

医学院校开设逻辑思维训练课程的必要性探讨*

蔡 贞,熊石龙,包 杰,李海侠,郑 磊[△](南方医科大学南方医院检验系,广州 510515)

【关键词】 PBL 教学模式; 逻辑思维训练课程; 实验诊断学

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.01.064 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)01-0103-02

《实验诊断学》是一门由基础医学向临床医学过渡的桥梁课程,是医学生在完成医学基础课程学习之后,进入临床专业课程学习之前开设的一门课程。对于每一个今后要从事临床工作的医学生,都是一门至关重要的必修课程。作者在实验诊断课的教学过程中,在尝试不断改进教学方法和模式的摸索中,体会到医学生们自我学习能力和学以致用能力的欠缺,而基础逻辑思维训练课程也许可以有助于这一情况的改善。

1 实验诊断学教学的特点

实验诊断学主要从实验检验的角度讲授疾病的诊断、鉴别诊断、疗效观察和预后判断等。由于各脏器的组织功能与生物化学反应重叠性很强,大多实验室检查项目虽能反映疾病的变化,但所提供的多为现象、数据和形态学变化,不能单独成为诊断结论,即诊断特异性检查项目较少。同一类疾病可能因为病情、病期和个体差异导致检验结果有很大差别;不同疾病检查同一项目也可能得到相同或类似的结果。通过这门课程的学习,学生不仅需要熟悉并掌握众多临床检验项目的目的和意义,还必须学会根据检验结果对疾病进行分析、诊断、指导治疗、判定疗效和预后等。而如何在繁多的检验项目中根据患者主诉、查体结果、不同病理生理条件或病情不同阶段做出正确选择;通过准确分析化验报告,动态观察检验结果与疾病的关系,结合患者病史和体征得出正确的判断以指导临床诊断和治疗。这些都需要正确的诊断思维方法和很强的综合分析判断能力,也是实验诊断学教学的重点和难点^[1]。此外,实验诊断学还面临着教学内容日益增加及学时相对较少的矛盾,教师的讲授难以在有限的学时内系统、全面地覆盖全部大纲内容。加之除了书本上讲授的经典检验项目外,新的检验方法和项目不断涌现。数年前,一个全国三级甲等医院检验科开设的检验项目可能不到 100 项,而现在开设项目一般为 300~500 项。在美国,一个大型临床样本检验中心的检测项目更多达上千项。这些更突出了培养学生自主学习和对知识及技能实际运用能力培养的必要性。

2 PBL 教学模式的引入和存在的问题

由于上述实验诊断学本身的特点和要求,很多教师提出了在实验诊断教学实践中采纳 PBL 教学模式来加强对学生临床思维能力的培养,并已做了很多尝试^[2]。所谓 PBL,即 Problem Based Learning,中文译为“以问题为基础的学习”,是美国神经病学教授 Barrows 于 20 世纪 60 年代在加拿大麦克马斯特大学创立的。PBL 是一种学生在教师组织引导下围绕具体临床问题展开讨论的教学模式,强调学生自主学习和对知识及技能的实际运用能力的培养。这种教学模式在国外医学界已得到广泛应用,并且取得了良好的教学效果,已形成一种世界医学教育的发展趋势,有些著名学府甚至已全部用 PBL 教学

取代了传统模式教学。

本系实验诊断教研室从 2008 学年也开始尝试在临床医疗专业的学生中开展 PBL 教学,与传统教学模式相结合与补充。由于课时限制,目前 PBL 教学主要安排在实验课中进行。由教师根据实验诊断学教学大纲要求针对教学重点、难点内容准备部分临床已确诊的有代表性的病例,采用互动式教学方式,提出问题,启发同学分组讨论后,鼓励同学讲解自己对该病例的诊断思路、所需进行的必要实验室检查项目,得出初步诊断,并提出必要的鉴别诊断等。课后学生的反馈意见表明这种案例分析的教学模式很有趣味性,能调动同学们参与的积极性,并有助于对所学知识的回顾总结和灵活运用等。但同时大部分学生面对病例也感觉到无处下手,没有清晰的思路。从学生们的讨论过程、对病例诊断思路的讲解中,指导教师观察到学生对传统教学模式仍有较强的依赖性,缺乏主动发现问题、解决问题的积极性和能力;往往纠结于纷繁的表面现象,对于各项检查结果很难做到综合分析判断,不能抓住主要矛盾和关键问题。

对于 PBL 教学是否能够有效提高学生的临床思维能力,即医学上的逻辑思维能力,王莉英等对复旦大学上海医学院的 05、06 级临床医学八年制的学生进行了逻辑思维能力测试^[3]。其中 05 级学生已经过两个学期的 PBL 课程训练,而 06 级学生尚未接受过 PBL 训练。05 级临床八年制学生的逻辑思维能力测试分数为(67.1±14.8)分,06 级学生的逻辑思维能力测试总分为(65.4±15.3)分,统计分析结果表明 05 级与 06 级学生的逻辑思维能力并无明显差异。这一数据说明 PBL 教学可能可以通过实例讲解使学生们积累一些临床经验,但却并不一定能有效培养学生们科学的临床思维方式。

3 医学院校中开设逻辑思维训练课程的必要性

古语有云:授人以鱼,不如授人以渔。授人以鱼,三餐之需;授人以渔,终生之用。逻辑学即是“渔”。作为一门研究思维形式、规律及方法的科学,它是人们认识事物、论证思想、学习各门科学知识必不可少的工具。早在 20 世纪 70 年代,联合国教科文组织就将逻辑学作为七大基础学科之一,后来更把逻辑学列为一级学科之首。逻辑学本身虽然不能给人们直接提供各种具体的科学知识,但能够为人们进行正确思维、获取新知识、表述论证思想等提供必要的逻辑手段和方法。列宁说:任何科学都是应用逻辑。这句话体现了逻辑学的基础性,也即是说逻辑学是一切科学的基石。

有学者在大学生中做过一个调查,结果表明:“我国大中学生逻辑思维能力整体水平不高,尤其是综合推理和复杂推理的能力很低”^[4]。学生们的逻辑思维能力参差不齐,明显体现在自主学习能力强弱的高下。在进入大学时逻辑思维能力测试成绩

* 基金项目:南方医院教育课题重点项目(11NJ-FC13)。 △ 通讯作者,E-mail:jean.cz@gmail.com。

优秀者,其后几年的学习中各科成绩均较优秀,专业奖学金获得者也多出自这部分人;而测试成绩差的在学习上几乎都是后进生。充分说明逻辑思维能力与学习能力的紧密相关性。所以要使大学生思维达到理性、严密、系统的自觉水平和具有较高的创造性,就必须接受系统的逻辑教育^[5]。

以往人们认为逻辑学是哲学学科的基础课程,教学对象也主要面对哲学专业的学生。但日前“逻辑学是人们必须掌握的知识和工具”早已成为世界各国的共识,西方高等院校一般将逻辑学或逻辑思维课程设为通识教育中的必修课,规定为各个专业学生的基础课程,目的是为学生学习专业基础课和专业课打好方法论基础,为学生日常生活、工作学习的正确思维提供逻辑方法。反观我国逻辑学教学的情况却不让人乐观。虽然在一些高等院校的非哲学专业学生中也逐渐开设普通逻辑学,但教学对象主要是一些文科非哲学专业学生;在理科院校,包括几乎所有的医学高等院校并未开设普通逻辑或逻辑思维训练教程。

在医学生教学中,众多学者一直强调要注重培养学生的临床思维能力。而临床思维能力实际上即为医学上的逻辑思维。不同患者、不同病症的临床表现千差万别,病情错综复杂,临床医师必须运用逻辑思维和各种推理方法进行分析和比较,突破纷繁复杂的现象发现本质,通过排除一些不确定因素,使诊断更为正确、合理、科学,从而实现诊断思维的确定性。而且不断更新的知识 and 涌现的新技术,以及进行医学科研工作都需要具备很高的逻辑素养。

据调查,有大约 80% 的大学生完全没有学习过或者仅接触过相当简单的逻辑学课程^[3]。故而作者提出应该在医学院校开设基础逻辑思维训练课程,以提高学生逻辑思维的素质和能力,为学生学习、领会和运用各门科学知识提供有效的思维工具和学习方法。而有一定的逻辑学理论知识的指导,也能更好地发挥结合医学实际案例的 PBL 教学模式的优势,更好地帮助医学生建立起科学的临床思维方式。

参考文献

- [1] 项贵明,姚磊,李强,等.试论临床检验学与实验诊断学教学的异同之处[J].医学教育,2008,10(1):132-133.
- [2] 潘世秀,胡丽华,崔天益,等.PBL在实验诊断教学中的应用[J].医学教育,2006,9(5):49-50.
- [3] 王莉英,钟春玖,陈伟,等.引入逻辑学的PBL对培养医学生临床思维能力的初步研究[J].中国高等医学教育,2010(1):118-120.
- [4] 吴家国,王庆英.大中学生逻辑思维能力调查报告兼论逻辑教育中的问题及其改革[M]//中国逻辑学会编委会.逻辑今探.北京:社会科学文献出版社,1999:157.
- [5] 李包庚.简论逻辑学在大学教育中的地位[J].大学教育科学,2004(4):54-56.

(收稿日期:2011-07-28)

临床生化检验报告审核工作的体会与探讨

刘梅华(川北医学院附属医院,四川南充 637000)

【关键词】 临床生化检验; 生化报告; 审核

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.01.065 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)01-0104-02

检验质量是一切工作的生命线,高质量的检验带给临床高水平的诊断^[1],而生化检验是检验工作的主要组成部分。患者的每一项生化检测结果都将为临床的诊断、治疗及预后提供重要参考价值。所以临床医师对检验结果的准确度要求越来越高,而临床生化检验的运行过程中实际包含了各种可波动的误差因素,我们在做好室内、室间质控的基础上,在平时的工作中要总结经验,发现问题并采取适当的措施加以规避。报告审核是保证检验结果准确的最后一道防线,应引起足够的重视。现将几年来在生化报告审核工作中的经验进行归纳、总结,现报道如下。

1 健全完善的实验室质量控制体系

1.1 坚持开展临床常规生化的室内质量控制 它是室内质量控制的基础,是进行样本检测的前提条件,是保证检验质量的关键之一。仪器状态、方法选择、参数设置、试剂稳定性、温度湿度等直接影响结果的准确性。因此,开展常规项目的室内质量控制,绘制出质控图,观察是否在控。对于失控项目分析寻找失控原因,解决问题后重新测定质控品在控,再进行标本的检测,以此来监测检验系统的稳定性与精密度,保证发出结果的可靠性。

1.2 积极参加各级临检中心组织的临床常规生化室间质量评价活动。室内质控只能监测其精密度,缺乏对结果准确性的判断。室间质量评价可以校正各参与实验室结果的准确性,使得

各实验室内结果具有可比性,减少实验室内系统误差,同时也为同级医院结果互认提供依据。

2 审核过程质量控制

2.1 严谨求实、一一对应、杜绝张冠李戴 建立严格的复查核对制度,仔细核对申请单的姓名、性别、年龄、科室、床号、标本种类、开单医生及其检验项目,报告单信息与申请单信息应是一一对应,坚决打击“差不多”的工作态度。本来是几十岁变成几岁,男变成女,项目误检或漏检等等模棱两可,张冠李戴的检验报告,轻者对临床患者造成情绪影响、病情延误,重者人命关天,后果无法挽回。作者曾经遇到一次发生在儿科的事情,两小孩同名同姓同年龄,一例伴有肾功能衰竭,另一例肾功能正常,临床医生查看检验报告认为与临床病情不相吻合,一步步排查原因,发现临床护士采样时张冠李戴,误当做同一人,试想如果临床医生稍稍麻痹大意,势必酿成大错,后果不堪设想。这一步看似简单的工作,但却是报告审核的重中之重,要高度警惕与重视!

2.2 对检测结果的分析与回顾 随着生化分析仪自动化、精确化、快速化程度的不断提高,一部分检验人员过度依赖相信仪器的检测结果,不去对异常结果分析取舍,随意发出报告,这样的结果可靠度可想而知。而实际工作中的机械因素、人为因素等等偶然因素贯穿于整个测定过程,这就需要对结果一定要加以仔细分析与甄别。