

# 中国居民就医选择供给侧影响因素的 Meta 分析

田 帝<sup>1</sup>,周 苑<sup>1</sup>,周 典<sup>1,2</sup>

1. 安徽医科大学卫生管理学院,安徽 合肥 230032; 2.安徽医科大学第一附属医院院长办公室,安徽合肥 230022

**摘要:**目的:分析中国居民就医选择的影响因素,以及影响因素间存在差异的原因,为更好地深化落实医疗体制改革提供针对性的建议。方法:检索收集2000—2017年发表的有关中国居民就医选择供给侧影响因素的文献,用Meta分析方法进行定量综合分析。结果:共筛选出24篇文献,经Meta分析后得出中国居民就医选择的影响因素从大到小依次为:医疗技术(33.2%),就医便利性(28.5%),就医费用(14.2%),人文关怀(13.8%),就医环境(10.8%),医保政策(8.4%),广告效应或有熟人关系(6.7%)。结论:中国居民就医选择主要受医疗技术与就医便利性影响,医保政策没有发挥足够的引导作用。应调整或出台相应的政策措施,推动分级诊疗的进一步落实。

**关键词:**就医选择;影响因素;Meta分析

中图分类号: R195

文献标志码: A

文章编号: 1671-0479(2018)01-009-005

doi: 10.7655/NYDXBSS20180103

就医选择是指患者在感觉身体不适或出现某种疾病症状时而采取的一系列寻求医疗帮助以减轻或治愈病痛的一种行为<sup>[1]</sup>。国家卫计委在2015年将分级诊疗纳入新医改工作的重点,提出逐步建立起基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗格局。分级诊疗的基本原则是引导患者在医疗系统内合理有序就医,充分发挥医疗系统的诊疗作用,形成不同等级医疗机构高效协作的良性循环<sup>[2]</sup>。但就医行为作为一种患者自身的主观选择,受到自身需求侧和医疗供给侧的多种因素的共同影响。由于患者存在个体差异性,且有关患者的原始资料较难通过文献获取,故无法对居民就医需求侧的影响因素进行有效的Meta分析。本文选择从供给侧入手,以医疗服务因素与政策环境因素为切入点,对中国居民就医选择的影响因素进行Meta分析,以期为进一步推进医疗机构供给侧改革,进一步落实分级诊疗提供参考。

## 一、材料与方法

### (一)检索策略

以“就医”“就诊”“诊疗选择”“影响因素”“原因”“中国”为关键词,在中国知网、万方、维普、CBM等中文数据库检索。以“choice of medical”“health

seeking behavior”“behavior of seeking care”“influencing factors”“impact factors”“China”“Chinese”为关键词,在Pubmed、Springer link、Biosis Previews等外文数据库检索。收集2000—2017年间国内外发表的有关中国居民就医选择影响因素的文献。

### (二)纳入排除标准

纳入标准:①文献语种限制为中文和英文;②2000—2017年国内外期刊上发表的关于中国居民就医选择影响因素的横断面调查;③各文献研究方法相似,样本量明确;④各文献必须提供明确的居民就医选择影响因素的次数或因素所占的比例。

排除标准:①重复发表、综述类文献;②数据不全、信息缺失的文献;③针对特殊人群的研究,包括重大疾病患者、职业病患者、军人、残疾人等。

### (三)质量评价

批判性评价健康问题的流行率或发病率的研究指南是由Loney等提出的对获得性研究的质量评价标准。此标准包括8个问题:研究的设计与调查方法是否符合研究问题;抽样方法是否合适;样本量是否足够;是否有客观、合适、标准的评价指标用于评价研究结果;研究结果是否由公正的方式获

基金项目:2016年度安徽省科技重大专项项目“基于大数据的居家健康云服务平台集成与应用示范”(16030901061)

收稿日期:2017-06-12

作者简介:田帝(1994—),男,安徽蚌埠人,硕士研究生,研究方向为医院管理和卫生政策研究;周典(1968—),男,安徽无为,教授,研究方向为医院管理和卫生政策研究,通信作者。

得;调查回应率是否足够;报告研究结果的同时是否给出了置信区间或进行了亚组分析;研究对象与内容是否与自身选题相符合。由2名研究员采用“批判性评价健康问题的流行率或发病率的研究指南”对纳入的文献独立进行质量评价。若评分结果不一致,则咨询第三方专家做出判断。分数范围为0~9分,分数越高代表文献质量越好。

(四)数据提取

由2名研究员根据文献纳入与排除标准对检索得到的文献进行独立筛选,研究员的分歧交由指导老师分析解决。通过阅读标题与摘要排除不符合标准的文献,再根据全文做第二次筛选。数据提取由2名研究员使用Excel 2017软件,根据电子表格独立提取,内容包括第一作者、出版年限、样本量、文献评分,以及就医便利性、就医费用、医疗技术、医保政策、广告或熟人、人文关怀、就医环境这七种因素对中国居民就医选择的影响情况。

(五)统计学分析

本研究效应量(effect size,ES)计算采用的是肖和卫等<sup>[3]</sup>提出的“调整后再等权相加”的方法,率=影响因素选择数/研究样本量,之后选择对转化得到的率进行Meta分析,计算合并统计量ES。使用森林图来描述ES和95%置信区间,使用I<sup>2</sup>对文献进行异质性检验,当I<sup>2</sup>≤50%时,多个研究具有同质性,选择固定效应模型来计算多个研究的合并效应量OR值及95%CI;反之,当I<sup>2</sup>>50%时,多个研究

不具有同质性,选择随机效应模型。对纳入文献进行亚组分析,探索异质性来源。使用Begg's检验和减补法来确定是否存在发表偏倚。检验水准α=0.05。本研究Meta分析均使用Stata12.0软件。

二、结果

(一)文献基本情况

根据检索策略初步检索得到文献25 065篇,其中英文文献13篇。根据纳入排除标准排除和筛选,最终纳入24篇文献,其中英文文献1篇,中文文献23篇<sup>[4-27]</sup>。累计样本量18 162例,样本量范围为135~1 955。最终纳入的文章都明确指出使用随机抽样方法进行问卷调查。其中文献评分6分的1篇,5分的16篇,4分的7篇(表1)。

(二)异质性检验

对纳入的研究进行异质性检验,结果显示纳入的7个影响因素均存在异质性(I<sup>2</sup>>90%,P<0.01),采用随机效应模型对中国居民就医影响因素进行Meta分析。

(三)合并效应量

在影响中国居民就医选择的因素中,医疗技术的占比为33.2%(95%CI:26.8%~39.6%,图1),排在第1位。就医便利性的占比为28.5%(95%CI:22.4%~34.6%,图2),排在第2位。就医费用的占比为14.2%(95%CI:10.8%~17.6%,图3),排在第3位。人文关怀的占比为13.8%(95%CI:9.7%~17.9%,图4),排在第4位。就医环境的占比为10.8%(95%CI:6.9%~

表1 纳入研究的基本特征 (选择次数)

第一作者	发表年限	样本量	就医便利性	就医费用	医疗技术	医保政策	广告或熟人	人文关怀	就医环境	文献评分
陆云霞 <sup>[4]</sup>	2003	1 246	594	112	1 079	306	77	219	-	6
周 丽等 <sup>[5]</sup>	2005	968	658	152	400	113	69	304	103	5
于 川等 <sup>[6]</sup>	2006	1 006	229	91	343	-	84	123	-	5
米文婧等 <sup>[7]</sup>	2006	1 481	275	251	647	168	-	470	-	5
王亚东等 <sup>[8]</sup>	2006	1 955	1 225	426	1 482	616	-	1 014	657	5
黄建军等 <sup>[9]</sup>	2006	300	229	159	296	-	83	202	50	4
刘丽娜等 <sup>[10]</sup>	2006	684	441	470	61	47	37	87	-	5
陈柳红等 <sup>[11]</sup>	2007	234	103	14	72	9	15	14	7	4
秦 翔等 <sup>[12]</sup>	2007	769	581	380	136	262	-	546	-	5
鲍 勇等 <sup>[13]</sup>	2009	1 179	490	40	293	-	60	-	288	5
谢 宇等 <sup>[14]</sup>	2010	135	110	32	11	16	-	94	-	4
黄 欢等 <sup>[15]</sup>	2010	574	45	114	361	-	-	49	-	5
吴 婷等 <sup>[16]</sup>	2010	271	-	58	158	-	-	39	16	4
杨建南等 <sup>[17]</sup>	2011	595	102	174	526	-	-	190	243	5
刘 慧等 <sup>[18]</sup>	2011	322	63	12	310	51	1	18	127	4
刘丽娟等 <sup>[19]</sup>	2011	1 632	1 084	34	282	42	160	13	-	5
许泽兵等 <sup>[20]</sup>	2011	1 093	-	662	439	-	90	-	-	5
赵瑞捷等 <sup>[21]</sup>	2015	275	53	14	140	18	15	3	2	4
黎 莉等 <sup>[22]</sup>	2015	435	246	318	344	216	150	251	268	5
肖淑娴等 <sup>[23]</sup>	2016	829	246	6	245	-	50	-	-	5
康晓琳等 <sup>[24]</sup>	2016	244	52	72	151	45	53	60	23	4
段占祺等 <sup>[25]</sup>	2016	801	89	57	104	38	12	57	-	5
刘晓莉等 <sup>[26]</sup>	2016	453	38	24	25	7	9	9	-	5
Gan <sup>[27]</sup>	2016	681	300	64	414	-	-	-	-	5

14.8%,图5),排在第5位。医保政策的占比为8.4%(95%CI:6.3%~10.5%,图6),排在第6位。广告效应或有熟人关系的占比为6.7%(95%CI:5.3%~8.2%,图7),排在第7位。

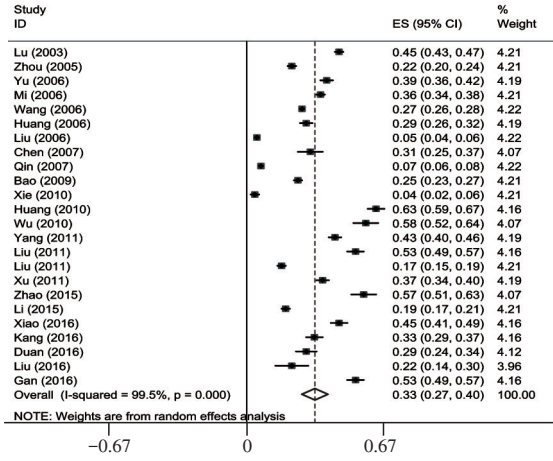


图1 医疗技术对居民就医影响的Meta分析

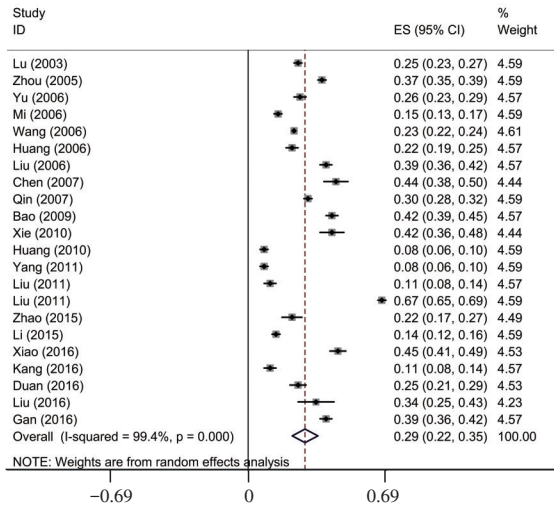


图2 就医便利性对居民就医影响的Meta分析

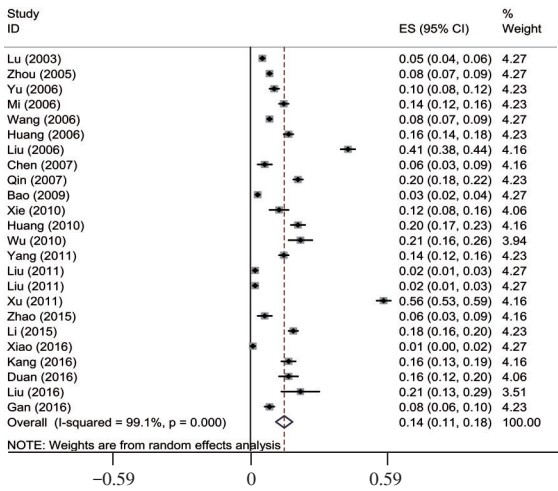


图3 就医费用对居民就医影响的Meta分析

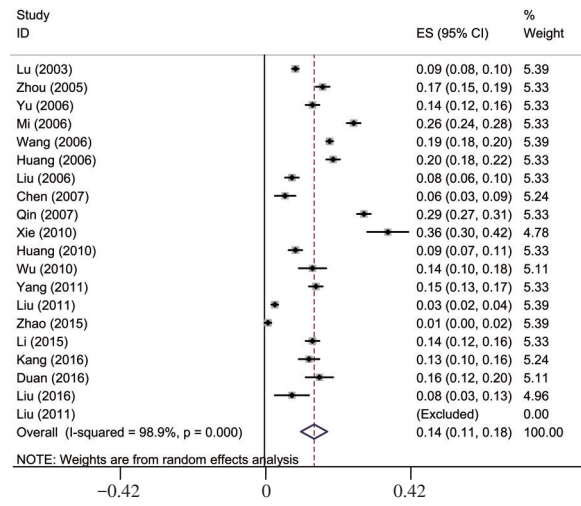


图4 人文关怀对居民就医影响的Meta分析

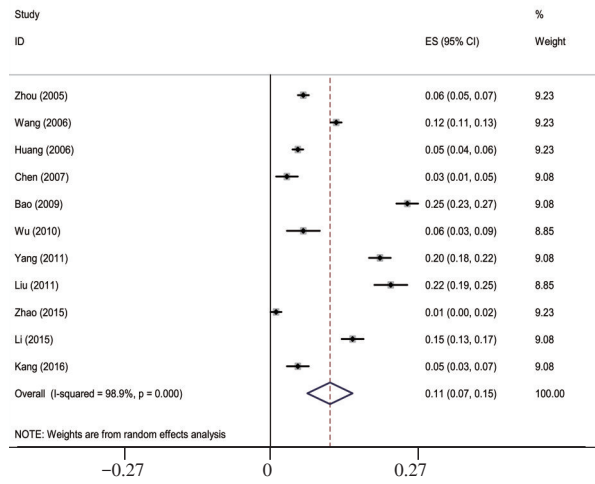


图5 就医环境对居民就医影响的Meta分析

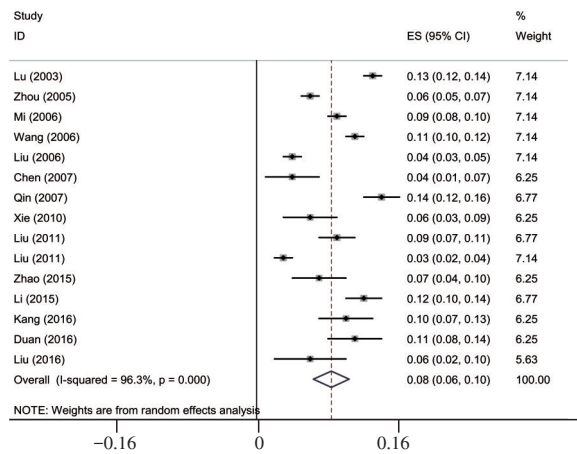


图6 医保政策对居民就医影响的Meta分析

(四)亚组分析

本次研究纳入文献的异质性较大,故采用亚组分析寻找异质性的来源。本研究分别以“发表年限”(2000—2010年与2010—2017年)，“样本量”(0—

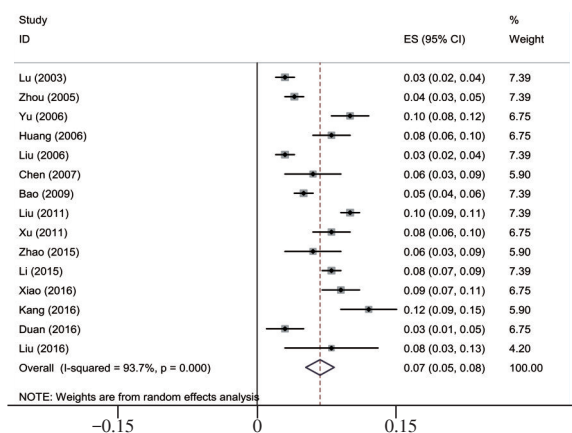


图7 广告效应或有熟人对居民就医影响的 Meta 分析

600 与 > 600), “文献评分”(0~5 分与 ≥6 分)为亚组做进一步的分析。亚组分析的结果显示,异质性在亚组中并没有消失。

(五)发表偏倚分析

Begg's 检验结果提示在 7 种影响因素中有 3 种因素存在发表偏倚,分别是:医疗技术( $P=0.016$ ),医保政策( $P=0.048$ ),人文关怀( $P=0.01$ )。减补法可用于发表偏倚引起的漏斗图不对称,在使用减补法后,漏斗图显示本研究虽然还存在一定偏倚,但漏斗图基本成对称形状,结果较为可靠(漏斗图略)。敏感性分析是通过将质量较差的文章排除后,观察 Meta 分析的结果是否发生变化来判断结果是否可靠。本研究在排除了 7 篇评分为 4 分的文献后,调整后的 ES 数值变化不大,且 3 种影响因素的排序并没有发生变化,分别是医疗技术 31.4% (95% CI: 24.1% ~ 38.7%), 医保政策 8.9% (95% CI: 6.2% ~ 11.6%), 人文关怀 14.2% (95% CI: 8.8% ~ 19.6%)。因此,本研究虽存在一定的发表偏倚,但没有对研究结果产生显著性影响。

三、讨 论

近年来,国家不断推进分级诊疗的落实,取得了一定成效。但有调查显示我国基层医疗卫生服务的利用率仅为 30%左右,低于国际平均水平<sup>[28]</sup>。本文基于供给侧视角纳入 24 篇文献对中国居民就医影响因素进行 Meta 分析。由分析结果可以看出:①诊疗技术排在影响因素的第 1 位。说明患者在选择就医单位时都希望在可以负担的范围内得到最优质的医疗资源,最快地缓解病痛。加上目前患者对基层医疗机构服务水平的不信任,导致患者在选择医疗单位时更多地选择作为优质医疗资源聚集地的综合性医院<sup>[29]</sup>。②就医便利性排在影响因素的第 2 位。对患者来说,在第一时间得到治疗,既可以缓解病痛,也避免了延误治疗的时机。而对于病程较长,需要多次就医的慢性病患者来说,就医便利性

是更为重要的影响因素。所以患者在选择就医时会更倾向于选择距离较近、候诊时间较短的基层医疗机构<sup>[30]</sup>。③就医费用排在影响因素的第 3 位。综合医院通过各种设备与药物的使用提高了诊断的准确率与治疗的效果,但也导致就医费用上升,给患者带来不必要的浪费。基层医疗机构中基本药物制度的实施能够保障患者的合理用药需求,为患者带来一定的优惠<sup>[31]</sup>。④人文关怀和就诊环境排在影响因素的第 4、5 位。说明目前患者已不满足基本医疗服务的需求,他们希望能够在舒适的就诊环境中接受来自医务人员生理、心理的双重关怀。⑤医保政策和广告或熟人排在影响因素的第 6、7 位,两个因素的占比都很低。医保政策作为引导患者有序就医的重要部分,没有能够起到应有的效果,一定程度上反映了我国目前的医保政策不能满足居民的实际情况,政策效力较低。

综上所述,政府应加大对基层卫生机构的投入力度,基层医疗机构应充分发挥地缘优势,为患者在家门口提供方便快捷的卫生服务,做好居民健康的守门人。综合医院更要对就诊过程进行流程再造,缩短候诊时间,更加高效地为患者提供医疗服务。政府应该以常见病、多发病、慢性病为导向,逐步完善基本用药制度,在保障社区居民基本用药需求的同时,让居民在药品上享受优惠,引导居民前往社区就医。基层医务人员应该充分发挥自己亲民的优势,结合家庭医生签约的展开,加强医患沟通和人文关怀,在长期诊疗活动中,逐步获得居民的信赖。应适当提高患者基层就医的报销比例,并适当提高综合医院报销起付线,还可以试行社区首诊后的报销优惠。通过一系列措施引导居民合理就医,鼓励居民进行社区首诊。

国内学者对于中国居民就医选择的影响因素已经做了大量的研究,但目前还没有用于就医选择调查的统一量表,本研究纳入的文献使用的都是自行设计的调查表,对于就医选择影响因素的筛选与度量存在一定差异。由于本研究纳入文献的信息不全,亚组的划分不够细致,在对影响因素的亚组分析中未能找到异质性的来源。作为率的 Meta 分析,尽管本研究检索较为全面,但由于国内外对于 Meta 分析中率的合并尚没有权威方法,本文选择的算法只是其中一种,存在一定局限性。本研究最终纳入的文献均为横断面调查,不可避免会产生一定偏倚,但经过验证,异质性与发表偏倚并未对结果产生影响,所以本研究的结果仍具有参考价值。在以后的研究中可以从设计统一的调查量表开始,在数据收集时减少误差来源。还需要纳入更多调查地区,进一步扩大样本量,并结合政治、经济、文化因素,更深入探索中国居民就医选择的影响因素。

## 参考文献

- [1] 杨静,冷明祥. 农村居民健康状况与卫生服务利用分析[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2015,15(4):270-273
- [2] 中华人民共和国国务院办公厅. 全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015—2020年)[J]. 中国实用乡村医生杂志,2015,22(9):1-11
- [3] 肖和卫,张顺祥,谭红专. Meta分析对效应量率的合并方法的研究进展[J]. 中国预防医学杂志,2011(5):445-447
- [4] 陆云霞. 武汉市门诊病人选择就诊医院的影响因素分析[J]. 中国医院统计,2003,10(3):143-145
- [5] 周丽,彭绩,刘军安,等. 深圳市社区居民择医意愿及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2005,21(8):930-932
- [6] 于川,赵欣,彭丽华. 居民选择就诊机构的影响因素分析[J]. 现代预防医学,2006,33(12):2380-2382
- [7] 米文婧,张开金,翟成凯,等. 社区卫生服务开展首诊制的影响因素及对策研究[J]. 江苏卫生保健,2006,8(5):1-3
- [8] 王亚东,关静,李航,等. 全国社区卫生服务现状调查——影响社区居民选择就诊机构的因素分析[J]. 中国全科医学,2006,9(13):1054-1056
- [9] 黄建军,曾玉和. 病人选择就诊医院影响因素的logistic回归分析[J]. 中国医院统计,2006,13(2):119-121
- [10] 刘丽娜,徐凌中,王兴州,等. 农村居民就诊机构的选择及影响因素分析[J]. 中国卫生经济,2006,25(9):26-27
- [11] 陈柳红. 门诊患者就医影响因素的调查分析[J]. 牡丹江医学院学报,2007,28(3):57-59
- [12] 秦翔,张开金,胡大洋,等. 江苏省居民社区首诊意愿及其影响因素分析[J]. 中国医院管理,2007,27(3):33-35
- [13] 鲍勇,陶敏芳,刘威. 上海市社区居民就医行为和影响因素分析(一)[J]. 中华全科医学,2009,7(6):551-554
- [14] 谢宇,代涛,朱坤,等. 南京市社区居民社区首诊意愿及影响因素研究[J]. 中国全科医学,2010,13(15):1621-1624
- [15] 黄欢. 社区居民就医行为研究[D]. 镇江:江苏大学,2010
- [16] 吴婷,宋静媛,朱昌蕙. 成都市居民就医行为的调查与医疗服务建议[J]. 现代预防医学,2010,37(5):856-858
- [17] 杨建南,李世云,刘勇华,等. 成都市民患病首选就诊医院原因分析[J]. 中国卫生质量管理,2011,18(6):93-95
- [18] 刘慧,吴妮娜,周海清,等. 北京市四区县医院农民患者首诊原因的调查分析[J]. 中国全科医学,2011,14(19):2201-2204
- [19] 刘丽娟,杨文秀. 天津市居民首次就诊机构及影响因素研究[J]. 中国医院管理,2011,31(2):12-13
- [20] 许泽兵,向刚,朱晓玲,等. 芦山县农村居民就医首诊行为的影响因素分析[J]. 川北医学院学报,2011(5):448-452
- [21] 赵瑞捷. 昆明市城市社区居民就医行为影响因素研究[D]. 昆明:云南大学,2015
- [22] 黎莉,茅婕,林锦浩,等. 广州市居民就医意向及社区卫生服务利用的影响因素调查[J]. 中国全科医学,2015(1):100-104
- [23] 肖淑娴,钟迪浩,陈志强,等. 广州地区患者就诊选择的影响因素分析[J]. 中国医疗管理科学,2016,6(5):41-45
- [24] 康晓琳. 武汉市居民就医机构选择行为及其影响因素分析[D]. 武汉:华中师范大学,2016
- [25] 段占祺,潘惊萍,任燕,等. 四川省城市患者就医行为现状调查及对策分析[J]. 中国卫生质量管理,2016(1):117-120
- [26] 刘晓莉,段占祺,陈文,等. 四川省农村居民就医行为现状调查及对策分析[J]. 卫生软科学,2016(1):30-33
- [27] Gan Y, Li W, Cao S, et al. Patients' willingness on community health centers as gate keepers and associated factors in Shenzhen, China: A cross-sectional study[J]. Medicine,2016,95(14):e3261,2016:e3261
- [28] 杨欢野,黄小凤,叶高山,等. 影响公众就医的医疗卫生服务因素分析[J]. 中国当代医药,2013,20(19):151-152
- [29] 张功震. 试论患者趋高就医的基层化[J]. 中国卫生事业管理,2011,28(12):895-897
- [30] 井珊珊,尹爱田,孟庆跃,等. 农村居民慢性病患者的就医选择行为研究[J]. 中国卫生经济,2010,29(2):32-34
- [31] 王志豪,窦炎章. 基层医疗机构实施国家基本药物制度的情况分析[J]. 中国药业,2010,19(13):70-71