陈耀秀,陈艳春. 控制机采血小板细菌污染的机会[J]. 临床血液学杂志,2009,22(10):555-556.

[3] 高均翠. 流动采血车空气菌落检查过程中的几点建议[J]. 中国输血杂志,2011,24(10):889-890.

[4] 李梦秋. 不同消毒方法对采血车内空气消毒效果的比较[J]. 中国消毒学杂志,2010,27(4):429-432.

[5] 王凯. 两种方法对采血环境空气消毒效果的比较[J]. 医药论坛杂志,2013,34(9):61-62.

[6] 安志刚,张桂花,巩美玲. 血站内外环境消毒效果动态观察[J]. 中华医学研究杂志,2007,7(8):343.

[7] 卫生部. 血站技术操作规程(2012 版)[EB/OL]. 中华人

教学·管理

民共和国中央人民政府,2012;24. <http://www.gov.cn>.

[8] 郭永建,王鸿捷,孟忠华,等. WS/T 401-2012 献血场所配置要求. 北京:中国标准出版社,2012.

[9] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会. GB-15982-2012 医院消毒卫生标准. 北京:中国标准出版社,2012.

[10] 李顺清,邓永福. 采血环境霉菌生长情况调查分析[J]. 内蒙古中医药,2010,29(7):169-171.

[11] 朱岷. 不同空气消毒方法对采血室消毒的效果[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(10):629-931.

[12] 王雅卿,张丽,李静旗. 街头采血屋环境的质量监测结果分析[J]. 临床血液学杂志,2015,28(2):159-161.

[13] 余红英. 流动采血车空气消毒效果监测[J]. 中国消毒学杂志,2014,31(2):183-184.

[14] 侯广安. 温度对采血车空气消毒效果的影响[J]. 中国误诊学杂志,2009,9(21):5128-5129.

[15] 易蓉,古宇. 探讨血站工艺卫生的质量管理[J]. 中国卫生产业,2015(5):44-45.

(收稿日期:2016-01-12 修回日期:2016-03-28)

微信辅助 CBL 教学法在消化系统医学影像教学中的应用*

方维东,罗天友,吕发金

(重庆医科大学附属第一医院放射科,重庆 400016)

摘要:目的 探索微信辅助案例教学法(CBL),在医学影像学消化系统理论课教学中的应用效果。方法 将 2012 级临床医学系本科甲、乙大班消化系统医学影像学理论课教学,按班为单位分为微信辅助 CBL 组和传统模式组,课后采用电子问卷结合期末测试成绩,比较两种教学方法效果间的差异。结果 采用新教学方法组同学的学习兴趣、获取知识广度、自学能力评分以及期末测试主观题得分高于传统教学模式组,差异均有统计学意义($P<0.05$),且微信辅助 CBL 组同学的学习兴趣和获取知识广度评分与其期末测试主观题得分呈正相关($r=0.49$ 和 0.47 , $P<0.05$),两种教学模式下,期末测试客观题得分差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 微信辅助 CBL 教学,对提高学生学习兴趣、培养临床影像学思维能力有重要价值,值得在消化系统医学影像学教学中推广。

关键词:案例教学法; 微信; 医学影像学; 消化系统; 教学

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.14.066 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2016)14-2063-03

案例教学法(CBL),是有机结合消化系统医学影像学教学中多种成像方法与综合基础、临床消化内科学和消化外科学的主要手段之一^[1-3]。然而,CBL 教学中每一个环节均涉及庞大信息量,现有理论课教学模式受课时和信息量传递的限制,尚不能充分体现 CBL 教学的优点。微信是腾讯公司于 2011 年推出的免费应用智能终端即时通讯服务技术,目前已成为应用最广泛的大众网络信息传递平台,在辅助教学中优点已得到初步证实^[4-5]。然而,采用微信辅助开展消化系统医学影像学 CBL 教学尚未见文献报道,本研究旨在探索二者结合在消化系统医学影像学理论课教学中的优势和效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2012 级临床医学系本科甲、乙大班消化系统医学影像学理论课教学,按班为单位分为微信辅助 CBL 教

学组和传统教学模式组,课后选取参与电子问卷调查调查的同学作为研究对象,其中 113 位同学来自甲大班微信辅助 CBL 教学组,90 位同学来自乙大班传统教学模式组,共计 203 人。

1.2 方法

1.2.1 微信辅助 CBL 教学组 以原发性肝癌为例具体实施如下:(1)病例选择和准备,按原发性肝癌影像学分类,分别选取巨块型、结节型、弥漫型以及原发性小肝癌病例,提供详细病史、消化系统体格检查、生化和组织病理检查、手术记录等完整临床资料,同时,提供 CT 和 MRI 平扫、增强扫描、灌注成像(CTP 和 PWD)、血管成像(CTA 和 MRA)、能谱成像(CTS)以及 MRI 特异性对比剂(普美显和非力磁)增强扫描、弥散加权成像(DWI)等影像学资料以及肝脏 CT 和 MRI 断层影像解剖图谱和肝脏分叶分段图谱等,通过事先建立微信账号将上述资

* 基金项目:重庆市教学改革资助项目(1203124);国家临床重点专科建设项目(国卫办医函[2013]544 号)。

料以 PPT 电子文档形式存放在微信公众平台中,供同学浏览学习。(2)理论课教学,采用提问教学方式展开,包括:原发性肝癌初筛影像学检查方法、原发性肝癌 CT 和 MRI 平扫影像学表现、原发性肝癌 CT 和 MRI 动脉期、静脉期以及实质期增强扫描影像学表现以及原发性肝癌与肝囊肿、血管瘤和转移瘤影像学鉴别诊断等,并以原发性巨块型肝癌为例对上述问题进行串讲。(3)课后讨论,通过微信平台对理论课教学中学生遇到的问题,进行交流解答,并有针对性引入原发性肝癌诊疗进展,例如:MRI 特异性对比剂增强扫描在原发性肝癌诊断和鉴别诊断中价值、功能成像技术包括 CTP、CTS、PWI 和 DWI 在原发性肝癌诊断和鉴别诊断中价值以及 CTA 和 MRA 在原发性肝癌手术切除和肝移植术前评估中的价值等。

1.2.2 传统教学组 按《医学影像学》第 6 版教材顺序,从检查技术、正常影像学表现、基本病变影像学表现、常见疾病诊断以及原发性肝癌影像诊断逐次讲解。

1.2.3 效果评估 课后通过微信平台以电子问卷并结合期末测试成绩方式进行,电子问卷主要内容包括:学习兴趣、获取知识广度、自学能力评分,单项采用 1~10 分方式进行评分,总分合计 30 分。期末测试学业成绩,通过本校正方教学软件系统,获取学生医学影像学理论课期末考试消化系统章节得分情况,并按客观题和主观题得分进行统计,其中客观题满分为 7 分,主观题满分为 16 分,合计 23 分。

1.2.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件,组间比较采用 t 检验或非参数秩和检验,电子问卷评分和期末考试成绩组间比较采用 t 检验,采用 Pearson 相关分析,进一步分析微信辅助 CBL 教学组同学电子问卷评分和期末考试成绩相关性,为了增加上述电子问卷评分和期末测试成绩得分数据分布的正态性,在进行上述统计分析前,所有数据均进行 Z 变换,公式为: $Z=1/2\times\ln(1+r)/(1-r)$ 。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

微信辅助 CBL 教学组和传统模式教学组学生性别、年龄差异无统计学意义,新教学方法组学生的学习兴趣、获取知识广度、自学能力等电子问卷评分以及期末测试主观题得分高于传统教学模式组,差异有统计学意义($P<0.05$),且微信辅助 CBL 教学组学生的学习兴趣 and 获取知识广度能力评分与其期末测试主观题得分呈正相关($r=0.49$ 和 $0.47,P<0.05$),但两组教学模式下,期末测试客观题得分差异无统计学意义($P=0.13$),见表 1、2。

表 1 新教学方法组和传统教学模式组同学基本信息、电子问卷评分以及期末测试成绩比较

项目	微信辅助 CBL 教学组	传统模式教学组	t/χ^2	P
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	20.79 $\pm$ 0.58	20.69 $\pm$ 0.64	0.36	0.75
男/女(n/n)	59/54	49/41	0.79	0.31
学习兴趣(分, $\bar{x}\pm s$)	7.17 $\pm$ 1.93	6.01 $\pm$ 2.89	4.57	<0.01
获取知识广度(分, $\bar{x}\pm s$)	6.79 $\pm$ 1.69	4.81 $\pm$ 3.16	5.17	<0.01
自学能力(分, $\bar{x}\pm s$)	5.97 $\pm$ 2.78	4.31 $\pm$ 2.89	3.56	<0.01
期末测试客观题得分(分, $\bar{x}\pm s$)	4.21 $\pm$ 1.89	4.72 $\pm$ 1.97	1.57	0.13
期末测试主观题得分(分, $\bar{x}\pm s$)	10.68 $\pm$ 3.89	8.83 $\pm$ 4.57	4.21	<0.01

表 2 新教学方法组学生的电子问卷评分与期末主客观测试成绩相关系数

项目	学习兴趣	获取知识广度	自学能力
客观测试题成绩	0.13	0.24	0.17
主观测试题成绩	0.49*	0.47*	0.39*

注:* $P<0.05$ 。

3 讨 论

3.1 传统模式教学在消化系统影像学教学中的不足 相对于呼吸和骨骼系统系统医学影像学教学而言,消化系统涉及影像学检查方法最为丰富,不仅有传统的 X 线平片、造影检查、CT 和 MRI 成像,同时新近应用的功能成像方法如:CTP、CTS、PWI 和 DWI 在消化系统空腔器官和实质器官器官疾病中均有涉及,就每一个器官具体疾病而言,已发展成为多种影像学检查方法综合应用的影像诊断局面,同时这些影像学方法在器官具体疾病诊断和对临床治疗方法选择以及预后评估中均具有十分重要的价值^[5]。可见,系统理解这些影像学诊断方法涉及十分庞大的信息量。传统教学模式局限于教材编写的整体连贯性和顺序性,采用逐次讲解,如从检查技术、正常影像学表现、基本病变影像学表现过渡到常见疾病影像学表现。该教学方法对培养学生基础知识和基本技能的掌握有一定的优点,如本研究中传统教学模式组与微信辅助 CBL 教学组同学在期末测试客观题得分上差异无统计学意义,显示两组同学对基础知识均有较好地掌握(平均成绩大于客观题总分的 60%)。然而,逐次讲解,每一个知识点均作为一个独立的单元,容易造成知识脱节,如在常见疾病学习时,同学对前面所讲基本病变影像学表现和正常影像学表现大部分已经忘记,很难有机联系,形成系统的临床思维模式。同时,由于消化系统实质器官影医学影像学教学主要围绕 CT 和 MRI 应用展开,涉及大量的断层解剖影像学知识,而这些知识,对临床本科同学而言,均没有进行系统学习^[6]。基于以上原因,消化系统影像学教学已成为医学影像学教学难点,学生普遍反映掌握困难,期末测试成绩得分较其他系统偏低。因此,改革消化系统影像学教学已成为亟待解决的医学影像学教学热点问题之一。

3.2 CBL 教学优点与存在问题 CBL 即以案例为中心教学方法,最早由哈佛大学提出,并形成系统教学理论,目前已广泛应用于医学院校教学中,在医学影像学理论课教学中的应用也有少数文献报道^[1]。该方法围绕具体案例展开,在消化系统中,每一种常见疾病均可以作为一个案例,如从空腔器官的良恶性溃疡到实质器官常见疾病如炎症、肿瘤等,课程设计可围绕该案例的病因、发病机制、临床表现、影像学诊断和鉴别诊断等多个方面系统展开,从而将多个学科知识围绕案例有机结合在一起,同时对影像学教学本身而言,围绕该案例也可将不同影像学检查方法的选择、正常影像解剖、疾病影像征象、不同影像检查技术在该疾病诊断中的价值等多种影像学方法和表现有机结合,从而形成较为系统的临床影像学思维方法。该方法的应用不仅满足医学影像学是联系基础和临床的桥梁学科的需要,而且在培养学生学习兴趣、获取知识广度、自学能力等方面均有明显优势,如本研究中采用新教学方法组学生的学习兴趣、获取知识广度、自学能力等电子问卷评分显著优于传统模式教学组,而且在形成性评价反映临床影像学思维方法(期末

测试主观题得分)也明显优于传统模式教学组。然而,消化系统医学影像学理论课教学学时极为有限,按教学大纲要求,对临床专业本科生教学通常为 6~7 学时,消化系统医学影像学涉及空腔器官和实质器官两个主要板块,每一个板块又包括多个器官,如空腔器官板块包括从咽部到食道、胃、十二指肠、小肠、结肠、直肠以及胆道等。每一个器官又包含多种常见疾病影像征象需要掌握,对实质器官肝脏而言,要求掌握常见疾病包括:肝血管瘤、肝囊肿、原发性肝癌、肝脓肿、肝转移瘤、肝硬化以及脂肪肝等。因而,到每一个具体案例大致为 3~5 min 左右教学时间。可见,利用现有教学手段,在如此短暂学时内,对任何一个案例的 CBL 教学几乎均无法实现。因此,寻找合适的信息交流平台对实现 CBL 教学显得十分重要。

3.3 微信辅助 CBL 教学的优点 微信是腾讯公司推出的免费智能终端服务系统,具有免费下载安装、操作界面简单、支持文本、图片、语音、视频的快速传递以及信息交流互动性和时效性等特点^[7]。目前已成为应用最广泛的大众网络信息传递平台,通过微信群和朋友圈等功能,易于实现多人同时、互动和大流量信息交流,建立在微信信息交流上的网络教学或网络继续教育课程已有初步应用^[4]。相对于本校专门网络教学平台而言,该交流平台具有以下优点:(1)大众化,微信是目前应用最为广泛的大众信息交流平台,在接触专门网络教学平台前,该平台已经为广大学生掌握和习惯应用;(2)受网络接口限制有限,专门网络教学平台由于受接口、流量限制等因素,实际使用过程中效率远远低于微信平台;(3)实时交流方便,微信交流可以在任何智能终端手机上进行,该技术可以说在任何场合、任何时间、任何地点都可以进行实时、在线交流,而且微信私聊功能也为针对性、个体化辅导,提供了重要途径。可见,微信辅助为 CBL 在理论课教学中应用提供了快捷的信息交流平台。

教学·管理

总之,CBL 教学是有机联系基础和临床,进而培养学生临床影像诊断思维模式的重要途径,结合微信辅助,对充分发挥 CBL 教学在极短理论学时中展开提供了极佳的信息交流平台,该方法的应用将促进消化系统医学影像学教学的飞速发展。

参考文献

[1] 艾松涛,刘玉,余强,等. CBL 教学法在医学影像科实习中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(10): 1241-1243.

[2] 徐岩,贺文. EBM 和 CBL 相结合的教学法在影像医学研究生教学中的应用价值[J]. 临床和实验医学杂志, 2014, 13(14): 1164-1166.

[3] 郎宁,刘剑羽. LBL 与 CBL 联合应用的模式在临床医学专业八年制医学影像学教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2014(3): 92-93.

[4] 山峰,檀晓红,薛可. 基于微信公众平台的移动微型学习实证研究——以“数据结构公众平台”为例[J]. 开放教育研究, 2015, 21(1): 97-104.

[5] 吴思茗,左扬扬,孟琦. 基于微信及微信公共平台的翻转课堂模式探究[J]. 中国医学教育技术, 2015, 29(1): 44-47.

[6] 曾燕,赵建农,谢微波,等. 医学影像诊断学消化系统教学体会[J]. 重庆医学, 2006, 35(16): 1520.

[7] 王卓玉. 微信平台在语言学习中的应用研究[J]. 开放教育研究, 2015, 21(2): 113-119.

(收稿日期:2016-03-24 修回日期:2016-06-10)

输卵管阻塞性不孕症患者的焦虑、抑郁状况及其与发病的相关性研究

王 娟,李引弟
(延安大学附属医院产科,陕西延安 716000)

摘 要:**目的** 探讨调查分析输卵管阻塞性不孕症患者的焦虑、抑郁状况及其与发病的相关性。**方法** 分析 2012 年 8 月至 2015 年 8 月本院收治的 60 例输卵管阻塞性不孕症患者的临床资料。**结果** 研究组患者的焦虑、抑郁发生率及 SAS、SDS 评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);年龄在 35 岁以下患者的 SAS 评分高于 26~34 岁组和 25 岁以下组患者,差异有统计学意义($P<0.05$),26~34 岁组患者的 SAS 评分高于 25 岁以下患者,差异有统计学意义($P<0.05$),不同病程、妊娠史、排卵障碍患者的 SAS 评分之间的差异无统计学意义($P>0.05$);病程大于 5 年患者的 SDS 评分高于 1 年、2~5 年患者,差异有统计学意义($P<0.05$),但病程 1 年、2~5 年患者的 SDS 评分之间的差异无统计学意义($P>0.05$),不同年龄、妊娠史、排卵障碍患者的 SDS 评分之间的差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 输卵管阻塞性不孕症患者的焦虑状况与其年龄存在相关性,抑郁状况与其病程存在相关性。

关键词: 输卵管阻塞性不孕症; 焦虑、抑郁状况; 发病; 相关性
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2016. 14. 067 **文献标志码:** B **文章编号:** 1672-9455(2016)14-2065-03

在不孕症的诊断中,原发性不孕症指婚后夫妇同居 1 年,性生活规律,没有采取避孕措施但是没有怀孕;继发性不孕指有至少 1 次流产或分娩,又经 1 年没有再受孕^[1]。近年来不孕症有上升趋势,在临床极为常见,其中约 40% 的女性不孕为输卵管阻塞性不孕,输卵管性不孕有较高的发病率和较为复杂的病因,给患者及其家庭将带来了极大的痛苦带,因此输卵管阻

塞性不孕症成为研究热点^[2]。本研究对 2012 年 8 月至 2015 年 8 月本院收治的 60 例输卵管阻塞性不孕症患者的临床资料进行了统计分析,探讨调查分析输卵管阻塞性不孕症患者的焦虑、抑郁状况及其与发病的相关性,现报道如下。

1 资料与方法
1.1 一般资料 随机选取 2012 年 8 月至 2015 年 8 月本院收