

采用多元化教学模式, 提高临床八年制医学生见习综合能力

夏珂, 易鑫, 李慧, 裴志芳, 周巧玲, 周顶, 杨天伦

(中南大学湘雅医院, 湖南长沙, 410078)

[摘要] 八年制医学教学属于长学制医学教育的一部分, 综合能力的培养是教育的重点, 单一的教学模式已不适应内科学教学发展的要求。通过多元化的教学模式将传统的内科学见习教学模式与教学改革模式相结合, 因材施教, 能提高八年制医学生心血管内科学的见习教学效果, 提升教学质量, 提高学生的临床思维和临床动手能力, 同时满足社会发展及医学生的需求, 有利于培养医学生的综合素质。

[关键词] 八年制医学教学; 心血管内科学; 多元化教学模式; 临床见习

[中图分类号] G420 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2011)04-0113-03

临床见习是医学生从基础医学走向临床医学的第一站, 是实现从医学生向实习医生角色转变的过渡阶段, 其教学质量的好坏直接影响医学生综合能力的培养, 决定医学生将来临床工作的优劣。心血管内科学见习教学内容繁多、复杂难懂, 要求学生牢固掌握基础医学知识和临床医学知识, 如: 循环系统解剖学、生理学、病理生理学、心血管药理学, 心脏的视、触、叩、听, 心电图图谱的辨认, 规范化的诊疗思维等等, 使心血管内科学的见习教学成为内科学教学中的难点和重点。照本宣科的教学方式既无法详细地阐述该系统疾病的规律、特点, 也不能满足学生的要求, 无法取得良好的教学效果, 亟需带教老师积极探讨更为适合学生的教学方法, 提高医学生学习积极性, 提升教学效果。八年制医学教学对象为长学制学生, 他们思维活跃、主动摄取知识能力较强; 其教育目的是适应医学教育国际化的需求, 并为高层次医疗机构培养医学精英^[1], 需要带教老师因材施教, 以培养医学生的综合素质与能力为重点, 方能提高教学质量, 同时满足社会发展及医学生的需求。本学期我们针对八年制学生进行了教学探索, 以我院传统的内科学见习教学模式为基础(复习内科学理论课知识+实际病例讲解), 采用多元化教学模式, 初步探讨其在实

际操作中的作用, 发现该综合性教学模式极大促进了八年制医学生心血管内科学的见习教学, 为同学们的临床学习打好夯实的基础, 得到了学生的广泛好评。现将我们采用的多元化教学模式的教学体会总结如下。

一、课前铺垫

课前铺垫工作是了解理论课讲授内容及学生难以理解内容, 询问学生的要求, 满足他们对该学科知识的求知欲, 做到因材施教, 有的放矢地开展教学工作。我们带教老师深知教学一定要根据所教的对象, 做到心中有数, 有的放矢, 知己知彼, 方能取得好的成效。因此, 带教老师跟随学生一起听理论课, 了解教授们在传授理论课知识的侧重点与难点, 以及由于时间原因尚未展开讲解的内容, 做到对见习课讲授的侧重点心中有数; 同时询问学生对理论知识的了解、掌握情况, 了解他们认为的难点章节与内容; 询问学生对该学科课程的要求, 鼓励学生提出自己对该学科课程的合理期望值, 积极配合, 满足他们正常、合理的要求。正是由于在课程一开始就进行了上述准备工作, 使带教老师与学生间的距离拉近, 双方易于沟通与了解, 学生对老师有很好的信任基础: 愿意提出他们的需求, 也知道老师愿意帮他们实现合理的愿望与要求, 这些良

[收稿日期] 2011-06-27

[作者简介] 夏珂(1975-), 女, 湖南长沙人, 中南大学湘雅医院心血管内科主治医师, 博士研究生, 主要研究方向: 心血管疾病发病机制及保护机制。

好的准备工作为后续的见习教学打下了坚实的基础。

二、结合典型病例^[2]

课堂中结合典型病例，示范立体讲解授课内容，并要求学生活学活用，培养学生自己解决问题的能力。带教老师深知典型病例最能帮学生牢固掌握、消化所学理论知识，故我们每堂课都精心为学生寻找到最典型的见习病例，结合该病例讲解，把循环系统的基础与临床知识贯穿其中，从解剖学、病理生理学变化，心血管药理学，心脏的视、触、叩、听，心电图，诊断、治疗思维等方面进行有层次、有逻辑的讲解，使学生从立体的角度而非单一层面来分析疾病，学会融会贯通运用基础知识与临床知识解决临床问题。这种授课模式深受学生的喜欢。

例如：讲解缩窄性心包炎，当询问“患者出现双下肢水肿，是否可以服用利尿剂治疗”这一问题时，发现学生对此类问题不知从何答起。我们帮学生分析缩窄性心包炎的解剖学、病理生理特点：由于存在心包缩窄，导致心脏舒张受限，一方面因回心血量减少导致左室充盈不够，外周血压降低，另一方面，由于血液淤滞在体循环导致双下肢水肿，出现类似右心衰的临床表现，但不是右心衰，此时有效循环血量是减少的，外周组织灌注不足，如果采用利尿剂并不能解决心脏舒张功能受限这一病理生理改变，反而会导致循环血量进一步减少，有发生休克的风险。从而使学生从疾病的发病机制上思考为何不能一看到外周水肿就予以利尿的原因，帮助他们逐步建立分析临床问题的思维。

老师讲解授课内容只是课堂教学中的一个基本方面，更为重要的一方面是要求学生掌握该思维方式，做到活学活用，以培养学生自己分析、解决问题的能力。故我们在结合病例讲解完一个问题后会另设一个有深度的问题，让学生尝试运用所学医学知识以及课堂上刚刚学到的分析方法自行分析、解决问题。如：在讲解冠心病患者的抗血栓治疗时，其中抗血小板血栓药物种类繁多，有阿司匹林、氯吡格雷、替罗非班等，其作用靶点不一，我们发现学生对此难以掌握且易于混淆。故我们让学生自己试着从血栓形成的机制、血栓的分类，对不同类型的血栓采取的不同治疗策略等开始归纳、总结，通过复习生理学和病理生理学让学生回顾了冠脉血小板活化、血栓形成的机制，过渡到带领学生回顾药理学中的药物作用靶点、机制，为何要选用多种抗血栓药物的机理等等。这种“结合典型病例，示范立体讲解及训练学生自己分析问题”的教学模式加深了他们对学科知识的理解，领悟和记忆，培养

了学生自主解决问题的能力，收到了良好的效果。课后学生反馈的意见也表明他们认为这样的讲解方式既巩固了他们的基础知识，又让他们很顺利地掌握了临床知识；在这个过程中，他们学会了如何解决临床实际问题，并真正做到了知其然，知其所以然，收获很大。

三、坚持见习教学以学生为主体，充分发挥学生积极性，培养其临床思维和临床能力为重点的原则

临床思维是临床医师进行临床诊疗工作的灵魂，培养学生的临床思维意义非同小可；而思维的培养必须经过自身自觉思考的过程，无法由外人替代完成。临床能力的培养亦必须经过学生反复操作、练习，总结经验或教训，方能完全巩固。故见习课的主体应该是学生。我们在每次见习课都让学生作为“小医师”，询问患者病史、进行相关体格检查，并由学生以小组为单位展开讨论，总结该病例特点，给出最终的诊断与处理原则，同时让学生板书病例的“主诉、现病史、诊断依据、诊断、治疗原则”。通过反复训练该过程，使学生逐步形成正确的临床思维，在该过程中也能让老师充分了解学生临床思维过程中存在的偏差以及出现的问题，经过适当的提示，较快地引导学生进入正确的诊疗思路。经过多次反复训练，学生基本可以通过询问病史、体格检查，结合实验室检查结果三个基本步骤总结患者的临床特点，并能独立思考诊断、治疗，为患者解决实际临床问题，这使学生初步形成正确的临床诊疗思维，为将来临床实习以及从事临床医疗工作打下了扎实的基础。

四、合理利用心功能室各种检查设施辅助教学，加深学生对临床检查的认识，培养其动手操作的能力

心血管疾病的相关检查项目较多，如：心电图、24小时动态心电图、动态血压、心彩超、心功能检查、运动平板、冠脉造影等等，以往的见习教学没有安排功能科室见习这部分内容，学生对上述检查项目缺乏认知，印象不深，真正面对患者时表现得茫然，无从下手为患者选择合适的检查方法与手段，更不会自己操作，无法达到真正培养具备全面综合能力临床医生的教学目的。故此次教学中我们除了在病房结合典型病例讲解相关知识外，还安排每次心内科见习课后抽出半小时的时间，带领学生到心功能室参观，请心功能科室工作的老师为学生详细讲解、演示每一项检查，并交待每一项检查方法的指征、目的和意义，启发学生思考其禁忌证。例如：在讲解运动平板检查时启发学生思考：该项检查的禁忌证有哪些？在进行平板运动时发现什

么情况要及时让患者停止运动? 我们发现, 这种结合具体检查项目的教学过程, 加深了学生对各种检查项目的指征、禁忌证、检查方法和注意事项等的直观认识; 学生能操作部分检查项目, 培养了他们的动手能力; 加深他们对各疾病相关知识的理解。该教学模式也为学生将来生产实习打好了基础, 避免其在临床工作中发生差错。

五、紧跟学术前沿, 以循证医学为基础^[3], 抛出问题, 培养学生终身学习的能力

众所周知, 医学知识是一门发展很快的学科, 其循证医学证据多, 指南更新快; 这对医学生提出了要求: 需要有较强的主动摄取知识、较强的自学能力, 能随时了解、掌握较新的医学信息以及诊疗指南的变化等, 将来才有可能成为一名合格的大夫。同时, 八年制医学教学目标也要求培养具备终生学习能力的医生。因此, 我们在见习教学过程中除了按照教学大纲要求讲解难点、重点, 还会结合每次见习课所学的临床病例, 自然过渡到该疾病的学术发展以及循证医学的发展情况, 抛砖引玉提出相关问题, 激发学生查找资料、自学, 培养其自己解决问题的能力。具体操作为: 在每次课程结束后结合所讲授内容提出相关问题, 引导学生课后利用网络资源检索该疾病的研究进展、循证医学证据、诊疗指南等, 以寻求正确答案; 在下次见习课花 5-10 分钟公布相关答案, 并复习上一次课程内容, 了解他们对所学内容拓展知识的掌握情况。例如:

“为何同时使用抗血小板血栓药物氯吡格雷和质子泵抑制剂 (PPI) 的心血管疾病患者其心血管死亡率显著增加? 其机理何在? ACEI 类药物有保护肾脏的作用, 已被明确指出可以用于保护糖尿病肾病、高血压肾病的患者, 但为何不能在双肾动脉狭窄、肾功能减退如肌酐升高 $>265 \mu \text{mol/L}$ 的患者中使用? 舒张性心衰的治疗进展有哪些?” 等等, 这些学科前沿的问题最能激发学生学习医学知识的兴趣, 调动其自主学习的积极性; 在准备答案的过程中无形地培养了他们检索、查阅医学资料的能力, 提高了学生的综合素质。我们在教学中发现学生通过自己查阅文献解决问题后所获得的成就感比课堂上被动吸收知识的成就感强。

六、在临床教学中始终贯穿医德、医风教育^[4]

医德医风是医生职业生涯的立业之本, 见习课是医学生切身接触医德医风教育的最好机会。带教

老师的任务是要使学生在掌握专业知识的同时培养他们养成良好的医德医风, 以培养他们成为一名综合素质较高的临床医生。如, 带教过程中老师做到言传身教, 用自己的实际行动感染学生, 唤起学生对患者的同情心和救死扶伤的责任感和职业使命感; 结合具体病例让学生建立好的医患沟通行为: 如, 询问病史时的礼貌用语; 为患者行体格检查时注意爱护患者、注意保暖, 避免患者感冒; 遇见不配合的患者能平和地与之沟通与交流, 取得患者的理解与配合。通过带教老师一边示范, 一边点评学生的沟通方式与技巧, 帮助学生在见习阶段就养成良好的习惯, 在教学过程中始终贯穿人文关怀的精神。

七、带领学生参加社会实践活动^[5], 合理运用所学医学知识为大众传播健康知识, 培养学生学以致用能力

除了重视课堂教学外, 我们还注重学生实际运用能力的培养, 业余时间带领学生开展社会实践活动, 让同学们作为小老师、小医生, 为大众进行健康讲座, 现场解答疑难问题, 灵活运用所学医学知识服务于大众。我们发现, 该活动既巩固了他们的医学知识, 又培养了他们学以致用能力以及不同类型的人群或患者交流的能力, 还增强了同学们的职业使命感、荣誉感和成就感, 是值得推广的、一举多得的好教学模式。

参考文献:

- [1] 李亚平, 范学工, 梁莉, 等. 中美八年制医学博士教育发展的比较研究[J]. 中南大学学报 (社会科学版), 2010, 16 (1): 118-121.
- [2] 黄永存. 浅谈内科学教学中的课堂病案讨论[J]. 临床和实验医学杂志, 2005, 4 (3): 186.
- [3] 郭煜, 刘杰, 金玥, 等. 论临床医学八年制教学中如何开展循证医学教育[J]. 医学教育, 2010, 17 (23): 113-114.
- [4] 边琪, 郭志勇, 徐晓璐, 等. 内科临床教学模式改革与八年制医学生培养[J]. 医学教育探索, 2010, 9 (11): 1507-1509.
- [5] 张学思, 杨艳, 李择锋. 内科教学与社区保健相结合初探[J]. 卫生职业教育, 2002 (6): 70.

[编辑: 汪晓]