

• 医学检验教育 •

激发临床医学生实验诊断学学习动机的方法

陈佳宁

(首都医科大学附属北京友谊医院检验科,北京 100050)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.09.072

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2015)09-1318-02

实验诊断学在中国临床医学生的教学进程中,被置于基础学科与临床专业学科过渡的节点,这一方面体现了实验诊断学桥梁课程的本质,另一方面也造成了实验诊断学教学的尴尬之处——即学生尚未学习疾病的相关临床知识,却要先学习疾病的实验室检查表现。这种不明白“因”先学习“果”的倒置现象往往使学生感到困惑、对实验诊断学的学习流于表面,在一定程度上影响了学生对实验诊断学的学习兴趣、重视程度和学习效果。那么在现有的课程体系结构中,在实验诊断学教学时间点的安排暂时不会发生改变的情况下,教师如何规避上述弊端,更好的激发临床医学生实验诊断学的学习动机呢?

在高等教育心理学中,学习动机是指推动、引导和维持学习活动的一种内部心理过程或内部动力^[1]。对学生来说,学习动机决定着学习的方向和学习的过程、效果。通俗地讲,学习动机就是由心而生的学习兴趣和动力,读书有“三到”:“心到”、“眼到”、“口到”,有心才会有后续的学习行动和效果。而教师的任务是传授知识,要想让学生更高效地掌握知识,就应该培养、激发学生的学习动机,使学生做到“心到”。在实际的教学活动中,学习动机的激发,就是在一定的教学情景下,利用一定的诱因,激发和强化学生的学习兴趣和学习动力,使学生由被动的听课转变为主动积极的求知。

那么,具体可通过哪些途径来培养与激发临床医学生实验诊断学的学习动机呢?

1 激发起学生对实验诊断学的学习兴趣。

明确课程的价值,激发学生的求知欲。在实验诊断课的课程开始阶段,这不单单是指实验诊断学的总论部分,在每一个小分支,如血液学检查、微生物学检查、体液检查等课程的授课概述或前言部分,应阐明课程本身的价值和意义,专业的历史发展及未来展望。建立起学生对课程内容的学习渴望。这就要求教师不仅要精熟教学大纲规定的条目,更要从大局上领悟所授内容在学科体系中的地位、发展前景。教师要对本专业看得深透、看得宏远,才能在 3~5 分钟之内用寥寥数语交代清楚课程的临床价值、历史渊源和未来的科研热点等,激起学生浓烈的学习欲望,抛砖引玉,自然而然地引出后续内容。

明确课程在大学教学进程中的阶段意义,培养学生的学习兴趣。教师应该熟悉学生在大学期间的总体课程安排,清楚所教授的内容在大学期间的“位置”。即学生已学习了哪些相关的知识、未来将要学习哪些相关的知识,教师要做到心中有数,并以此为依据展开课程。这一点,对于作为桥梁课程的实验诊断学来讲,尤其重要。可以将实验诊断课每一部分的讲授分为 3 段,即基础理论、相关疾病临床知识铺垫^[2]、实验室检查指标理论及意义。时间配比可按照 2:1:3 的比例进行。基础理论部分的授课,教师可以引入已学过的知识与要传授的新内容

形成延续,例如,教师可利用生理学等已学过的基础课程知识来引入新的诊断学理论知识。引导学生从纯基础理论向临床诊断学理论的自然过渡,忆旧迎新,使新的知识点不再生涩,新旧知识关联和比较,激发学生的学习兴趣。相关疾病的临床知识铺垫部分,宜通俗、直观,以常见病为主,侧重疾病的临床表现,发病机制力争一句话概括之,让学生对检查项目针对的疾病有一个初步但准确的了解。如在讲解凝血因子筛查项目之前,对最常见的凝血因子缺乏疾病血友病应有一个简单的介绍,包括临床出血特点、遗传学机制等。让学生先明白常见疾病的“因”,才能更好地为学生讲解疾病的“果”——各项检查指标的表现。相关疾病的临床知识铺垫,在实验诊断学的授课过程中是必不可少的。这不仅能够激起学生的学习兴趣和热情,同时能够帮助学生更好的理解检查项目的临床意义。知其然,知其所以然。检验项目的基础理论和临床背景知识掌握好了,对具体项目的理论和临床意义的理解自然水到渠成。所以第三部分实验室检查指标的理论及意义,在前述两部分已铺垫好的情况下,学生会从根本上对其进行理解和掌握,保证了实验诊断学的学习效果——学得深透、记得牢固、用得灵活。如果没有前两部分的铺垫,直接讲检查项目的原理、参考范围、指标升高见于哪些疾病、降低见于哪些疾病,只是填鸭式教学而已,很难激起学生的学习兴趣,学生记得牵强、会背不会用、用时背不出,达不到好的学习效果。

激发学生对学习内容的好奇心。在难点、重点问题上,教师应多花些心思来设置矛盾、怀疑、困惑等情景,唤起学生的认识性好奇,促使学生主动寻求解决问题的方法。具体在实验诊断学的教学中,可以适时引入相关病例,设置疑问,激起学生的好奇心,充满渴求地去主动获取相关知识,增强学习效果。也可利用未来将要学到的知识来埋下思考的种子,启发学生纵向联系思考,主动积极地完成课程知识的学习和深入的讨论。如在授课过程中留下一些与内、外科疾病相关联的思考题,既让学生明白了实验诊断学承上启下的重要地位,同时又激发了学生对诊断学内容的学习兴趣和不断深入探讨的欲望。

应用多样的教学手段,增加课堂的生动性和趣味性。对于较枯燥的概念、抽象复杂的知识点,教师应当用心归纳、整理,转换成图片、图表等清晰直观、生动形象的形式,使课堂不仅有知识更有趣味。例如,应多利用直观的模式图来讲解理论部分;对临床意义部分则宜按疾病的发病机制来进行分类整理,绘成简易图表的形式,方便学生理解记忆。还可以适当地引入多媒体演示、三维动画教学、与知识点对应地影音资料等^[3],在激发学生学习兴趣的同时,使得学习内容更容易被学生消化吸收。但是,教学形式多样化必须以服务课程内容为出发点,尽量精简。不宜加入过多“花哨”的东西,哗众取宠。(下转封 3)

(上接第 1318 页)

如果不恰当的教学形式使学生的兴趣发生了转移,则得不偿失。

2 利用问题情境,启发学生积极思维,培养学生的学习动机。

对已授内容的复习式提问。可在授课开始时进行,也可在课堂小结中进行。实验诊断学的知识点相对琐碎,项目之间也容易混淆。复习式的提问,一方面可以使教师及时了解学生对知识点的掌握情况;另一方面,可以促使学生主动思考回顾、对已授知识当堂进行总结整理、加深理解和记忆。教师可根据学生的回答情况给予鼓励、肯定,或进行总结讲解、及时处理学生未理解的部分,使学生对后续知识的学习充满信心。

以问题的形式引入难点、重点内容,启发学生主动思考。在思考过后答案悬而未决的情景下,引导学生一步步靠近问题的核心,共同接近答案。这一过程也可以小组讨论的方式进行,激起学生的学习兴趣,从而加深对难点、重点内容的理解和记忆,并通过主动的思考和讨论,初步养成临床思维能力。也可以把课堂讨论分为两部分,一部分在课堂上完成,一部分以思考题的形式留给学生课后检索资料完成,延续学生主动学习的热情,为将来的科学研究播下种子。

将与生活切实相关的案例设计为问题,进行讨论分析。利用实际的、学生身边就可能遇到的情境设置问题,让学生有亲身参与的“临场感”,在唏嘘、惊叹中活跃思考,在恍然大悟中将知识点牢牢印入脑海。这些贴近生活现实的问题,更容易激发和培养学生主动思考问题、解决问题的能力。并可以起到今朝学过、终生难忘的作用。例如,全班同学体检某一检查项目,有一人结果在正常参考范围以外,但无对应的临床症状,如何看待这一结果呢?可利用这一问题引入正常参考范围是如何确定的,及检查结果与临床表现相结合进行临床诊断的意义所在,检查结果对疾病预防的提示作用等,从各方面展开活跃的思考,让学生能够活学活用,不拘泥于书本,让实验诊断学的各项检查结果成为引领医学生进入临床诊疗道路的指路明灯,而不是束缚医学生临床思路的一个个死条款,激发培养医学生对实验诊断学的重视、信赖,但非依赖。

在设置问题时,应注意问题的难易程度。对于总结和复习性提问,以涵盖主要知识面的简单和中等难度的问题为宜,提问的意义是考察学生的学习效果,巩固知识点,使学生对知识的掌握充满信心,也就是保持激情。对于疑难知识点的导入性问题,应有一定的趣味性和难度,目的在于促使学生去积极、深入地思考,既有兴趣又有深度才会激发学生的好奇和对知识的渴求。对于与生活实际联系的问题,应具备灵活性,以及中等至较高的难度,这样才更易激起活跃的思考和热烈地讨论。

要培养学生的学习兴趣,应在课业结束时布置适量的、适当难度的作业和思考题,让学生保持对课业的积极思考和学习兴趣。可以结合实际,也可以与本专业的发展相结合,利用思考作业促进学生在课后去主动地检索、阅读相关知识文献等,拓展所学知识的深度和广度,维持和培养长久的学习、研究兴趣。为将来的科学研究埋下伏笔。教师的职责是燃起学生的学习兴趣和激情,使医学生可以主动地去进一步自学和进行研究,而非将知识点强加给学生、留下短暂浅薄的记忆。

3 培养学生的学习动机,要充分地利用反馈信息,给予学生恰当的评定,正确地指导学生,促使学生继续努力。

在课堂疑问、困惑等场景设置时,给学生适当的引导和启发,不能让学生丈二和尚摸不着头脑,不知所措,教师应恰当地引领、激发学生的探究欲望。所设置的问题,应紧紧围绕实验诊断学的知识点进行,不能脱离诊断学,不能为了引起学生兴趣而把讲授重点放在疾病等其他知识上,那样做是在转移学生的兴趣点,也就是讲跑题了,容易使学生思维混乱,反而削减了对课堂核心内容的学习兴趣,弄巧成拙。

在学习实验诊断学时,临床医学生毕竟还没有全面地接触医学专业诊疗知识,思维模式还没有“临床化”。例如在病例为中心的 PBL 教学过程中,在学生回答问题后,教师应能够同时看到学生正确的部分和不足的地方^[4],给予一定的表扬鼓励,对不足之处先启发、再点破,让学生恍然大悟、兴趣更浓。而不是一语否定、破坏学生的学习热情。

对课堂上和课后学生提出的问题,要鼓励赞赏,并给予积极正面的回答,不能忽视学生的问题和疑问。学生有问题可以问,证明他的兴趣已经激发出来了,这时候教师的积极回答和肯定会加强学生的学习积极性,并激励学生去更积极地学习和发现新的问题,使学习进一步主动深入。

综上所述,对所学的知识有兴趣,痴迷于所学,这份学习的兴趣不仅靠学生自己生成,更要依赖教师对学生学习动机的正确培养和激发。实验诊断学做为临床和基础之间的桥梁课程,临床医学生对其的学习兴趣和学习效果,会对学生以后的临床工作有非常大的影响。很多学生在真正从事临床工作之后,才意识到实验诊断学的重要性,后悔当初学得不深入、不牢固。教师应当对这一现象承担大部分的责任。如果在授课时让学生明白实验诊断学是临床工作的重要根基之一,真正激发起学生的学习兴趣和探索欲望,使学生具备了牢固的实验诊断学知识和灵活的诊断思路,待为日后进入临床打下牢固的根基。实验诊断学教师的专业理论和教育理论素养是正确、有效激发学生的实验诊断学学习动机的前提^[5]。教师如能激发起学生对所学课程的热爱和学习欲望,学生们的学习效果和未来的临床成会达到不可估量的优异。

参考文献

- [1] 朱文彬,赵淑文.高等教育心理学[M].6 版.北京:首都师范大学出版社,2007:66-85.
- [2] 袁慧,左大鹏,郭晶,等.临床医学专业实验诊断学教学中的三段式教学法[J].中国实验诊断学,2011,15(6):1121-1123.
- [3] 耿红莲,温海燕,仲人前.探索适应临床医学专业的实验诊断学教学模式[J].中华医学教育探索杂志,2012,11(10):1046-1048.
- [4] 浦春,刘春生,冯钢,等.临床思维能力培养在实验诊断学教学活动中的应用研究[J].医学理论与实践,2013(20):2786-2788.
- [5] 吕坤,张莺莺.实验诊断学的教学现状分析与实践探讨[J].检验医学与临床,2014(13):1880-1881.

(收稿日期:2015-01-12)