

# 江苏省卫生资源发展状况与对策研究

范洁,黄晓光,胡万进

(南京医科大学医政学院,江苏 南京 211166)

**摘要:**基于江苏省卫生统计信息,对江苏省2011—2014年卫生机构、床位、人员等资源状况进行统计描述,以掌握江苏省卫生资源的发展现状,分析在资源配置和利用等方面存在的问题和影响因素,探讨优化卫生资源配置的路径,为制定江苏省卫生资源配置方案提供参考。结果显示,江苏省卫生资源状况为民营医疗机构发展较快;优质医疗资源主要集中在医院,加重医院医师工作负担;基层医疗资源短缺;资源配置效率低。应鼓励社会资本办医;加大基层医疗机构的建设投入,提高基层资源利用率和服务水平;因地制宜调整结构和规模,合理配置资源。

**关键词:**卫生资源;资源配置;数据包络法;江苏省

中图分类号:R195

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2017)02-090-004

doi:10.7655/NYDXBSS20170202

为解决群众普遍反映的“看病难、看病贵”等问题,2009年伴随新医改出台的意见提出,进一步加强区域卫生规划,明确卫生资源配置标准和医疗卫生机构的建设和设备配置标准,优化医疗卫生资源配置、结构和布局。为全面持续深化医改的意见要求,提高居民卫生服务利用的可及性和公平性,提高城乡居民健康水平,本文通过了解当前医疗卫生资源配置中存在的问题,探讨优化卫生资源配置的路径,为卫生规划提供理论依据。

## 一、资料来源与方法

数据参考2011—2014年的江苏统计年鉴和中国统计年鉴,涵盖江苏省内苏南、苏中、苏北地区13个市。数据包括医疗卫生机构、床位、卫生技术人员、卫生服务利用与医疗费用等指标。

每千人口资源数反映了卫生资源的配置,年均增长率反映了卫生资源的动态变化情况,选用数据包络法(data envelopment analysis,DEA)综合评价卫生资源配置效率。DEA是基于一组投入和产出的观

察值,用数学规划作为一种工具来确定相对有效和非有效的决策单元。当决策单元的综合效率、技术效率和规模效率均为1时,称DEA相对有效,它表示卫生资源配置现有的输出是在现有投入条件下所能达到的最大产出。非DEA有效说明并未充分利用投入的卫生资源,尚未达到规模的最佳状态<sup>[1]</sup>。

## 二、结果与分析

(一)江苏省医疗卫生机构、床位、人员总体发展情况

由表1可知,2014年全省各类卫生机构总数32 000个,相比2011年增长了1.01%,年均增长率为0.34%,其中医院(包括综合医院、中医医院、中西医结合医院、专科医院、护理院等)占4.76%,基层医疗卫生机构占90.38%。医院数量由2011年的1 283个增加到2014年的1 524个;基层医疗卫生机构(包括社区卫生服务中心、卫生院、村卫生室、门诊部、诊所、卫生所、医务室等)的数量由2011年的29 659个减少到2014年的28 921个,基层医疗卫

**基金项目:**江苏省2015年度普通高校研究生科研创新计划项目“综合性医院医疗服务创新能力综合评价模型研究”(KYLX15\_0982)

**收稿日期:**2016-06-26

**作者简介:**范洁(1992—),女,江苏无锡人,硕士研究生在读,研究方向卫生政策与法规;胡万进(1965—),男,江苏盐城人,教授,研究方向为卫生政策与法规,通信作者。

生机构的数量虽远高于医院数,但年均增长率远低于医院。2014年全省的床位数为392 293张,相比2011年增长了32.36%,其中医院占78.84%,基层医疗卫生机构占19.07%,床位资源主要集中在综合医院和专科医院。医院床位数由2011年的221 674张增加到2014年的309 301张,年均增长率为11.74%;基层医疗卫生机构床位数由2011年的68 097张增加到2014年的74 803张,年均增长率为

3.18%。2014年全省卫生技术人员总数为458 534人,比2011年增长了30.81%,其中医院占63.42%,基层医疗卫生机构占30.84%。医院卫生技术人员数由2011年的214 938人增加到2014年的290 803人,年均增长率为10.60%;基层医疗卫生机构卫生技术人员数由2011年的114 769人增加到2014年的141 389人,年均增长率为7.20%。可见,相对基层医疗卫生机构而言,医院集中了较多的卫生资源。

表1 2011—2014年江苏省医疗卫生机构机构、床位、人员发展情况

指标	2011年	2012年	2013年	2014年	年均增长率(%)
机构总数(个)	31 680	31 054	31 001	32 000	0.34
医院	1 283	1 426	1 490	1 524	5.91
基层医疗卫生机构	29 659	28 886	28 815	28 921	-0.84
床位总数(张)	296 390	333 135	368 287	392 293	9.79
医院	221 674	255 888	286 183	309 301	11.74
基层医疗卫生机构	68 097	69 513	74 118	74 803	3.18
卫生技术人员总数(人)	350 544	396 071	428 983	458 534	9.36
医院	214 938	246 463	270 589	290 803	10.60
基层医疗卫生机构	114 769	126 081	134 841	141 389	7.20

(二)江苏省不同经济类型、主办单位、管理类别医院数目发展情况

2014年,江苏省医院数目1 524个,其中公立医院527个,占医院总数的34.58%;民营医院997个,占65.42%。从2011年起,民营医院的数量不断增加,从772个增加至2014年的997个,增长率为29.15%。而公立医院的数目则在4年间基本保持稳定,并显示微弱下降趋势。说明江苏省民营医疗机构群体在政策的支持下蓬勃发展,增速远超公立医院。

医院按主办单位分,政府办医院386个,占25.33%;社会办医院358个,占23.49%;个人办医院780个,占51.18%。政府办医院数目由2011年的365个上升到2014年的386个;社会办医院数目在4年内保持小幅上涨趋势;而个人办医院则得到大力发展,从2011年的593个上涨至2014年的780个。说明政府办医院格局已基本成形,医疗市场中个人办医仍有较大发展空间。

按管理类别分,非营利性医院1 215个,占79.72%;营利性医院309个,占20.28%。从2011年起,非营利性医院与营利性医院的数量比基本保持在4:1,非营利性医院仍然占据绝对优势,承担着提供价廉质优的医疗服务职责,并为社会提供公益性卫生服务和慈善服务。

(三)卫生人力资源

2014年江苏省常住人口7 960.06万人,每千人

口拥有卫技人员数为5.76人,执业(助理)医师2.24人,注册护士2.37人,均高于全国水平(表2)。2012—2014年江苏省每千人口卫技人员数、执业(助理)医师和注册护士数的年均增长速度(9.06%、9.32%、11.28%)均高于全国年均增长率(6.44%、5.03%、9.62%)。

表2 2011—2014年江苏省每千人口卫生人力资源数与全国比较 (人)

年度	卫技人员数		执业(助理)医师		注册护士	
	全国	江苏	全国	江苏	全国	江苏
2011	4.61	4.44	1.83	1.71	1.67	1.72
2012	4.94	5.00	1.94	1.99	1.85	1.96
2013	5.27	5.40	2.06	2.14	2.05	2.19
2014	5.56	5.76	2.12	2.24	2.20	2.37

与其他省(市)比较,2013年江苏省每千人口床位数为4.64张,低于北京和上海,高于浙江、福建和广东;每千人口执业(助理)医师数为2.14人,低于北京、上海、浙江和广东;每千人口注册护士数为2.19人,低于北京、上海、浙江、广东和福建(表3)。江苏省位于我国东部沿海中心地带,经济发达,但是医疗卫生资源却远不及其他东部地区,总量和结构上都有所欠缺,卫生资源与医疗服务水平难以与人民群众日益增长的健康需求相适应。

(四)床位资源及病床使用情况

2011、2012年江苏省每千人口床位数一直低于

表3 2013年江苏省每千人口床位数、卫生人力资源数与其他省(市)比较

省(市)	床位数(张)	执业(助理)医师(人)	注册护士(人)
北京	4.92	5.85	6.36
上海	4.73	4.05	4.74
江苏	4.64	2.14	2.19
浙江	4.18	2.86	2.75
福建	4.14	2.00	2.20
广东	3.55	2.40	2.48

全国平均水平,直到2013年起逐渐高于全国水平。2014年江苏省每千人口床位为4.93张,高于全国4.85张水平。全省医疗机构病床使用率从2011年的92.92%降低到2014年的90.28%。基层医疗卫生机构病床使用率从2011年的56.41%提高到2014年的58.71%。从总体看,基层医疗机构的病床使用率低于医院。

#### (五)基于投入和产出的13个市卫生资源效率分析

2014年江苏省13个市每千人口床位数最高为无锡市5.38张,最低为连云港市4.06张。苏南地区每千人口床位数为5.18张,苏中地区为4.62张,苏北地区为4.81张。2014年江苏省13个市每千人口卫技人员数最高为南京市7.55人,最低为连云港市4.92人。苏南地区每千人口卫技人员数为6.46人,苏中地区为5.23人,苏北地区为5.28人。通过研究2014年江苏省13个市的卫生资源配置状况,选取床位数和卫生技术人员数作为投入指标,总诊疗人次数和入院人数作为产出指标,利用数据包络法原理进行分析得知<sup>[2]</sup>,有3个市(徐州、连云港、宿迁)的卫生资源配置为DEA相对有效;2个市(苏州、镇江)为弱DEA有效;8个市(南京、无锡、常州、南通、淮安、盐城、扬州、泰州)卫生资源配置效率为非DEA有效。

### 三、讨论

#### (一)民营医疗机构发展较快

近年来,民营医疗机构的数量逐渐增加,增长速度较快,在江苏省卫生事业发展中越来越占据举足轻重的位置,对公立医疗机构是一个有益补充,可以满足人民群众多层次、多元化的卫生服务需求。

(二)优质医疗资源主要集中在医院,加重医院医师工作负担

江苏省的医疗资源主要分布于医院,而基层医疗卫生机构,包括社区卫生服务中心(站)和卫生院,不仅条件、设施较为简陋,人力资源也不充分。这在一定程度上会影响居民对医疗卫生服务的选择,影响卫生资源的可及性,不利于全省形成“小病在社

区,大病到医院”的就医格局。与此同时,这种就医选择趋势也加重了医院医师的工作负担。据江苏省卫生部门统计,医院每名医师日均担负诊疗人次从2011年的9.46人次增加到2014年的10.07人次,每名医师日均担负住院床日从2011年的2.88床日增加到2014年的2.91床日。

#### (三)基层医疗资源短缺

2014年基层医疗卫生机构所拥有的床位数、卫生人员数和卫技人员数分别占全省医疗机构的19.07%、34.07%、30.84%,只有34.07%的卫生人员在基层。基层医疗资源利用方面,社区卫生服务中心、卫生院等基层医疗机构病床使用率很低,分别为50.08%和61.56%。基层卫生资源的利用、服务能力和水平有待提高<sup>[3]</sup>。

#### (四)资源配置效率低

南京、无锡、常州、南通、淮安、盐城、扬州、泰州8个市卫生资源配置效率为非DEA有效,说明在当前规模下床位数和卫生技术人员等资源没有得到充分利用。卫生资源配置效率低的现状不仅不能满足居民的需要,反而会造成有限资源的浪费和医药费用的过快上涨,最终加重国家、集体和个人的经济负担,制约全省卫生事业的健康发展。

### 四、建议

#### (一)鼓励社会资本办医,探索多元化办医格局

增加政府财政对公立医院的投入,探索建立多元化的补偿主体,由政府、医疗保险机构、医院以及社会共同进行补偿。充分发挥社会资本的力量,鼓励社会力量投资医疗卫生市场<sup>[4]</sup>。

推动江苏省多元化办医格局的发展可以在一定程度上增强江苏省医疗服务市场的竞争性,从而既能有效增加医疗服务的市场供给,又能有效抑制医疗服务价格不合理增长,在一定程度上缓解该省看病就医问题。

(二)加大基层医疗机构的建设投入,提高基层资源利用率和服务水平

卫生部门需要加强基层医疗机构建设,尤其是基层卫生人员队伍建设,明确人员配置、培训和使用的三个环节,提出医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构的人员配置标准,明确人才培养和培训的目标和方向<sup>[5]</sup>。通过探索分级诊疗出入院标准、服务效果评估指标和相应工作规范,引导一般诊疗服务下沉到基层,提高基层医疗机构服务质量和水平。提高城乡居民社区门诊就诊比例,完善首诊在社区、大病到医院、康复回社区的医疗格局,为群众提供方

便、连续、全方位的医疗服务。

(三)因地制宜调整结构和规模,合理配置资源

针对江苏省苏南、苏中、苏北三个地区的具体情况,管理者应因地制宜适当调整医疗卫生资源的规模,以满足区域内所有居民基本卫生保健服务的需要。例如苏南、苏中地区部分经济较发达的地市要适当控制规模,侧重于提高资源利用效率,而卫生事业发展较薄弱的地市要加强卫生资源科学合理配置,加大卫生投入。对各地区各级医疗机构卫生资源实行统筹规划、合理配置,提高配置和利用效率<sup>[6]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 张鹭鹭. 卫生资源配置机制研究的现状与发展[J]. 第二军医大学学报, 2003, 24(10): 1045-1047
- [2] 范洁, 黄晓光, 冷明祥, 等. 基于数据包络分析的江苏省卫生资源配置效率评价 [J]. 卫生经济研究, 2016(4): 38-40
- [3] 耿劲松, 董建成, 倪衡建, 等. 南通市卫生资源发展状况与优化策略分析[J]. 中国卫生资源, 2013(5): 320-321, 345
- [4] 郭文瀚, 胡万进, 黄晓光, 等. 基于数据包络法的江苏省十三市卫生资源配置效率研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2016, 16(1): 15-18
- [5] 郭继成, 陈国钧, 彭志行, 等. 江苏省乡镇卫生院卫生人力资源的现状分析及对策研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2010, 10(4): 290-294
- [6] 张前德, 虞海平. 江苏卫生资源总体利用状况分析与对策[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2003, 3(4): 341-348

## Research on present situation and strategies of health resources in Jiangsu Province

Fan Jie, Huang Xiaoguang, Hu Wanjin

(School of Health Policy and Management, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China)

**Abstract:** To understand the current situation of health resources in Jiangsu Province, analyze the problems and influence factors of health resources allocation and utilization, explore the way of optimizing health resources allocation, and provide references for health managers to allocate health resources reasonably, the article analyzed the data including health institutions, beds, and human resources from 2011 to 2014 in Jiangsu Province collected from information system of Jiangsu health statistics. The results showed that private medical institutions had developed rapidly, high quality medical resources were mainly concentrated in the hospital and made hospital doctors work burden heavier, resources of primary health care institution were short and resource allocation efficiency was low. Social capital in medical should be encouraged, and the government should increase the financial input in the construction of primary medical institutions to improve resource utilization and service level. At the same time, structure and scale should be adjusted to allocate health resources reasonably.

**Key words:** health resources; resource allocation; data envelopment analysis; Jiangsu Province