

- [8] 饶邵琴, 邓君, 杨明清. 从“破窗理论”谈临床医学实验室管理[J]. 中华医学科研管理杂志, 2002, 15(3): 153-154.
- [9] 庄俊华, 黄宪章, 翟培军. 医学实验室质量体系文件编写指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 26-27.
- [10] CNAS-CL02:2008 医学实验室质量和能力认可准则(ISO 15189:2007)[S]. 北京: 中国合格评定国家认可委员会, 2008.
- [11] 屈希彦, 李守民. 实验室认可管理体系的建立[J]. 现代测量与实验室管理, 2009(3): 50-53.
- [12] 中国实验室国家认可委员会技术委员会医学分委会. 医学实验室质量管理与认可指南[M]. 北京: 中国计量出版社, 2004: 132-139.
- [13] 丛玉隆, 邓新立. 医学实验室全面质量管理体系的概念与建立[J]. 临床检验杂志, 2001, 19(5): 305-309.
- [14] 王寿诚, 毛迎钧, 蒋轶冰. 浅谈实验室认可与体系运行[J]. 现代测量与实验室管理, 2009(1): 53-54.

(收稿日期: 2012-09-03 修回日期: 2013-01-06)

PBL 教学联合 PPT 方式在医学检验实习生带教中的应用

杨 丽, 徐菲莉[△](新疆医科大学附属中医医院临床检验中心, 乌鲁木齐 830000)

【关键词】 PBL 教学; 实习生; 带教; 医学检验; PPT

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.06.066 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2013)06-0756-02

在医学院校里, 理论课的带教已趋于成熟及要求的一致化。医学生们进入实习阶段, 就真正进入了实践阶段, 是将理论知识运用到实际工作中的时候, 实习结束后学生们也将走上工作岗位, 如何让学生有效地运用理论知识进入实践, 使学生在以后的工作中发挥自己的能力和临床带教老师起着至关重要的作用。为了提高学生实习期间的能力, 引导学生对知识的求知能力、自主学习、研究的能力, 作者进行 PBL (Problem-Based Learning) 教学与 PPT 相结合的方式探讨。

PBL 是 1969 年由美国的神经病学教授 Barrow 在加拿大的麦克马斯特大学首创^[1]。基本概念采用以问题为基础的学习方法, 目的是培养学生的学习和利用所学到的知识解决实际问题的能力。通过学生亲自参与研究探索, 体验知识获取的过程, 加深他们对自然、社会和人生问题的思考与感悟, 从而激发学生探究创新的兴趣和愿望, 逐步形成勇于质疑、勤于思考、乐于在探究中获得新知识的意识和习惯。它的基本特点是学生在教师指导下, 从不同方面选择和确定专题进行研究和设计, 并在完成项目的过程中主动地获取知识、应用知识、解决问题。其优点: (1) 是强调学习的主动性, 使学生自主活动, 勤于动脑动手, 形成积极的学习方式。(2) 是强调学习的开放性, 提供丰富、多元的、动态的学习资源, 引导学生多角度地看待事物、理解问题的实际意义, 开发学生多方面智慧潜能。(3) 是强调学习的过程。把此法与 PPT 相结合应用在实际医学检验实习带教工作中, 以教师为引导, 以学生为中心, 以临床工作中出现的问题作为激发学生学习的动力, 引导学生把握学习内容, 突破了传统的临床实习生带教教学模式和陈旧的教育思想。

PPT 课件是一种很好的素材整合工具, 它能将传统教育媒体所不能有效传递的信息再现课堂, 它能化抽象为生动、形象, 能将原来不易在黑板上描绘的示意图用计算机绘图工具绘出, 并实现在一般黑板上难以绘制的图形、图像, 同时可含有精彩动画、音响等, 以造就一种形象直观、活泼的教学情景, 帮助学生理解和掌握授课内容。在教学过程中, 教师通过 PPT 课件呈现教学内容, 指导和导演学生的学习活动, 学生通过 PPT 课件调动脑、眼、耳、口、手, 使学生身临其境, 积极进入学习状态, 扫除学习的盲目性, 引发学习的主动性; 建立紧密的医学基础知识与临床实践的联系^[2]。PPT 课件教学总体上比传统课堂教学好, 颇受教师和学生的欢迎。但是, 在实际应用中还存

在一些问题^[3]。

医学检验实习生们进入实习阶段, 虽然经过了一系列的实习前培训, 而大多数带教老师们认为实习生最主要的就是进行操作问题, 操作会了任务就算完成。而在走上工作岗位, 实际上不是简单的操作问题, 真正需要的是如何去发现问题, 解决问题, 发现了问题怎样去解释、解决, 其他还会出现什么样的问题, 出现了这样的问题, 需要通过什么途径去解决。目前需要培养的学生不仅仅是具有操作的能力, 现在检验越来越自动化, 很多项目不需要手工操作, 放入检测仪器就可以得到结果, 但是得到的结果是不是真正所需要的、合适的、符合临床症状及诊断的结果, 这就需要深究, 牵扯到方方面面。现在的学生不只是简单的操作问题, 更重要的是培养他们的科研能力, 如何去发现问题、解决问题, 而这些需要将提出问题并从不同方面找寻资料去解决这样的问题, 并使大家共同分享, 从中受益。关于 PBL 的教学, 周瑛等^[4]对本科护生在内外科护理学课间见习中用了 PBL 教学法, 发现实验组护生理论考试和见习报告成绩均明显优于对照组。因此针对培养学生对知识的探索、自主学习的能力问题, 作者提出将 PBL 教学与 PPT 教学相结合的模式运用于临床检验实习生实习带教。

第一, 明确告知学习内容。在每次小讲课开始的时候, 老师要明确这节课的学习目标。这样在学习的过程中, 学生就可以根据自己对知识的掌握来选择性地注意那些对目标有促进作用的部分。在教学任务下达以后, 针对计划内容给学生布置任务, 应该从哪些方面去准备, 准备什么样的内容, 针对这些内容去寻找实际工作中会遇到什么样问题, 遇到的问题通过哪些途径来解决, 不清楚的问题从哪些方面入手查资料解决^[5-6]。

第二, 通过选择例子的方式, 引发学生的兴趣。兴趣是最好的老师, 兴趣也是最好的目标, 通过一个学生感兴趣的例子引入, 可以让学生牢牢地记住, 并不断地提高注意力。让学生选取相关内容及实际操作中出现的的问题, 详细地了解患者状况、症状、治疗及平常生活环境问题。提出相关的问题, 使学生深入了解患者状况、仪器状况、操作中会出现的影响因素及标本的采集、转运、提取等方面考虑, 从不同方面去解释、解决问题。

第三, 通过提问的方式引导学生积极、主动地思考, 对学生提出严格的、适当的要求, 课堂的提问要具有代表性^[7]。并且对于由谁来回答问题要具有高度的随机性。另外, 如果老师本

人直接讲出解决问题的方式及最终结果,学生总是在被动地接受信息,不会起到提高学生自主学习的作用,在这时候如果使用提问的方式就能够引发学生积极、主动地思考,从而对知识的掌握也更加牢固。

第四,讲课时 PPT 的模式不能少,将所讲内容以生动、形象的方式讲述给学生,使学生全面掌握所讲内容的相关知识,然后针对在实际工作中遇到的具体问题从不同侧面入手,把能够解决此问题的所有途径全部列举,怎样去解决,引导学生自主学习、主动去探究相关内容,以后针对同样内容的问题应该怎样去解决。

总之,对于医学检验实习生的带教中,更多的不是如何去操作,而是教授给他们结果的分析及解释。在操作中会出现很多问题,结果的分析是最主要的,一名合格的医学检验工作人员是要出具合格的检验单。因此,医学检验实习生的实习阶段是至关重要的,每一位带教老师都应该肩负起这一重要任务,培养合格的医学检验工作者。采取什么样的模式更好地进行临床带教工作,临床工作者需要不断地探索和研究。

参考文献

[1] 朱莉莲. 医学教育中的问题解决型学习[J]. 国外医学:医

学教育分册,1997,18(1):25.

[2] 高俊涛,金麟毅,田晶,等. 生理学教学改革探究[J]. 吉林医药学院学报,2011,7(6):3654-365.

[3] 梁旭东,祝洪澜,黄振宇,等. PBL 教学在临床医学面临的机遇与挑战[J]. 中国高等教育,2012,3(4):69-70.

[4] 周瑛,吴之明,曾德健. PBL 教学法在内外科护理学课间见习中的应用[J]. 护理学杂志,2009,24(5):73-74.

[5] 张苏,唐先平,沈朝辉. PBL 教学法在医院检验科实习带教中的应用[J]. 中国实用医药,2009,4(12):248-249.

[6] 项贵明,罗福康,李蒙,等. 在检验科实习带教中应用 PBL 教学法的实践[J]. 中华医学教育探索杂志,2011,10(7):870-872.

[7] 石胜民. PBL 在医学检验带教中的应用研究[J]. 中国中医药咨讯,2011,3(15):327.

(收稿日期:2012-09-04 修回日期:2013-01-01)

加强临床检验质量控制 提高检验质量

钟 杰,张国坤,陈增会(云南省昭通市第一人民医院 657000)

【关键词】 检验质量; 质量控制; 临床检验

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.06.067 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2013)06-0757-02

医学检验是医学的重要分支之一,人们形象地将医院检验科比喻为军队中的侦察兵。在现代医学实践中,没有检验提供的各种各样信息,医生就很难早期准确地诊断疾病、判断预后,从而制订出正确有效的治疗方案。但是,某些不符合实际的检验结果则会给临床工作带来诸多不便,给患者带来损害,甚至危及生命。检验的高质量带来了诊断的高水平,没有高质量的检验,就没有高质量的医院。因此,有必要加强检验质量的控制,提高检验质量才能保证临床得到准确、及时、可靠的结果,提高临床检验水平^[1],保证患者安全、医院平安。

1 提升检验人员素质,提高检验质量

1.1 检验的目的是满足临床要求,服务患者;而检验的对象又是患者的血液、尿液、分泌物等;检验工作脏、苦、累。这就要求检验人员必须有良好的思想道德素质,热爱检验专业,热情对待患者,踏踏实实的工作作风。要加强责任心,强化质量意识,认真严肃、严格地按照标准操作规程进行操作。

1.2 检验工作的特殊性对设备仪器有很大的依赖性。要求检验人员有扎实的基本理论基础,较好的实验素养和较高的实验操作技能。如:临床血液常规检验,要求检验者不但具备良好的血液学专业知识和操作技能,还要掌握血细胞分析仪的基本原理、基本结构、标准操作程序,了解各项测定参数的意义和影响因素,仪器的日常维护等。而临床生化检验还要掌握生物化学方面的知识等等。某些特殊项目的检测,如抗-HIV 等需经过有关部门组织的专门培训,考试合格后才能持证上岗^[2]。

1.3 由于科技的不断发展,新的检验技术不断更新,检验人员需要不断地学习新知识,加强继续教育培训,开展各种学术活动,不断提高其技术水平和业务能力,提高质量意识,保证检验

质量。

2 加强设备仪器的使用提高检验质量

2.1 随着社会经济的发展和科技水平的不断提高,实验室设备名目众多。现代仪器正朝着大型化、集成化、高速化、自动化、信息化以及社会化方向发展,作为质量控制中的重要一环,必须使实验设备仪器管理走向系统的、有计划的管理维护,制订完备的管理制度。仪器要有专人管理,并建立设备仪器档案,在使用、保养、维修、校准、比对等都应严格按照要求去做,经过评价,要使设备的精密度、重复性达到实验要求,才能保证检验质量。

2.2 检验使用的试剂要符合要求,质量要得到保证。在采购时必须要有三证(生产许可证、医疗器械注册证或国食药准字号、经营许可证),试剂盒必须经过评价后才能投入应用。在充分考虑质量的前提下,条件许可时,最好选用与检验仪器相配套的试剂使用,如果使用其他商品试剂时,应做相应的对照实验,并有可行性报告和记录。试剂的保存和使用应严格按照规定实施,坚决杜绝过期试剂的使用。对一些抗体或胶乳制剂,应确保使用过程中的均匀性,因为电解质或重力作用可导致试剂分层;不同批号间的试剂最好不要混用。

3 检验标本的采集、储存和运输方面提高检验质量

检验标本的合格与否直接关系到检验质量的好坏,也是质量控制中最重要的一环之一。如:检测尿液时,饮水过多会稀释尿液。餐后采集血液,血糖、三酰甘油会升高。而空腹时间过长,血糖则会降低。高强度运动后,肌酸激酶有时可上升达到 1 000 U/L^[3]。在输液的同侧肢体采血可使血液稀释,有时某一些药物还可使某些测定项目的结果急剧升高。所以,检验