

# 心有大我， 点燃医学教育燎原之火



王庭槐教授授课中



王庭槐教授指导学生进行实验

近百年来，中山大学一直在推动医学教育的全球化发展。自上世纪20年代开始，中山医学院将目光投向国际，建立起广泛的国际合作交流体系。通过与世界一流医学院的合作，不断引进国外先进的教育理念和教学方法，提升教育质量和培训水平。这一长期的国际化发展战略使中山医学院的教学水平得到国际认可和赞誉。

## 中国医学教育的领先者

在2003年，中山医学院就曾参与国际医学教育专门委员会 (Institute for International Medical Education, IIME) 制定的全球医学教育最低基本要求的国际医学教育评估。在这一教学评估中，中山医学院的7项宏观的教学结果和能力领域评估内容中有5项超过包括美国医学院在内的参测学校的平均水平，中山医学院的国际认可度也在当时走在中国各个医学院的前列。

“中山医学院与国际医学教育接轨的主要举措突出体现在课程体系的整合与先进教学方法的应用上，如IPE、TBL和PBL等。”中山医学院王庭槐教授说。跨专业教育 (Inter-professional Education, IPE) 为多专业学生互相学习，实现有效协作、提高学习效果的教学模式，在2023年AMEE (Association for Medical Education in Europe) 全球年会上“跨专业与团队学习”已成为全球医学教育教学中重要的教改主题。

## IPE 学习方法促进跨团队合作

中山医学院 IPE 学习方法实现了“1+1>2”，不同专业的学生聚集在一起，共同学习讨论，打破传统学科及专业间壁垒，利于资源整合，促进学科及专业间交叉融合。在国际接轨的背景下，跨专业合作和团队合作能力成为当今医学领域的重要需求，有利于中山医学院的学生开拓视野、学习交叉学科知识、共享教育资源、丰富对跨专业跨学科的理解，学生间的专业互补又可进一步激发学生自主学习的内在动力，帮助学生更好适应国际医学教育的要求，有利于学生走出社会进行跨专业团队协作。

以团队为基础的学习 (Team Based Learning, TBL) 是以小组团队讨论合作为基础，以提高学生自主学习、团队学

习、语言表达和沟通能力等综合素质为目标的教学方法中山大学 TBL 的应用走在全国医学院校的前头，获得2018年国家教学成果奖，该教学方法的应用证明了“一个人或许能走得很快，但一群人才能走得很远”。

中山医学院是国内首家引进并广泛应用 TBL 教学方法的医学院校。这种以团队为基础的学习方法在培养学生的合作、沟通和解决问题能力方面具有独特优势。与传统的单一讲授课程不同，TBL 教学方法通过小组讨论、案例分析和团队项目等形式，激发学生的主动学习和批判性思维。“我们也是最早尝试 IPE+TBL 教学方法改革的探索者”，这种互动式教学不仅帮助学生提高自主学习能力及更好地理解和应用

知识，还培养了优秀的团队合作精神，创建出一种互动性、合作式、主动化的“翻转课堂”氛围，引导学生主动学习发现问题解决问题。

中山医教育教学特色有著名的“三早”和“三赛”：“三赛”指教师授课大赛、临床教师教学比赛和医学生技术技能大赛。中山医学院参加了十届素有国内医学生“奥林匹克”之称的医学生技术技能大赛，获得五次金牌，其中有四连冠的辉煌成绩。在中山医学院的协调下，中山大学2008年选拔了一批在“三赛”中获得一等奖的教学骨干赴美国印第安纳大学医学院学习基于团队的学习 (TBL) 的教学方法。当年的年轻医生，现在已成为优秀的教学名师。

## 医学教育改革，点燃燎原之火

“医学教学改革的目的是解决医学人才培养中存在的问题，遵循教育规律，接轨医学教育全球标准和最基本要求，培养合格的临床医生。而我们要做的，就是在传承中山大学医科教学“三基、三严、三早”的优良传统下，响应国家和社会发展对医学教育的新要求，不断创新教学方式。”

除了引进国外的教学方法外，2014年，王庭槐教授在 TBL 教学法的基础上，再结合自己多年的教学经验，把培养学生自主学习能力和提高学生认知层次作为教学目标融合到教学试讲中去，创新地提出了激越四段式教学方法，包括“精讲导学”“自主学习”“小组研习”和“成果分享”四步。

激越四段法以学生为中心，以老师为主导，以团队协作为基础，从激发学生自主学习的内动力，到有针对性的成果分享反馈，最终完成自我超越的新型教学方法，很好地解决了医学生普遍存在的无法很好地做到知行合一的问题。第一步“精讲导学”，教师通

过梳理知识脉络、帮助学生明确学习目标。第二步“自主学习”，引导学生主动参与到学习过程中，学生根据精讲导学提供的学习方向及自学要点，通过查阅资料进行自主学习和探索性学习。第三步“小组研习”，具有不同学习背景及知识储备的学生互相讨论，取长补短，互相激发，共同成长，形成小组学习成果，这正是“激越四段式”的“激”字所在。

为使学生获得更高质量的学习及在有限时间内尽可能展现出不同小组优秀学习成果，教师根据学生展示分享 PPT 的内容特点、亮点及学生的专业特长进行整合，提出“5页 PPT 汇报模式”。这就要求学生对小组学习成果进行深度总结及凝练，组间汇报博采众长，据理力争，大大提升学生的辩证思维能力，实现超越自我的进步，而这正是“越”字所指。

中山医学院的创新发展，结合国际合作的基础，使得他们能够取长补短，研发出一套更适合自身和中国医

学生的教学方法。TBL 教学方法和激越四段式的结合，不仅提高了学生的学习效果，也培养了学生的团队合作和解决问题能力。从国际走向自身，研发出适合自身和中国医学生的教学方法。

目前激越四段式教学方法已在南方医科大学、四川大学、上海交通大学、哈尔滨医科大学、沈阳医学院、广州新华学院等全国三十多所高校中推广应用。该方法由中山大学中山医学院生理教学团队在国际生理学研究领域享誉世界的学术盛会——第39届国际生理科学联合会大会 (IUPS 2022) 进行展示与分享，同时也在国内具有影响力的年会，如中国生理学会学术年会、第三届全国医学教育信息论坛等进行分享，获得了国内外生理学同行的认可及赞许。

来源：中山大学党委宣传部  
附属第一医院  
作者：涂文熙 孙佩玮