

## 某医学院校预防医学本科生实习“双导师”指导模式初探

文育锋 姚应水 朱 丹 黄月娥 袁 慧 陈佰锋 陈玉娟 宋建根 朱 玉 李海波

( 皖南医学院 公共卫生学院 安徽 芜湖 241002)

**【摘要】**目的: 探索预防医学专业本科生实习双导师制培养模式, 为提高预防医学专业学生实践能力和科研思维能力提供依据。方法: 对皖南医学院预防医学专业学生实习过程中, 实施校内外双导师制进行总结, 以评价该教学模式的效果。结果: 近三届学生由双导师指导毕业论文比例由 87.95% 上升到 2010 级的 95.22%, 平均双导师指导比例为 93.28%。3 年比例呈上升趋势。三届学生实习单位带教老师副高级以上职称的比例平均为 72.19%。近三届本专业实习课题经费资助有: 实习单位项目、校内带教老师课题经费、大学生科研基金、生产实习经费等途径, 其中实习单位资助比例为 93.28%。已毕业两届学生发表论文 26 篇, 平均每百名学生发表论文 8.5 篇。结论: 预防医学专业本科实习双导师制在培养综合素质人才方面效果明显, 值得进一步探索。

**【关键词】**预防医学; 本科教学; 双导师; 实践教学; 人才培养

**【中图分类号】**G 642.4; R 1 **【文献标识码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2016.04.028

### Preliminary study of the effects of double-tutor qualification on the undergraduates of preventive medicine in their profession practice in a medical college

WEN Yufeng, YAO Yingshui, ZHU Dan, HUANG Yue'e, YUAN Hui, CHEN Baifeng, CHEN Yujuan, SONG Jiange, Zhu Yu, LI Haibo  
School of Public Health, Wannan Medical College, Wuhu 241002, China

**【Abstract】Objective:** To investigate the effects of double-tutorial systems on the undergraduates majoring preventive medicine students in their profession practice in order to provide evidences for improving their professionals skills and cultivation of their talents in scientific thinking. **Methods:** The outcomes were summarized in the undergraduates of preventive medicine in Wannan Medical College in profession practice managed by double-tutorial qualification system. **Results:** The number of undergraduates received advice for their graduation thesis from two tutors was increased to 95.22% from 87.95% in students graduated in the past three years, with a mean proportion of 93.28%, and of the tutors, 72.19% had senior academic title. Graduation projects were in general supported by the organization offering practice, college advisors in their research grants, scientific funds for the undergraduates and special budget for profession practice from college authorities, yet 93.28% of the grants was from organizations offering the practice services. Students graduated in the past two years had 26 pieces of papers published, with a mean 8.5 publications for one hundred undergraduates. **Conclusion:** Double-tutorial qualification systems can greatly improve the talents of undergraduates in comprehensive manner in their profession practice, and this modality is worthy of following exploration.

**【Key words】**preventive medicine; undergraduate teaching; double tutors; practical teaching; talent cultivation

随着经济的发展, 居民预防保健意识越来越强, 社会公众对公共卫生服务的要求也越来越高。自 2003 年 SARS 暴发流行后, 国家加大了对公共卫生体系的建设力度<sup>[1]</sup>, 各级政府资金投入也快速增加。但 2008 年的甲型 H1N1 流感和 2013 年的 H7N9 型禽流感的流行提示, 公共卫生体系的人才建设仍然不能满足形势的需求。这种需求不仅体现在人才数量的扩增上, 更体现在人才质量的需求上。

要求高等学校不仅在专业、课程设置上适应当前社会对人才培养的需要, 专业课理论学习和实习期间给予更多的有针对性的培训和教育更是高校教师需要探索的课题<sup>[2]</sup>。

当前, 多数预防医学专业本科实习仍然沿袭以往培养模式, 即专业理论课由在校老师承担, 后期的实践实训由实习基地完成, 学生在基地完成一个阶段的转科实习后, 返回学校由专业教师指导完成毕

基金项目: 安徽省重大教学改革研究项目 ( 2013ZDJY133); 安徽省专业综合改革试点项目 ( 2013ZY046); 皖南医学院教学研究项目 ( 2011JYXM07)

收稿日期: 2015-10-20

作者简介: 文育锋 ( 1973-), 男, 教授, 硕士生导师, ( 电话) 0553-3932059, ( 电子信箱) wyf@wnmc.edu.cn.

业论文<sup>[3]</sup>。而全国许多教学型医学院校普遍面临着师资力量薄弱的难题。一方面存在理论教学和实践教学环节呈现明显的脱节现象;另一方面由于学校能指导毕业论文的高年资、高职称的专业教师不足,必然会出现一位教师指导多名学生的现象,很难保证毕业论文的质量和能力的培养。为充分利用校外师资力量,培养本科生实践能力及科研思维能力,本课题组开展了相关的教学研究,现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 为了解某医学院校预防医学专业本科生实习双导师制实施的效果,对2008级开始的近三届学生双导师指导情况、实习基地带教老师学历和职称、毕业课题经费来源和论文发表情况进行总结。其中2008级学生83人,2009级学生223人,2010级学生230人。

1.2 研究方法 制作专门的表格,由学院和实习基地分管实习的工作人员填写。对表格填写内容进行复核无误后进行统计分析。

1.3 数据处理 采用Excel 2003软件进行数据录入,SPSS 18.0软件进行统计分析。率的变化采用趋势卡方检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 双导师指导比例 本课题组在省级和校级质量工程项目的支持下,在预防医学专业学生中全面推行本科实习双导师指导,2008~2010级536名学生中,由双导师指导毕业论文比例由87.95%上升到2010级的95.22%,平均双导师指导比例为93.28%。3年比例呈上升趋势( $Z = 2.15, P = 0.032$ ),具体见表1。

表3 2008~2010级学生毕业论文双导师指导论文经费来源情况

年级	论文数	实习单位资助	校内导师资助	大学生科研基金资助	生产实习经费资助
2008级	83	73(87.95)	3(3.61)	4(4.82)	3(3.61)
2009级	223	208(93.27)	4(1.79)	6(2.69)	5(2.24)
2010级	230	219(95.22)	5(2.17)	4(1.74)	2(0.87)
合计	536	500(93.28)	12(2.24)	14(2.61)	10(1.87)

2.4 学生论文发表情况 通过与实习单位协商,积极鼓励学生就实习课题成果以论文的形式发表,统计结果显示:2008、2009级学生发表论文26篇,平均每百名学生发表论文8.5篇。其中第一作者论文20篇,每百名学生发表论文6.54篇(具体见表4)。

表1 2008~2010级学生毕业论文双导师指导情况

年级	学生人数	双导师指导学生数	比例/%
2008级	83	73	87.95
2009级	223	208	93.27
2010级	230	219	95.22
合计	536	500	93.28

2.2 指导教师职称 为了保证学生专业实践技能的培养质量,学院对实习指导教师职称提出了严格的要求,根据学校实践教学文件,本科生带教老师至少为中级职称以上,三届学生实习单位带教老师副高级以上职称的比例为72.19%。考虑到实习单位指导老师工作任务较为繁重,原则上一名指导教师同一时期内指导一名学生,对于能力强的指导教师,同一时期指导学生人数不超过2人,三届学生平均每名教师指导学生人数为1.43人(具体见表2)。

表2 2008~2010级学生毕业论文双导师指导学生数及职称情况

年级	全年/半年 学生数	双导师指导 学生数	师生 比例	副高以上 职称比例/%
2008级	83/42	34	1:1.23	73.52
2009级	223/112	75	1:1.49	69.33
2010级	230/115	78	1:1.47	74.35
合计	536	187	1:1.43	72.19

2.3 毕业课题经费资助 学生毕业课题的选题一方面可以结合实习单位的常规工作,另一方面可以是专项项目或工作。目前,国家对公共卫生机构普遍实行政府花钱购买服务的模式。课题组调查了近三届本专业实习课题经费资助情况,结果表明:实习单位与带教老师科研项目经费、校内带教老师科研课题经费、大学生科研基金、生产实习经费等途径完全能够满足学生毕业课题的需求,其中实习单位项目资助比例高达93.28%(具体见表3)。

表4 2008、2009级预防医学本科生发表论文情况

年级	学生数	论文数量	比例/%	第一作者论文数	比例/%
2008级	83	7	8.43	5	6.02
2009级	223	19	8.52	15	6.73
合计	306	26	8.50	20	6.54

注:2010级学生于2015年7月份毕业,部分学生的论文处于编辑阶段,故未统计。

### 3 讨论

本科生导师制诞生于国外,在我国,导师制长期以来主要针对研究生教育和七年制、八年制临床医学专业学生的培养<sup>[4-5]</sup>以及低年资护士培养。当前国内外高校部分专业逐步实行了“实习生导师制”,如周勇等<sup>[6]</sup>提出的校外导师制对预防医学本科生应急能力培养起到了很大作用,显示利用校外资源对人才培养的重要性,但这种导师仅在学生学习理论期间进行课外指导,时间较短,和学生之间并不是完全意义上的一对一指导,并不能适用我校目前形势;李志忠等<sup>[7]</sup>介绍了实习基地如何完成预防医学本科生后期全部实习和毕业论文工作,但这种模式要求实习基地具有非常高的教学管理能力和人力、物力的投入,因而不容易复制,严志平等<sup>[3]</sup>介绍了深圳某预防医学实习基地对预防医学本科实习生管理和指导,但并不是真正意义上的导师制。其他相关研究也在该领域进行了有益的探索<sup>[8-10]</sup>。本研究结果显示预防医学专业本科生双导师制模式不仅可行而且与我国目前公共卫生运行体系及可能的发展趋势相适应,具体表现在以下几方面。

3.1 实习基地人才队伍和实验仪器设备完全能满足“双导师”制的需要。随着近年来国家对公共卫生体系的大力投入,省、市、县(区)级疾病预防控制中心、卫生监督所、食品药品监督管理局等单位逐级建立了一支高职称、高学历、经验丰富的人才队伍,其人数能满足对实习生进行一对一的指导,即一个学生能有一位老师指导。本调查结果表明指导教师的职称基本符合带教老师的高职称要求,同时,指导教师指导学生数量的限制也保证了带教质量。

3.2 实习基地的项目和经费能满足“双导师”制的需求。本研究结果显示实习单位项目资助比例高达93.28%,满足了学生毕业课题的需要。随着我国公共卫生服务战略的实施,政府“花钱购买服务”,“中央、省、市财政转移支付”项目、重大传染病(如艾滋病、结核和疟疾等)慢性病防治项目专项经费和国外合作基金(如GAP项目、克林顿基金等),均能够保证学生毕业课题的完成。

3.3 实行本科实习生“导师制”也是实习基地的需求。据走访了解省内外部分省、市级疾病预防控制中心,发现有75%左右的带教老师反映实习轮换太快,学生往往刚熟悉情况,还来不及锻炼就已经转科了,如果能固定指导老师,则可以在整个一年的实习期间由指导老师全程指导,这样学生在导师的指导下可以完成更多的工作从而学到更多的知识,对综合素质的提高具有重要意义,本研究结果显示实行

双导师制实习生的科研成果(论文)数量与质量均达较高水准。

本项目通过三届学生实习阶段双导师制的实施与探索,取得了一些阶段性成果。同时,实习基地实行导师制的流程、实习基地准入制度和导师资格遴选标准,指导过程,导师的考核和激励机制等规章制度的建立尚需进一步完善。项目实施取得的成果对一般普通医学院校预防医学专业学生的实践教育具有借鉴作用。本项目探索的人才培养模式,一方面可加强学生理论联系实际的能力,另一方面可以通过与导师面对面的接触,获得很多学术上的“个性化”指导,对于培养学生独立自主的人格、批判性思维能力和严谨求实的科学态度具有潜在的意义<sup>[11]</sup>。另外,通过这种培养模式也为学校和实习单位更深层次的交流奠定了基础,即从一般交往变成业务、学术、人才的交流,通过互通有无,将会有力地促进学科的发展和公共卫生机构服务水平的提高,有利于学生的综合训练,使学生毕业后能很快适应工作环境并能创造性地开展工作<sup>[12]</sup>。

### 【参考文献】

- [1] 佚名.中国公共卫生体系建设步伐加快[J].领导决策信息, 2009( 19): 16-17.
- [2] 王小恒,路红,于国伟,等.结合《预防医学》教学培养医学生创新能力与科研能力的研究与实践[J].现代预防医学, 2012, 39( 5): 1325-1326.
- [3] 袁利,王家骥,肖德生,等.我国预防医学专业设置与人才培养模式的研究[J].中国高等医学教育, 2012( 10): 44-46.
- [4] 夏欧东,曾志嵘,周增桓,等.临床医学八年制阶段导师制的探索与思考[J].中国现代医生, 2010, 48( 14): 119, 127.
- [5] 赵静,占琼,李军,等.七年制临床医学学生培养方式满意度调查[J].医学教育探索, 2010, 9( 11): 1516-1517.
- [6] 周勇,贺莉萍,谭徽,等.校外导师制对预防医学本科生应急能力培养的效果评价[J].现代预防医学, 2010, 37( 12): 2253-2254.
- [7] 李志忠,贾文彩,付洪波,等.预防医学本科实习基地学生实习模式探讨[J].疾病监测与控制, 2011, 5( 2): 120-122.
- [8] 莫选荣,罗心静,周玲玲.社区护理人才“订单式”培养模式的探讨[J].护理学报, 2010, 17( 9A): 24-26.
- [9] 侯淑军,王志玉,宋明洋.搭建灵活多样的实践教学平台,加强预防医学本科生创新能力培养[J].中国高等医学教育, 2008( 10): 40-41.
- [10] 张慧珍,巴月,段丽菊,等.以课题研究为主导的预防医学毕业生综合创新能力培养[J].河南教育学院学报, 2011, 20( 1): 68-69.
- [11] 郭有,艳芳,胡恭华.预防医学专业培养理念的历史分析及重构[J].医学与哲学, 2011, 32( 1): 64-65.
- [12] 王璨,全超,刘长江,等.49家疾病预防控制中心预防医学专业人才能力需求调查[J].医学与社会, 2014, 27( 3): 91-93.