

- [6] 韩雪. 课程整合的理论基础与模式述评[J]. 比较教育研究, 2002, 38(4): 33-37.
- [7] 覃忠, 王玮. 整合思维理论及其教育意义[J]. 汕头大学学报: 人文社会科学版, 2010, 26(6): 81-86.
- [8] 叶建伟, 张勇, 徐苓, 等. 医学发展的未来: 从基因组学到整合医学[J]. 中华医学杂志, 2007, 87(27): 1873-1875.
- [9] 万学红, 卿平, 石应康. “从树干到树叶”: 医学八年制课程整合的探索与实践[J]. 中国循证医学杂志, 2009, 9(4): 367-370.
- [10] 汪青. 医学院课程整合的经验教训: 学生、课程负责人与改革领导者的观点[J]. 复旦教育论坛, 2009, 7(3): 90-92.
- [11] 樊代明. 整合消化病学是中国消化病学的发展方向[J]. 中华消化杂志, 2013, 33(10): 649-650.
- (收稿日期: 2014-11-25 修回日期: 2015-02-05)

换位教学法在检验核医学中的教学尝试

周小东, 刘彦华(成都医学院检验医学院, 成都 610500)

【摘要】 根据课程特点, 对不同章节实施不同的改革措施, 在检验核医学临床应用部分的一些章节实施换位教学法, 可明显改善教学质量, 改善师生关系, 提高教师水平, 活跃课堂气氛, 培养学生综合能力等, 取得教学双赢的良好局面。

【关键词】 检验核医学; 换位教学; 教学改革

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2015. 10. 072 文献标志码: C 文章编号: 1672-9455(2015)10-1492-04

五年制医学检验本科专业旨在培养高级检验医学人才, 五年期间需要学很多课程, 检验核医学是其中重要的专业课之一。该课程内容很多, 包括上、下篇两部分, 上篇主要讲解了核物理基础知识, 放射卫生防护、放射测量、体外放射分析; 下篇重点阐述采用检验核技术所检测的多种激素、生物活性物质的临床意义和医学评价。为了提高检验核医学的教学质量, 根据学科特点对不同章节实施不同的教学改革。本文以换位教学法为教学改革措施, 通过尝试, 取得一些心得和成就, 现报道如下。

1 换位教学法概述

换位教学法, 就是师生互换角色, 在一部分授课课程中, 让学生走向讲台担任教师角色, 教师走下讲台充当一名学生, 通过换位教学法完成“教”与“学”的任务。指定一部分课程内容, 让学生在大纲的指导下, 先自学相关知识, 综合运用自己的知识, 再让学生走上讲台, 担任教师角色, 给自己的同学讲课。教师走下讲台, 充当课堂的主导, 让学生充当课堂的主体。这种在知识获取过程转换扮演角色, 让学生由知识被动接受者转变为实践指导者、知识讲授者, 进行自我教育, 集“教学者”与“听课者”为一体。把枯燥的被动接受, 变为主动探索, 在宽松活泼的学习氛围下发现问题、解决问题, 培养求知欲和创新力^[1]。

2 现有教学法的问题

2.1 检验核医学难度高, 难以消化理解 在医学检验的专业课中, 检验核医学的难度比较高, 当中涉及了大量核物理知识, 如 α 、 β 、 γ 射线, 内照射、外照射等, 这些知识对医学生难度较高。当学生看到这些核物理知识时, 往往觉得异常头痛, 缺乏学习热情, 仅机械地死记硬背, 并没有将知识融会贯通, 这样的学习状况可谓事倍功半。另外, 由于部分教材内容还是上世纪 80~90 年代所编撰, 跟不上时代发展的需求, 这也增加课程的难度。

2.2 学生独立学习时, 缺乏整体观念 预习是学习的一个重要环节, 但让学生独立预习, 往往流于形式, 粗略地看书, 照猫画虎地做预习题。很多时候, 也仅是为完成任务, 流于形势。上课听讲时, 仍是一头雾水。即便听课结束, 也仅记得部分内容, 知识结构依然支离破碎, 缺乏对课程的整体观念。检验核

医学的各章节结构紧密, 连续成章, 教材首先介绍了各类核辐射, 接着讲解放射性测量仪器, 然后是稳定性同位素分析和实验核医学技术。因此, 必须注意承前启后, 加强课程的整体观念, 知识的连续性。

2.3 传统教学模式, 学习积极性低, 效果差 传统的教学模式就是教师课堂授课为主, 师生缺乏交流, 如果教学内容再枯燥乏味, 那教学效果就更不理想了。传统的“灌输式”教学模式下, 为了提高学生的兴趣, 教师经常在课堂上介绍一些与教学不完全相关的内容, 以引起学生的注意力。但学生始终处于被动状态, 一讲到教学正题, 注意力又难以集中, 对学习缺乏积极性和热情。对学习是敷衍状态, 经常产生厌学情绪, 出现迟到、早退、旷课现象。为了应付考试, 学生往往在临考前突击复习, 背了就考, 考了就忘, 很难达到教学的初衷和目的^[2]。

2.4 教师照本宣科, 理论与实践脱节 为了提高教学质量, 很多教师采用多媒体教学方式, 这样部分缓解了教学上的压力, 增大了课程信息量。多媒体教学时, 把大量图片、视频插入 PPT 幻灯片中, 给学生以更形象、直观、便利。但这样的多媒体教学又使教学内容极度膨胀, 部分学生处于走马观花的状态, 跟不上教学节奏。但无论是多媒体还是传统教学, 都就书本知识讲解, 讲完课, 教师的教学任务就算结束。然后让学生做题、背诵, 迎接考试。这几乎是传统教学的固定模式, 教学与实践相脱节。虽然在课程结束前, 安排学生去医院相关科室见习, 但理论教学课已经结束, 使得见习课成效甚微。

3 可行性分析

教学改革是非常严肃认真的事情, 一旦出错, 将影响很多学生的学习, 乃至将来的工作。所以, 教学改革必须在巩固已有学术成果的基础上, 把改革创新与既有教学模式达到平衡统一, 从而能更好地完成教学任务, 实现教学目的。为此, 在检验核医学实施换位教学法之前, 召开研讨会, 集思广益、博采众长, 以保证教学改革措施百无一失, 尽可能地做好。

3.1 咨询专家 在实施教改前, 咨询了教学督导团的专家教授, 听取他们的意见。教学督导团的专家教授都是拥有几十年教龄的老教师, 他们都非常欣赏并支持教学改革, 赞许这种敢想、敢做、勇于探索的精神。专家教授指出几点意见: (1) 任何

教学改革方案都存在一定弊端,往往在实施前难以发现,只有实施后才能发现问题。(2)先在小范围个别班级进行试验,取得成功经验后才推广^[3]。(3)注意换位教学的“度”,课程的章节内容不同,学生水平也参差不齐,不能为了改革而导致教学质量下降。(4)学生在中小学阶段时,一直处于应试教育阶段,长期处于“被学”状态,忽视了学生的主体地位,实施换位教学,就是一次很好素质教育尝试,成功的教改活动能实现学生的全面发展。

3.2 学生调研 通过与学生面对面的交流,了解到很多学生的想法和担忧。一些学生表示大学期间的课堂学习时间非常有限,担心同学上讲台讲课,教学质量不如老师,而影响大家的教学成绩。大部分学生表示,这为自己提供了更多展示空间,与老师、同学们互动,教学相长,有利于攻克疑点、难点。同时锻炼自己的口才和能力。基于以上认识,结合学科特点,故将换位教学部分安排在检验核医学的临床应用部分。

4 换位教学法的实施过程

在正式开展授课以前,教师需要对该课程拟订好整体的教学改革思路,一方面巩固已经成熟的授课方式、知识传授有效性;另一方面要使换位教学落实实处,把握好师生之间的互动程度,学生的参与度,处理个体与群体学生教学的公平等。考虑到学科的特点,课程的不同章节内容适用不同的教学方法。换位教学法主要适用于检验核医学的下篇,该部分内容相对简单,有很多生动有趣的病例作为参考,可将教学内容与生活经历有机地结合起来,实现学生深度参与。具体的教学内容可分为以下几个阶段分。

4.1 教师的课前准备 在教师授课之前,对该课程通篇规划,在这一节课里需要给学生介绍哪些知识点,解决哪些相关问题,学生需要学习到哪些内容;哪些内容是由教师直接教授给学生,哪些知识是由学生自学获得;在实施换位教学法时,如何引导学生进行何种形式的交流,学生可能提出哪些问题等。面对这些问题,教师需要事先有个统筹规划,明确教学的目的和方法,课堂上师生互动的形式,如何安排学生上讲台宣讲,可能遇到的疑问和解释,参考书目资料等。授课前做好充分的课前准备工作,可以做到有备无患,应对各种突发情况,又可以帮助教师整合教学资源,合理安排教学进度,清晰明确教学思路 and 教学过程。对授课进度有一个全面了解,明确每阶段、每一步骤的教学任务^[4]。

4.2 教师授课阶段 教师授课阶段是教学的基础过程,教师逐一对基础知识进行讲解分析,对课程进度和课堂活动合理掌控。在授课过程中引入换位教学法的方式也是多种多样,不拘同一形式。根据授课内容的,可以在授课途中,随机点名让学生上讲台讲课,也可在前一次授课时预设换位教的内容和讲授的学生。以《下丘脑-垂体-甲状腺轴激素》为例,教师通过文字、图片等生动活泼的信息资源,讲解甲状腺激素与相关蛋白、甲状腺相关的垂体、下丘脑激素等,有了这些相关的基础知识,就可引入换位教学法,随机点名让学生走上讲台讲解患者出现甲亢病时,检测指标的改变。促甲状腺激素释放激素(TRH)兴奋试验比较复杂,需要事先准备,可让学生通过预习准备,再换位教学。通过这样因地制宜的换位教学,走出固有书本思维限制,更好地调动学生的探索思考和参与热情^[5]。

4.3 学生在课堂讲授

4.3.1 随机讲授 正常授课时,教师根据授课内容随机请某位学生上台主讲,这对学生是一个很好的锻炼机会,在很多章

节中就广泛使用到换位教学法^[6]。如《下丘脑-垂体-甲状腺轴激素》,教师讲完了 T₃、TT₃、FT₃、rT₃ 和 T₄、TT₄、FT₄ 等指标,需要讲甲状腺功能亢进、甲状腺功能减退等疾病的临床表现,于是可将讲台交给学生,让学生自愿上台讲授。于是就有学生主动走上讲台,讲起甲状腺功能亢进、甲状腺功能减退等疾病的临床表现。这些学生由于有亲朋好友患有甲状腺功能亢进、甲状腺功能减退等疾病,他们曾亲眼目睹这些患者的表现,讲起疾病表现更是娓娓道来,比单纯的书本知识更生动形象。其他大部分学生从小学到大学,一直在学校里学习,并没有亲眼见过这些疾病,听同学讲甲状腺功能亢进的表现 of 突眼、甲状腺肿大、消瘦;甲状腺功能减退的表现 of 食欲缺乏、水肿、贫血、困倦等。通过这样的教学实践,学生上台讲,往往能吸引学生的注意力,取得较好的教学效果。在《心血管系统激素及活性物质》一章授课时,也成功引入换位教学法,教师先讲授肾素-血管紧张素-醛固酮、前列腺素、激肽释放酶系统等对血压的调节,再介绍心钠素、加压素、内皮素、脑钠素等新发现的指标,这些心血管激素对心肌收缩性、血管平滑肌都存在一定活性作用。然后随机请学生上台分析,由于这些激素紊乱导致发生高血压,于是有学生上台分析到,升血压的激素如:肾素-血管紧张素-醛固酮、加压素、内皮素过多,可导致高血压。当该同学讲完后,立即就有学生举手示意补充,降血压的激素不足,也可导致高血压,如前列腺素、激肽释放酶、心钠素、脑钠素。通过两位同学的总结,对激素紊乱导致的高血压有了系统总结。让学生利用自己的知识进行分析总结,往往比单纯的教师讲解更能收到良好效果。

4.3.2 预订讲授 根据自愿的原则由部分学生承担换位教学,并提前将教学任务布置给学生,题目有“为什么儿女不能给父母输血”、“如何用 TRH 兴奋试验鉴别甲状腺功能减退病变部位”等。这种有准备的换位教学法,需要学生事先准备,利用课余时间预习教材,去图书馆查阅资料,集思广益、博采众长,形成提纲教案。讲授同学将写好的提纲教案交给教师过目,教师仔细检查后指出问题,进行修改补充。在《血液辐照》一章正式授课时,教师先进行简短的开场白,请授课同学进行上台讲授,该学生在讲台上向教室在座的同学提出问题“如果担心血液质量不好,可否将自己的血液输给父母?”这一问题比较新颖有趣,热情被点燃,台下的学生纷纷举手回答,大多数人认为可以输给父母,讲授同学做出裁定“儿女不能给父母输血,绝对禁止直系亲属输血。”听讲授同学这么一说,大家议论纷纷。讲授同学接着问道:“禁止儿女给父母输血,禁止直系亲属输血,是否因为伦理道德的原因?”大家纷纷表示,这应该不违反伦理道德。有了这些铺垫,课堂气氛空前高涨,讲授同学开始讲授为什么儿女不能把自己的血输给父母,儿女给父母输血和直系亲属输血极可能导致输血相关性移植物抗宿主病(TA-GVHD),这是一种发生率低,但病死率高。讲到这里,大家恍然大悟,讲授同学接着讲解该病的临床表现,整个过程大约十分钟。由此,课堂进入第二个阶段,教师上讲台接着讲该病的诊断、诱发条件和血液辐照,通过 γ 射线灭活淋巴细胞避免该病,以及辐照血的适应证等。在讲解 TRH 兴奋试验时教师先正常讲解促甲状腺激素(TSH)、TRH 等相关知识,讲授 TRH 兴奋试验时采用换位教学法,由学生上台讲授,该同学走上讲台,镇定自若地讲起甲低的病变部位分别在下丘脑、垂体和甲状腺,那该如何检测呢?可否穿刺活检?教室里所有学生表示,不能穿刺活检。该同学接着讲道,可使用 TRH 兴奋试验

进行检测,利用 TRH 能调控 TSH 分泌的原理,于是给甲低患者注射 TRH,然后定时检测患者血液 TSH 水平。讲授学生在屏幕上利用多媒体课件,动态逐一分析不同部位病变导致 TRH 兴奋试验结果改变的机理。病变在下丘脑,TRH 兴奋试验是 TSH 迟缓增高;病变在垂体,TRH 兴奋试验无反应;病变在甲状腺,TRH 兴奋试验为过度反应。该学生整个讲授用时约 12 min,之后教师再接着讲授。用几分钟时间结合动态多媒体课件,将试验原理进行归纳总结,通过此过程,全体学生都掌握了试验原理。讲授结束后,指出 TRH 兴奋试验原理非常重要,该原理与以后要学习的 ACTH 兴奋试验、CRH 兴奋试验、LHRH 激发试验的原理雷同,今天理解贯通了,以后的学习就能事半功倍。

4.3.3 教师点评小结 学生回到座位后,教师点评换位教学活动,首先为上台讲授的同学所付出的劳动给予肯定和赞扬,鼓励再接再厉,更上一层楼。赞扬同学之间的团结合作、勤奋探索的拼搏精神。对知识点应加以点拨、引导,对学生所讲过的知识也应概括性地复述,把分散零乱的知识系统归纳,消除一些错误的认识。适当时候,还应根据授课内容,指出重点、难点、要点,加深印象^[7]。

5 问卷调查

检验核医学授课结束后,对学生进行问卷调查,了解学生对换位教学法的评价。发放问卷表 127 份,回收率 100%。从问卷表可见,绝大多数学生支持换位教学法,认为换位教学法互动有趣,能激发主观能动性,特别是可以提高口头表达能力,接受知识深刻,但普遍又觉得耽搁时间,并不愿意长期如此。见表 1。

表 1 学生对换位教学法的问卷调查表[n(%)]

项目	显著	一般	无效
喜爱的授课方式	60(47.24)	43(33.86)	24(18.90)
教学人性化	91(71.65)	30(23.62)	6(4.73)
以学生为主体	84(66.14)	41(32.28)	2(1.58)
开放式教学	74(58.27)	21(16.54)	32(25.19)
互动有趣	121(95.28)	6(4.72)	0(0.00)
激发主观能动性	120(94.49)	4(3.15)	3(2.36)
培养创造性思维	101(79.53)	15(11.81)	11(8.66)
增强自学能力	97(76.38)	16(12.60)	14(11.02)
接受知识深刻	102(80.31)	15(11.81)	10(7.88)
提高分析解决问题能力	84(66.14)	24(18.90)	19(14.96)
提高口头表达能力	127(100.00)	0(0.00)	0(0.00)
提高归纳能力	110(86.61)	10(7.88)	7(5.51)
提高学习效率	53(41.73)	41(32.28)	33(25.99)
自己也愿意参加	67(52.76)	33(25.98)	27(21.26)
耽搁时间(不耽搁选显著,耽搁选无效)	18(14.17)	79(62.20)	30(23.63)
愿意长期如此(愿意选显著,不愿意选无效)	34(26.77)	32(25.20)	61(48.03)

6 效果与思考

6.1 课堂方面

6.1.1 实现多种换位 换位教学表面不只是课堂换位,在表

象之中还实现观念换位、情感换位和心理换位^[8]。观念换位,改变传统教学中存在的教师讲,学生听,把学生当做知识接收器,通过换位教学使学生改变自己的观念,认识到我也可以上台讲台讲课,是学习的主体,学习的主人,学习并不是外界强加的。自己就是学习的启动者和维持者,理性和感性相对统一的主体。情感换位,情感活动贯穿于教学始终,是教学的一部分。学生在讲台上,背负着学生与教师两者的情感,通过扮演教师角色,可化解一些学生对教师存在的逆反抵触心理。一些学生爱教师,对教师十分信赖、亲近,通过情感换位所产生的移情作用,实现爱屋及乌,把对教师的爱转移到学科上面。心理换位,对教师、学生是双方面的换位。对教师而言,教师扮演学生的角色,以学生的角度去审视所学的知识,同时又是教师,学生的带路人,集两者角色于一身,促进教师了解学生,了解自己。对学生而言,学生通过换位,更能真切体会出老师的所思、所乐、所忧,缩短师生之间的关系,有助于建立良好的师生关系。

6.1.2 改善师生关系 在实施换位教学法后,授课由单纯讲变为综合引导,“讲”与“听”发生深刻变化。学生不再是接受者,还要变为探索者和讲授者,要适应身份和心理的角色转变。在学生讲授时,教师走下讲台,不再过多的语言和指令,而是用心去关注、倾听学生,引导学生进一步探索、尝试。在换位教学模式下,师生之间由给予 受的关系,变为交流、学习、探讨、进步的关系,师生之间成伙伴和合作关系,双方为完成教学目的而共同努力。这种教学模式使师生之间有机、完美地结合在一起,教学过程充满智慧,充满人情味。(1)教师方面。①加深对学生的了解:要想教好学生,需要知己知彼,了解学生的内心世界,站在学生角度观察、分析问题。换位教学把自己的认知与学生等同,体会学生的心理、情绪,更好地优化课堂教学。过去讲课,教师往往想着顺利讲完一节课,忽略学生的所感所想。觉得已经很认真、努力地备好了课,但学生不一定喜欢。总是出现课堂索然无味、走神,部分教室也出现教学无力,照本宣科的现象。通过换位教学,站在讲台下,聆听学生讲课,实现角色、心理的换位,了解学生的所感所想,以此为突破点,改进教学方法和教学内容,激发学生的兴趣和热情,提升教学效果;②要有广博知识:教师要有广博的知识,除了书本上的基础知识,还必须扩大视野,熟悉学科的历史和发展前沿。传统教学模式下,教师在讲台上讲授,往往不能发现自己的纰漏、不足。当学生走向讲台,就难以预见学生会增加哪些新知识,提出什么样的问题。如果自己的知识面不广,积累不够,随机应变能力不强,就难以做出完美答卷。所以,为了适应新教学模式,教师必须给自己充电,提高业务水平^[9];③良好的组织能力:换位教学时,有些学生虽然准备很充分,但是第一次走上讲台,出现紧张、怯场,此刻教师要及时引导、启发,鼓励学生,使换位授课顺利进行下去。有时学生授课内容出现错误,或与自己的观点不同,无论对错,都应鼓励他们大胆阐述,学术无禁区,讲台有纪律。如果确实观点错误,应提醒大家注意,这是容易犯出错的地方,以后大家注意。这样通过对错两方面的分析,更能使学生深刻理解问题实质,培养发散思维,加深学习印象。(2)学生方面。①调动学生积极性,活跃课堂气氛:通过换位教学法,激发了学生的参与意识和热情,传统教学就是教师讲,学生被动性接受知识,课堂上经常死气沉沉。学生主讲,改变了这一情况,上台讲授本身就有好奇心、兴趣,讲授的同学充分发挥了主观能动性,把课讲给自己的同学听。同样在下面听的同学也有兴趣,因为是自己的同学讲。讲与听的学生都表现出极大热

情,主动积极配合。换位教学法提高了学习热情,空前活跃了课堂气氛,自觉、主动地实现了教学相长。这种在超越传统教学模式下,作为一种新的尝试,优化了“导”与“学”,教师通过“导”,使学生积极、自觉、主动地学习,加强“学”的主体地位。在教学实施过程中,学生积极思维,参与教学过程时全面了解教学目的和要求,同时体验获取知识和传授知识的快乐,由“要我学”变为“我要学”;②培养综合能力:换位教学法能加深对知识的理解程度,提升学生的独立思考、综合能力、果敢精神、表达能力等多方面的综合能力,这也是素质教育的要求。预先固定的换位教学,需要授课学生事先备课,这需要熟悉教材、翻阅资料,对资料进行取舍归纳,准备讲授,这一过程培养了拓展了学生思维、开阔了视野,培养了分析、解决问题的能力,所以无论从哪方面来说都是一个促进。无论预先固定,还是随机的讲授,上台讲授培养了学生在众人面前说话的胆量和魄力、授课技巧和口头表达能力,展示了自己的魅力风采,授课过程中处理各种疑问,又能锻炼随机应变能力。在正常的授课过程中,以教师讲授为主,穿插换位教学可以降低长期一种方法所带来的疲劳感,激发大家兴趣,使学习变得轻松愉快。总之,通过换位教学法,激发了学生的参与热情,实现以人为本的教学,学生是学习的主人,为学生培养多方面的能力提供机会;③帮助后进生,树立自信心:换位教学,让学生上讲台当“教师”讲课,提供了自我展示风采的机会,讲完后迎来同学们的掌声和赞扬,获得成就感和荣誉感,增强了自信心。教师适时给学生提供机会,能极大地鼓舞学生斗志、自信,多表扬赞许,激发学生的自信心和上进心,特别是给后进生树立自信的机会。成为后进生的原因很多,但没有一个人甘愿长期为后进生,因此教师要多帮助、转换、激励他们。让后进生上讲台,在宽松的环境里,把学习从被动变为主动,在很大程度上能提高学习兴趣和自信心。一些后进生由于课堂纪律差,对学习、对教师有抵触心理,请他们上讲台尝试传道、授业,一方面感受课堂纪律的重要性,另一方面帮助他们改掉自己的坏习惯,在同学中树立良好的形象。通过这些努力,从一个到多个,带动众多后进生赶上来,使他们体会到成功的乐趣,同时大大改善了课堂纪律,为这门课程顺利完成奠定了坚实基础。

7 注意问题

7.1 学生讲课质量需提高 换位教学法是一个大胆尝试,但教师与学生还是不同,教师经过多年教学,具有丰富的经验,其医学知识和授课艺术都是学生暂时无法比拟的。有时候,学生虽然觉得自己已经准备充分,但医学知识有限,对教材不够熟悉,并不能将检验核医学的知识点讲全讲透,使整堂课的质量不高。在随机请学生上台授课,学生由于无思想准备会出现怯场现象,使其他学生出现不厌烦心理,希望还是教师授课。由于课堂时间有限,若学生出现授课水平欠佳现象,还需要教师重新讲授,这往往会导致课时不够的想象。

7.2 适用范围 换位教学法对检验核医学的教学具有一定作用,但要注意使用范围,并不适用于每一堂课,每个章节。只能把换位教学法定义为一种辅助的手段教学,不能本末倒置,不能为了完成教改而滥用。检验核医学课程内容复杂,章节众多,有些章节如核物理与辐射防护基础知识,难度极高,尽管教师已经深入浅出地讲授,但每届还是有大量学生学得似懂非懂,所以这样的章节不适合也不能用换位教学法。换位教学法

需要占用大量时间,有的专业班级授课时间非常有限,无足够的时间实施换位教学,所以换位教学法也要因地制宜、量力而行^[10]。

7.3 课堂秩序容易失控 在讲台上讲课的学生,与教室里的同学关系平等,缺乏足够的威严和驾驭力,当讲授出错或举止失当,往往容易引起台下学生哄堂大笑,使课堂过度活跃久久难以平静,台上授课学生也很尴尬。有的学生讲得兴致盎然,滔滔不绝,旁征博引,超过预设时间,教师又不好强制打断,这会导致教师在后面授课赶时现象,使教学效果不够理想。

8 小 结

通过实践证实,在检验核医学教学中换位教学法取得了良好的教学效果,实现观念、情感和心灵的换位,并能显著改善师生关系。促进教师的成长,了解学生,爱学生;调动学生的积极性,促进后进生进步。换位教学法提升学生综合素质是显著的,锻炼了学生的自学能力、独立解决问题能力、语言沟通能力,增强了学生的自信心,促进学生心理成熟。使学生的文化素质、心理素质、专业素质和思想素质都得到一定提高。从飞速发展的社会来看,教育目的不是培养一个知识的接收器,只会读书的人。而是一个既有知识,又全面发展的人,使自己在竞争中更有优势,处于不败地位。换位教学法符合时代的潮流,能把教学做得更好,使学生学得更好,符合二十一世纪的对医学检验专业高级人才的要求。

参考文献

- [1] 王丹凤. “师生换位教学”在《护理学基础》教学中的尝试[J]. 当代医学, 2010, 16(34): 157-158.
- [2] 姜雯, 张洪生. 如何合理利用“换位教学”模式激发高校学生学习积极性和提高教学效果——以《植物资源与利用》课程教学改革与实践为例[J]. 中国科教创新导刊, 2012(29): 106-107.
- [3] 李煜生, 王达. 新教学方法——“换位教学法”在医学教学过程中的探索[J]. 中国医药指南, 2012, 10(28): 352-353.
- [4] 周绍东. 基于学生背景知识的换位教学方法及其应用——以《产业政策与区域经济发展》课程设计为例[J]. 文教资料, 2012(14): 171-172.
- [5] 黄时海, 何鑫平, 康超, 等. 换位教学法在仪器分析课教学中的应用[J]. 高教论坛, 2009(8): 24-26.
- [6] 吴红叶, 吴文彬. 高等数学“换位教学法”的探索与实践[J]. 科教文汇, 2010(9): 73, 80.
- [7] 龙桂萍. “换位教学”在外科护理教学中的尝试[J]. 职业教育研究, 2010(5): 148-149.
- [8] 闵莉静, 赵明星, 李敬芬. 浅谈“换位教学法”在独立学院理工科专业课程教学中的应用[J]. 科技信息, 2010(10): 118.
- [9] 王林英. 复习课中的换位教学尝试[J]. 中等职业教育, 2011(20): 35-36.
- [10] 陈德华. 浅谈礼仪课程的换位教学[J]. 广西教育, 2009(30): 110-111.