

# 医教协同发展背景下对壮医学专业实习医师临床思维能力的培养研究

黄国东, 梁亮, 宁碧彩\*, 覃倩, 陈姗

(广西国际壮医医院, 广西 南宁 530201)

**摘要:** **目的** 评估在医教协同发展背景下对壮医学专业实习医师临床思维能力的培养的效果, 为培养壮医学专业实习医师的临床思维能力提供新的思路。**方法** 随机抽取2020年5月至2021年5月在本院实习的100名壮医学专业的实习医师作为研究对象, 并随机分为对照组50人和试验组50人。对照组主要以传统教学及带教模式作为试验方法, 试验组则以医教协同发展背景下的“三个平台+两个不间断”的教学及带教模式作为试验方法。研究结束后对两组实习医师的课程成绩、教学满意度及临床思维能力进行评定。**结果** 试验结束后, 试验组实习医师在课程成绩、教学满意度及CTDI-CV量表的各个方面的表现均明显好于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 医教协同发展背景下发展的“三个平台+两个不间断”教学及带教模式相较于传统的教学模式在壮医专业实习医师的临床思维能力培养中具有更好的效果, 体现在实习医师的课程成绩、教学满意度及CTDI-CV量表的各个方面的表现上。

**关键词:** 医教协同; 三个平台; 两个不间断; 壮医; 实习医师; 临床带教

**中图分类号:** R29

**文献标识码:** B

**DOI:** 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.99.030

**本文引用格式:** 黄国东, 梁亮, 宁碧彩, 等. 医教协同发展背景下对壮医学专业实习医师临床思维能力的培养研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2022, 22(099): 149-154.

## The Cultivation Study of Clinical thinking Ability of Zhuang Medical Interns Under the Background of the Coordinated Development of Medicine and Teaching

HUANG Guo-dong, LIANG Liang, NING Bi-cai\*, QIN Qian, CHEN Shan

(Guangxi International Zhuang Medicine Hospital, Nanning Guangxi 530201)

**ABSTRACT: Objective** To evaluate the effect of cultivating the clinical thinking ability of Zhuang medical interns under the background of the coordinated development of medicine and teaching, and to provide new ideas for cultivating the clinical thinking ability of medical interns. **Methods** A total of 100 Zhuang medical interns practicing in our hospital from May 2020 to May 2021 were randomly selected as research subjects and randomly assigned to 50 people in the control group and 50 people in the trial group. The control group selects the conventional teaching mode, while the experimental group adopts the teaching mode of "three platforms + two uninterrupted teaching" which under the background of the coordinated development of medical education. After the study, the course performance, teaching satisfaction and clinical thinking ability of the two groups of interns were assessed. **Results** After the end of the study, the interns in the trial group performed significantly better than the control group in course performance, teaching satisfaction and CTDI-CV scale ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Compared with the traditional teaching mode under the background of the coordinated development of medicine and teaching, the "three platforms + two uninterrupted" teaching and teaching mode have better results in the cultivation of clinical thinking ability of Zhuang medical interns, it is reflected in the course performance, teaching satisfaction

**基金项目:** 2020年广西高等教育本科教学改革工程项目(项目编号: 2020JGB232); 2019年广西高等教育本科教学改革工程项目(项目编号: 2019JGB238); 广西中医药大学2020年校级教育教学改革与研究项目(项目编号: 2020B013)。

**作者简介:** 第一作者: 黄国东(1968-), 男, 广西国际壮医医院副院长, 主任医师, 二级教授, 博士研究生导师。研究方向: 壮瑶医药防治肾脏疾病。

**通信作者\*:** 宁碧彩(1980-), 女, 主管护师, 研究方向: 儿科护理。



and the performance of the CTDI-CV scale.

**KEY WORDS:** the coordinated of medicine and teaching; three platforms; two uninterrupted teaching; Zhuang medical; medical interns; clinical teaching

## 0 引言

壮医药事业在我国传统民族医学事业发展中占据重要地位，具有历史悠久、理论独特、内容多彩等特点，是壮族人民医疗文化发展的结果<sup>[1]</sup>。自广西中医药大学招收壮医学专业本科生以来，非常注重壮医药人才的培养，善于将学校理论教学与医院临床实践相结合，培养了诸多实用的壮医药人才输向社会，为壮医民族事业的发展贡献了力量。但由于壮医学科和专业建设起步较晚，基础不足，近年来发现壮医医学生在临床实践中存在部分问题，如缺乏牢固的临床思维，主要表现为临床思维能力欠缺，未能娴熟的运用壮医技法与方药等，均是目前在壮医医学生教学方面亟待解决的问题<sup>[2]</sup>。而目前这些问题的出现是由于壮医实习医师在我校其他附属医院的壮医科进行临床教学培养时，培养模式及临床实习内容、考核项目与中医学专业趋同，壮医实习医师没有系统接受壮医临床知识和技能灌输，导致专业特色不突出，无法长期有效培养学生的专业自信，难以满足壮医学专业临床教学的需要。而按照2017年7月国家颁布的《关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》相关的重要文件<sup>[3]</sup>，指出医学院校需在医学教育改革中推进医教协同策略，要在自己的发展规划中把医院教学建设作为重要任务，重视附属医院的临床教学主体职能的发挥，把教学质量作为重要工作目标。根据国家关于医学生培养的相关意见，为创新本院壮医学专业实习医师的培养模式，本课题将实施在医教协同发展背景下的“三个平台+两个不间断”的教学及带教模式，与传统临床带教模式的应用效果进行对比，为壮医学专业实习医师的临床思维能力培养探寻

更适合自己的方法。现报告如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本课题选取2020年05月至2021年05月期间在广西国际壮医医院实习的100名壮医学专业的实习医师作为研究对象，随后把100名研究对象随机划分为两组，即对照组及试验组，每组各50人。对照组人员组成中：男生21人，女生29人，23~25岁为年龄范围，平均 $(24.06 \pm 0.84)$ 岁；试验组人员组成中：男生22人，女生28人，22~26岁为年龄范围，平均 $(23.80 \pm 1.07)$ 岁。两组纳入对象的性别、年龄资料相比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )，可作进一步对比分析。

### 1.2 试验方法

#### 1.2.1 对照组

以传统教学及带教模式作为试验方法：即由具备临床带教资格的医生按照教学大纲、教材及课程表的内容，结合课题制定相应的授课技能操作计划、目标、方法、内容及考核评价等部分进行临床带教。

#### 1.2.2 试验组

采用医教协同发展背景下的“三个平台+两个不间断”的教学及带教模式。具体带教模式包括：①建立学术、技术交流以及临床实践交流三个平台。严格统一考核，根据各学科考核要求，建立结业综合考核题库，制定考核方案，形成综合考核规程。在技能训练方面。强化临床实践教学环节，通过有针对性的技能强化，完成壮医学专业实习医师的规范化教学；②坚持理论学习与医德培养“两个不间断”：建立和完善“以能力为导向，以病例为基础”的床旁教学体系，开展多层次以问题为

基础的学习。开设研讨式循证医学课程，培养学生的自我学习能力和临床思维。定期举办医德培训讲座，2月1次。

### 1.3 考核指标

#### 1.3.1 课程考核

选择《壮医针刺学》这一门课程，在其教学结束后，带教老师组织对两组实习医师进行理论基础知识和操作技能考核。理论基础知识以闭卷考试作为考核方式，60分为满分，考核主要内容为课程相关的基础理论知识。操作技能考核满分40分，考核主要内容与本课程相关的壮医针刺法、取穴等实践操作。比较两组学生的基础理论知识、操作技能平均成绩及总成绩，并作出客观教学效果评价。

#### 1.3.2 临床思维能力评定

评估者选用评判性思维能力测量表（CTDI-CV）对两组研究对象的评判性思维能力进行评估。该量表主要包括评判自信心、系统化能力、分析能力等7个维度，以1-6分进行评定，即：非常赞同（1分）、非常不赞同（6分）分值判定标准，总数不低于350分表示实习医师有较强的正性评判性思维能力，低于210分则提示为负性态度倾向。

#### 1.3.3 教学满意度问卷调查

课程结束后，选用本课题组设计的调查问卷对临床带教效果进行评价，调查内容主要有7个方面，包括巩固理论知识、激发学习兴趣、增强自我信心、提高综合素质、提高动手能力、分析问题和创新能力等方面。发放问卷后由学生进行自我评定，问卷调查有效回收率需为100%。

### 1.4 统计学方法

将收集到的试验数据双人录入Excel软件，建立本课题数据库以供使用。数据统计分析选用SPSS 22.0统计学软件进行，选用两独立样本均数 $t$ 检验对计量资料进行统计，以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示统计结果；选用 $\chi^2$ 检验对计数资料进行统计，以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组实习医师课程考核成绩比较

两组壮医学专业的实习医师在临床教学课程结束后，试验组实习医师的理论基础理论知识、操作技能的平均成绩及总成绩均明显高于对照组实习医师（ $P < 0.05$ ），差异具有统计学意义。详见表1。

### 2.2 两组实习医师临床思维能力评定比较

两组壮医学专业的实习医师在临床教学课程结束后，在评判性思维能力测量表（CTDI-CV）相关指标的评估中，试验组实习医师在评判自信心、系统化能力、分析能力、开放思想、求知欲、认知成熟度以及寻找真相等7个方面及总分值比较上均比对照组明显要高（ $P < 0.05$ ），差异具有统计学意义。详见表2。

### 2.3 两组实习医师教学满意度

两组壮医学专业的实习医师在试验完结后，对于本课题的教学满意度的评价均通过问卷调查的形式进行，结果显示，在分发的100份问卷调查中，填写结束后回收率为100%，经统计与对照组在教学满意度比较上，试验组实习医师总满意度明显更高（ $P < 0.05$ ）。详见表3。

## 3 讨论

医务人员需同时承担临床及教学、科研任务，这对医务人员的能力提出了较高的要求。因此，在医、教、研共同发展的大背景下，对于医学后备人才力量不仅要注重临床能力培养，而且也要兼顾教学与科研能力的提升，要注重统筹基础教育，改革创新教学模式，促进多学科、专业间互相交流合作，提升各个阶段的医学人才的培养质量<sup>[4]</sup>。而近年来，得益于计算机、互联网、人工智能及大数据等新兴技术的跨越式发展，生理驱动高阶教学模型、虚拟临床操作平台、临床教学信息平台开发等方面均取得了较大的进步，这为教学改革与教学



表 1 两组实习医师课程考核成绩比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	理论课	实践课	总成绩
试验组	50	54.36 ± 2.81	34.40 ± 2.37	88.76 ± 3.70
对照组	50	46.22 ± 3.38	29.74 ± 2.31	75.96 ± 4.19
<i>t</i> 值		13.099	9.929	16.192
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

表 2 两组实习医师评判性思维能力比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	寻找真相	开放思想	分析能力	系统化能力	评判思维的 自信心	求知欲	认知成熟度	总分值
试验组	50	42.40 ± 3.00	43.90 ± 3.52	44.08 ± 2.08	41.50 ± 2.44	40.52 ± 3.16	48.14 ± 2.91	44.72 ± 3.02	305.26 ± 8.04
对照组	50	36.26 ± 3.39	34.78 ± 2.40	39.76 ± 2.46	38.64 ± 1.90	38.56 ± 3.68	41.80 ± 2.98	41.22 ± 2.58	271.02 ± 6.51
<i>t</i> 值		9.584	15.122	9.480	6.530	2.855	10.751	6.224	23.389
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000

表 3 两组实习医师教学满意度比较 (*n*,%)

组别	例数	满意	一般	不满意	总满意度
试验组	50	38	10	2	48 (96.00)
对照组	50	25	15	10	40 (80.00)
$\chi^2$					9.016
<i>P</i>					0.01

研究提供了助力<sup>[5]</sup>。而与硬件建设的良好发展形成鲜明对比的是先进教育教学理念传播滞后，CBL、PBL等新型教学方法普及艰难，由“医师”向“教师”角色的转型过程迷茫，青年临床教师培养不规范等软件提升瓶颈十分明显。提高青年医师的业务能力，迅速塑造成一批青年优师也是亟需解决的难题。

鉴于此，国家相关部门先后出台《关于实施临床医学教育综合改革的若干意见》、《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》等重要文件<sup>[6-7]</sup>，推进医教协同实施，进一步明确医学院校及其临床教学基地在医学人才培养中的协同作用，对各自的责任也提出了清晰的要求，目的在于培养更全面、综合性更强的医学人才。

### 3.1 医教协同策略在我国医学教育中的地位

#### 3.1.1 医教协同是健康中国战略的内在要求

2017年，十九大报告中提出“人民健康是

民族昌盛和国家富强的重要标志”，这意味着“健康中国”从2016年的全国卫生与健康大会上的“优先发展战略地位”<sup>[8]</sup>，已经发展成为党中央和各级政府为人民构建了全方位全周期健康服务的理想信念。医学人才是推进健康中国建设的关键部分。当前形势下，培养符合社会需求的医学人才需做到医疗和教育各方统一目标，共同谋划，共同落实，通力协作。故医教协同是健康中国战略的内在要求，是我们教育工作者不断秉承、不断发展研究的重要策略。

#### 3.1.2 医教协同是提升医学人才培养质量的有效方法

医学临床实习是在医学教学中，医学本科生向临床医生转变的一个重要阶段，是学生将所学的理论知识联系实际，培养处理实际业务能力并发现自身不足、查漏补缺的重要阶段<sup>[9]</sup>。医学本科生因与中专、大专及其他在职学员在知识架构、个人经历及心理健康等方面

的不同特点,给临床实习期的带教方法带来许多问题<sup>[10]</sup>。毕业实习是医学院校学生最先接触临床工作的阶段,其质量对他们以后走向工作岗位十分重要。探讨目前问题存在的原因,才能积极寻找并落实临床教学的重要卡点,为高等医学人才的培养而奋斗。医教协同策略是多方资源的共享及融合,善于结合多学科的专业力量,是让医学院校的理论知识与临床一线教学相互结合起来的桥梁,目标是培养符合社会发展需求的优秀医学人才,是提升医学人才培养质量的有效途径与方法<sup>[11]</sup>。

### 3.1.3 医教协同是推动临床教学基地建设的有力抓手

按照国家印发的《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》<sup>[12]</sup>等一系列文件,我们需要提升医学院校临床教学基地的建设力度,形成完善的各类临床教学基地的标准和准入制度,对于临床教学基地的认定审核和动态管理标准需严格把关。特别要注意医学院校附属医院的建设问题,需重视附属医院的的教学建设,让其成为医学院校发展规划的重要组成部分;医学院校的附属医院要联合医疗、教学和科研三个方面对医学人才进行教学培养,提高医学人才的全面性。故我们要把医教协同策略发展为临床教学基地建设的有力抓手,进一步解决临床教学基地建设阶段性问题及困境<sup>[13]</sup>。

### 3.2 本课题的选题依据

随着壮医药事业在近年的蓬勃发展,医学院校对于壮医药学人才的培养愈发关键,同时,对于壮医药人才的专业性、综合性等要求越来越高。目前,壮医学相关学科的建设主要在广西中医药大学这一平台进行,故培养合格的壮医实习医师输向社会,是广西中医药大学教师面临的重要任务和职责。在当前的教学模式下,因课时所限等问题,壮医学专业学生教学中存在着一些阻碍,如:实践教学缺乏创新、对壮医人才成长规律的研究不足、壮医实践教学基地建设滞后等,对于壮医学医师的

临床思维能力的发展、临床技术的应用产生了较大的阻碍<sup>[14]</sup>。故我们需要不断地创新教学方式,在现有的条件下培养更优秀的壮医学人才。医教协同发展背景下的“三个平台+两个不间断”的教学及带教模式是在广西国际壮医院建立以来,经过多位具有丰富临床带教经验的教师总结出来的临床带教模式。三个平台包括学术交流平台、技术交流平台及临床实践平台,两个不间断包括坚持理论学习不间断及坚持医德修养培养不间断。在“三个平台+两个不间断”的全新带教模式下,注重全面培养临床实习医师理论结合实际的能力及临床思维能力,旨在让临床实习医师顺利向临床医师转变。本课题实施前考虑到CBL、PBL等新型教学方法普及艰难,结合医教协同策略的特点及优势,故决定采用医教协同发展背景下的“三个平台+两个不间断”的教学及带教模式对壮医学专业实习医师临床思维能力进行培养研究。

### 3.3 研究结果分析

在本课题研究课程成绩比较结果中,两组壮医学专业的实习医师在临床教学课程结束后,试验组研究对象在基础理论知识、操作技能的平均成绩及总成绩方面均比对照组明显要高( $P<0.05$ ),这说明医教协同发展背景下的“三个平台+两个不间断”的教学及带教模式不仅可以全面提升实习医师的基础理论知识的掌握程度,对于他们的实践操作技能也有提升的作用,加强了他们把理论知识与技能相结合的意识。在两组实习医师临床思维能力评定比较上,试验组实习医师在寻找真相、系统化能力、开放思想等7个方面及总得分比较上均比对照组明显要高( $P<0.05$ ),这说明医教协同发展背景下的“三个平台+两个不间断”的教学及带教模式对于壮医学实习医师的临床思维能力的培养效果远优于传统带教模式。另外,与对照组在教学满意度比较上,试验组实习医师总满意度明显更高( $P<0.05$ ),根据试验组



研究对象意见,“三个平台+两个不间断”的教学及带教模式具有带教内容丰富,带教方式多样且生动有趣,增强了实习医师对于新知识、新技能学习的兴趣,更容易接受。

### 3.4 小结

医教协同发展背景下发展的“三个平台+两个不间断”教学及带教模式相较于传统的教学模式在壮医专业实习医师的临床思维能力培养中具有更好的效果,体现在实习医师的课程成绩、教学满意度及CTDI-CV量表的各个方面的表现上。此种新型的临床带教模式,不仅注重对于壮医学专业实习医师的临床思维能力的培养,其更着重培养实习医师将理论知识结合临床实践操作的能力,能较好地激发实习医师对于新知识的学习兴趣以及对于临床的诊疗思维。本课题研究结果表明,医教协同发展背景下发展的“三个平台+两个不间断”教学及带教模式相较于传统教学模式更适用于壮医学专业实习医师的教学培养,值得临床教学进一步研究与实施。

### 参考文献

[1] 梅小平,胡璟,肖常青,等.“PTEBL”教学法在壮医方药教学中的临床运用[J].大众科技,2021,23(5):116-118.

[2] 张青槐,林基勇,方刚,等.基于壮医本科生教育的壮医临床思维培养探讨[J].大众科技,2016,18(12):88-90.

[3] 国务院办公厅关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见[J].中华人民共和国国务院公

报,2017(21):13-17.

[4] 黄华,孙茂才,王宁,等.医教协同背景下临床教学基地建设的问题与思考[J].南京医科大学学报(社会科学版),2018,18(6):481-484.

[5] 李春蓉,胥崧崧,庞嘉言.医教协同视域下高职临床医学人才培养模式改革分析[J].中国继续医学教育,2022,14(4):5-9.

[6] 雒保军,史伟,李轶,等.卓越医生教育与中国医学教育发展的再定向[J].医学与哲学(A),2016,36(7):74-78.

[7] 庞丽娟,杨小敏.关于教育供给侧结构性改革的思考和建设[J].国家教育行政学院学报,2016,(10):12-16.

[8] 任文杰,郭兆红.医教协同下高等医学教育供给侧改革:动力、困境及出路[J].黑龙江高教研究,2018,(3):148-151.

[9] 刘妮,杨峰.基于大内科概念对呼吸与危重症医学科临床带教的探讨[J].中国继续医学教育,2021,13(34):102-105.

[10] 温兰英,胡丽茎,黄建国.全日制护理本科生在临床实习中存在的问题及对策[J].当代护士(中旬刊),2013(10):171-172.

[11] 黎祺,张少华,陈志超,等.医教协同背景下医学院校“校院行”协同精准育人模式的探索和实践——以肇庆医学高等专科学校口腔医学专业为例[J].中国卫生事业管理,2021,38(7):547-550+560.

[12] 韦贤,梁凯芬,陆飞宇,等.医教协同背景下临床教学同质化建设模式探索——以西部某医学院校为例[J].右江医学,2021,49(10):790-793.

[13] 沈昊,赵俊.医教协同背景下省域临床教学基地建设状况及问题对策研究[J].中国医院,2022,26(1):51-53.

[14] 陈攀,庞宇舟.壮医学本科专业实践教学改革创新探讨[J].广西中医药大学学报,2013,16(3):112-113.