

# 河北省各级医院的医师结构特征分析

王会平<sup>1</sup> 贾莉娜<sup>2</sup> 吕红芝<sup>3</sup>

**【摘要】目的** 探讨河北省二级以上医院医师结构特征,为省医疗专业人员的队伍建设、评价、需求提供可靠的参考依据。**方法** 采用整群随机抽样的方法随机抽取河北省7家医院(包括3家三级医院和4家二级医院),采集抽中医院的卫生人力资源统计报表,分析河北省各级医院医师的总体结构,描述并比较不同级别医院医师的性别、年龄、学历和职称分布特征。**结果** 共收集2 548例医师,其中男1 230例,女1 318例,平均年龄(41.0±9.2)岁。省级医院945例,市级医院854例,县级医院749例。县级医院医师年龄[(42.0±8.8)岁]大于省级[(40.5±9.0)岁]和市级医院[(40.8±8.8)岁,  $F=5.496, P=0.004$ ]。31~40岁年龄段医师所占比例最高(43.8%),女性在40岁以下(40.5%)医师的占比高于40岁以上(68.26%,  $\chi^2=70.986, P<0.01$ )。省级医院男性医师居多(51.1%),市级(52.0%)和县级医院(55.0%)女性医师居多。省级医院40岁以下医师占比(57.1%)高于市级医院(55.7%)和县级医院(51.0%,  $\chi^2=6.758, P=0.034$ )。学历方面,省级医院研究生学历最多(90.3%),市级(73.4%)和县级医院(77.0%)本科学历最多( $\chi^2=1578.567, P<0.01$ )。就职称而言,中级职称最多(41.4%),其次为副高级职称(24.0%),省级医院高级职称(41.4%)占比高于市级(37.0%)和县级医院(27.4%,  $\chi^2=113.136, P<0.01$ )。**结论** 河北省医师队伍女性多于男性,40岁以下女性居多,40岁以上男性居多。31~40岁年龄段最多,县级医院医师的年龄结构大于省级和市级医院。省级医院男性、研究生学历居多,市县级医院女性、本科学历居多。各级医院的中级职称医师最多,省级医院高级职称医师占比高于市级和县级医院。

**【关键词】** 医师; 医院; 多中心研究

**Analysis on the structural characteristics of doctors in all levels of hospitals in Hebei Province** Wang Huiping<sup>1</sup>, Jia Lina<sup>2</sup>, Lyu Hongzhi<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Party Office, <sup>2</sup>Personnel Department, The Second People's Hospital of Hengshui, Hengshui 053000, China; <sup>3</sup>The Third Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050051, China

Corresponding author: Wang Huiping, Email: hseywhp@163.com

**【Abstract】Objective** To explore the structural characteristics of doctors in secondary hospitals and above in Hebei Province, and to provide reliable reference for the team construction, evaluation and demand of medical professionals in Hebei province. **Methods** The method of cluster random sampling was used to randomly select 7 hospitals in Hebei Province (including 3 tertiary hospitals and 4 secondary hospitals), collect statistical statements of health human resources of traditional Chinese medicine hospitals, analyze the overall structure of doctors in hospitals at all levels in Hebei Province, describe and compare the distribution characteristics of doctors at different levels in terms of gender, age, educational background and professional title. **Results** A total of 2, 548 physicians were collected, including 1, 230 males and 1, 318 females, with an average age of (41.0±9.2) years. There were 945 cases in provincial hospitals, 854 in municipal hospitals and 749 in county-level hospitals. The proportion of physicians aged 31 to 40 years old was the highest (43.8%), and the proportion of female physicians under 40 years old (40.5%) was higher than that over 40 years old (68.26%,  $\chi^2=70.986, P<0.01$ ). Most of the physicians were male in provincial hospitals (51.1%), and female in municipal hospitals (52.0%) and county-level hospitals (55.0%). The proportion of doctors under 40 in provincial hospitals (57.1%) was higher than that in municipal hospitals (55.7%) and county-level hospitals (51.0%,  $\chi^2=6.758, P=0.034$ ). In terms of educational background, bachelor degree was the largest (1, 295 cases, 50.8%), followed by master degree (747 cases, 29.3%). The proportion of bachelor degree or

below in county-level hospitals (95.7%) was higher than that in city-level hospitals (83.1%) and provincial hospitals (9.7%,  $\chi^2=1578.567$ ,  $P<0.01$ ). In terms of professional titles, intermediate titles were the most common (41.4%), followed by associate senior titles (24.0%). The proportion of senior titles in provincial hospitals (41.4%) was higher than that in municipal hospitals (37.0%) and county-level hospitals (27.4%,  $\chi^2=113.136$ ,  $P<0.01$ ). **Conclusions** In Hebei Province, the majority of physicians are between 31 and 40 years old, women under 40 years old, and men over 40 years old. The majority of physicians are men with graduate degrees in provincial hospitals and women with bachelor's degrees in city and county hospitals. Most of the doctors with intermediate titles in hospitals at all levels.

**【Key words】** Doctor; Hospital; Multicenter studies

二十大报告强调“人民健康是民族昌盛和国家强盛的重要标志,把保障人民健康放在优先发展的战略位置,完善人民健康促进政策”。医师作为医院卫生人力的重要组成部分,对推进医院的整体发展、保障人民健康始终最具有决定性作用。各级医院医师的结构、数量和质量在很大程度上决定着其医疗、科研、教学水平的高低<sup>[1-2]</sup>。为迅速提高河北省诊疗水平,促进优质医疗资源扩容和区域均衡布局,必须实施人才战略,加快构筑医学人才高地,有重点地培养和提高医学人才层次。明确河北省各级医院医师结构状况,是做好卫生人力和医院发展规划的重要依据,但目前尚缺乏相关研究。因此,本研究调查分析了具有河北省代表性的医院临床医技科室的医师结构状况,明确河北省各级医院医师结构分布特征及区别,旨在为医疗专业人员的队伍建设、评价、需求提供可靠的参考依据,对提高全省医院的整体实力和医疗质量具有重要的现实意义。

## 资料与方法

### 一、一般资料

以医院为单位采用整群随机抽样的方法,在河北省所有医院中抽取7家医院(包括3家三级医院和4家二级医院),采集抽中医院的卫生人力资源统计报表,分析河北省各级医院医师的总体结构,描述抽中医院所有医师的性别、年龄、学历和职称情况,比较不同年龄段医师的性别构成,以及不同级别医院医师的性别、年龄、学历和职称分布特征。

### 二、研究方法

1. 性别、年龄因素:采集抽中医院所有医师的资料,按性别分类统计各年龄段医师例数,计算平均年龄。将医师按不同年龄分为4个年龄段:<30岁,31~40岁,41~50岁,>50岁。比较各年龄段性别的医师比例,以及在不同级别医院的分布情况。

2. 学历:将所有医师按博士、硕士、本科、大专、中专及以下进行分类,统计各级别医院医师的学历,比较不同级别医院的学历分布情况。

3. 职称:将所有医师按正高级职称、副高级职称、中级职称、初级职称进行分类,统计各级别医院医师的职称,比较不同级别医院的职称分布情况。

### 三、统计学处理

应用SPSS 21.0统计学软件(IBM,美国)进行统计学分析。计量资料首先使用Shapiro-Wilk检验判断数据是否为正态分布,符合正态分布的年龄数据,以 $\bar{x}\pm s$ 表示。不同级别医院之间医师的性别、年龄、学历、职称比较采用pearson  $\chi^2$ 检验,不同年龄段医师的性别构成比采用行乘列表的pearson  $\chi^2$ 检验进行比较,不同级别医院之间医师的年龄比较采用单因素方差分析检验。 $P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

## 结 果

### 一、性别、年龄分布特征

共收集2548例医师,945例(37.1%)来自省级医院,854例(33.5%)来自市级医院,749例(29.4%)来自县级医院,其中男1230例(48.3%),女1318例(51.7%),男女比为0.93:1;平均年龄(41.0±9.2)岁。县级医院医师平均年龄为(42.0±8.8)岁、省级医院为(40.5±9.0)岁、市级医院为(40.8±8.8)岁,县级医院医师的平均年龄大于省级和市级医院,差异有统计学意义( $F=5.496$ ,  $P=0.004$ )。31~40岁年龄段医师所占比例最高,占有所有医师的43.8%,其中男性31~40岁所占比例最高,占有所有男性的39.8%;女性31~40岁所占比例最高,占有所有女性的47.4%。40岁以下医师中女性占40.50%,男女比为0.73:1;40岁以上医师中女性占68.26%,男女比为1.26:1。不同年龄段男女比比较差异有统计学意义( $\chi^2=70.986$ ,  $P<0.01$ ,表1)。

表1 2 548例医师的性别年龄分布情况 [例(%)]

年龄段(岁)	男	女	合计
<30	99(8.0)	184(14.0)	283(11.1)
31~40	490(39.8)	625(47.4)	1 115(43.8)
41~50	363(29.5)	349(26.5)	712(27.9)
>50	278(22.6)	160(12.1)	438(17.2)
$\chi^2$ 值	70.986		
P值	<0.01		

## 二、不同级别医院的性别、年龄分布特征

省级医院医师的男女比例为1.05:1(483/462), 市级医院为0.92:1(410/444)和县级医院为0.82:1(337/412), 省级医院的男女比例分别高于市级和县级医院, 差异有统计学意义( $\chi^2=6.299, P=0.043$ ), 见图1。县级医院41~50岁的医师占比为30.7%(230/749), >50岁医师占18.3%(137/749); 市级医院41~50岁的医师占比为27.6%(236/854), >50岁医师占16.6%(142/854); 省级医院41~50岁的医师占比为26.0%(246/945), >50岁医师占16.8%(159/945); 40岁以上医师占比由高至低依次为县级医院、市级医院、省级医院。省级医院31~40岁医师占比为45.9%(434/945), <30岁为11.2%(106/945); 市级医院31~40岁占比为44.0%(376/854), <30岁为11.7%(100/854), 县级医院31~40岁占比为40.7%(305/749), <30岁为40.7%(305/749),

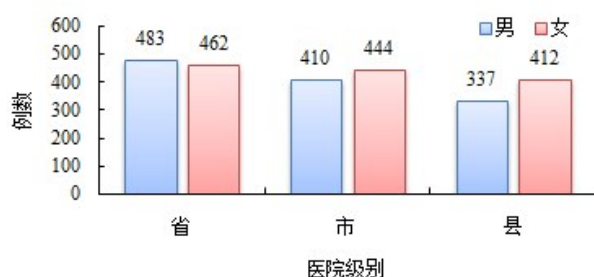


图1 不同级别医院医师的性别分布情况

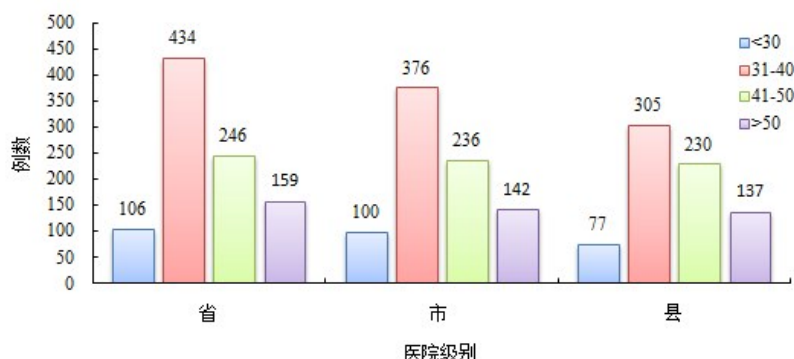


图2 不同级别医院医师的年龄分布情况

40岁以下医师占比由高至低依次为省级医院、市级医院、县级医院, 差异有统计学意义( $\chi^2=6.758, P=0.034$ ), 见图2。

## 三、不同级别医院的学历分布特征

2 548例医师本科学历居多, 为1 295例(50.8%), 其他依次为硕士747例(29.3%), 博士282例(11.1%), 大专164例(6.4%), 中专及以下60例(2.4%)。其中省级医院具有博士学位的医师占29.8%(282例), 硕士占60.4%(571); 市级医院硕士占16.9%(144); 县级医院硕士占4.3%(32); 博士、硕士占比由高至低依次为省级医院(90.3%)、市级医院(16.9%)、县级医院(4.3%); 省级医院具有本科的医师91例(9.6%)、大专1例(0.1%), 市级医院本科627例(73.4%)、大专77例(9.0%)、中专及以下6例(0.7%), 县级医院本科577例(77.0%)、大专86例(11.5%)、中专及以下54例(7.2%), 县级医院本科及以下学历占比高于市级和省级医院, 差异有统计学意义( $\chi^2=1578.567, P<0.01$ ), 见图3。

## 四、不同级别医院的职称分布特征

2 548例医师中级职称居多, 为1 054例(41.4%), 其他依次为副高级职称612例(24.0%)、初级职称582例(22.8%)、高级职称164例(11.8%)。其中省级医院初级职称医师最少, 占13.5%(128例), 其次为副高级职称[24.6%(232)]和正高级职称

[16.8%(159)]; 市级医院正高级职称医师较少, 占11.2%(96例), 其次为初级职称[26.2%(224)]和副高级职称[25.8%(220)]; 县级医院正高级职称医师最少, 占6.0%(45例), 其次为初级职称[30.7%(230)]和副高级职称[21.4%(160)]。省级医院高级职称(41.4%)占比高于市级(37.0%)和县级医院(27.4%), 差异有统计学意义( $\chi^2=113.136, P<0.01$ ), 见图4。

## 讨 论

随着我国老龄化现象逐渐加剧, 人们对医疗水平的要求越来越高<sup>[3-6]</sup>。医师队伍是医院生产力是最活跃的因素, 也是医院建设与管理的重要内容。有一支结构合理, 具有鲜明学术特色, 适应医、教、研工作需要的医师队伍, 是办好医院的关键。如何建设一支结构优化、流动合理、整体效能良好的医师队伍, 直接关系到现代化医院建设与高质量医疗服务的保证。本研究通过调查分析河北省具有代表性的医院医师的总体结构, 比较不同级别医院医师的性别、年龄、学历和职称分布特征, 得出河北省医师队伍31~40岁年龄段最多, 40岁以下女性居多, 40岁以上男性居多, 省级医院男性、研究生学历居多, 市县级医院女性、本科学历居多。各级医院的中级职称医师最多。

### 一、性别及年龄分布

根据2 548例河北省代表性医院医师队伍的调

查发现, 男女比为0.93:1, 40岁以下医师女医师居多, 40岁以上男医师居多, 这说明河北省整体医师队伍女性居多, 且从年龄性别结构分布来看, 未来有女性医师占比增高的趋势。省级医院的男女比例分别高于市级和县级医院, 一方面说明高学历医学生中男生占比高于低学历医学生, 另一方面说明男性医学生在就业方面优于女性医学生。在河北省医师队伍中31~40岁年龄段医师所占比例最高, 各医院应重视青年医师的基础知识、基本技能及医学人文精神的培养, 让他们沿着正确的道路成长, 成为医德医术全面发展的现代医学人才, 以满足我省诊疗水平快速发展的需求。县级医院医师队伍的平均年龄和年龄结构大于市级医院和省级医院, 说明县级医院人员相对稳定, 创新思维和工作效率可能低于省级和市级医院。

### 二、学历和职称分布

就学历结构而言, 省级医院具有研究生学历的医师最多, 高达90%以上, 而市级和县级医院本科学历医师最多。一方面说明省级医院对医师的理论基础、实践能力、认知水平要求越来越高, 硕士、博士阶段的深造, 不仅加强专业知识的丰富和深入, 更是对思维方式的改变和塑造, 是对实践能力的提高和升华。另一方面说明医师行业竞争激烈, 尤其是省级医院, 医学生就业和医师职称评审压力比较大, 需要有勇于奉献的精神和很强的抗压能力, 在临床实践中不断学习和深造。就职称而言, 所有医院中具有

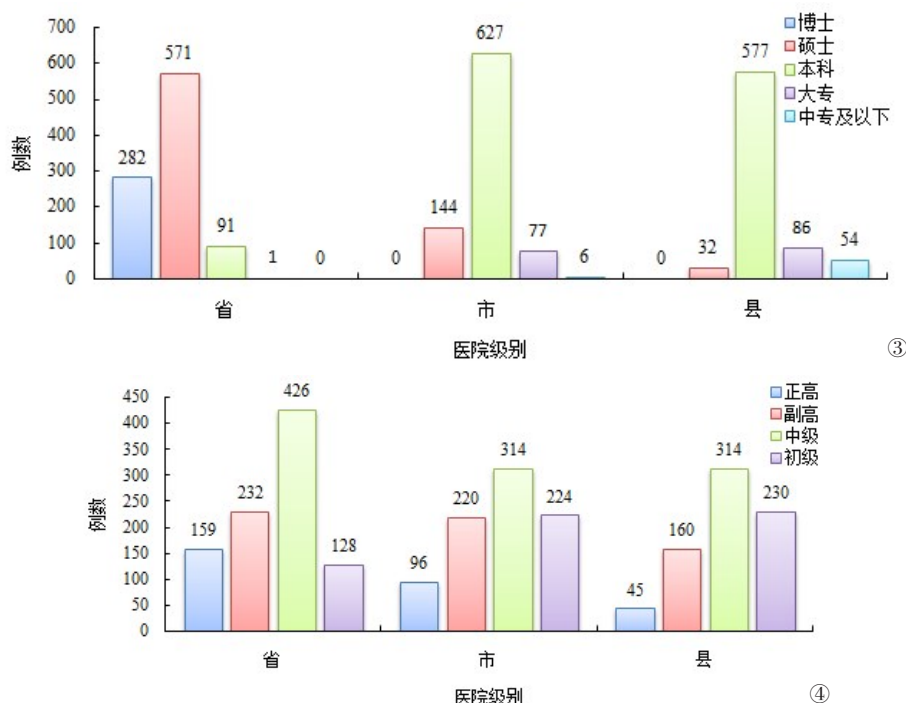


图3 不同级别医院医师的学历分布情况

图4 不同级别医院医师的职称分布情况



中级职称的医师最多,省级医院初级职称医师最少,市级和县级医院正高级职称医师最少,省级医院具有高级职称的医师多于市级和县级医院。由此可见,市县级医院的人才层次有待进一步提高。

### 三、本研究的不足与展望

本研究尚存在以下不足之处:(1)本研究采用随机抽样的方法对河北省部分进行调查,不可避免的存在一定偏倚;(2)因本研究系列之初,主要分析其医师结构,床位数、使用率等不在本研究的设计内,使其结论欠全面。

本研究提示河北省医师31~40岁年龄段居多,40岁以下女性居多,40岁以上男性居多,省级医院男性、研究生学历居多,市县级医院女性、本科学历居多。各级医院的中级职称医师居多,省级医院的高级职称医师占比高于市级和县级医院。

### 参 考 文 献

- 1 张英泽. 老年髋部骨折治疗的回顾与展望 [J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2022, 08(1): 1-3.
- 2 李宁, 杨明辉, 朱仕文, 等. 多学科协作构建老年髋部骨折“绿色通道” [J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2022, 08(5): 290-295.
- 3 中华医学会骨科学分会骨科康复学组, 中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会腰椎研究学组. 老年腰椎间盘突出症诊疗指南 [J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2021, 7(3): 132-139.
- 4 康迎显, 刘跃华, 耿洁, 等. 河北省失能老年人“互联网+”慢病康养全流程融合管理体系的构建 [J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2022, 08(1): 54-59.
- 5 蔡林秀, 解强, 张曦, 等. 抗骨质疏松药物不同给药途径研究进展 [J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2022, 08(1): 60-64.
- 6 李泽佳, 康新民, 王临青, 等. 老年髋部骨折的防治进展 [J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2022, 08(3): 188-192.

(收稿日期:2023-03-15)

(本文编辑:吕红芝)

王会平, 贾莉娜, 吕红芝. 河北省各级医院的医师结构特征分析 [J/CD]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2023, 9(2): 108-112.