

HEALTH MANPOWER OF SHANDONG PROVINCE

主审 张青林
王天瑞
主编 董先雨
柳春杰

山东大学出版社

山東衛生人力

序

人才问题,始终是邓小平同志关注的一个十分重要的问题。在《邓小平文选》第三卷中,有许多章节都是论述干部、人才问题的。他反复告诫全党:“事情成败的关键就是能不能发现人才,能不能用人才。”“人才不断涌现,我们的事业才有希望。”“没有人才什么事情也搞不好。”在视察南方的重要谈话中,又明确指出:“正确的政治路线要靠正确的组织路线来保证。中国的事情能不能办好,社会主义和改革开放能不能坚持,经济能不能快一点发展起来,国家能不能长治久安,从一定意义上说,关键在人。”科学技术是第一生产力,掌握科学技术的人才推动社会经济发展的最为宝贵的资源,从这个意义上说,人力资源中的第一资源管理与开发也日益受到重视。

在西方发达国家,人力资源管理与开发研究自 50 年代兴起,至今已形成较为完整的理论与方法体系。我国这门学科起步较晚,无论在理论上还是实践上,差距较大。传统计划经济体制下的人事管理是一种被动的、执行性的工作,随着改革开放和社会主义市场经济体制的逐步确立,人力资源管理的新观念、新理论、新方法的引入与实践显得极为迫切。进入 80 年代以来,我国的传统人事管理逐步向人力资源管理与人力资源方向开发转变,目前我们正处在这一转变过程中。

卫生人力资源是社会人力资源中的一个重要组成部分。加强卫生人力资源管理与开发研究是提高卫生人力管理效益与水平,促进卫生事业发展的基础工作,对贯彻卫生工作方针和实现卫生发展战略目标具有重要意义。80 年代以来,陈敏章部长亲自组织卫生人力资源调查;卫生部在世界银行和世界卫生组织的支持下,组织有关专家在江苏、安徽、黑龙江等省进行了卫生人力现状与发展的抽样调查研究;中华医学会主持进行了全国 120 个县的农村卫生人力抽样调查,这些为我国卫生人力资源管理决策提供了重要的科学依据。卫生部先后举办了三期卫生人力管理与规划培训班,筹备成立中国卫生人力学会,并在积极筹办《中国卫生人力》杂志,另外,还将开展其他有关人力研究的工作,为全国卫生人力资源管理与开发工作向深度与广度发展铺路、搭桥,提供更好的环境与条件。与此同时,卫生人力资源管理新的观点、理论、方法已逐步渗透到卫生人力管理的具体工作中,对卫生人才市场的建立、人事制度的改革、人才流动、毕业生就业及卫生人力发展规划等宏观管理发挥着越来越大的作用。这是非常令人欣慰的。

目前各省市卫生人力研究均已起步,并取得了一些成果。辽宁、大连、天津、上海、黑龙江等省市成立了卫生人才学会,结合卫生事业宏观管理的需要做了大量的人力资源调研工作。山东省在 1989 年设计开展了《山东省卫生人力现状与发展研究》的课题研究,对全省卫生部门专业技术人力资源进行了调查,建成了全省卫生人力资源数据库,搜集存储了 157533 名专业技术人员的信息,运用 SAS 软件对数据资料进行统计处理,在取得现状分析结果的基础上进一步采用灰色动态模型等预测方法对全省卫生人力未来发展进行了科学预测,取得了丰富、宝贵的资料。对卫生人力资源的区域布局、结构调整及人才培养、配

置与流动等诸方面提出了许多建议和对策。

《山东卫生人力》一书主要是依据本次调查结果编著的,全书共分绪论、现状、发展预测、发展战略及数据资料五篇。绪论篇对卫生人力的概念、研究对象、内容与方法、目的与意义进行了概述,使读者首先对卫生人力研究形成清晰的轮廓与认识;现状篇运用大量翔实数据对山东省卫生人力进行了详尽的分类分析,在对总人力进行布局与结构特征分析的基础上,分省、地、县、乡四个层次,医疗保健、防疫、护理、医技、中医、中西医结合、中药、西药、管理九类专业和医院、中医院、防疫、医学教育、妇幼保健、药检、精神病、结核病、皮肤病防治九类机构分别进行了人力构成特征分析。针对总人力及各级各类人力中存在的问题提出了一系列对策;发展预测篇在介绍多种卫生人力预测方法的前提下,采用几种常用方法有比较地对全省卫生人力分1995年、2000年、2005年三个目标年进行发展预测,并对预测结果进行了差异性和可信度分析,同时对各目标年卫生人力供需平衡性进行了分析和判断;为卫生人力规划提供了基本条件;发展战略篇首先明确卫生人力发展的战略指导思想、进而制订重点发展目标,最后提出了实现发展目标的对策与措施;数据资料篇汇集了前面各篇中未及分析但又有价值的统计与预测结果,可供查阅使用。书中既有理论、方法的介绍,又有实际应用及其结果,不失为一本卫生人力资源研究的成功之作,值得卫生管理理论与实际工作者阅读。

“无学难以致远,无文难以后工”。我国各级卫生人事部门及卫生人事工作者都要把握市场经济体制下卫生人力管理的新特点,加强学习,掌握人力资源管理的系统理论与方法,深入调查研究,加强人力宏观调控,大力开展卫生人力资源的潜能,提高卫生人力管理效益与利用水平,各地要在现有基础上积极进取,努力探索,进一步推动我国已经兴起的卫生人力研究工作的深入开展,加强成果与信息交流,相互学习,相互借鉴,相互促进,开拓我国卫生人力资源管理与开发的新局面。

王立忠

1994年5月11日

目 录

序	
第一篇 概论	(1)
第一章 卫生人力概述	(1)
第二章 山东卫生人力发展概况	(6)
第三章 山东卫生人力研究进展	(16)
第二篇 现状分析	(21)
第四章 总人力	(21)
第五章 卫生技术人力	(56)
第六章 各层次人力	(87)
第一节 省级卫生人力	(87)
第二节 市(地)级卫生人力	(102)
第三节 县(市、区)级卫生人力	(104)
第四节 乡(镇)级卫生人力	(111)
第七章 各专业人力	(135)
第一节 医疗专业人力	(135)
第二节 护理专业人力	(140)
第三节 卫生防疫专业人力	(146)
第四节 医技专业人力	(153)
第五节 西药专业人力	(156)
第六节 中医专业人力	(160)
第七节 中药专业人力	(164)
第八节 中西医结合专业人力	(168)
第九节 行政管理专业人力	(171)
第八章 各类机构系统人力	(204)
第一节 医院人力	(204)
第二节 中医院人力	(207)
第三节 防疫机构人力	(210)
第四节 医学教育机构人力	(215)
第五节 妇幼保健机构人力	(219)
第六节 药品检验机构人力	(222)
第七节 精神病防治系统人力	(228)
第八节 结核病防治系统人力	(232)
第九节 皮肤病防治系统人力	(236)

第九章 乡(镇)卫生院人力现状调查.....	(280)
第一节 现状与分析.....	(280)
第二节 讨论与对策.....	(289)
第三篇 发展预测.....	(312)
第十章 预测基础.....	(312)
第十一章 预测步骤.....	(314)
第十二章 预测方法.....	(318)
第十三章 山东卫生人力预测.....	(329)
第四篇 发展战略.....	(340)
第十四章 发展战略指导思想.....	(340)
第十五章 发展战略目标.....	(342)
第十六章 发展战略重点.....	(344)
第十七章 发展战略对策.....	(346)

第一篇 概 论

第一章 卫生人力概述

一、卫生人力的概念

人力资源既是生产的要素也是生产的目的，人力资源的含义并不简单地等同于“劳动力”，而是应看作可以开发的“物资动力”，它与一切物资资源一样是社会、经济发展决策依据的主要因素，而且比物质资源更具有决定意义。人力资源作为一个整体，既包括脑力劳动者也包括体力劳动者，包括各行各业、各种层次和不同特征的劳动者。

卫生人力是全社会总人力中的一个专业系统人力群体，是存在于社会大系统中的一个子系统——卫生系统内的人力资源。卫生人力资源泛指实际参与医疗、预防、康复、科研和医学教育等所有卫生保健工作的人员。卫生人力资源的含义不能与改善健康这个根本目的割裂开来。

从卫生资源的构成分析，卫生人力又是卫生资源中的一个重要组成部分，是推动卫生事业发展的根本动力。

卫生人力的实际范畴具有广义和狭义之分：

广义的卫生人力范畴包括正在接受培训的人力、现在卫生系统工作的人力以及已脱离卫生系统专业技术岗位但仍具有专业劳动能力的社会潜在人力。在这一范畴中，社会潜在人力是卫生人力总体不可缺少的部分、卫生人力资源的开发必须着眼于广义的卫生人力范畴来进行。

而狭义的卫生人力范畴则仅指现在卫生系统内工作的人员，包括从事卫生技术工作的卫技人力、从事其它专业技术工作的专业技术人力和行管后勤等辅助工作的人员。卫生人力现状调查分析往往局限于这一狭义的范畴。

二、卫生人力分类

卫生人力是社会大系统人力资源整体中的一个子系统，但其作为一个人力群体又可根据其不同分类特征将它分为若干类亚群。

（一）按专业技术系列分类

卫生人力资源中除卫生技术人员外还有会计、教育、图书档案等十几个专业技术系列人力。因此在卫生人力研究中常常从卫生人力总体中分出专业技术人力和卫生技术人员进行分析。

1. 专业技术人力：是指卫生人力中所有具有专业技术职称，现从事相应的专业技术工作的人员，包括卫生、会计、统计、教育、图书档案、美术、编辑等专业技术人员。

2. 卫生技术人力：是指具有卫生技术职称、现从事卫生技术岗位工作的所有人员，包括医疗、护理、药剂、防疫等各类卫生专业的技术人员。

（二）按层次不同划分

依我国的行政区划对卫生人力进行分类可分为国家、省（市）、地（市）、县（区）、乡镇、村级共六级卫生人力，各级人力之间在数量和质量上都存在着一定的差距。

（三）按城乡区别划分

可分为城市和农村卫生人力、城乡卫生人力差别较大，比例失衡，这在我国尤为突出。

（四）按专业类别划分：

卫生技术系列中包含不同的专业类别，按现有主要专业可分为医疗、护理、防疫、中医、西药、中药、医技、中西医结合、管理九大专业类别，卫生技术人力依此可划分以上九类专业人力。

（五）按机构系统划分

卫生系统内部可分出不同机构系统类别。按卫生系统现有主要机构系统可分为医院、中医院、防疫机构、药检机构、妇幼保健、医学教育、皮肤病防治、结核病防治和精神病防治九大类别。依此可将卫生人力分为九类机构系统人力。

三、卫生人力的特点

卫生人力资源不是一般的物质资源，它除有与一般性资源所具有的共同特性外，还具有其特有的性质和特点。这些特点主要表现在以下几个方面：

1. 卫生人力适宜性

卫生人力资源从数量和质量上都存在适宜性问题。数量上过剩会造成人力资源的浪费，数量不足则导致卫生服务供给能力不足而不能满足人们的卫生服务需要。适宜的人力数量是卫生服务合理供给、合理利用的保证。从质量上卫生人力的适宜性表现在许多方面，以学历水平为例，高学历结构固然好，但由于我国现有卫生服务设施和条件的限制会造成高学历人才积压和浪费，造成“大才小用”，“用非所学”等人才利用不合理的现象，学历水平过低则不适宜于医学科学的发展，影响医疗保健技能水平的提高，只有依据国情、实事求是地发展适宜层次的学历教育，培养层次、比例合理的各级人才，才能形成适宜的学历结构水平，适应目前我国卫生服务工作的需要。

不适宜的卫生人力培养和使用会给卫生事业的整体发展带来不利影响。就我省而言，前些年，重视了本科人才的培养，相对忽视了专科人才的培养，目前我省仅有两所专科学校，全省1990年共有专科毕业生629人，仅占高等学校毕业生的22.90%，占大中专院校毕业生的10.09%。由于我省基层医疗保健条件较差，许多本科毕业生难以分配到基层去，有的乡镇卫生院几年、十几年分不到一个本科生，多数卫生院几年盼来的本科学历人才以条件差、个人才能难以施展、无发展前途为由而上调或转行，相当大比例的本科生多留省、地（市）大单位，学生分配工作困难重重。过多的本科生集中在省内有限

的省、地级卫生事业单位，造成了某些专业人才过剩的现象，而作为基层适宜人力的专科人才由于培养较少，不能满足基层医疗卫生单位对人才的渴求。已有一些调查和预测认为我省在几年后将出现医疗专业本科生过剩趋势和多数专业专科生短缺现象。这种客观存在的卫生人力供需失衡将随时间的推移变得愈来愈加重，因此必须在影响卫生人才供给的招生计划、培养、分配和使用等诸多环节上研究卫生人力的适宜性问题。

2. 卫生人力的能动性

卫生人力作为一种人力资源具有一般人力资源所具有的主观能动性。这种能动性在个体和群体都有所体现。当一特定个体在得到充分激发时，其积极性和主动性就能得到充分发挥，而当得不到任何激发，甚至反而被某些外观因素所压制时，其个人的能量和作用会大打折扣。如何调动个体劳动的积极性，充分发挥每个成员的能动性是在卫生人力管理工作中制订相应政策的着眼点和出发点。群体的能力性则关系群体效能的发挥程度。群体由若干个体组成，当个体作用之间相加、协同、促进时群体能动性得以发挥，群体效能随之提高，而当个体作用相互拮抗时，则群体能动性降低，群体效能锐减，可见群体能动性的发挥主要体现在群体效能的高低，而要提高群体效能，就要在充分调动个体能动性的基础上诱导产生个体间作用的协同性，而群体内各个体间协同作用的实现要依赖于群体的优化组合，只有优化的群体才是高效能的群体。

3. 卫生人力结构合理性

卫生人力资源作为一个整体在结构上具有可塑性。卫生人力结构呈现多种特征构成，如年龄、性别构成、专业构成、学历构成、职称构成等。各种特征人力在整体中占有一定比例，依据这些特征我们即可制订人力结构评价的指标体系，用以评价人力群体结构的优劣。

卫生人力群体结构合理与否要由群体中各种特征人力构成比例与社会、经济及卫生事业的适应性来确定。不同的社会、经济条件和卫生事业发展水平对卫生人力结构有着不同的要求。因此，卫生人力在不同国家、不同地区间不会有一个统一的、绝对合理的结构标准，但在某一地区特有的条件下总有能够满足其卫生服务需求水平的相对合理的结构。

合理的卫生人力结构既能获得最大卫生服务效益，也能形成人力群体的良性发展。也就是说能够用尽可能少的卫生人力投入满足人们的卫生服务需求，同时形成合理的人力梯队，能够保持卫生服务供给的连续性发展，不合理的卫生人力结构或造成人才的浪费，或呈现某些人才严重短缺，卫生服务效益低下，因此在卫生人力资源管理中应高度重视卫生人力结构的合理性，适时地进行结构调整和优化。

合理的卫生人力结构一般要通过人力培养、开发和流动来形成。

4. 卫生人力的动态性

要用发展的观点看问题，在卫生人力管理中更是如此。卫生人力是在不断发展变化的，具有其动态性。这种特性表现在数量、质量及各种比例结构的变化上。卫生人力群体随着毕业生分配、调动、离退休、自然死亡等流入流出因素的影响而处在连续不断的变化之中。卫生人力个体也同样经历着年龄、职称、工资等特征的变化。卫生人力的动态变化是有规律的，我们必须充分认识卫生人力的动态性，调查研究卫生人力历史、现

状和发展,掌握其动态变化的规律。并把动态性观点贯穿于卫生人员管理的各个环节中,以引导卫生人力健康、合理地发展。

5. 卫生人力的劳动特殊性

卫生服务劳动不同于一般的生产劳动。卫生人力资源的投入也不同于其它人力资源的投入。卫生服务虽然同一般劳动一样通过劳动创造价值,但价值的表现形式不同。一般生产劳动的价值凝结在产品中,产品经过流通成为商品后,价值通过价格体现出来,获得相应的经济效益,从而能够用货币衡量劳动价值的大小。而卫生服务劳动的“产品”是“病愈的人”,是“恢复的劳动力”,它是直接关系到社会生产力水平提高的劳动,这种劳动除具有通过卫生服务价格得到一定程度体现的经济价值外还具有更大的难以估量的社会价值。因此卫生人力劳动有着明显的特殊性。卫生人力资源的投入具有经济效益,更具有社会效益。

认识卫生人力劳动的特殊性对于制定合理的卫生服务价格,健全完善价值补偿机制,认识卫生人力资源再生产的重要性,使卫生事业在社会主义市场经济体制运行中得到良好的发展具有重要意义。

四、卫生人力研究方法

卫生人力研究的具体方法有许多种,从不同角度、不同研究目的去研究卫生人力中某一方面的问题都有其相应的方法,但作为一个完整、全面的卫生人力资源研究,其研究方法的综合应用不外乎以下几个方面:

1. 定性与定量方法相结合。

定性与定量研究是卫生人力研究中的两大类研究方法,定性研究主要是通过经验判断,通过纵向比较分析卫生人力数量多少、水平高低和发展的快慢等,这种研究比较直观、简单易行、它作为一种基本的研究方法被普遍采用。

定量研究比定性更进一步,它是在定性分析的基础上采用较多的数学方法,深入分析卫生人力在各种量上的变化,从而揭示卫生人力内部变化量的大小和程度。近年来,更多的数学方法引入卫生人力研究,进一步丰富发展了卫生人力定量分析方法体系,具体表现在除人力统计检验方法外增加了各种评价模型和预测模型,从而使我们能够运用数学模型方法对卫生人力利用进行评价,对发展进行预测,为卫生人力管理及规划提供了更为科学的方法。

定性与定量研究相结合才能全面、深刻地分析卫生人力状况。两类方法都有其特定的作用和重要性。近些年来,有忽视定性分析方法而偏重定量分析的倾向,这是由于对两类方法存在不正确的认识所致。其实,定量研究中的模型是根据事物变化的规律建立的,模型计算只能是一种模拟,其拟合度再高,总存在一定偏差,分析结果的正确性还要根据具有情况进行论证。定性分析虽带有较大的主观性,但它是根据事物的实际发展变化而做出的判断和估计,往往更切合实际。

总之,定性研究与定量研究各有利弊,定量研究不能取代定性研究。在卫生人力研究中应结合应用两类研究方法。

2. 现状与发展研究相结合

卫生人力资源的系统研究应包括现状研究和发展研究两大部分。现状研究是发展研究的基础。现状分析的结果揭示卫生人力目前的状况及存在的问题,为当前的卫生人力资源管理决策提供依据,同时能为发展预测提供必需的基础资料,也能为将来的卫生人力研究提供历史性资料。现状研究的方法主要是对卫生人力进行专题调查(具体调查方法可分为普查、抽样调查和典型调查),然后对获得的资料进行描述性分析:目前我国进行的卫生人力调查研究多数都是现状研究。发展研究是立足于当前,运用人力历史发展变化规律,采用科学预测方法对未来一定时期卫生人力发展做出预测,为制订卫生人力发展计划和规划服务。发展研究能够确定卫生人力在一定时期内可能的发展目标、增长趋势和速度,提出相应的发展战略和发展重点,对于引导卫生人力的协调平衡发展具有重要的指导意义。卫生人力发展研究要利用各种预测方法来进行。目前,我国各地正在试行多种方法,对不同预测方法的适宜性进行比较和探索。世界卫生组织为我国推荐的四种方法在国内得到了较为广泛的应用。这四种方法是:宏观目标法、需求法、需要法和人力人口比值法。有关预测方法的具体内容,作者在第三篇中还要做系统论述。

现状与发展研究是完整的卫生人力研究过程不可偏废的两个组成部分,二者在卫生人力管理决策中起着不同的无法替代的作用。

3. 局部与整体研究相结合

在卫生人力研究中要注意局部与整体的关系,既要进行整体的宏观性研究,也要进行局部的微观分析,这就是我们管理工作常说的“点面结合”。整体研究能够揭示总体状况及存在的问题,局部研究则可显示总体中某一部分的特殊性,这样既了解整体概况,也能掌握组成部分的具体情况,这在人力研究中相当重要,因为人力整体存在的问题不一定体现在各个亚群中,而一种或几种特征人力中存在的问题,既使再严重,也不一定能在总体中反映出来。因此局部与整体研究相结合所得到的研究成果才能提供全面细致的材料,参考制订的对不同人力组成部分的管理决策才具有针对性。

在卫生人力研究中应首先对人力总体做出分析,同时应按专业、机构、层次、区域等不同特征进行分类后对各种特征人力进行分析,以得到更为全面的认识,提出宏观与微观相结合的人力政策。

4. 理论与实践相结合

卫生人力研究属于管理科学范畴,具有很强的社会性,卫生人力资源管理已形成一套较为完整的理论体系。进行卫生人力理论研究是很有必要的,我国一些省市已做了一些相应的工作,这无疑对促进我国卫生人力管理走上科学化轨道将发挥积极作用,但理论毕竟是为实践服务的。如何在加强卫生人力调查研究的同时将人力研究的理论成果尽快转化为有效的政策,运用到卫生人力管理工作的实践中去,对卫生人力资源的开发和利用发挥应有的作用是我国各级卫生管理部门应该高度重视和致力解决的问题,这一点在我国建立社会主义市场经济体系,卫生事业也要逐步走向市场的形势下显得尤为重要。

卫生人力理论应该从实践中来到实践中去。因此我们今后应在卫生人力管理理论研究与实际工作的衔接上多下功夫。只有真正实现理论与实践的结合,才能使人力理论研究具有第一手资源来源,使之在实践中实现其社会价值,也才能使卫生人力管理工作有正确的理论作指导。二者相互促进才能开创我国卫生人力研究与管理工作的新局面。

第二章 山东卫生人力发展概况

建国四十多年来,我省医学教育和卫生事业得到了较大的发展。医学教育在党和政府的高度重视下不断加强自身建设,提高教育培养能力,为我省医疗卫生战线培养输送了大量的卫生人才,使我省卫生人力资源得到补充和发展,卫生人力队伍尤其是卫生技术队伍不断壮大,从而为满足人们日益增长的卫生保健需求提供了人力保障。

一、医学教育的发展

我省医学教育事业虽然经历了曲折的发展历程,但从建国至今,事业自身的发展速度较为迅速。现已形成高中初级教育和成人教育同步发展、专业门类齐全、与医学科学和卫生事业发展需要日趋协调的卫生人才教育培养体系。

建国前,我省共有高等医学院校4所,中等医学专业学校10所,专业较少,教学人员仅有178人,在校学生1628名,培养毕业生1466名。建国后,我省高中等医学院校的规模随着形势的发展发生了一系列变化,专业设置和招生人数增加,新建了多所中等学校,并由县(市)卫生行政部门兴办卫生学校,以多种形式举办各种短期培训班,为农村基层培养了大量卫生技术人员。

到1965年,高等医学院校增至5所,共有教学人员912人。在校学生4377名,培养毕业生10077人。中等学校增至25所,设11个专业,有教职工2924人,在校学生2924名,1966年文革开始,高等医学教育受到很大冲击,高校停止招生,人才培养供给成为空白。1971年招收工农兵学员,直至1977年恢复考试招生制度,到1985年,全省高等院校增至9所,设19个专业,教职工5582人,教学人员3170人,在校学生10845名,研究生323名,1977~1985年共培养学生16848名。1985年中等专业学校增至27所,设16个专业,年招生3998名,有教职工2868名,在校教学人员1491名,在校生11783名,毕业生3614名,我省高中等医学教育秩序全面恢复,走上了正常发展的轨道。

我省初级医学教育在建国后逐步得到发展,各县先后办起县卫校,一些地区还建立了社办卫生学校。文革开始后,县、社办卫校均停办。1971年随着大中专院校恢复招生,初等教育开始恢复和发展,全省各县在原办卫校基础上恢复和建立卫生进修学校,1978年全省初级医学教育逐步走向正规化。到1985年,县办卫校多数初具规模,办学条件得到改善,教学质量不断提高,仅青岛、烟台等7个地市就有初级医学专业学校69处,设置专业20多个,共培养学员35000多人,为全省医学教育事业发展和基层卫生人员的培养做出了贡献。

成人医学教育在建国后也得到迅速发展,由建国初期开展“缺什么补什么”、“干什

么学什么”的专业训练和干部轮训到 50 年代中期的专门化培养。专科进修和专题进修。设立医科夜大学和函授大学,建立了卫生人员在职学习制度。在 60 年代初期即建立了住院医师培训制度,但在文革期间,我国初具规模,正在走向正规化、制度化的进修医学教育受到严重破坏。直到 1981 年,根据中共中央和国务院关于加强职工教育的指示精神卫生部关于大力开展卫生系统职工教育的意见及 1981~1990 年教育规划,我省制订了 1985~1990 年干部中专培训规划,对不具备相应文化程度的干部进行培训。目前我省的成人医学教育多种形式并举,包括有:基础医学电视讲座、夜大、函大、进修、培训等,为提高在职人员的业务素质和技术水平发挥了极其重要的作用。

“七·五”期间,我省高中等医学教育成果显著,共培养研究生 670 人,本专科生 11 737 人,中专生 19 366 人,现在高中等医学院校学生 31 589 人,现设专业:高等院校达 25 个,中专学校 17 个,为全省培养了一大批具有一定业务技术水平专业人才。初级医学教育基地得到进一步加强,在农村卫生人员培养、提高基层卫生服务水平上发挥着越来越重要的作用。成人教育稳步发展,目前我省正在学习天津、大连等全国先进省市开展继续医学教育的经验,建立健全我省在职人员教育管理体系,使全省继续医学教育尽快走上规范化、制度化和科学化。

我省不同层次、不同形式的医学教育为加强卫生人员培养、促进卫生事业发展做出了历史性贡献。但仅限于此,还不能完全适应我省卫生人力发展的要求,在现有基础上进一步总结我省医学教育的历史经验,改革挖潜,提高办学效益,积极探索新的教育模式,提高人才培养供给能力是我省卫生人力得到不断发展的需要,也是我省医学教育建设在新形势下面临的新任务。

二、卫生人力的发展

1. 建国以来我省卫生人力发展简况

山东省各级各类卫生人力自建国以来在不同历史时期以不同的增长速度持续发展,到 1988 年底,全省卫生系统专业卫生人员已发展到 286 456 人,是建国时的 10.3 倍之多,卫生技术人员发展到 227 882 人,是建国时的 8.7 倍,我省广大人民群众的医疗保健条件得到了极大改善,从而为发展我省经济、提高人民生活水平提供了健康保障。

回顾我省卫生人力的发展史对于了解不同社会因素对卫生人力发展的影响,制订今后卫生人力发展的计划与规划,搞好我省卫生人力宏观管理不无益处。

山东省是一人口大省,建国前卫生人力数量少,医疗条件差,广大农村地区严重缺医少药,劳动人民处于贫病交加的境地,人民健康水平极其低下,人口死亡率高达 25%,人均寿命仅有 35 岁。

建国时,我省卫生事业百废待兴,卫生人力急待发展,全省卫生专业工作人员仅有 27 890 人,卫生技术人员 26 135 人,其中西医师、士分别为 1457 人和 5289 人,千人均拥有量仅有 0.14 人,中医人员 10 831 人,护师、士 2428 人,全省高等医学院校教学人员仅有 178 人。建国后,党和政府对医疗卫生事业建设给予极大的关注,从而为省卫生人力的发展注入了生机和活力,各类卫生人员数得到较快增长,1956 年,我省西医师、士已分别达 2720 人和 12 164 人,千人均拥有量增至 0.28 人,中医人员达 18 048 人,据 1957 年底统

计,全省有床位 23 878 张,专业卫生人员 86 653 人,千人均 1.63 人,卫生技术人员已有 72 621 人。1957 年后卫生人力稳步增长,至 1965 年西医师、士分别达 8165 人和 18 931 人,千人均拥有西医师、士 0.47 人。中医药事业的发展更为迅速,全省拥有中医院 12 处,床位 831 张,中医人员 16 619 人,中医药人员共达 20 679 人。是年全省床位数达 54 210 张,专业卫生人员 106 343 人,千人均拥有 1.88 人,比 1957 年增长 22.72%,卫生技术人员 88 510 人,比 1957 年增长 22.88%。1966 年文革开始曾一度停止招生,使我省卫生人力培养受到严重影响,从 1967 年开始,专业卫生人员数及卫技人员数下降,卫技人员中,西医师和护师、士人员数仍有一定程度的增长,而中医人员及西医士则严重减少,使专业工作人员和卫技人员拥有量曲线在 1967 年至 1973 年形成低谷,最低点在 1969~1970 年,1971 年后各类人员数才逐渐回升,直到 1972 年,专业卫生人员数、卫技人员数才恢复到 1967 年的水平,而中医人员直到 1988 年才达到 1967 年的拥有数。到 1976 年全省人力中西医师比 1965 年增长 9340 人,增至 17 505 人,西医士为 23 518 人,比 1965 年增长 4587 人,千人均拥有医师、士由 1965 年的 0.47 人增至 0.57 人。而中医人员减少 5300 多人,仅有 11 305 人,全省中医人力发展一度徘徊不前。“文革”结束后,国家各行各业拨乱反正,医学教育及卫生人力发展转入正轨。1977 年恢复招生制度,特别是十一届三中全会后医学教育和卫生事业得到应有的重视,全省卫生人力队伍建设又迈出了新的步伐。1985 年底,全省床位达 147 208 张,千人均 1.47 张,西医师 39 734 人,西医士 26 135 人,千人均拥有西医师、士 0.86 人,全省中医院达 64 处,床位 4984 张,中医人员 14 239 人,全省拥有专业卫生人员数达 258 460 人,其中卫生技术人员达 205 082 人。

卫生人力建设是推动卫生事业发展,提高人民健康水平的基础条件。正是由于全省卫生队伍的不断充实和壮大,由于广大卫生工作者在党和政府的领导及社会各界协助下进行的卓有成效的工作,才使我省人口死亡下降至 6.64%,达到世界低死亡率水平,使全省人口平均期望寿命提高到 71.72 岁,居全国各省前列。

2. “七五”期间我省卫生人力的发展

“七五”期间,在深化改革的大好形势下,随着全省社会、经济的发展、人民群众卫生需求的增加和医学教育培养能力的提高,我省卫生人力的发展取得了可喜的成绩。

我省人口由 1985 年的 7694.70 万人增长到 1990 年的 8423.56 万人,年均增长率为 1.83%,同期卫生工作人员数由 258 460 人增至 306 509 人,年均增长率 3.47%,卫生技术人员数由 205 082 人增长至 241 064 人,年均增长率 3.29%,两个卫生人力增长率分别为人口增长率的 1.9 倍和 1.8 倍,也就是说在“七五”期间,我省卫生人员及卫生技术人员数的增长速度远高于人口的增长。我省每千人口占有卫生人员数由 3.36 人增至 3.64 人,千人均占有卫技人员由 2.67 人增至 2.86 人。这在社会、经济发展允许的条件下无疑是一种能够提高广大人民群众卫生服务享有程度的好的发展趋势。

“七五”期间,全省卫生部门专业卫生人员由 147 111 人增至 182 914 人,共增长 35 803 人,年增长率 4.45%,卫生技术人员增长 26 295 人,达到 138 374 人,年增工率达 4.31%,高于全省总人力的平均增长速度,是全省卫生系统各部门人力中增长最快的,从而大大加强了我省卫生部门的专业技术力量。

全省卫生技术人员组成中各类专业人员增长的速度是不同的,见表 2-1。

从表 2—1 中可以看出:各类师级卫技人员呈逐年增加趋势,而士、员级卫技人员多数呈减少趋势,前者中以护师、中药师、西药师和检验师增加较快,后者中以中药剂员、西药剂员和检验员下降速度为快。师级人员增加,士、员级人员减少可能由两方面原因所致,一是五年来由于开展了相应技术职称晋升和职务聘任工作使一批士、员级人员进入师级技术业务人员行列,二是可能与人力供给中高级人才培养多而初中级人才(中专)培养及招工顶替人员补充供给减少有关。

卫生部门各类卫技人员的增长与全省总人力的增长呈相同的趋势,见表 2—2。

3. 山东卫生人力发展与全国平均水平的比较

建国四十多年来,我省各级各类卫生人力虽然都得到了相应的发展,但与全国平均水平相比仍是呈现一定差距。

全国及我省建国以来卫生人力逐步增长情况见表 2—3、表 2—4。

由此可见我省卫生人力数量发展曲线与全国人力呈现相似发展走向,说明我省及全国卫生人力的发展都同样受到社会、政治、经济等因素的制约,呈现曲线上升势态。“文革”期间省卫生人力发展曲线的低谷比全国人力曲线来得更加明显。

我省各类卫生人力的发展速度与全国进行比较,见表 2—5。

上表中将建国至今四十多年分为四个历史时期,从我省卫生人力在各时期的发展速度比较可见:全省专业卫生人员、卫生技术人员的发展速度除在 1976 年至 1985 年时期即“文革”后九年略低于全国平均发展速度外,其它时期及四十一年来的平均发展速度均高于全国平均水平,其中以“七五”期间最为明显,从主要卫技人员组成比较分析,西医师的发展在各时期均明显快于全国平均水平,而西医士在各时期均呈现明显低于全国平均水平的发展速度,尤其是在“七五”期间,西医士人数大量减少,减项速度达 11.03%。中医人员在建国后到“文革”前时期发展较全国水平为快,但在“文革”及“文革”后两个时期发展速度低于全国平均速度,尤其是在“文革”时期,人力数量锐减,减项速度在全国平均速度之上,“七五”期间,中医人力得到飞速发展,发展速度是全国平均速度的 1.75 倍,护师、士人力的发展由于在建国至“文革”前的十六年间明显落后于全国水平,虽在后来三个时期有高于全国平均水平的快速发展,但建国四十一年来的年均增长速度仍低于全国水平。

卫生部门人力发展,“七五”时期前各期人力资料暂缺,不能与全国进行对照比较,“七五”时期,我省专业卫生人员、卫技人员及卫技人员中的西医师、中医及护师、士人数增长均高于全国平均增长速度,西医士减损速度亦在全国平均水平之上,说明我省西医师人力快速增长的同时西医士人力数大量减少,西医师、士比例大幅度提高。我们认为这种变化在一定程度上是一种好现象,因为西医人员技术水平提高,较多士级人力晋升创师以及医学教育培养供给的高级大才增多,大量本科及以上学历毕业生进入工作岗位,迅速扩充了师级队伍,中专人才培养相对减少,士级队伍比例下降。但值得注意得是西医师、士人力比例鉴于国情及卫生工作需要应保持在一定变动范围内,师、士比例过高也会对工作的开展和事业的发展带来不利影响。这一问题应通过保持高中级卫生人才培养供给的合理比例和对西医专业技术人员职务结构比例进行有效的宏观调控管理来解决。

虽然我省卫生人力在多数时期尤其是最近五年发展较快,除西医士外,各类卫生人力都有较多增长,但由于我省人口密集,基础人口数量大,所以我省卫生人力的千人占有量仍然较低,这在我省人力于多个时点上与全国数据的比较中显而易见,如表 1—6 所示。

表中显示的我省千人均占有的卫生工作人员数、卫技人员数及主要类别卫技人员数除 1949 年西医士高于全国平均水平外,其它各时点均低于全国水平。1990 年我省各类卫生人力的千人占有量与全国水平仍有较大差距,可见尽管我省多种专业人力发展速度较快尽管卫生工作人员总数及卫技人员总数均列居全国第二位(仅次于四川省),人力总量上处于全国前列,但千人占有卫生人力却居全国平均水平之后。据 1990 年统计,我省千人均卫生工作人员数仅列全国 30 个省、市、自治区的第 21 位,千人均卫技人员数居第 25 位,千人均医生、医师、护士数分别居第 25、19 和第 20 位,这与我省社会、经济、文化发展在全国所拥有的地位是极不相称的。

由上述比较可见,我省卫生人力发展仍面临较为严峻的形势,由此而决定的卫生设备供给与需求间仍存在比较尖锐的矛盾,今后各级卫生管理部门必须协调其它有关部门积极培养、大力开发、有效利用卫生人力资源,进一步促进全省卫生人力队伍的建设与发展。

表 2—1 山东省“七五”期间各类卫技人员增长情况

分 类	1985 年	1990 年	年增长率(%)
西 医 师	39 706	75 799	+13.81
西 医 士	26 135	14 569	-11.03
中 医 师	5117	12 353	+19.28
中 医 士	7821	3456	-15.07
其它中医	1301	889	-7.33
护 师	4952	31 027	+44.34
护 士	34 439	30 795	-2.21
助 产 士	4163	4979	+3.64
护 理 员	15 944	5512	-19.14
中 药 师	1400	5930	+33.47
中 药 士	3823	3800	-0.17
中药剂员	3318	811	-24.56
西 药 师	2494	8876	+28.90
西 药 士	5935	6530	+1.93
西药剂员	7295	2088	-22.14
检 验 师	1627	5610	+28.09
检 验 士	4541	4769	+0.98
检 验 员	3719	988	-23.29
其它技师	1750	4855	+22.64
其它技士	4054	3899	-0.78
其它初级人员	25 510	13 447	-12.02
合 计	205 082	241 064	+3.29

表 2—2

山东省“七五”期间卫生部门各类卫技人员增长情况

分 类	1985 年	1990 年	年增长率(%)
西 医 师	24 396	43 647	+12.34
西 医 士	11 070	6058	-11.36
中 医 师	3133	7120	+17.84
中 医 士	3763	1404	-17.90
其它中医	406	90	-26.02
中西医结合高级医师	25	41	+10.40
护 师	3487	19 931	+41.71
护 士	22 413	19 828	-2.42
助 产 士	2412	3078	+5.00
护 理 员	8021	2290	-22.17
中 药 师	932	3714	+31.85
中 药 士	2276	1977	-2.78
中药剂员	1561	436	-22.52
西 药 师	1678	5272	+25.73
西 药 士	3312	3629	+1.84
西药剂员	3326	942	-22.30
检 验 师	1246	3912	+25.71
检 验 士	3246	3311	+0.40
检 验 员	2114	490	-25.35
其它技师	1406	3310	+18.68
其它技士	2278	2136	-1.28
其它初级人员	9578	5758	-9.68
合 计	112 079	138 374	+4.31

表 2—3

全国卫生机构专

年 份	总 计	卫 生 技 术							
		合 计	中 医	中药 人员	高 级				
					计	西医师	中西医结合 高级医师	西药师	其他技师
1949	541 240	505 040	276 000	—	38 875	38 000	—	484	391
1950	611 240	555 040	286 000	156	42 425	41 400	—	534	91
1951	685 251	605 551	296 000	1 568	46 008	44 771	—	597	640
1952	818 937	690 437	306 000	6 536	53 496	51 736	—	900	860
1953	943 226	778 326	316 000	10 182	58 424	56 386	—	1074	964
1954	1 038 130	853 830	326 857	19 564	66 008	63 046	—	1523	1439
1955	1 052 787	874 063	331 928	23 802	73 995	70 481	—	1800	1714
1956	1 200 687	988 440	332 445	50 026	77 062	71 977	—	2031	3654
1957	1 254 372	1 039 208	337 022	53 505	78 875	73 573	—	2388	2914
1958	1 528 866	1 329 035	337 560	71 569	81 006	75 343	—	2640	3023
1959	1 637 830	1 389 686	360 876	85 091	87 055	80 281	—	2927	3847
1960	1 769 205	1 504 894	345 987	87 864	89 781	81 811	—	3475	4495
1961	1 783 929	1 492 190	351 812	79 457	107 325	99 124	—	4272	3929
1962	1 685 433	1 413 760	344 174	70 136	129 712	119 989	—	5305	4418
1963	1 730 323	1 452 840	339 291	70 136	153 814	142 640	—	6215	4959
1964	1 766 693	1 478 775	329 903	70 535	174 016	161 389	—	6781	5846
1965	1 872 335	1 531 595	321 430	71 848	203 402	188 661	—	8265	6476
1966	1 827 061	1 484 372	276 336	70 202	200 561	186 791	—	7629	6441
1967	1 853 551	1 506 865	269 851	70 877	204 526	190 334	—	7882	6410
1968	1 834 224	1 490 845	243 229	68 432	218 138	203 646	—	8072	6420
1969	1 812 223	1 471 033	228 718	65 527	226 750	212 133	—	8168	6449
1970	1 792 515	1 453 247	225 259	71 544	235 663	220 992	—	8187	6484
1971	1 943 853	1 551 398	206 370	71 633	257 693	241 212	—	9285	7196
1972	2 168 177	1 708 460	205 705	73 975	274 354	255 625	—	10 628	8101
1973	2 306 295	1 821 696	216 209	79 590	289 215	269 408	—	11 247	8560
1974	2 438 915	1 932 297	224 035	83 025	300 562	279 685	—	11 354	9023
1975	2 593 517	2 057 068	228 635	86 201	318 488	292 982	—	12 767	12 739
1976	2 780 062	2 205 682	236 046	90 906	335 114	307 716	—	13 717	13 681
1977	2 941 684	2 340 879	240 047	89 531	357 692	328 611	—	14 535	14 546
1978	3 105 572	2 463 931	251 088	94 854	390 721	358 520	—	16 749	15 452
1979	3 343 745	2 641 558	257 811	101 766	436 029	395 062	—	20 020	20 947
1980	3 534 707	2 798 241	262 185	106 963	502 022	447 288	—	25 241	29 493
1981	3 796 121	3 011 038	289 502	132 805	587 807	516 498	1 591	29 948	39 770
1982	3 957 804	3 142 943	302 791	140 231	634 044	557 535	1 897	32 536	42 076
1983	4 090 030	3 252 836	313 217	144 186	667 477	587 564	2 230	33 541	44 142
1984	4 213 646	3 343 998	324 266	147 508	678 193	597 137	2 363	33 656	45 037
1985	4 313 011	3 410 910	336 224	151 174	681 933	602 237	2 036	32 995	44 365
1986	4 445 919	3 506 517	340 897	154 084	700 803	619 410	2 296	33 623	45 474
1987	4 564 122	3 608 618	346 464	159 218	740 776	645 177	2 939	37 246	55 414
1988	4 677 512	3 723 756	361 882	166 025	1 104 001	899 396	4 515	79 698	120 392

注：1. 中医，包括中医师、中医生、其他中医。2. 中药人员，包括中药师、中药剂士、中药剂员。

3. 其他技师，包括其他技师、检验师。4. 其他技士，包括其他技士、检验士。

5. 初级卫生技术人员，包括其他初级卫生技术人员、护理员、药剂员、检验员。

3. 中西医结合高级医师、护师是1981年才增列的。