

湖南省医疗卫生资源配置现状及公平性研究

摘要：目的 分析湖南省医疗卫生资源配置的配置现状及公平性，为进一步优化医疗资源配置提供参考依据。**方法** 对湖南省医疗卫生资源配置现状进行描述性分析，并采用洛伦兹曲线、基尼系数、**集中指数**和卫生资源密度指数，从人口、**和**地理面积、**经济三**两个维度对医疗卫生资源配置的公平性进行评价。**结果** 湖南省2019年卫生机构数、床位数、卫生技术人员数、执业（助理）医师数和注册护士数按人口配置的基尼系数分别为0.1073、0.0754、0.0826、0.0824、0.1011；按地理面积配置的基尼系数分别为0.1529、0.2443、0.2796、0.2814、0.2923；**按经济配置的集中指数分别为-0.0752、0.0389、0.0636、0.0734、0.0596。****结论** 湖南省医疗资源分布不均衡，要素结构配置存在失衡，卫生物力资源配置公平性优于卫生人力资源配置公平性，各类医疗资源按人口配置优于按地理配置。**关键词：**医疗卫生资源；洛伦兹曲线；基尼系数；卫生资源密度指数；公平性

Study on the Current Situation and Equity of the Allocation of Medical and Health Resources in Hunan Province

Abstract: Objective: To analyze the current situation and equity of the allocation of medical and health resources in Hunan Province, and provide a reference for further optimizing the allocation of medical resources. **Methods:** A descriptive analysis of the current situation of the allocation of medical and health resources in the Hunan Province was carried out and the equity of its allocation was evaluated with Lorenz curve, Gini coefficient, **Concentration Index** and Health resources density Index based on the **two-three** dimensions of population **and**, geographical area, **and economy**. **Results:** The Gini coefficients of the allocation of health institutions, beds, health technicians, practicing (assistant) doctors and registered nurses in Hunan Province in 2019 according to population are 0.1073, 0.0754, 0.0826, 0.0824 and 0.1011 respectively; The Gini coefficients according to geographical area are 0.1529, 0.2443, 0.2796, 0.2814 and 0.2923 respectively; **The concentration index according to economic are -0.0752, 0.0389, 0.0636, 0.0734, and 0.0596 respectively.** **Conclusion:** The distribution of medical resources in Hunan Province is unbalanced, and there is an imbalance in the allocation of element structure. The equity of the allocation of health material resources is better than the equity of the allocation of health human resources, and the allocation of various medical resources by population is better than geographical allocation. **Key Words :** Medical and Health Resources; Lorenz Curve; Gini Coefficient; Health Resource Density Index; Equity

《“健康中国2030”规划纲要》中提出“立足全人群和全生命周期两个着力点，提供公平可及、系统连续的健康服务，实现更高水平的全民健

康”是建设健康中国的根本目的。而保障健康公平、实现全民健康的重要前提是医疗卫生资源的合理配置和高效利用。新医改以来，我国卫生健康事业的发展取得了积极进展，但仍存在着医疗资源配置结构和布局不合理、利用效率低以及医疗卫生人力资源短缺等突出问题。^[1]

湖南省位于我国中部，依托“湘雅系”医院成为隐藏的“医疗强省”但该省人口数量排在全国前列，医疗服务需求巨大，全面两孩政策乃至三孩生育政策的实施、老龄化进程加速、城镇化率不断提高、疾病谱的变化，进一步加大了医疗卫生服务的需求压力。在“十三五”时期，湖南省同样面临着医疗卫生资源总量特别是优质资源相对不足，不同区域之间、城乡之间配置分布不均衡，资源要素结构配置失衡、卫生人力资源配置公平性待优化、医疗资源地理可及性不足效率急需提高等问题，卫生计生事业发展与人民群众健康需求不相适应的矛盾依然突出。^[2]在当前疫情防控常态化的新形势下，亟需优化资源布局，提高医疗服务效率和质量，实现医疗卫生资源的公平性与可及性，促进卫生健康事业可持续发展，助力建设“一核三极四带多点”的区域发展新格局。^[3]

本研究对2019年湖南省医疗卫生资源分布状况及公平性进行评价，分析存在的问题及原因并提出对策建议，以期为科学制订发展规划及相关政策提供参考依据。

1. 资料与方法

1.1. 资料来源

数据资料来源于湖南省统计局网站公布的《湖南统计年鉴2020》，选取了2019年湖南省14个市（州）的医疗卫生机构数、床位数、卫生技术人员数、执业（助理）医师数和注册护士数5项医疗资源指标，结合各市（州）常住人口数、地理面积、地区生产总值（Gross Domestic Product, GDP）数据对卫生资源配置公平性进行分析和评价。

1.2. 研究方法

1.2.1. 洛伦兹曲线(Lorenz Curve)

洛伦兹曲线是经济学领域用来反映收入分配不平等程度的曲线，在医疗卫生领域常用于评价医疗卫生资源配置的公平性，弯曲程度越大，资源分布越不平等，反之亦然。^[4]

首先将湖南省各市（州）的人均（单位面积）医疗资源拥有量按照升序排列，再分别以各市（州）人口（面积）占全省总人口（总面积）的累计百分比为横轴，各市（州）医疗资源拥有量占全省医疗资源总量的累计百分比为纵轴绘制洛伦兹曲线。从坐标原点出发的45°对角线为绝对平均线，洛伦兹曲线越接近绝对公平线，表示医疗卫生资源配置的公平性越好，越远离绝对平均线表示公平性越差。^[5]

1.2.2. 基尼系数(Gini Coefficient, G)

基尼系数是根据洛伦兹曲线计算出的数值，其大小等于洛伦兹曲线和绝对平均线所围成的面积与绝对平均线以下的三角形面积之比，计算公式为：

$$G = \sum_{i=1}^n x_i y_i + 2 \sum_{i=1}^n x_i (1 - V_i) - 1$$

其中， x_i 为各市（州）人口（面积）占全省总人口的百分比， y_i 为各市（州）医疗资源拥有量占全省医疗资源总量的百分比， V_i 为人均（单位面积）医疗资源拥有量从小到大排序后的累计百分比。^[6]基尼系数的取值范围为 $0 < G < 1$ ， $0 < G < 0.2$ 表示绝对公平(最佳状态)； $0.2 \leq G < 0.3$ 表示比较公平(较好状态)； $0.3 \leq G < 0.4$ 表示相对公平(正常状态)； $0.4 \leq G < 0.5$ 表示不公平(警戒状态)； $0.5 \leq G < 1$ 表示很不公平(危险状态)。^[7]

1.2.3. 集中指数 (Concentration Index, CI)

集中指数是世界银行推荐的从社会经济层面评价不同地区间健康和卫生服务公平性的方法，本文以人均GDP为衡量指标，分析湖南省各市（州）卫生资源配置的公平性。其计算公式为：

$$\sum_{i=1}^n p_i w_i$$

其中， p_i 为各市（州）人均GDP按升序排序后的人口数累计百分比， w_i 为医疗卫生资源的累计百分比。集中指数的取值范围为 $-1 \leq CI \leq 1$ ，绝对值越小表示公平性越好，集中指数绝对值大于0.1时即认为医疗卫生资源配置存在不公平；集中指数为正值时，表示资源配置倾向于经济水平较高的地区，集中指数为负值时，表示资源配置倾向于经济水平较低的地区。^[8]

人均GDP水平对人口数的变化十分敏感，故在分析经济维度的公平性时，不选用基尼系数进行评价。

1.2.4. 卫生资源密度指数(Health Resource Density Index, HRDI)

卫生资源密度指数综合考量了人口和地理面积的影响因素，能更好地反映卫生资源按人口分布和地理面积分布的综合水平。^[9]其计算公式为：

$$HRDI = \sqrt{\text{每千人口卫生资源量} \times \text{每平方公里卫生资源量}}$$

2. 结果

2.1. 湖南省医疗卫生资源配置现状

截止2019年底，湖南省共有卫生机构57232个，较上年增长1.78%；拥有床位数506335张，增长4.48%；卫生技术人员50.24万人，增长14.82%。其中，执业医师和执业助理医师19.05万人，增长5.28%；注册护士24.06万人，增长30.47%。^[10]根据统计结果，由于中心城市的虹吸效应，长沙市卫生机构床位数及医疗卫生人力资源在全省范围内拥有绝对优势。衡阳市、邵阳市人口数量占较大比重，其医疗卫生资源总量也处于全省前列，且邵阳市卫生机构数居全省第一。从医疗资源要素配置结构来看，全省平均医护比已充分接近《湖南省医疗卫生服务体系规划（2016-2020年）》^[11]中的目标值1:1.25，床护比已超过目标值1:0.52。其中常德市医护比最高，超过1:1，而大部分地区医护比水平还未达规划目标值，其中衡阳市护理人员配置比例远低于全省平均值。（见表1）

表 1 2019 年湖南省各市（州）医疗卫生资源配置基本情况

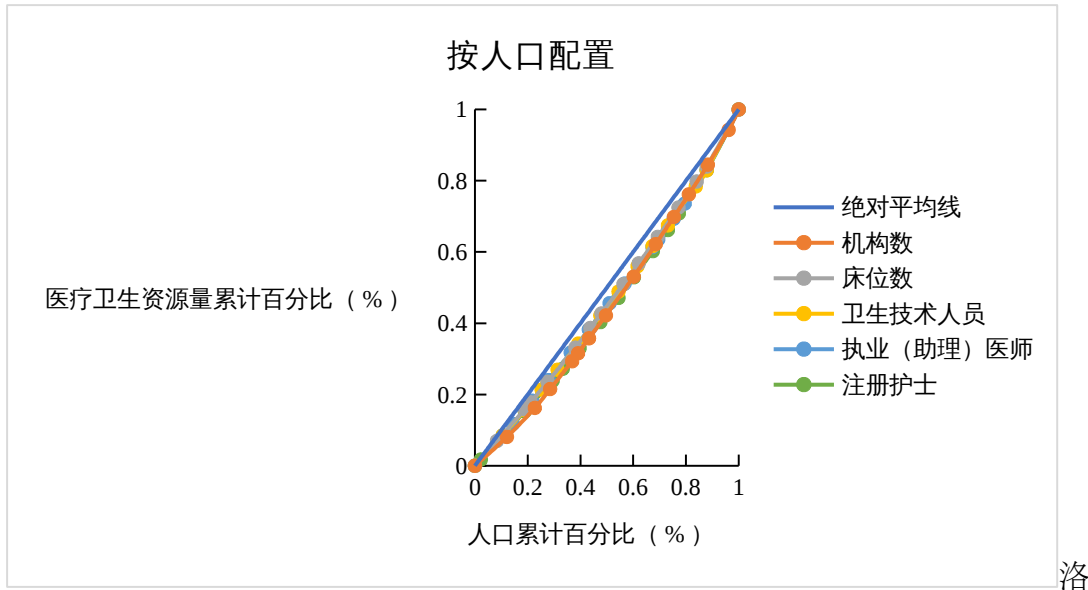
| 地区 | 人口 | 面积 | 人均 | 机构 | 床位 | 卫生技术 | 执业（助 | 注册护 | 医 | 床 |
|-----------|-------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|-------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| | 机构数 (个) | 每千人口 床位 数(张) | GDP 卫生技 术人员 (人) | 数 执业（助 理）医师 (人) | 数 注册护士 (人) | 机构数 (个) | 每平方公里 床位 数(张) | 卫生 技术 人员 (人) | 执业（助 理）医师 (人) | 注册护士 (人) |
| 长沙市 | 0.55 | 9.68 | 10.23 | 3.85 | 4.88 | 0.39 | 6.88 | 7.27 | 2.73 | 3.47 |
| 株洲市 | 0.75 | 7.36 | 7.24 | 2.73 | 3.44 | 0.27 | 2.64 | 2.59 | 0.98 | 1.23 |
| 湘潭市 | 0.83 | 7.13 | 7.89 | 2.82 | 3.91 | 0.48 | 4.11 | 4.54 | 1.62 | 2.25 |
| 衡阳市 | 0.64 | 6.65 | 7.53 | 2.67 | 3.99 | 0.30 | 3.17 | 3.59 | 1.27 | 1.91 |
| 邵阳市 | 0.85 | 6.14 | 5.87 | 2.21 | 2.84 | 0.30 | 2.15 | 2.06 | 0.78 | 1.00 |
| 岳阳市 | 0.77 | 6.12 | 6.21 | 2.54 | 2.80 | 0.30 | 2.38 | 2.41 | 0.99 | 1.09 |
| 常德市 | 0.90 | 7.22 | 6.85 | 3.12 | 2.83 | 0.29 | 2.29 | 2.18 | 0.99 | 0.90 |
| 张家界市 | 0.83 | 6.48 | 6.60 | 2.72 | 2.73 | 0.13 | 1.05 | 1.07 | 0.44 | 0.44 |
| 益阳市 | 0.83 | 6.59 | 6.47 | 2.50 | 3.15 | 0.30 | 2.37 | 2.32 | 0.90 | 1.13 |
| 郴州市 | 0.92 | 7.78 | 7.08 | 2.59 | 3.44 | 0.23 | 1.91 | 1.74 | 0.64 | 0.85 |
| 永州市 | 1.02 | 7.66 | 6.78 | 2.59 | 3.23 | 0.25 | 1.87 | 1.66 | 0.63 | 0.79 |
| 怀化市 | 0.96 | 7.54 | 7.19 | 2.49 | 3.56 | 0.17 | 1.36 | 1.30 | 0.45 | 0.64 |
| 娄底市 | 0.92 | 7.10 | 7.19 | 2.65 | 3.60 | 0.45 | 3.45 | 3.50 | 1.29 | 1.75 |
| 湘西州 | 1.25 | 8.00 | 6.76 | 2.36 | 3.05 | 0.21 | 1.36 | 1.15 | 0.40 | 0.52 |
| 全省 | 0.83 | 7.32 | 7.26 | 2.75 | 3.48 | 0.27 | 2.39 | 2.37 | 0.90 | 1.14 |

结合各市（州）常住人口数及地理面积数，计算每千人口卫生资源拥有量及每 km² 卫生资源拥有量。根据《湖南省医疗卫生服务体系规划（2016-2020 年）》，长沙市每千人口床位数、执业（助理）医师数、注册护士数对应的 2020 年目标值分别为 10.10 张/千人、4.05 人/千人、5.50 人/千人，其距离规划值尚存在一定差距，其他市（州）均已达到或相当接近规划要求。张家界市、湘西州、怀化市单位面积内各类医疗卫生资源量均低于全省平均水平。（见表 2）

表 2 2019 年湖南省各市（州）每千人口和每平方公里医疗卫生资源配置情况

2.2. 湖南省医疗卫生资源配置的公平性分析

2.2.1.



伦兹曲线

图 1 2019 年湖南省医疗卫生资源按人口配置的洛伦兹曲线

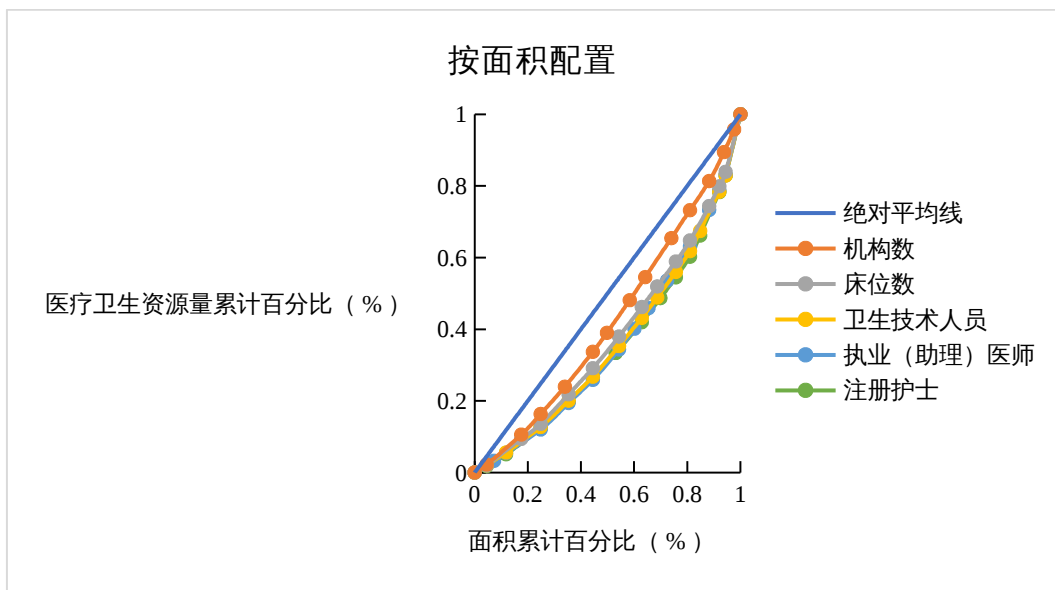


图 2 2019 年湖南省医疗卫生资源按面积配置的洛伦兹曲线

湖南省医疗卫生资源按人口配置的洛伦兹曲线相对于按地理面积配置的洛伦兹曲线弯曲程度小，更接近绝对平均线。按人口配置的洛伦兹曲线中，各类医疗卫生资源配置的公平性差别不大；按面积配置的洛伦兹曲线中，机构数配置的公平性最好。（见图 1、图 2）

2.2.2. 基尼系数

2019 年湖南省卫生 技术人员、执业（助理）医师、注册护士 三个卫生人力资源 指标 按人口和地理两个维度配置的公平性均低于床位数配置的公平性。医疗卫生资源量按人口配置的基尼系数均小于 0.2，配置结果为绝对公平，其中床位数配置的公平性最好。从地理面积分布上来看，医疗卫生机构数的配置处于最佳状态，床位数、卫生技术人员、执业（助理）医师

及注册护士的配置水平为比较公平。（见表3）

表3 2019年湖南省医疗卫生资源配置的基尼系数

| 指标 | 按人口配置 | 按地理面积配置 |
|----------|--------|---------|
| 机构数 | 0.1073 | 0.1529 |
| 床位数 | 0.0754 | 0.2443 |
| 卫生技术人员 | 0.0826 | 0.2796 |
| 执业（助理）医师 | 0.0824 | 0.2814 |
| 注册护士 | 0.1011 | 0.2923 |

2.2.3. 集中指数

2019年全省卫生资源集中指数处于[-0.1,0.1]的范围区间，不公平程度较低，其中床位数配置集中指数仅为0.0389，公平性最优。机构数配置集中指数小于0，显示卫生机构配置倾向于经济水平劣势地区。结合统计年鉴数据发现，在人均GDP水平较低的湘西州、邵阳市，社会卫生服务中心（站）、乡镇卫生院、村卫生室等基层医疗卫生机构占比较高，邵阳市2019年基层医疗卫生机构数达全省最高，共有5995个。（见表4）

表4 2019年湖南省医疗卫生资源配置的基尼系数

| 指标 | 集中指数 |
|----------|---------|
| 机构数 | -0.0752 |
| 床位数 | 0.0389 |
| 卫生技术人员 | 0.0636 |
| 执业（助理）医师 | 0.0734 |
| 注册护士 | 0.0596 |

2.2.4. 卫生资源密度指数

综合常住人口数和地理面积两方面因素后，张家界市、郴州市、怀化市、湘西州的各类医疗卫生资源的HRDI值均低于全省平均水平，而长沙市、湘潭市、娄底市则均高于全省平均水平。娄底市卫生机构密度指数为全省最高，张家界市除执业（助理）医师外各类卫生资源密度指数为全省最低。（见表54）

表 4-5 2019 年湖南省各类卫生资源密度指数

3. 讨论

3.1. 医疗卫生资源地区分布不均衡

总体而言，位于湘西地区的张家界市、湘西州、怀化市医疗卫生资源配置水平显著低于全省平均水平，地区分化现象明显。从影响医疗卫生资源均衡配置的因素来看，经济发展水平的差异、激励机制的缺乏、医疗卫生资源的流动性和共享性差、医疗卫生资源初次投入的差距等原因造成了区域医疗资源配置的不均衡。^[12] ~~长期以来，湘西地区的经济得到了长足的发展，但由于该地区地域偏僻、交通不便，与全省及周边地区相比较，经济发展相对滞后，是湖南省主要的欠发达地区。反映到医疗卫生领域，资源配置的可及性及公平性相对欠缺。~~

医疗卫生资源特别是优质医疗资源 ~~总体上供给不足~~、分布不均衡，是卫生领域一个很突出的问题，这也是造成很多患者跨区域就医、增加医疗成本的一个重要原因。而异地就医行为在一定程度上干扰了分级诊疗就医秩序的形成，降低了原本就稀缺的优质医疗资源的利用效率，影响了社会公共产品供给的公平性与均衡性。

3.2. 医疗卫生资源要素结构配置失衡

2019 年湖南全省平均水平虽已接近或实现医护比、床护比这两个指标的规划目标值，但具体到各市（州），医疗资源配置比例存在失衡，与居民的医疗卫生需求并不完全匹配。并且与 WHO 建议的医护比最低理想标准 1:2 存在一定差距，更远低于发达国家医护比 1:3~1:6 的平均水平。^[13,14] 究其

| 地区 | 机构数 | 床位数 | 卫生技术人员 | 执业（助理）医师 | 注册护士 |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 长沙市 | 0.47 | 8.16 | 8.62 | 3.24 | 4.12 |
| 株洲市 | 0.45 | 4.40 | 4.33 | 1.63 | 2.06 |
| 湘潭市 | 0.63 | 5.41 | 5.98 | 2.14 | 2.97 |
| 衡阳市 | 0.44 | 4.60 | 5.20 | 1.84 | 2.76 |
| 邵阳市 | 0.50 | 3.63 | 3.48 | 1.31 | 1.68 |
| 岳阳市 | 0.48 | 3.81 | 3.87 | 1.59 | 1.75 |
| 常德市 | 0.51 | 4.07 | 3.86 | 1.76 | 1.59 |
| 张家界市 | 0.33 | 2.61 | 2.66 | 1.10 | 1.10 |
| 益阳市 | 0.50 | 3.95 | 3.88 | 1.49 | 1.89 |
| 郴州市 | 0.46 | 3.86 | 3.51 | 1.28 | 1.70 |
| 永州市 | 0.51 | 3.79 | 3.35 | 1.28 | 1.60 |
| 怀化市 | 0.41 | 3.20 | 3.06 | 1.06 | 1.51 |
| 娄底市 | 0.64 | 4.95 | 5.02 | 1.85 | 2.51 |
| 湘西州 | 0.51 | 3.31 | 2.79 | 0.97 | 1.26 |
| 全省 | 0.47 | 4.18 | 4.15 | 1.57 | 1.99 |

原因，一方面，在当前超负荷工作和医患关系紧张的背景下，护士缺编严重，薪酬分配不合理，~~职业倦怠感高、认同感低~~，致使临床护士流失，医护比例失调。~~从医院成本效益的角度出发，护士创造的经济效益远低于医~~

生，医院为了降低护士人力成本，大量减少正式编制的护士，而编外聘用的合同制护士在职位晋升、薪酬福利、继续教育发展等方面都存在较大落差，护理人员组织支持感较低，职业倦怠感和离职倾向较高，加之传统的“重医疗、轻护理”观念导致护士的工作价值不被重视，护士的职业认同感低，这些都造成了护理人才的缺口。^[15]另一方面，在医疗卫生服务需求急剧增长的背景下，长期“条块分割”的医疗服务管理体制造成的无序就医模式、财政投入机制的不完善、定价与支付制度的不合理、地方政府和医院管理者的利益追求等因素推动了公立医院床位规模的盲目扩张，造成床护比例失调，护理人员工作压力加大。^[15]

医疗资源要素配置比例的失衡，会影响到有限医疗卫生资源效能的发挥，从而影响医疗卫生服务体系整体效率的提升，难以有效应对当前多重疾病威胁并存、多种健康影响因素交织的复杂局面。

3.3. 物力资源配置公平性优于人力资源配置公平性

基于资源同质性假设分别比较 2019 年湖南省各类医疗卫生资源配置的基尼系数和集中指数，发现医疗卫生机构、床位等生物力资源配置的公平性优于卫生技术人员、执业（助理）医师、注册护士等卫生人力资源配置的公平性。卫生人力资源的同质性是指不考虑卫生机构人员个体间服务能力、服务质量的差异，用卫生人员数来表示卫生人力资源量。^[17]造成上述公平性差异的原因可能是近年来政府加大了对医疗卫生事业财政投入，卫生计生硬件设施逐步得到完善，但是医疗卫生人才的培养是一项长期、复杂和系统的工程，在短期内无法得到改善。并且，人力资源具有主观能动性，更容易受市场及政策调整、经济水平、服务设施、薪酬待遇等因素的影响。当这些因素缺乏对人力资源的吸引力时，易造成医疗卫生领域人力资源的短缺，影响医疗卫生服务水平和质量。

3.4. 人口配置公平性优于地理配置公平性

2019 年湖南省各类医疗卫生资源按人口配置的基尼系数均小于按地理面积配置的基尼系数，说明医疗卫生资源按人口配置的公平性优于按地理面积配置的公平性。这与我国医疗卫生系统长期以来实行以供给侧为导向的资源配置，及主要以每千人口卫生资源拥有量作为衡量指标进行评价和分配，忽略了地理环境、服务半径等因素的影响，导致医疗卫生资源大多集中在人口密集和经济发达的地区。^[16]医疗卫生资源地理配置的不公平必然会影响到居民享有优质均等化的基本公共卫生服务的可及性，从而导致不同地区居民之间健康状况的差异，最终形成社会不公平。

4. 对策建议

4.1. 均衡区域资源布局，促进医疗资源协同整合

缩小各地区医疗卫生资源配置差异，优化和推动不同地区医疗资源的整合协同发展，是完善卫生服务体系、保障医疗卫生服务可及性、基本公共卫生服务均等化的重要保障。

一是要强化政府在资源配置中的主导作用，统筹全省医疗卫生资源，科学规划区域医疗卫生资源的布局。要充分考虑到不同地区经济、社会发展水平和卫生资源利用状况的差异，分类制定配置标准，引导卫生资源向

二、三圈层和基层倾斜，缓解区域卫生资源配置的非公平性现象。需要注意的是，单纯提高资源配置数量的均衡性并不能同步提高各地区卫生事业发展的均衡性，因为患者总是偏好于到医疗条件更好的机构就诊，这就有可能会造成医疗资源的浪费。因此，在优化资源布局的过程中，应将提高区域医疗质量作为工作重点。

二是要以“~~将健康融入所有政策~~”的理念为指导，有序推进分级诊疗制度建设，构建整合型医疗卫生服务体系。~~以居民全方位、多层次、多样化和个性化的健康需求为导向，立足大健康，坚持政府主导，强化跨部门协作策略，鼓励人人参与、共建共享。~~通过医疗集团、医共体、跨区域专科联盟、远程医疗协作网、合作托管、重组等多种形式，实现人员、技术、资源的优势互补，辐射带动区域医疗服务能力提升，构建“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的分级诊疗体系。^[17]同时支持社会资本进入医疗卫生服务领域，通过多元办医增加卫生服务资源，~~缓解供需失衡~~；融合社区网格化管理，加强社会力量的有效协同，并运用云计算、物联网、移动互联网、大数据等信息化技术实现健康信息互通互联，推动医疗资源的有效整合利用。

4.2. 调整要素配置结构，提升医疗卫生服务效率

~~公平与效率是医疗卫生资源配置和服务供给的两大基本原则~~，在医疗资源配置中，~~要着力实现公平与效率的统一~~，注重调整医疗资源配置结构，提升医疗技术服务水平，从而提升医疗资源的配置效率。

在医护配比方面，以居民卫生服务需求量和医师标准工作量为依据，合理确定医护比例，~~通过进一步开放要素市场，能有效提高护理人员供给水平和供给效率。~~医疗服务供给由医师和护士的劳动共同组成，相对于医师来说，护士的培训周期更短，成本也较低，供给量增速快，供给弹性大。如果在现有条件下加强对护理人员的培养，~~合理配置医师和护士的比例提高医师和护士的配置比例~~，能将医师从普通、琐碎事务中解放出来去做他们擅长的工作，进而提供更多优质的医疗服务。^[18]同时，开放护士多点执业，实施护士区域注册，打通要素流通渠道，并建立完善的医疗责任强制险，补充、盘活护理资源，从而全面提高要素生产率。

在床护配比方面，严格控制配置比例未达到标准的医疗机构扩大床位规模，按照医院级别与功能任务的需要确定床位与人员配比，加强~~医疗机构床位卫生人力资源与医疗需求相协同、医疗机构床位卫生人力资源与人员机构床位相协同~~，避免盲目扩大规模。重点调整公立医院床位配置结构，对存量资源进行优化调整，可将部分公立医院有计划、按步骤进行整合、转型或改制，~~适当扩充基层医疗卫生机构与社会办医院的发展空间~~。

此外，对于承担临床教学、带教实习、支援基层、援外医疗、应急救援、医学科研等任务的医疗卫生机构可适当增加人员配置。

4.3. 加强人力资源建设，推动各项资源均衡发展

卫生人力资源的数量和质量是决定医疗卫生服务水平的关键因素，应加强卫生人才队伍的建设，建立起医疗卫生人力资源培养、培训、聘用、发展和激励的长效机制，促进全省卫生物力、人力资源均衡发展。

首先，深化医教协同，完善人才培养体系，建立适应行业特点的人才

培养制度。加强临床医师队伍建设，重点加强全科医生人才队伍建设，全面提升基层医疗卫生服务水平；大力培养医药卫生急需紧缺专门人才，着力加强公共卫生人才和护理队伍建设；支持中医药人才培养，促进各类人才队伍统筹协调发展。推动完善院校教育、毕业后教育、继续教育三阶段有机衔接的标准化、规范化临床医学人才培养体系，健全在岗培训制度。

其次，创新人才使用、管理和评价机制。健全以聘用制度和岗位管理制度为主要内容的事业单位用人机制，完善岗位设置；创新公立医院机构编制管理方式，合理核定公立医院编制总量，并进行探索多种形式用人机制和政府购买服务方式，动态调整公立医院编制总量，并逐步实行编制备案制，探索多种形式用人机制和政府购买服务方式；健全符合卫生人才特点的科学化、社会化评价机制，完善专业技术职称评定制度，深化收入分配制度改革。

再次，出台倾斜政策，通过激励导向引导卫生人力资源的合理流动，促进医疗人力资源的公平配置。

4.4. 注重地理覆盖率，提高资源配置的整体公平性

医疗服务可及性和健康公平是医疗卫生服务系统的中心目标，其中医疗卫生服务地理可及性与卫生服务利用、人群健康结果密切相关，改善医疗服务地理可及性能够有效促进健康公平。^[19]

在城市内部不同区域、不同地段所分布的人群在需求、经济、文化、社会等方面的要求相差较大，如何满足不同区位的、不同层次人员对医疗卫生服务的需求，需要综合地对城市空间、医疗资源分布空间、居民分布空间进行吻合分析，以保证医疗资源合理配置的公平性。^[20]因此，卫生部门应加强重视改善地理公平性，优化卫生资源配置标准。在制定区域卫生规划时，应注重根据地域实际，综合考虑地理交通环境、社会经济条件、疾病谱、服务半径和服务人数等多重因素，以医疗卫生服务的现实需求和潜在需要相结合为依据进行合理配置。并通过改善交通条件、利用“互联网+”等措施助力卫生资源的引流，缓解因地理因素造成的医疗资源不足、分布不均、就医不公平等现象，提高落后地区的医疗卫生服务公平性和可及性。

4.5. 健全应急管理体系，完善医疗资源应急配置

当前，新冠肺炎疫情进入常态化防控阶段，我国正处于迈向高质量发展的重要历史关口，要以人民健康至上为前提，推进以疾控为重点的公共卫生治理体系变革，不断完善公共卫生应急管理体系，提高应对突发重大公共卫生事件的能力和水平。

应急医疗资源是应对突发公共卫生事件最重要的物质基础和保障，而突发公共卫生事件具有暴发速度之快、波及范围之广、负面影响之大的特点，使得在医疗卫生资源的配置变得更复杂。在医疗卫生资源应急配置中遵循以下原则，有利于更好地实现医疗资源配置的有序、有效与平衡。

（1）优先级原则：在生命至上价值认同下，以需求的紧急程度为主要依据进行资源配置，有紧急需求的地域和人群优先被考虑。（2）公平性原则：在遵循调配规模公平和调配结构公平的双层次要求下，双向考量医疗资源使用端和来源端的公平性。即不仅要注重援助性医疗资源在各地区分配使

用的公平性，也强调医疗资源调动来源在各地区的公平分布，同时还应重视不同患病群体之间医疗资源配置的公平性。—(3) 效率原则：既包括救治效率也包括增量配置的时效性，力求实现社会整体救治效益的最大化。—(4) 动态调整原则：资源调配的规模和结构随着公共卫生事件的发展阶段而在不同地区、不同类患病人群之间及时调整，让有限的医疗资源始终配置在最需要的地方，是将公平与效率原则贯彻于应对突发公共卫生事件全过程的重要体现。^[23,24]

参考文献：

- [1][1] 雷鹏,冯志昕,丁荆妮,段睿,余红,刘奇川.中国医疗资源配置与服务利用现状评价[J].卫生经济研究,2019,36(05):50-55.
- [2][2] 湖南省卫生健康委员会.湖南省“十三五”卫生与健康规划[EB/OL].(2016-09-09)[2021-08-06].
http://www.hunan.gov.cn/hnszf/xxgk/wjk/szbm/szfczm_19689/swsjkwyh/gfxwj_19835/201609/t20160909_7819742.html
- [3][3] 湖南省人民政府办公厅.关于加快建设“一核三极”辐射联动“四带多点”增强区域发展新动能的实施意见[EB/OL].(2016-10-26)[2021-08-06].
http://www.hunan.gov.cn/xxgk/wjk/szfwj/201610/t20161031_4824723.html.
- [4][4] 张华宇,苗豫东,屈晓远,王留义,王菊珍,顾建钦.基于洛伦兹曲线和基尼系数的中国全科医生资源配置公平性研究[J].中国全科医学,2020,23(04):409-413.
- [5][5] 杨展,胡晓,陈饶,任晓晖.我国基层医疗卫生资源配置公平性研究[J].中国卫生资源,2017,20(02):106-109+122.
- [6][6] 程迪尔,刘国恩.基于基尼系数的省级公共卫生支出公平性分析[J].统计与决策,2018,34(09):100-104.
- [7][7] Oyunchimeg Erdenee et al. Distribution of health care resources in Mongolia using the Gini coefficient[J]. Human Resources for Health, 2017, 15(1)
- [8][8] [付先知,刘昭阳,徐飞,王博,毛相杰,孙长青.基于集中指数评价中国卫生资源配置的公平性\[J\].卫生经济研究,2018\(05\):28-32.](#)
- [9] 何思长,杨长皓,应嘉川,赵大仁,金秀芳.基于资源分布视角的新医改前后四川省卫生资源配置研究[J].中国卫生经济,2019,38(04):44-46.
- [10] 湖南省统计局,国家统计局湖南调查总队.湖南统计年鉴 2020 [M].北京:中国统计出版社, 2020.
- [11] 湖南省卫生和计划生育委员会.湖南省医疗卫生服务体系规划(2016-2020年)[EB/OL].(2016-09-09)[2021-08-06].
http://www.hunan.gov.cn/hnszf/xxgk/wjk/szbm/szfczm_19689/swsjkwyh/gfxwj_19835/201609/t20160909_7819742.html
- [12] 杨林,李思赞.城乡医疗资源非均衡配置的影响因素与改进[J].经济学动态,2016(09):57-68.
- [13] Janet Youd. Workforce planning for urgent care services[J]. Emergency Nurse, 2015, 23(4) : 14-19.[14] Pittman Patricia, Holve Erin. The health services researcher of 2020: a summit to assess the field's workforce needs.[J]. Health Services Research, 2009, 44(6):2198-213.
- [15] [苏慧,许沛尧,李俊龙,白青松,李心月,潘杰.公立医院非编制护士工作倦怠、组织支持感与离职倾向的关系研究\[J\].卫生软科学,2019,33\(02\):85-89.](#)
- [15] 王秀峰.公立医院规模扩张成因及控制策略[J].卫生经济研究,2014(06):3-7.
- [17] [黄燕,孙蓉,朱鹏瞻,张岩,刘童童.基于资源同质性假设的护理人力资源配置现状及公平性分析\[J\].中国医院管理,2021,41\(05\):83-86.](#)
- [16] 郭玉秀,宋国强,周荣耀,曹青.安徽省卫生资源配置现状及公平性研究[J].中国卫生资源,2018,21(04):318-322.
- [17] 孙统达,蒋志云,王涌,李鹏程,董晓欣,张南芬.宁波市整合型医疗卫生服务体系的实践与探索[J].卫生经济研究,2018(12):21-24.
- [18] 黄国武.供给侧改革视角下我国医疗卫生纵深改革的发展路径[J].国家行政学院学报,2016(05):55-59+142.
- [19] Charlotte Kelly et al. Are differences in travel time or distance to healthcare for adults in global north countries associated with an impact on health outcomes? A systematic review[J]. BMJ Open, 2016, 6(11) : e013059-e013059.
- [20] 丁慷,陈报章.城市医疗设施空间分布合理性评估[J].地球信息科学学报, 2017,19(02):185-196.
- [23] [于雪莹,卢真.关于突发公共卫生事件中医疗资源应急配置原则的思考——新冠肺炎](#)

疫情中湖北省调配实践的反思[J].经济研究参考,2020(15):46-57.[24] Liu, Jie, Guo, et al. Emergency material allocation with time-varying supply-demand based on dynamic optimization method for river chemical spills[J]. Environmental Science and Pollution Research, 2018, 25(18):17343-17353.