

3.2.3 分阶段系统化模式教学有助于提高临床教学效果 出科成绩是否提升,是评价教学效果的指标之一。试验组在每个阶段完成后安排固定时间进行理论知识总结,在临床实践中将理论联系实践,用于工作中得以巩固,出科的理论成绩明显高于对照组。通过观摩、角色扮演、临床实践等方法让实习护士参与其中,反复训练,最终试验组的操作成绩均优于对照组。教学结果反馈表中“学习兴趣”条目评分试验组明显高于对照组,主要原因来自灵活多变的教学方式提高了实习护士的学习兴趣。通过角色扮演的教学方法,培养了实习护士的专业能力、社交能力及职业能力^[4],使实习护士更有工作信心进入临床实践阶段。试验组在“教师满意度”及“赞同教学方法”2项条目中,分值也优于对照组。以上结果显示此方法有助于提高临床教学效果,逐渐体现出了分阶段系统化模式教学的应用价值。

3.3 口腔护理学教学模式的思考 口腔护理职业教育还处于发展阶段^[1],如何使教学模式逐步规范,且有效提升教学效果是我们一直关注的问题和努力的方向。目前国内护理教学模式呈现出多元化^[10],常见的有基于团队的教学模式(TBL)^[11]、PBL^[12]、Webquest^[13]、双语教学、以病例为中心的教学模式(CBS)、角色扮演^[14]、教学查房^[15]等教学模式,在口腔护理教学中应用后,均取得了不错的教学效果。但由于这些教学模式只关注某一点,例如:角色扮演专注于角色互换、教学查房则方法比较单一,无法系统地将一个点连成一个面。因此,本研究则对教育模式进行改革尝试,突破了传统的教学格局,将角色扮演、PBL等先进的教学手段有机地融入分阶段系统化的教学模式中,优化教学内容,使得教学的各个环节规范有序、管理严格,使实习护士的教学分阶段、递进式、系统化推进^[16],并取得良好的教学效果。因此,建议分阶段系统化教学模式在广大综合医院口腔门诊实习护士的带教中进行推广。

参考文献

[1] 戴艳梅,梁晓波,赵娜娜. 医护一体化教学在口腔护理专业教学中应用[J]. 中华护理教育,2014,11(12):919-922.

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.28.036

- [2] 徐普. 综合医院口腔科“四期”临床教学模式探讨[J]. 临床医学工程,2010,17(9):156-157.
- [3] 李颖,郭会敏,孔明,等. 分阶段系统化护理教学法在人工肝治疗进修护士带教中的效果研究[J]. 护理管理杂志,2014,14(11):793-795.
- [4] 邱钧琦,侯雅蓉,黄水珍,等. 实践性教学模式在牙体牙髓专科护士临床带教中的应用[J]. 口腔疾病防治,2011,19(10):549-551.
- [5] 钟昌萍,张芸,刘锐. 国内口腔诊疗中四手操作和六手操作的应用现状及问题分析[J]. 中华护理杂志,2014,49(11):1405-1408.
- [6] 王韵,陈俊,陈静,等. 案例和问题为导向相结合的教学查房模式与传统教学查房模式对照研究[J]. 中国医药导报,2013,10(14):166-168.
- [7] 廖莹,文学锦,黎晔,等. 虚拟仿真实训教学模式在口腔专科护士岗前培训中的应用[J]. 护理学杂志,2017,32(6):81-83.
- [8] 刘海凤,李华,李秀娥,等. 口腔门诊护理人员四手操作技能规范化培训的探讨与实践[J]. 中国护理管理,2015,15(3):361-363.
- [9] 徐庆鸿,陈文,张莉. 口腔内科实习护士的教学管理[J]. 2011,9(10):2713-2714.
- [10] 王梦溪,邱艳芬,王翠萍,等. 口腔护理专业高等教育教学模块的构建[J]. 中国高等医学教育,2018(1):58-59.
- [11] 吴艳,任世鹏,唐婉容,等. TBL教学法在牙周病教学中的应用探索[J]. 中国高等医学教育,2015(12):107-108.
- [12] 孙妍,康媛媛,张英,等. LBL、PBL、CBL与PBL相结合教学法在口腔黏膜病教学中的比较研究[J]. 中国高等医学教育,2014(6):91-92.
- [13] 王梦溪,高丽丽,毕良佳,等. 角色扮演的Webquest教学法在口腔临床教学应用[J]. 中国高等医学教育,2014(9):106-107.
- [14] 陈淳,陈红宇,张凤勤,等. 基于情景模拟形式的护理查房应用研究[J]. 护士进修杂志,2016,31(12):1097-1099.
- [15] 张敏,聂雷霞,胡帆,等. 现阶段护理查房和规范及其发展趋势[J]. 华南国防医学杂志,2016,30(11):743-745.
- [16] 徐庆鸿,林洁,赵佛容. 口腔专科护士规范化培训教学实践研究[J]. 全科护理,2015,13(5):468-470.

(收稿日期:2018-05-11 修回日期:2018-06-21)

以器官系统为主线的整合教学模式在骨科临床教学中的探索

林端阳,谭 涛,王 南,王孝林,杨升东,林 豪,罗小辑[△]

(重庆医科大学附属第一医院骨科 400016)

[中图法分类号] G640

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2018)28-3722-03

以器官系统为主线的整合教学模式(organ-system based integrated learning, ISBIL)^[1]以课堂解剖、

病理、生理等为基础知识轴,辅以临床专业科室专题讲座+典型真实案例分析+师生自由提问、讨论+床旁规范化查体及操作示范+学生课后自学等多种方式进行教学,其以患者整体为中心,实行全方位、多学科的综合治疗策略,对促进医学生完整的知识结构形成有极大帮助^[2],是时代发展的特征,也是现代医学发展的必然方向。随着医学专科、专业细化,导致临床科室越分越细,医学知识的碎片化,医生在给患者治疗疾病时仅从单病种、单器官入手,临床医生忽略了许多专科以外的症状后,往往会导致很多临床问题的发生。由于临床上的大多数患者所患的并不是单一的疾病,要彻底了解和治好一种疾病,靠一个专科是很有限的,即便是简单的骨折、腰椎间盘突出症等,术后康复也会牵扯到多系统、多器官的变化。医学的专业细化对医学发展的弊端愈发突出。针对以上问题,在医学临床教育进程中,逐步出现了“以问题为基础”的教学模式(problem based learning, PBL)^[3]、“以案例为基础”的教学模式(case based learning, CBL)^[4]等来代替传统的教学模式,但医学临床教学模式的不断改革仍有着迫切的必要性^[5]。“OSBIL”模式在其他临床科室的研究中,已取得良好的效果^[6-9],现为了探究“OSBIL”模式在骨科临床教学中的价值,笔者以所在科室 54 例实习生为研究对象,尝试以“OSBIL”模式在骨科临床中教学,取得了令人满意的结果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究选取 2017 年 9 月至 2018 年 2 月在本院骨科轮转的实习生 54 例为对象,受试者根据不同的教学模式被分为试验组和对照组,每组 27 例。试验组中男 12 例,女 15 例,年龄 22~25 岁,平均(23.48±0.85)岁。对照组中男 14 例,女 13 例,年龄 22~26 岁,平均(23.55±0.85)岁。两组之间在性别和年龄等基本资料上差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组的临床教学采用“传统教学”模式 以教学大纲为向导、教师为主体的学生被动接受理论知识的教学方式。

1.2.2 试验组的临床教学采用“OSBIL”教学模式 理论知识的学习不仅仅在于课堂的解剖、病理、生理等基础知识轴,还包括由本科室组织的每周 1~2 次的其他临床科室的专题讲座、每周 1~2 次的典型真实案例分析教学(涵盖疾病的定义、发病机制、分型、影像学表现,患者的症状、体征及手术指征、手术方案、术后管理及术后康复锻炼等内容,在涉及复杂解剖知识时利用 3D 实体模型进行讲解)、师生间互动交流提问讨论、带教老师的床旁查体及操作示范、学生课后自学等,保证每个研究对象均能够参与其中。最后完成与对照组相同的考核内容及自我教学效果评

价量表。

1.3 观察指标 包括终结性评价及形成性评价^[10-11]。终结性评价部分于本次教学周期结束后在带教老师监督下独立完成规定的临床技能考核,闭卷完成出科理论考试。技能考核及理论考试均采用百分制满分,内容包括典型疾病的定义、发病机制、分型、诊断标准、治疗方法及康复治疗等理论知识。形成性评价部分于本次教学周期结束后以问卷调查方式进行自我教学效果评价,量表内容包括:对骨科知识学习的兴趣及主动性、对骨科知识的理解及掌握程度、对骨科典型病种的诊治流程是否熟悉、对骨科患者合并其他疾病处理的熟悉程度、对此次教学的满意程度,每单项满分为 10 分(没兴趣/稍微了解/不满意 1~2 分、稍有兴趣/了解/比较满意 3~4 分、感兴趣/比较熟悉/满意 5~6 分、很感兴趣/熟悉/很满意 7~8 分、非常感兴趣/很熟悉/非常满意 9~10 分)。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用独立样品 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组终结性评价指标比较 试验组临床技能考核成绩及出科理论考试成绩均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组间临床技能考核成绩和理论考试成绩比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	临床技能考核	理论考试
对照组	27	72.14±2.41 ^a	70.66±7.21 ^a
试验组	27	82.07±3.89	79.11±6.40

^a: $P < 0.01$, 与试验组比较

2.2 两组形成性评价指标比较 试验组在自我教学效果评价上总分及各单项得分均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组间主观自我教学效果评价比较($\bar{x} \pm s$, 分, $n=27$)

项目	对照组	试验组	<i>t</i>	<i>P</i>
项目总分	25.11±3.14	35.81±2.28	14.31	0.00
对骨科知识学习的兴趣及主动性	5.00±0.96	7.44±0.80	10.15	0.00
对骨科知识的理解及掌握程度	5.14±0.66	7.37±0.49	13.99	0.00
对骨科典型病种的诊治流程是否熟悉	5.33±0.87	6.92±0.54	7.99	0.00
对骨科患者合并其他疾病处理的熟悉程度	4.62±0.74	6.48±0.64	9.80	0.00
对此次教学的满意程度	5.00±0.67	7.59±0.57	15.16	0.00

3 讨论

传统教学模式是以教师为中心的“纵向”学习模式,学生跟着教师的思路被动地接受知识,只注重知

识的灌输,极大地限制了学生对所学知识的融会贯通及思维的发散,长此以往的结果就是,学生易缺乏学习兴趣、目标不明确、知识结构不完整,不能将所学知识灵活应用,以死记硬背来应对考试,情景稍作变化可能就无从下手。整体临床思维缺乏或不足,分析、解决问题的能力欠缺,很难培养出优秀的医学生。在传统方法上改进的 PBL 及 CBL 等虽于既往研究中在多个临床科室获得了良好的成果^[12-13],但仍未达到“横向整合并螺旋式推进^[14]”的教学效果。临床所面对的患者是一个整体,即使患者目前急需解决的是单一的病种,但往往合并一些其他的疾病,而这些疾病对于一个日常与手术不可分离的学科骨科来说,可能就是手术的相对或者绝对禁忌证,因此必须从患者的整体出发,在积极控制合并疾病的基础上,才能保证手术的顺利进行。当然,术后患者的治疗及康复策略也需特别关注,如何在术后预防/控制切口感染、如何调整饮食促进切口愈合、如何促进患者机体功能恢复等一系列问题亟待解决。为此,本院骨科此次研究中的试验组不仅纳入了 LBL、PBL 及 CBL 等教学模式的内容,更增添了以每周组织 1~2 次其他临床科室专题讲座为代表的教学内容,将临床所面对的问题一一地针对性解决,使学生既能将课本中的医学知识融会贯通,又能以临床思维模式去诊疗疾病,其以“横向”学习的方式去拓展学生的知识面,进一步提高了学生临床思维及临床诊治能力,为踏入临床工作奠定良好的基础,为临床工作的顺利进行保驾护航。

本研究中“OSBIL”模式组操作技能考核、理论知识考试及问卷调查评分均高于“传统教学”模式组,两组间差异有统计学意义,说明“以器官系统为主线的整合教学模式”在骨科临床教学中可提高学生的综合素质、分析和解决临床问题的能力,对临床教学质量的提升有促进作用。

参考文献

[1] 舒涛. 努力开拓国际视野以器官系统为基础整合医学课

(上接第 3719 页)

- [7] KUMAR S, LU B, DIXIT U, et al. Reciprocal regulation of Abl kinase by Crk Y251 and Abi1 controls invasive phenotypes in glioblastoma[J]. *Oncotarget*, 2015, 6(35): 37792-37807.
- [8] DHUPKAR P, ZHAO H, MUJOO K, et al. Crk II silencing down-regulates IGF-IR and inhibits migration and invasion of prostate cancer cells[J]. *Biochem Biophys Rep*, 2016, 8:382-388.
- [9] LIU R, WANG Q, XU G Y, et al. The adaptor protein Crk II regulates IGF-1-induced biological behaviors of pancreatic ductal adenocarcinoma[J]. *Tumour Biol*, 2016, 37(1):817-822.
- [10] MATSUMOTO R, TSUDA M, WANG L I, et al. Adap-

tor protein CRK induces epithelial-mesenchymal transition and metastasis of bladder cancer cells through HGF/c-Met feedback loop[J]. *Cancer Sci*, 2015, 106(6): 709-717.

- [2] 柴文成,张锦英. 浅谈医学教育转型与临床课程整合[J]. *医学与哲学*, 2014, 35(6):78-80.
- [3] 沈建新,王海燕,王海江. PBL:一种新型的教学模式[J]. *国外医学:医学教育分册*, 2001(2):36-38.
- [4] OWEN C, RYALL M A, CORRIGAN G. Case-based learning: developing patient- and student-centred learning[J]. *Med Educ*, 2007, 41(5):508-509.
- [5] 陈晓光,任伯绪,赵静. “卓越医生教育培养计划”人才培养模式初探[J]. *重庆医学*, 2015, 44(2):280-282.
- [6] 张俊勇,姜庆. 以器官系统为中心的教学模式在泌尿外科临床实习教学中的应用[J]. *海南医学*, 2018, 29(7):1021-1023.
- [7] 王浩,刘东远,杨俊,等. “以器官系统为中心”的教学模式在临床神经外科教学中的应用[J]. *继续医学教育*, 2017, 31(2):54-56.
- [8] 董福仁,张祥林,王刚. 微课联合“以器官系统为中心”教学模式在医学影像专业中的应用[J]. *中国继续医学教育*, 2017, 9(13):15-17.
- [9] 李明,李波,赵青松,等. 以器官系统为中心的教学模式在内分泌与代谢病本科实习中的应用[J]. *中国高等医学教育*, 2015(3):81-82.
- [10] 保罗·布莱克,樊涛. 形成性评价及终结性评价:前景与问题——教师的角度[J]. *考试研究*, 2012, 8(3):73-81.
- [11] 何春燕,武军驻,商亮,等. 基础医学整合课程的形成性评价[J]. *基础医学教育*, 2016, 18(10):856-857.
- [12] SRINIVASAN M, WILKES M, STEVENSON F, et al. Comparing problem-based learning with case-based learning: effects of a major curricular shift at two institutions[J]. *Acad Med*, 2007, 82(1):74-82.
- [13] 蔡涛,张春林. “三轨教学模式”在骨科教学中的尝试与思考[J]. *中国高等医学教育*, 2017(12):73-74.
- [14] 刘瑞鲁,鲁映青. 伦敦大学玛丽女王学院基于系统整合的医学课程体系及其对我国医学课程改革的启示[J]. *复旦教育论坛*, 2008, 6(5):90-93.

(收稿日期:2018-05-08 修回日期:2018-06-13)

tor protein CRK induces epithelial-mesenchymal transition and metastasis of bladder cancer cells through HGF/c-Met feedback loop[J]. *Cancer Sci*, 2015, 106(6): 709-717.

- [11] YAMADA S I, YANAMOTO S, KAWASAKI G, et al. Overexpression of CRK II increases migration and invasive potential in oral squamous cell carcinoma[J]. *Cancer Lett*, 2011, 303(2):84-91.
- [12] MILLER C T, CHEN G, GHARIB T G, et al. Increased C-CRK proto-oncogene expression is associated with an aggressive phenotype in lung adenocarcinomas[J]. *Oncogene*, 2003, 22(39):7950-7957.

(收稿日期:2018-05-18 修回日期:2018-06-20)