

PBL 教学模式在老年科临床学生实习中效果分析*

许国琼¹, 李国秀^{2△} (重庆医科大学附属第二医院: 1. 体检中心; 2. 老年科 400010)

【摘要】目的 探讨以问题为基础的学习(PBL)教学模式在老年科临床教学中的应用,以提高老年科临床教学质量,适应现代社会对医学人才的要求。**方法** 将重庆医科大学 2013 级 5 年制学生 65 人分为实验组和对照组,实验组采用 PBL 教学模式,以临床病例为基础,进行小组讨论式学习,对照组采用传统教学模式,比较分析两组教学效果差异。**结果** 实验组基础理论知识考试成绩(83.19±6.11)分,对照组基础理论知识考试成绩(82.55±7.22),两组差异无统计学意义($P>0.05$);实验组学生病例分析主观题考试成绩(80.55±6.17)分,明显优于对照组的(65.84±4.20)分,两组差异有统计学意义($P<0.05$)。PBL 教学组学生对 PBL 教学评价较高,在医学知识掌握、自主学习、临床实践、团队合作及参与情感等多个方面均有显著效果,95%以上学生持肯定态度。**结论** PBL 教学方法优于传统教学,有助于医学生临床思维能力培养,且不影响对专业理论知识的掌握。

【关键词】 以问题为基础的学习; 老年科; 传统教学

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.13.063 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2014)13-1882-03

PBL 是 1969 年美国医学教育改革先驱 Barrows 教授首创的一种新的教学模式,被直译为“以问题为基础的学习”^[1]。在临床前期课程或临床课程中,以问题为基础、学生为主体、教师为导向的小组讨论式教学方法,其特点是打破学科界限,围绕问题编制综合课程,以塑造学生的独立自主性,培养创新力和理解获取新知识、有效运用知识、解决新问题的能力为教学目标^[2]。PBL 教学法是跨学科的学习方式,可以促进学生不断地思考,学生为解决问题需要查阅课外资料,归纳、整理所学的知识与技能,有利培养学生的自主学习精神,目前已有 37 个国家 60 多所院校采用这种方法^[3-4]。我国于 20 世纪 80 年代中期,一些西医院校开始试行,但目前仍局限于小范围、局部课程的应用,中医学仅在妇科、儿科中有应用。重庆医科大学自 2002 年承担教育部“21 世纪初、高等教育教学改革”课题以来,从整体上对 PBL 进行分析,并在基础课程、临床基础课程、临床课程中予以试行。通过分析发现,我国 PBL 教学取得了较好的效果,初步积累了一些经验,展示出良好的前景。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所选择对象为 2012 年 7 月至 2013 年 7 月重庆医科大学 2013 级 5 年制学生 65 人,分为实验组和对照组,实验组 33 人行 PBL 教学,男 2 人,女 31 人;年龄 18~21 岁,平均(19.0±1.2)岁。对照组 32 人行传统模式教学,男 1 人,女 31 人;年龄 17~21 岁,平均(19.0±1.5)岁。两组在性别、年龄、基础知识等一般情况方面差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 PBL 教学思路

1.2.1.1 学习小组的组成 在整个活动开始之前,学生首先要组建 4 个学习小组,以小组为单位进行学习探索。每个学生应该进行自我介绍,为合作学习创造一个良好的交流环境和学习氛围。

1.2.1.2 提出问题 在这个环节教师应该在以往学习的知识基础上提前提出较为复杂的临床病例问题。这个问题要尽量与书本上知识贴近,要能够吸引学生的兴趣。面对这个问题的时候,学生和教师要达成一致理解和认识。

1.2.1.3 活动实施 小组成员集合在一起,就他们所要学习

的新东西进行研究讨论,交流他们对新问题的认识和看法,对信息的来源、途径、方法等进行沟通,分享彼此的学习成果,评价自己的信息以及其他小组成员的信息,彼此之间取长补短,促成小组成员自主学习。教师只作为小组学习的促进者和引导者,而不是知识的教授者。

1.2.1.4 成果汇报 各小组在学习活动结束后,利用不同的形式来报告自己的最后结论以及得出结论的过程,比如口头汇报、图表汇报、角色表演等。由此来强调解决问题不是惟一目标,更重要的是对问题的理解和分析以及问题背后的关系和机制。

1.2.1.5 过程反思 为了对所学知识有一个清晰认识,结束后要有意识的对活动过程、对所解决的问题进行反思,分析问题背后知识点之间的逻辑联系、思考这个问题与之前遇到的问题有无共同点,以此来锻炼概括能力和知识的实际应用能力。

1.2.2 传统教学方法

1.2.2.1 讲授法 是教师通过口头语言向学生传授知识、培养能力、进行思想教育的方法,在以语言传递为主的教学方法中应用最广泛,且其他各种方法在运用中常常要与讲授法结合。

1.2.2.2 谈话法 谈话法是教师通过与学生面对面谈话,口头信息的沟通过程中了解对象心理状态的方法。

1.2.2.3 实习作业法 实习作业法的基本形式是在教师指导下,学生运用书本知识解决实际问题的教学方法。

1.2.3 评价方法 (1)本轮学生的理论成绩按照《重庆医科大学附属第二医院老年科教学评分标准》执行,由教学组长或教学秘书形成性评价进行评分,学生教学病例分析按照《重庆医科大学附属第二医院病例分析评分标准》进行评分,计入实习手册。(2)两组学生均参加本科室组织的专科理论考核和临床技能考核,理论考核由教学组长安排,统一时间、地点、闭卷、阅卷等。临床技能考核按照《重庆医科大学附属第二医院操作评分标准》执行,由 4 名教学组成员考核后取平均分作为最终技能考核成绩。(3)综合素质评分,内容包括学习态度、工作能力、规章制度、服务态度等 5 项对学生的表现分为优、良、中、差 4 个等级(4、3、2、1 分)评分,每一项分为 4 个小项。(4)学生自评,学生根据自身实习掌握情况进行自我评价,自我评价标准按照《重庆医科大学附属第二医院评分标准》执行,两组均

计算满意率。

1.3 统计学方法 采用 SPSS12.0 软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验进行统计分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组教学模式考试成绩结果比较 见表 1。

表 1 两组教学模式考试成绩结果比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	综合素质	基础理论知识	病例分析成绩
实验组	33	88.60 ± 8.90*	83.19 ± 6.11	80.55 ± 6.17*
对照组	32	68.90 ± 7.80	82.55 ± 7.22	65.84 ± 4.20

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 老年科满意率评价 见表 2。

表 2 老年科满意率评价 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	教学形式(分)	学生对学生的满意度(%)	自我评价(分)
实验组	33	89.0 ± 8.5*	88.0 ± 11.2*	93.2 ± 5.6*
对照组	32	78.0 ± 7.6	75.0 ± 8.7	78.6 ± 4.7

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨 论

PBL 教学改变了“我讲你听,我做你看”、“预习-听课-复习-考试”4 段式教学方法,让呆板孤立的知识片化作整体知识链,触类旁通,突出了“课堂是灵魂,学生是主体,教师是关键”的教学理念,PBL 教学过程中教师慢慢“隐退”,仅在关键时刻起到点拨、支架与教练的作用,教师不再是惟一的知识库,而是知识建构的促进者、学科专家、信息咨询者^[5-6],其有助于学生个性形成,培养集体协作能力^[7-8]。

3.1 PBL 教学对医学生掌握基础知识能力的影响 由表 1 可见,两组基础理论知识相比差异无统计学意义($P > 0.05$),由此表明 PBL 教学模式并不影响学生对基础知识、知识要点和难点的掌握,PBL 教学模式并不影响学生对临床技能的掌握。

3.2 PBL 教学对医学生临床思维和批判性思维能力的培养 由表 1 可见,本文还发现病例分析类型题 PBL 教学实验组得分显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),而其他类型选择题得分差异则无统计学意义($P > 0.05$),这均表明 PBL 教学模式训练的学生在临床思维和批判性思维方面显著优于传统教学模式,PBL 教学方法可以更好地培养学生灵活运用理论知识去分析和解决问题的思维方法。表明 PBL 教学模式训练的学生在灵活运用理论知识去分析和解决问题的临床思维方面显著优于传统教学模式。

3.3 PBL 教学对于医学生自学能力和信息管理能力的培养 培养学生的自学能力和信息管理能力,意在使学生能自觉地更新知识,跟上当代医学领域的飞速进展,并利用多种资源恰当管理所获得的信息,处理在工作中遇到的新的或特殊的问题。Barrows 认为,自学能力和信息管理能力包括以下 3 个部分:(1)认识到需要自学,学会自我监督并使之成为习惯,遇到每一个问题时自动问自己能否用已有的知识和技能解决类似的问题。(2)明白需要学习什么,以决定满足需要的最好资源。(3)正确使用可能得到的资源,特别是有效利用图书馆和电脑资料检索系统。

3.4 教学相长 PBL 临床实习教学对带教教师提出了更高的要求,要与学生一样不断进步。如高血压伴冠心病,带教教

师要掌握该疾病发生、发展所涉及的解剖学、生理学、生物化学、病理学、遗传学、临床药理学课程和临床医学内容,了解该疾病的学术争论和新进展,筛选出典型病例,设计出合理的临床问题,并查阅一定数量文献,以备解答学生提出的各种问题。另一方面,在 PBL 教学中,学生和教师一样积极主动地学习,及时相互反馈,适时指导。在这种互动过程中,教师也可以从学生讨论中得到启发,真正做到教学相长。所有这些反过来也极大地促进了教师在医、教、研 3 个方面的飞跃。

3.5 有利于提高学生综合素质 实验组综合素质评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),即 PBL 教学有效促进学生综合素质提高,锻炼了学生的表达能力。通过讲课在仪表、仪态、制作幻灯、查阅资料、文献检索等多方面得到了锻炼及提高,而且锻炼了学生胆量及语言组织能力和心理应激能力,训练学生对临床问题的思考、推理及综合利用知识的能力,因而全方面、多方位提升学生能力,使护生综合素质显著提高。小组其他学生充分参与提问题环节,从别人回答的过程中发现并提出新问题,共同去解决发现的问题,联想自己实习过程中是否会出现相同的问题,尽量避免出现相同的问题,并从别人回答中发现其优点,做到发扬别人的长处,改良其中的不足,一起学习,达到一起成长共同进步,培养团队协作精神。传统教学很少考虑学生在接受知识过程中的差异性、特殊性。学生是为了得到好结果、好分数而学习,而不是为了真正掌握知识、掌握学习过程和方法、促进能力发展而学习,缺乏学习的内在动力;形成不求甚解、好高骛远的学习态度和学习的习惯,而不注重扎实打基础,掌握基本的方法技能,学生即使“知其然”,也不一定“知其所以然”。传统的教学模式受“学而优则仕”旧思想的影响和支配,在知识、能力和素质的关系上,过于重视知识的传授,忽视对学生能力的培养,特别是创新能力的培养。在这种教育思想和观念下培养的学生,只注重对知识的记忆储存,而不注重培养综合素质和创新能力。在教与学的关系上,过分强调教师的主导性,忽视学生的主体性。教学过程中,教师向学生单向灌输知识,学生被动地学习,其主体性和积极性受到很大抑制。没有主动性和积极性,创新性也就失去了基础。另外,对学生的要求,过分强调整齐划一,忽视个体的差异性,不注重学生的个性发展,培养出来的学生知识和思想也容易雷同,缺少个性和创见。总之,这种重记忆、重考试而轻创新探究的旧教学模式已经严重影响了学生的全面发展,远不能适应未来社会对创新人才的需求。

3.6 有利于培养学生爱伤观念,提高沟通能力^[9]。PBL 教学以问题为主,其过程遵循以患者为中心、以患者的健康问题为基础。从查体方面了解学生爱伤观念与沟通能力,学生可以现场对存在的问题及时纠正,同时培养了学生分析问题、解决问题的能力。同时改观以往老年患者及家属对实习学生的不信任及质疑,使医患关系更加和谐,使实习学生的自信心得到明显提高。同时也提高了老年患者对学生的满意度。

PBL 教学法能够提高学生的主动性,增强学生的学习兴趣和学习成绩,有助于医学生临床思维能力的培养,适合在教学中推广。

参考文献

[1] 刘惠军,郭德俊.考前焦虑、成就目标和考试成绩关系的研究[J].心理发展与教育,2003,19(2):64-68.
 [2] 姜萍,杨振宁,商庆新,等.PBL 教学模式在高等医学教学改革中的应用分析[J].中国中医药信息杂志,2005,12

(3):63-64.

- [3] 刘景业. 以问题为基础的学习(PBL)在英国医学教育中的应用[J]. 国外医学:医学教育分册,1999,20(1):7-11.
- [4] 周芳明,王振钺,叶德泳. PBL 在美国药理学教育中的研究现状[J]. 药学教育,2003,19(1):58-60.
- [5] 魏红蕾,方芳,刘慧珠,等. PBL 教学法在临床护理教学中的应用[J]. 解放军护理杂志,2005,22(7):81-82.
- [6] 韩斗玲. PBL 教学法在外科护理学临床教学中的实践[J]. 卫生职业教育,2004,22(5):87-88.

- [7] 李奕欣. PBL 教学法在《内科护理学》教学中的应用探索[J]. 基层医学论坛,2009,13(15):451-452.
- [8] 肖智谦,陈碧瑕,邱琼华,等. 以问题为中心教学法在内科护理学教学中的应用及评价[J]. 右江民族医学院学报,2007,29(2):313-314.
- [9] 陈志美,曾俊,程勤,等. 改良式护生教学查房在手术室实施效果探讨[J]. 重庆医学,2009,38(5):617-618.

(收稿日期:2014-01-14 修回日期:2014-03-10)

PDCA 循环法在老年病科护理带教管理中的效果分析

程书,刘欢,吴咏梅,夏莘,耿炳超,曾颖[△](重庆市第三人民医院老年病科 400014)

【摘要】 目的 探讨 PDCA 包括 PLAN(计划)、DO(执行)、CHECK(检查)和 ACTION(处理)4 个阶段循环应用于老年病科护理带教管理的效果。方法 将 2009 年 7 月至 2010 年 5 月入科的 110 名护生作为对照组,2010 年 7 月至 2011 年 5 月入科的 105 名护生作为实验组(采用 PDCA 循环法带教);对两组护生的实习综合能力考核进行比较。结果 实验组护生实习综合能力考核明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),实验组对临床带教模式满意率(98.1%)明显高于对照组(90.9%),差异有统计学意义($P < 0.01$),患者对实验组护生的工作满意度达到 96.2%,明显高于对照组的 86.2%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 老年病科在护理带教管理中应用 PDCA 循环法,不仅能提高护生及带教教师的综合素质,同时促进科室护理质量的全面提高,进而推进管理体系的进一步完善。

【关键词】 PDCA 循环法; 老年病科; 护理带教

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.13.064 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2014)13-1884-03

临床实习是护生正式进入临床工作前的一个重要学习阶段,也是护生成为一名合格护士最为关键的基础阶段;临床护生的带教工作关系到将学生的理论知识与临床实际相结合,关系到为护生培养正确的价值观、人生观,故将直接影响护生日后正式走上工作岗位后的职业素养^[1]。PDCA 循环法是由美国统计学家戴明博士提出的,反映了质量管理活动的规律,也是护理质量管理中的基本方法之一,PDCA 包括 PLAN(计划)、DO(执行)、CHECK(检查)和 ACTION(处理)4 个阶段^[2]。实习过程中以动态向上的循环对教学质量进行检查、反馈、整改,环环相连,一环扣一环,每循环一次解决一个问题^[3];有利于提高护生的全面素质、综合能力,培养复合型护理人才。基于以上分析本科室从 2010 年 7 月开始对护生实施 PDCA 式带教方法,取得了一定的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本科室每年要承担带教临床实习生 100 多名,其中护理本科生 10 多名,大专生 80 多名,中专生 20 多名,均为女性,年龄 18~22 岁;带教教师均具有大专以上学历,护师以上职称,有丰富的临床和教学经验。将 2009 年 7 月至 2010 年 5 月入科实习的 110 名学生作为对照组,对他们进行传统带教方法;2010 年 7 月至 2011 年 5 月入科实习的 105 名学生作为实验组,实施 PDCA 循环法带教。两组护生实习开始前理论、操作考试成绩及年龄、文化程度等方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 “传统带教”方法:由护理部根据护生的实习要求安排实习计划,学生按计划实习,护士长按护士年资高低依次指定带教教师,一对一带教,学生实习结束后,带教教师写好学生实习手册,学生出科。“PDCA 循环法带教”方法:学生由综

合能力较强的带教教师带教,制订个性化带教计划,实习过程中对教学的检查、反馈、整改等环节来实施教学质量控制。PDCA 教学法中最关键的是以动态、向上的循环为特点,环环相扣,并以 PDCA 管理程序为指导,一环扣一环,沿着教学目标,每循环一次解决一个中心问题^[3]。

1.2.1 PDCA 循环法带教教师的选择和培训 科室选择大专、护师以上的护士,进行操作及理论、讲课等比赛,选出理论知识和讲解能力较强的护士任带教教师,并对带教教师进行培训,内容包括 PDCA 程序方法,带教教师的素质以及讲解能力进行培训等。每年对带教教师进行一定金额的奖金补助并奖励优秀带教教师,以起到鼓励作用。

1.2.2 实施 PDCA 循环带教法 (1)P 计划:按照护理部总的实习计划,带教教师先对学生初步评估,结合学生具体情况,针对性地制订科室实习计划。如第 1 周重点带教病区环境、普通规范等,随着实习进展,带教重点逐渐转向基本护理操作、病情观察、专科知识了解、书写护理记录及病情汇报、与患者沟通能力和健康教育等方面。(2)D 实施:充分发挥带教教师的主观能动性。对学生进行规范操作示范、操作比赛观摩、互动式小讲座(多媒体教学)、参加科内、院内的教学查房等形式,并要求学生跟教师上中、夜班 4 周,临床 2 周,治疗 2 周,夜班完成病情汇报的书写,白班完成小讲课的内容,治疗学习无菌技术、查对制度及药物知识等。(3)C 检查:带教教师通过对学生日常疾病相关理论知识及实践能力抽查,护士长接班大查房提问和出科前理论和操作考试对护生进行实习效果检查。(4)A 处理:带教教师和护生出科教学讨论会,开展双向性评价。带教教师总结经验教训,根据护生建议逐步改进教学方法及模式,以使护理带教更具有指导性及针对性;同时护生也能及时调整