

我国农村订单定向免费医学生培养成效及存在问题

胡丹^{1*} 陈楚康² 张超² 黄明玉³ 王静雅⁴ 贾宗林⁵ 李虹⁶ 刘晓云²

1. 国家卫生计生委卫生发展研究中心 北京 100191
2. 北京大学中国卫生发展研究中心 北京 100191
3. 青海大学医学院 青海西宁 810016
4. 赣南医学院农村(社区)医学教育研究中心 江西赣州 341000
5. 九江学院 江西九江 332000
6. 广西医科大学 广西南宁 530021

【摘要】目的:评价农村订单定向免费医学生培养政策实施效果,分析影响其效果的主要因素,探索培养的规律和模式,为农村基层卫生人才建设提供政策建议。方法:通过队列研究方法、采用问卷调查、定量和定性研究相结合的方法,在江西、青海和广西三个省份选取四所承担国家订单定向医学生培养项目的院校,对2015(首届)届和2016届医学毕业生开展现场调研,建立了订单定向医学生队列和非订单定向生队列,对737名医学毕业生进行了基线调查,跟踪随访了580人,开展了63次深入访谈和专题小组讨论。结果:订单定向生中农村生源占比由2015年73.8%降至2016年63.5%,低于非定向生。订单定向生家庭年收入低于非定向生家庭约1万元;选择订单定向政策的主要原因是毕业后有工作、高考分数限制和免学费;各地区政策实施过程中的合同签署和工作安排方面存在很大差异;收入和工作环境是影响毕业生就业意向的主要因素;仅1.6%的定向毕业生有意愿到乡镇卫生院,但实际上履约率达到90%以上,到乡镇卫生院报到率达到80%。结论:订单定向政策可有效解决农村基层人才缺乏问题;需要尽快完善保障订单定向政策顺利实施的相关政策;提高基层岗位收入和改善工作环境能够留住人才。

【关键词】 订单定向; 医学教育; 政策实施

中图分类号: R197 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2018.09.005

Effectiveness and challenges of targeted admission medical education program in rural China

HU Dan¹, CHEN Chu-kang², ZHANG Chao², HUANG Ming-yu³, WANG Jing-ya⁴, JIA Zong-lin⁵, LI Hong⁶, LIU Xiao-yun²

1. China National Health Development Research Center, National Health and Family Planning Commission, Beijing 100191, China
2. China Center for Health Development Studies, Peking University, Beijing 100191, China
3. Medical College of Qinghai University, Xining Qinghai 810016, China
4. Rural (Community) Medical Education Research Center of Gannan Medical University, Ganzhou Jiangxi 341000, China
5. Jiujiang University, Jiujiang Jiangxi 332000, China
6. Guangxi Medical University, Nanning Guangxi 530021, China

【Abstract】 Objective: This study aims to investigate the current situation of the enrollment, training model and career planning of medical students in the targeted admission program. By analyzing the implementation process of this targeted admission policy in medical education, we raise some feasible strategies to increase the attraction and retention of health professionals in rural China. Methods: The study chose 4 medical universities in central and western China. A cohort of 308 medical graduates from this targeted admission program were recruited in June 2015. A base-

* 基金项目: 美国中华医学基金会项目(CMB 14-201)

作者简介: 胡丹, 女(1978年—), 博士后, 主要研究方向为医学教育和卫生人力资源。E-mail: hudan@bjmu.edu.cn

通讯作者: 刘晓云。E-mail: xiaoyunliu@pku.edu.cn

line survey, including questionnaire survey, in-depth interviews and the focus group discussions, was conducted right before their graduation. The first follow-up online survey was done 6 months after their graduation. Results: 72.9% of the investigated students in the program used to live in rural areas before 15 years old. The average annual household income was 28 200 Yuan. The top three reasons of choosing this program were: guaranteed job after graduation, low performance in the college entrance examination, and wavier of tuition fee. There were significant differences of implementation of this policy between different provinces, especially the contract-signing and job deployment. Income and working environment were the main influencing factors of the medical graduates' job-seeking intention. Conclusions: The targeted admission program is rather successful in attracting medical graduates for rural health services. However, extra efforts are needed to improve the implementation of the policy and to retain the medical graduates in rural area.

【Key words】 Targeted admission program; Medical education; Policy implementation

基层卫生人力发展是实现健康中国 2030 目标的关键。“健康中国 2030 规划纲要”提出要以全科医生为重点,加强基层人才队伍建设。加大基层和偏远地区扶持力度。并且对健康服务与保障领域的人员配置设定了中长期目标,其中,2030 年每千常住人口的执业(助理)医师数要达到 3 人。^[1]

国务院及相关部委先后出台了以提高卫生人才质量及夯实基层卫生人才队伍规模为目标的改革措施和相关政策,其中,《关于开展农村订单定向医学生免费培养工作的实施意见》(以下简称“订单定向政策”)是近年来颁布的卫生人才培养与使用领域的重大政策。^[2,3] 这项政策的实施情况如何? 在招录、培养和就业过程中存在哪些问题? 医学毕业生实际到农村基层就业的比例是多少? 回答这些问题,将有助于为中国农村基层卫生人才队伍发展提供宝贵的经验。本研究在中西部的四所医学院校分别组织 2015、2016 年订单定向医学毕业生进行问卷调查、深入访谈和专题小组讨论,了解他们在入学、学习和就业过程中的经历、遇到的问题以及对农村基层工作的看法和意愿。

1 资料和方法

本研究采用队列研究设计。研究对象包括订单定向 5 年制临床医学本科生和普通 5 年制临床医学本科生。本研究采用多阶段分层抽样方法,于 2015 年和 2016 年在江西、青海和广西抽取四所承担国家订单定向免费医学生培养项目的医学院校,对当年的应届毕业生进行建队和基线调查,样本量为 1 360 人。其中,2015 届订单定向毕业生 308 人,普通五年制毕业生 315 人,2016 届订单定向毕业生 436 人,普通五年制 301 人。目前已完成 2015 届毕业生的首次

随访,随访人数为 580 人。还在每所医学院校组织专题小组讨论共计 63 次。研究对象毕业半年后接受第一次随访,此后每年进行一次随访。随访的主要形式为网络调查问卷。通过邮件、QQ 和微信推送调查问卷。在每个班级选择两名同学,作为该班级的联络人,负责在研究过程中与队列中其它成员保持联络。

使用 SPSS 软件,将双录入结果导入,并进行数据清理,建成数据库。对数据库里基线调查表结果部分进行描述性统计分析,并对可能存在因果关系的多个变量进行单因素分析。使用 MAXQDA 软件对定性访谈资料进行整理归纳,总结分析,完成定性分析报告。

2 结果

2.1 基本信息

2.1.1 农村背景生源比例下降

2015 届订单定向医学生中,大部分(72.9%)学生 1~15 岁的主要生活地都是农村,只有少部分(6.2%)为城市。2016 届订单定向医学生的城市(10.3%)和县城生源(25.7%)比例增高,农村生源占比(63.8%)低于普通五年制的农村生源占比(67.8%)(表 1)。

表 1 调查对象 1~15 岁主要生活地(n,%)

院校	2015			2016		
	城市	县城	农村	城市	县城	农村
订单定向	19 (6.2)	63 (20.6)	223 (72.9)	45 (10.3)	112 (25.7)	278 (63.8)
普通五年制	51 (16.2)	59 (18.8)	2 204 (65.0)	40 (13.3)	56 (18.6)	204 (67.8)

2.1.2 订单定向免费医学生的家庭年收入低于普通学生

订单定向毕业生家庭收入较低,2015 届订单定向毕业生家庭年收入平均为 2.8 万元,2016 届平均为 3.3 万元,均低于普通五年制医学生的家庭年收入(t 检验, $P < 0.05$) (表 2)。

表 2 调查对象家庭平均年收入(元)

院校	订单定向		普通五年制	
	2015	2016	2015	2016
青海大学	30 768	30 797	42 994	45 767
广西医科大学	18 958	28 266	33 521	31 833
九江学院	38 205	45 436	43 034	49 705
赣南医学院	31 175	33 862	44 237	53 324
合计	28 245	33 457	40 715	43 785

2.2 招录情况

2.2.1 选择订单定向的原因

2015 年在所调查的订单定向医学生中,“毕业后有工作”(33.6%)、“高考分数限制”(25.7%)和“订单定向培养免学费”(21.8%)是学生选择订单定向主要的三个原因。2016 年,“家长或老师推荐”(34.9%)成为首要原因,其次是“毕业后有工作”(23.2%)、“培养免学费”(20.2%)、“高考分数限制”(12.9%)(表 3)。

表 3 订单定向学生选择订单定向的原因($n, \%$)

原因	2015	2016
毕业后有工作	103(33.6)	101(23.2)
高考分数限制	79(25.7)	56(12.9)
培养免学费	67(21.8)	88(20.2)
家人或老师推荐	25(8.1)	152(34.9)
可解决编制问题	13(4.2)	11(2.5)
工作离家近更方便	3(1.0)	9(2.1)
将来工作待遇好	2(0.7)	2(0.5)
到基层可积累工作经验	2(0.7)	6(1.4)

2.2.2 学生对政策具体内容了解程度

2015 年和 2016 年所调查订单定向医学生中,平均比例高于 20% 的学生对调查表所提及的多项政策内容不了解。其中,对于前三项政策内容不了解的比例均增多,表明对于订单定向政策的宣传还有待加强(表 4)。

表 4 学生对订单定向政策内容不了解的比例($n, \%$)

政策内容	2015	2016
在校学习期间免除学费和住宿费,并补助生活费	60(19.5)	101(23.1)
在获取入学通知书前,须与培养学校和当地县级卫生行政部门签署定向就业协议	62(20.5)	126(29.1)
毕业后到有关基层医疗机构服务 6 年	73(23.7)	118(27.1)
毕业后未按协议到基层医疗卫生机构工作的,要按规定退还已享受的减免教育费用并缴纳违约金	66(21.4)	89(20.4)

2.2.3 学生签约地与家乡地一致情况

在所调查订单定向医学生中,2016 年学生签约工作地为家乡所在县(市)的(55%)低于 2015 年(71.8%)。分地区来看,2015 和 2016 年青海学生签约工作地是家乡的均不足 30%;2016 年九江学生签约工作地是家乡仅 44.4%,相对于 2015 年(71.1%)显著降低(表 5)。

表 5 签约工作地是家乡所在县(市)的情况($n, \%$)

	青海	广西	九江	赣南	合计
2015	15(25.4)	93(100)	32(71.1)	71(73.2)	211(71.8)
2016	43(27.7)	90(96.8)	36(44.4)	63(67.7)	232(55.0)

2.3 培养情况

2.3.1 订单定向学生对课程整体质量满意度情况

90% 以上的学生在课程整体质量方面选择“满意”和“一般”选项。近半数定向生对课程整体设置满意。相对于普通五年制学生,订单定向学生对课程整体质量满意度更高。分学校看,广西的定向生对课程设置满意度最高(表 6)。

表 6 对医学教育的课程设置满意度情况($n, \%$)

分类	院校	2015			2016		
		满意	一般	不满意	满意	一般	不满意
订单定向	青海	29(46.0)	25(39.7)	9(14.3)	64(40.2)	73(45.9)	22(13.8)
	广西	58(60.5)	36(37.5)	2(2.1)	60(63.9)	29(30.9)	5(5.3)
	九江	23(46.9)	21(42.9)	5(10.2)	45(51.7)	38(43.7)	4(4.5)
	赣南	34(34.3)	56(56.6)	9(9.1)	46(47.5)	39(40.2)	12(12.3)
	合计	144(46.9)	138(45.0)	25(8.1)	215(49.2)	179(41.0)	43(9.9)
普通五年制	青海	38(38.4)	45(45.5)	16(16.2)	23(23.7)	63(64.9)	11(11.3)
	广西	32(42.6)	38(50.7)	5(6.6)	46(51.1)	36(40.0)	8(8.9)
	九江	42(42.0)	46(46.0)	12(12.0)	19(36.5)	28(53.8)	5(9.6)
	赣南	21(51.2)	15(36.6)	5(12.2)	18(29.5)	36(59.0)	7(11.5)
	合计	133(42.3)	144(45.7)	38(12.0)	106(35.4)	163(54.3)	31(10.4)

2.3.2 基层医疗卫生机构带教能力有待提高

对订单定向生的培养,参与调查的院校都在课程设置方面增加了有关基层医疗的课程,并且增加了1~4个月的基层实习环节,比普通五年制临床学生长。订单定向医学生都反映,与在三甲医院实习相比,在基层医疗卫生机构实习动手机会更多,但是基层医疗卫生机构带教能力有限。

2.3.3 部分定向生学习积极性较低

四所医学院校的老师 and 同学普遍反映,大部分订单定向医学生没有普通临床班医学生的学习积极性高,存在上课缺勤率高、上课听讲不认真、学习主动性差等现象。订单定向医学生的学习成绩比普通临床医学生也差很多。

2.4 就业情况

2.4.1 影响定向毕业生选择工作的首位因素

在所调查的订单定向医学生中,认为“收入”是影响选择工作的第一位因素的学生占比(2015年和2016年分别为39.9%和34.0%)最高,其次是工作环境和条件(26.9%和26.4%)、职业发展机会(15.9%和20.2%),而只有极少数的学生把“子女教育条件”、“社会认可”、“生活环境”等作为影响选择工作的第一位因素(表7)。

表7 订单定向学生认为影响工作的第一位因素(n,%)

影响因素	2015	2016
收入	123(39.9)	148(34.0)
工作环境和条件	83(26.9)	115(26.4)
职业发展机会	49(15.9)	88(20.2)
编制	19(6.2)	41(9.4)
培训机会	11(3.6)	3(0.7)
生活环境	6(1.9)	19(4.4)
社会认可	3(1.0)	9(2.1)
子女教育条件	1(0.3)	2(0.5)

表8 普通五年制学生认为影响工作的第一位因素(n,%)

影响因素	2015	2016
工作环境和条件	106(33.7)	93(30.9)
收入	69(21.9)	91(30.2)
职业发展机会	62(19.7)	64(21.3)
生活环境	18(5.7)	21(7.0)
培训机会	17(5.4)	2(0.7)
编制	13(4.1)	12(4.0)
社会认可	4(1.3)	7(2.3)
子女教育条件	1(0.3)	2(0.7)

在所调查的普通五年制医学生中,认为“工作环境和条件”是影响选择工作的第一位因素的学生占比(33.7%和30.9%)是最高的,其次是收入(21.9%和30.2%)和职业发展机会(19.7%和21.3%),说明相比于订单定向医学生,所调查的普通五年制学生对“工作环境和条件”更加看重(表8)。

2.4.2 定向生到乡镇卫生院工作意愿

在所调查的订单定向医学生中,大部分(2015届,82.8%;2016届,89.0%)都把县级及以上医院作为毕业后最希望的工作单位,2015届和2016届选择乡镇卫生院的比例分别为1.3%和1.6%。普通五年制无一人选择乡镇卫生院(表9、表10)。

表9 订单定向医学生毕业后最希望的工作(n,%)

最希望的工作	订单定向	
	2015	2016
县级以上公立医院	135(43.8)	235(53.8)
县级医院	120(39.0)	154(35.2)
社区卫生服务中心	8(2.6)	25(5.7)
乡镇卫生院	4(1.3)	7(1.6)
其他	39(7.9)	16(3.6)

表10 普通五年制医学生毕业后最希望的工作(n,%)

最希望的工作	普通五年制	
	2015	2016
县级以上公立医院	199(63.2)	263(87.4)
县级医院	24(7.6)	26(8.6)
社区卫生服务中心	5(1.6)	3(1.0)
乡镇卫生院	0	0
其他	86(27.6)	14(3.0)

2.4.3 订单定向生到乡镇卫生院工作情况

订单定向毕业生和临床五年制毕业生就业工作单位类型差异较大。毕业后到乡镇卫生院工作的订单定向毕业生所占比例(90.7%)明显高于普通五年制毕业生(2.8%)。分院校来看,九江学院的订单定向毕业生到乡镇卫生院工作比例最高,达到100%,而最低的青海大学只有65%(表11)。

定性访谈结果显示,医学毕业生不愿意到乡镇卫生院工作的原因包括:工资低、职业发展前景不好、工作环境差、子女发展受限。

2.5 参加规培情况

在所调查的订单定向医学生中,选择“愿意”参加住院医师规范化培训者约占87%,明显高于普通五年制学生(2015年72.6%和2016年57.4%)(表12)。

表 11 毕业生工作单位类型(n,%)

分类	院校	乡镇卫生院	县级医院	县级以上公立医院	其他
订单定向	青海大学	39(65)	18(30)	0	3(5)
	广西医科大学	76(98.7)	1(1.3)	0	0
	九江学院	31(100)	0	0	0
	赣南医学院	78(98.7)	1(1.3)	0	0
	合计	224(90.7)	20(8.1)	0	3(1.2)
普通五年制	青海大学	0	10(20.4)	29(59.2)	10(20.4)
	广西医科大学	0	9(26.5)	25(73.5)	0
	九江学院	3(6.5)	18(39.2)	22(47.8)	3(6.5)
	赣南医学院	1(8.3)	6(50)	4(33.4)	1(8.3)
	合计	4(2.8)	43(30.5)	80(56.7)	15(10)

表 12 是否愿意参加住院医师规范化培训(n,%)

分类	院校	2015			2016		
		愿意	一般	不愿意	愿意	一般	不愿意
订单定向	青海	50(82.0)	2(3.3)	9(14.8)	134(84.3)	7(4.4)	18(11.3)
	广西	86(90.5)	7(7.4)	2(2.1)	92(97.9)	0(0)	2(2.1)
	九江	39(79.6)	5(10.2)	5(10.2)	75(86.2)	7(8.0)	3(3.4)
	赣南	89(89.9)	7(7.1)	3(3.0)	76(79.1)	9(9.4)	11(11.5)
	合计	264(86.8)	21(6.9)	19(6.3)	377(86.5)	23(5.3)	36(8.3)
普通五年制	青海	65(66.4)	8(8.2)	25(25.5)	51(53.6)	10(10.5)	34(35.8)
	广西	56(78.9)	5(7.0)	10(14.1)	51(56)	7(7.7)	33(36.3)
	九江	75(75.0)	8(8.0)	17(17.0)	30(58.8)	6(11.8)	15(29.4)
	赣南	29(70.7)	2(4.9)	10(24.4)	39(64.0)	5(8.2)	17(27.9)
	合计	225(72.6)	23(7.4)	62(20.0)	171(57.4)	28(9.4)	99(33.2)

3 讨论

3.1 政策实施成效

订单定向医学生培养政策招录的学生大部分 1~15 岁生活在农村,这使得他们毕业后更容易回到农村基层工作。Grobler 等人的系统综述结果表明:从单项措施来看,招收农村医学生与农村工作的关联强度最高。^[4] 订单定向医学生家庭年收入明显低于普通五年制学生。医学教育时间长、成本高,对于家庭收入低的学生,会因为家庭经济负担而失去学医的机会。政策设计中的免学费、补助生活费等措施为他们提供了学医的机会。

基层课程的设置,可以有效提高学生对基层的认知和适应能力。所调查的院校都设置了农村基层有关的课程和实习,并且注重学生的人文素质培养,提高订单定向毕业生到农村工作的能力。被调查的学生认为在基层实习能够获得更多的实践机会,使其动手能力增强。

强制性基层服务是定向生返乡工作的有效措施。本研究发现,尽管大多数学生希望能够在县级及以上医疗单位就业^[5],而实际上 80% 的订单定向

毕业生到乡镇卫生院报到。类似订单定向政策中的强制性的措施在其他国家也有实施,但关于这类强制性干预的效果仍存在争议。^[6]

上述三项政策要素都具备为农村基层吸引和保留卫生人才的可能,订单定向医学生免费培养将这三项政策有机结合在一起,更有可能真正为农村地区吸引和留住卫生人才。这在其他国家的实践中已经得到验证。如日本自治医科大学从 1972 年开始的类似项目就包括招收农村背景的学生、在课程设计中加入农村卫生的因素、提供全额奖学金以及毕业后必须回到农村服务满 9 年等政策要素。^[7]

3.2 政策面临挑战

政策具体内容的知晓率低,学生在报考前对政策具体内容的了解程度非常有限,对选择订单定向培养政策所享受的权利和应尽的义务不够清楚。被调查的订单定向学生中有 20% 不知道政策的具体内容。

签约地与家乡所在地一致率将影响到履约率。各省招生政策不同,导致各省的签约地是否为家乡所在地的情况不一,例如青海大学的学生是根据高考分数高低确定签约地,学生并不一定能够和家乡所在县签订合同。如果签约地不是家乡所在县,有

可能会降低医学生毕业后履行合同到基层就业的概率,或者会增加其较早离开基层的可能。^[8]

部分订单定向医学生的学习积极性和在校成绩均低于普通班学生。根据被访谈的教师和学生管理人员反映,订单定向医学生由于入学成绩偏低,或者家庭收入低等原因,一些学生有自卑心理。其表现为对于学校集体活动参与度低,学习积极性低,学习成绩低于普通学生,并对自己的职业规划迷茫。这将会在很大程度上阻碍医学生学习和掌握必要的医学知识,进而可能降低日后为农村基层提供医疗卫生服务的质量。尽管各个院校都积极采取了应对措施,例如开展人文素质教育、心理辅导课、团队建设、面对面谈话和主题班会等活动,但效果有待评价。

基层医疗卫生机构带教能力需要增强。被调查的学生认为,基层的动手机会多,但是缺乏带教师资,影响他们职业技能的提升,难以适应基层岗位的需求。有的乡镇卫生院一个本科生都没有,大部分年长的医生也没有带教经验,应届毕业生往往需要承担初期临床诊疗的心理压力。

4 建议

4.1 加强政策宣传,提高生源质量

建议承担了订单定向医学生培养工作的医学院校在招生宣讲会上,向家长、老师和学生们详细客观的介绍政策的具体内容,使考生真正了解其享有的权利和应尽的义务,使该项目尽可能招收到有志于农村基层医疗卫生服务的优质生源,并尽可能与家乡所在县签订合同。

4.2 继续加强人文素质教育,关注心理健康

从人文方面为订向生提供更多支持,例如,心理方面,职业生涯发展方面。采取有效的激励和惩罚措施,调动订单定向医学生的学习积极性。比如,针对不能通过多门考试的医学生,取消其享受相关优惠待遇的资格,并交还已减免的学费等,而对于品学兼优的医学生则予以经济和精神奖励。

4.3 增强基层带教师资的培养

建议通过培养培训等形式,提高基层医疗卫生机构的带教能力,为医学生能够更快更好的适应基层工作提供师资保障。随着订单定向项目的深入推进,不断累积经验和改进工作,才能真正为农村基层培养和吸引优秀的卫生人才,提高基层卫生服务的质量,进而助推分级诊疗等医改政策的实施。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 中共中央 国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[J]. 城市规划通讯, 2016(21): 12.
- [2] 关于印发开展农村订单定向医学生免费培养工作实施意见的通知[J]. 中国药房, 2010(28): 2600.
- [3] 国家卫生计生委关于印发住院医师规范化培训管理办法(试行)的通知[J]. 中国乡村医药, 2014(18): 84-86.
- [4] Grobler L, Marais B J, Mabunda S A, et al. Interventions for increasing the proportion of health professionals practising in rural and other underserved areas[R]. Cochrane Database Syst Rev: CD005314, 2009.
- [5] 刘霞, 姜润生, 周梅, 等. 首届农村订单定向医学生职业规划调查分析[J]. 昆明医学院学报, 2011, 32(11): 43-46.
- [6] Frehywot S, Mullan F, Payne P W. Compulsory service programmes for recruiting health workers in remote and rural areas: do they work? [J]. Bull World Health Organ, 2010 (88): 364-370.
- [7] Matsumoto M, Inoue K, Kajii E. Policy implications of a financial incentive programme to retain a physician workforce in underserved Japanese rural areas[J]. Soc Sci Med, 2010 (71): 667-671.
- [8] 刘鸿宇, 孙玉凤, 苏源, 等. 农村订单定向免费医学教育政策实施问题及建议[J]. 中国卫生事业管理, 2015, 32(1): 54-56.

[收稿日期: 2017-11-15 修回日期: 2018-04-12]

(编辑 赵晓娟)