

中国居民家庭医生签约服务利用率的Meta分析

林雨涵, 吴舒媛, 郭晶*, 王可盈, 黄晨雨, 郭烨

杭州医学院护理学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年2月18日; 录用日期: 2025年3月11日; 发布日期: 2025年3月25日

摘要

目的: 系统评价我国居民家庭医生签约服务利用率。方法: 计算机检索中国知网、万方、维普、PubMed、Web of Science、EMbase、The Cochrane Library、CBM和Scopus数据库, 搜集有关中国居民家庭医生签约服务利用率的横断面研究, 检索时限均为建库至2024年11月。由两位研究员独立进行文献筛选、资料提取并进行质量评价后, 采用Stata 15.0软件进行Meta分析。结果: 本研究共纳入18个横断面研究, 家庭医生利用率为46.0% (95% CI为36.0%~56.0%)。亚组分析结果显示, 不同服务项目、地域、年份的家庭医生签约服务利用率差异较大。结论: 我国居民家庭医生签约服务的利用率仍有提升空间, 不同利用项目、地区等的居民利用率存在差异。

关键词

中国, 家庭医生签约服务, 利用率, Meta分析

Resident's Utilization of Family Doctor Contract Services in China: A Meta-Analysis

Yuhan Lin, Shuyuan Wu, Jing Guo*, Keying Wang, Chenyu Huang, Ye Guo

School of Nursing, Hangzhou Medical College, Hangzhou Zhejiang

Received: Feb. 18th, 2025; accepted: Mar. 11th, 2025; published: Mar. 25th, 2025

Abstract

Objective: To systematically evaluate the utilization rate of the contracted family doctor services among Chinese residents. **Methods:** CNKI, Wanfang Data, VIP, PubMed, Web of Science, EMbase, The Cochrane Library, CBM, and Scopus databases were electronically searched to collect cross-sectional studies related to the utilization rate of the contracted family doctor services among Chinese residents from the establishment of the databases to November 2024. Two reviewers independently screened

*通讯作者。

文章引用: 林雨涵, 吴舒媛, 郭晶, 王可盈, 黄晨雨, 郭烨. 中国居民家庭医生签约服务利用率的 Meta 分析[J]. 统计学与应用, 2025, 14(3): 205-213. DOI: 10.12677/sa.2025.143072

literature, extracted data, and evaluated the quality. Meta-analysis was then performed using Stata 15.0 software. Results: A total of 18 cross-sectional studies were included. The utilization rate of family doctors was 46.0% (95% CI: 36.0%~56.0%). The results of subgroup analysis showed that there were significant differences in the utilization rates among service items, regions, and years. Conclusion: There is still room for improvement in the utilization rate of the contracted family doctor services among Chinese residents. Residents with different utilization items and regions have differences in their utilization of the contract services of family doctors.

Keywords

China, Contracted Family Doctor Services, Utilization Rate, Meta-Analysis

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

家庭医生签约服务是以家庭医生为核心，以家庭医生服务团队为支撑，通过签约，让家庭医生与居民建立长期稳定的服务关系，为签约居民提供安全、便捷、高效、持续且经济的基本医疗和公共卫生服务[1]。2016年，国家出台《关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知》[2]，对家庭医生签约服务的覆盖人群、服务主体、服务内涵、收费机制等进行了明确界定，标志着我国家庭医生签约服务进入了一个规范化、系统化和全面推广的新阶段。实践证明，家庭医生签约服务是引导居民优先选择基层医疗机构首诊、实现医疗资源合理分配与利用，进一步深化医疗卫生体制改革的有效方法。而家庭医生签约服务利用率是指在一定时间内，已签约家庭医生服务的居民中实际使用家庭医生所提供服务的比例，是衡量服务实施效果和居民接受程度的关键指标。近年来，家庭医生签约服务利用率的研究逐渐增多，但研究结果存在较大差异。本研究系统评价我国居民对家庭医生签约服务的利用率，以期改善实施效果与提高居民接受度提供依据。

2. 资料与方法

2.1. 纳入与排除标准

- 1) 研究类型：横断面研究。
- 2) 研究对象：中国居民。
- 3) 结局指标：家庭医生签约服务利用率。
- 4) 排除标准：① 非中、英文文献；② 数据不完整，无法直接获取或通过数据转换得到结局指标的文献；③ 重复发表的文献；④ 针对特殊人群的研究。

2.2. 文献检索

计算机检索中国知网、万方、维普、PubMed、Web of Science、EMbase、The Cochrane Library、CBM和Scopus数据库，搜集有关中国居民家庭医生签约服务利用率的横断面研究，检索时限均为建库至2024年11月。以“家庭医生”、“全科医生”、“利用”为中文检索词，以“family physician”、“general physician”、“family doctor”、“general doctor”、“family practitioner”、“general practitioner”、“Utilization”、“China”、“Chinese”为英文检索词进行检索。以PubMed为例，检索策略见表1。

Table 1. Search strategy for PubMed
表 1. PubMed 检索策略

序号	检索策略
#1	family physician OR general physician
#2	family doctor OR general doctor
#3	family practitioner OR general practitioner
#4	#1 OR #2 OR #3
#5	Utilization
#6	China
#7	Chinese
#8	#6 OR #7
#9	#4 AND #5 AND #8

2.3. 文献筛选与资料提取

阅读数据库检索出文献的标题、关键词和摘要，剔除重复与明显不符合主题的文献，然后进一步阅读全文，根据排纳标准进行二次剔除。由两位研究员独立进行文献筛选、资料提取并交叉核对，提取资料内容包括：第一作者、发表年限、调查地区、抽样方法、样本量和利用率。若文献中无法直接获取利用率，则认定利用率的计算方法为：家庭医生签约服务利用率 = 已签约居民的服务项目利用人数/样本总人数 × 100%。如有需要，通过邮件、电话等方式联系原始研究作者获取相关信息。对于存在分歧的文献，征求第三方专家的意见。

2.4. 文献质量评价

本研究使用 2016 版澳大利亚 JBI 循证护理中心对横断面研究质量评价的工具[3]，包含 9 个条目，用“是”、“否”、“不清楚”或“不适用”来评价。根据评价结果，将文献质量的评定为“高”、“中”或“低”。

2.5. 统计分析

采用 Stata 15.0 软件进行 Meta 分析。以利用率为效应量指标，并提供 95% CI。通过 χ^2 检验进行异质性分析($\alpha = 0.1$)。若 $P > 0.1$ 且 $I^2 \leq 50\%$ ，无显著异质性，则采用固定效应模型($\alpha = 0.05$)。若 $P \leq 0.1$ 且 $I^2 > 50\%$ ，有显著异质性，则需进一步探讨原因。在排除了明显临床异质性后，选择随机效应模型进行 Meta 分析。针对临床异质性问题，采取亚组分析或敏感性分析予以处理；当异质性过于明显且无法通过上述几种方法解决时，可考虑放弃做 Meta 分析，只进行定性描述。

3. 结果

3.1. 检索结果

初步检索共得到 849 篇，最终纳入文献 18 篇。文献筛选流程如图 1。在所纳入的文献中，使用随机抽样的文献 13 篇，非随机抽样的文献 5 篇，总样本量为 282576 人。

3.2. 纳入研究的基本特征和文献资料评价结果

纳入研究的基本特征和文献资料评价结果见表 2。纳入研究主要在抽样是否合理(抽样框、抽样方法、

样本量、覆盖率)、核实资料真实性、资料分析工具的信度和效度方面存在偏倚。

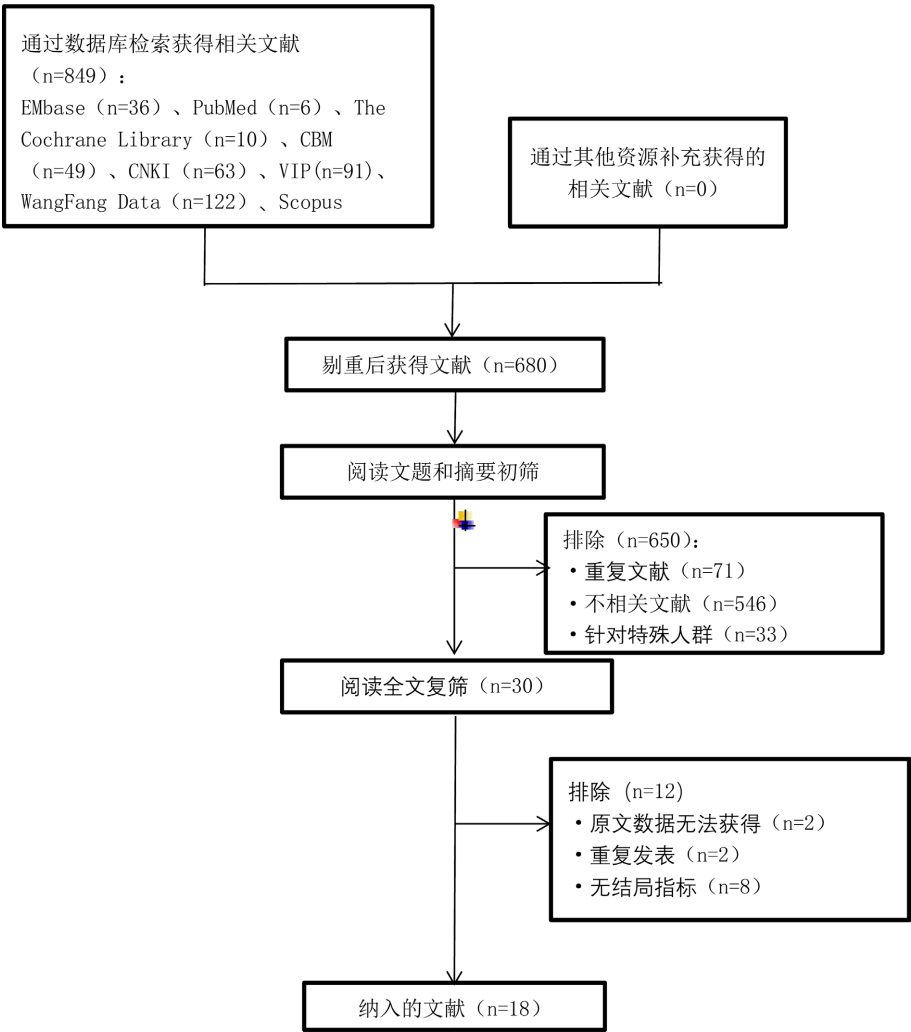


Figure 1. The study selection process.
图 1. 文献筛选流程

Table 2. Basic characteristics and quality assessment of the included studies
表 2. 纳入研究的基本特征和文献质量评价结果

纳入研究	地区	地域	抽样方法	调查方法	样本量	利用率(%)	质量评价
胡翠玲 2020 [4]	N 市 10 个辖区	东部	-	问卷调查	29947	82.0	中
李丹 2018 [5]	北京市	东部	随机抽样	问卷调查	217	23.0	中
孙建波 2019 [6]	北京市	东部	目的抽样	文献研究访谈法	57553	50.0	低
赵梦 2016 [7]	北京市	东部	多阶段随机抽样	问卷调查	3008	49.0	高
梁建国 2020 [8]	广东省	东部	多阶段随机抽样	问卷调查	238	78.0	高
刘会芳 2018 [9]	北京市	东部	-	问卷调查	2060	74.0	高
饶雅舒 2023 [10]	成都市	西部	随机抽样	问卷调查	605	24.0	高
张先福 2020 [11]	山东省	东部	多阶段分层随机抽样	问卷调查	1200	34.0	高

续表

朱伟萍 2019 [12]	上海市	东部	整群随机抽样	问卷调查	150	39.0	高
吴丹 2020 [13]	南京市	东部	-	问卷调查	5310	34.4	高
徐高洁 2016 [14]	上海市	东部	整群配额随机抽样	问卷调查	1500	68.0	高
刘姗姗 2018 [15]	上海市	东部	多阶段随机抽样	问卷调查	3040	55.0	高
王秋茹 2023 [16]	山东省	东部	随机抽样	问卷调查	350	37.7	高
王君妹 2015 [17]	上海市	东部	分层随机抽样	问卷调查	612	75.0	高
苏雅 2024 [18]	天津市	东部	随机抽样	问卷调查	657	36.0	高
邓余华 2020 [19]	全国	-	多阶段分层随机抽样	问卷调查	174500	6.9	高
李宁 2017 [20]	北京市	东部	随机抽样	问卷调查	829	81.2	高
王彤 2017 [21]	北京市	东部	立意抽样	问卷调查	800	61.0	高

3.3. Meta 分析结果

3.3.1. 合并效应值

纳入研究中如有多个利用率，采用 Stata 15.0 进行合并分析。本研究共纳入 18 个横断面研究。对其进行异质性检验，结果显示 $P < 0.10$ ， $I^2 = 100\%$ ，应采用随机效应模型。计算出的合并效应值显示，家庭医生利用率为 46.0% (95% CI 为 36.0%~56.0%)，详见图 2。

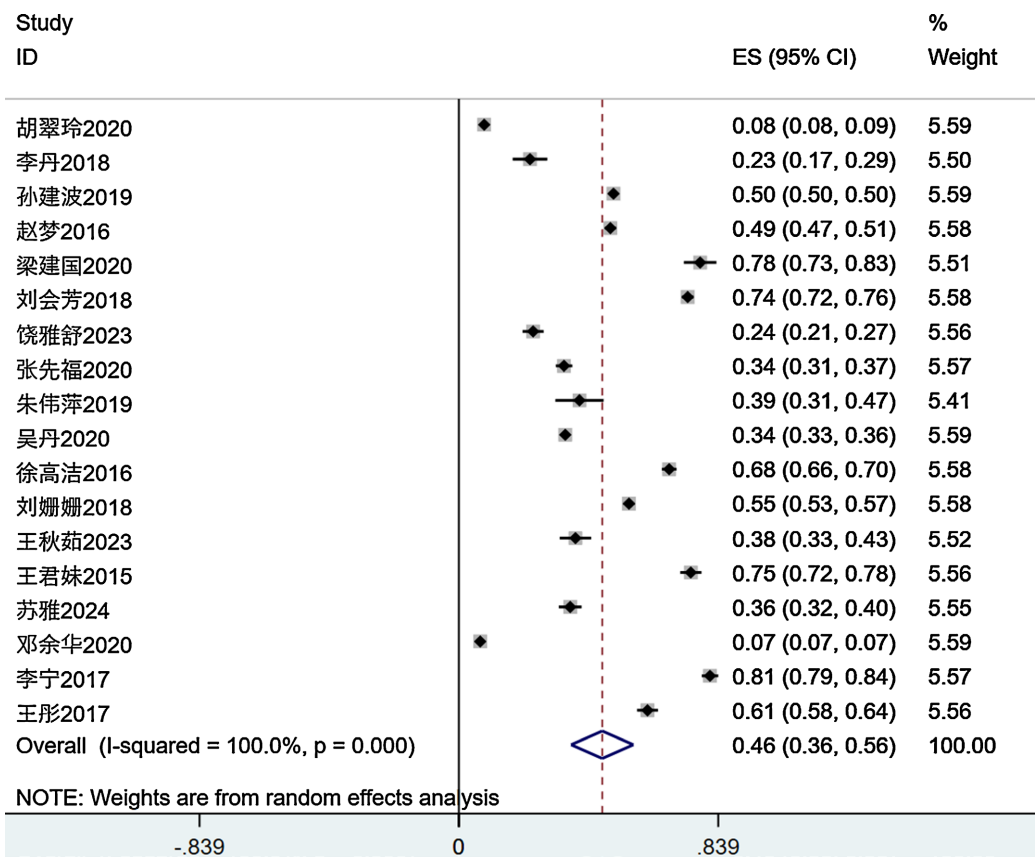


Figure 2. Forest plot obtained from the Meta-analysis of the utilization rate of contracted family doctors
图 2. 家庭医生利用率 Meta 分析森林图

3.3.2. 亚组分析

对能提取的基本资料进行亚组分析, 结果显示, 不同服务项目存在差异, 其中, 个性健康指导利用率为 65.0%, 慢病管理为 67.0%, 健康技能指导为 38.0%, 健康宣教为 41.0%, 随访为 45.0%, 转诊为 33.0%, 上门服务 17.0%, 看病与用药指导 69.0%, 个性体检 63.0%, 健康咨询为 39.0%, 基本医疗服务为 83.0%, 预约就诊为 52.0%。按地域分组, 东部和西部居民的利用率分别是 52.0%和 15.0%。按抽样方法分组, 使用随机抽样、非随机抽样方法的利用率分别是 47.0%和 60%。按研究年份分组, 2016~2021 年和 2022~2025 年的利用率分别为 54.0%和 32.0%。详见表 3。

Table 3. Subgroup analysis of the utilization rate
表 3. 利用率的亚组分析

亚组	纳入研究数	异质性检验		效应模型	Meta 分析结果		
		I ² (%)	P 值		RD (95% CI)	P 值	
服务项目							
个性健康指导	7 [7] [10] [12] [14] [17] [18] [21]	100	<0.001	随机	0.65 (0.42, 0.88)	<0.001	
慢病管理	5 [7] [11] [17] [18] [21]	100	<0.001	随机	0.67 (0.42, 0.93)	<0.001	
健康技能指导	3 [6] [7] [21]	100	<0.001	随机	0.38 (0.14, 0.62)	0.002	
健康宣教	10 [5]-[7] [10]-[12] [14] [17] [18] [21]	100	<0.001	随机	0.41 (0.19, 0.63)	0.0003	
随访	6 [7] [10]-[12] [18] [21]	100	<0.001	随机	0.45 (0.24, 0.66)	<0.001	
转诊	11 [5]-[8] [10]-[12] [14] [15] [17] [21]	100	<0.001	随机	0.33 (0.22, 0.44)	<0.001	
上门服务	3 [7] [18] [21]	98	<0.001	随机	0.17 (0.08, 0.26)	0.0001	
看病、用药指导	4 [4] [5] [7] [18]	100	<0.001	随机	0.69 (0.57, 0.81)	<0.001	
个性体检	3 [5] [7] [18]	100	<0.001	随机	0.63 (0.34, 0.93)	<0.001	
健康咨询	6 [5] [7] [11] [12] [14] [18]	99	<0.001	随机	0.39 (0.25, 0.53)	<0.001	
基本医疗服务	3 [8] [9] [15]	100	<0.001	随机	0.83 (0.60, 1.06)	<0.001	
预约就诊	6 [8] [9] [14] [15] [17] [18]	100	<0.001	随机	0.52 (0.18, 0.85)	0.003	
地域							
东部	17 [4]-[9] [11]-[21]	100	<0.001	随机	0.52 (0.33, 0.71)	<0.001	
西部	2 [10] [19]	99	<0.001	随机	0.15 (−0.01, 0.32)	0.07	
抽样方法							
随机抽样	13 [5] [7] [8] [10]-[12] [14]-[20]	100	<0.001	随机	0.47 (0.28, 0.66)	<0.001	
非随机抽样	5 [4] [6] [9] [13] [21]	100	<0.001	随机	0.60 (0.41, 0.80)	<0.001	
研究年份							
2016~2020	15 [4]-[9] [11]-[15] [17] [19]-[21]	100	<0.001	随机	0.54 (0.34, 0.75)	<0.001	
2021~2025	3 [10] [16] [18]	93	<0.001	随机	0.32 (0.24, 0.41)	<0.001	

3.3.3. 敏感性分析

通过逐一剔除单个研究的方法进行敏感性分析, 合并结果未发生方向性改变, 提示本研究结果较为稳健。

3.3.4. 发表偏倚

将 18 篇纳入的研究进行 Egger 检验，结果显示 $t = 0.89$ ， $P = 0.385$ ，提示无明显发表偏倚，详见图 3。

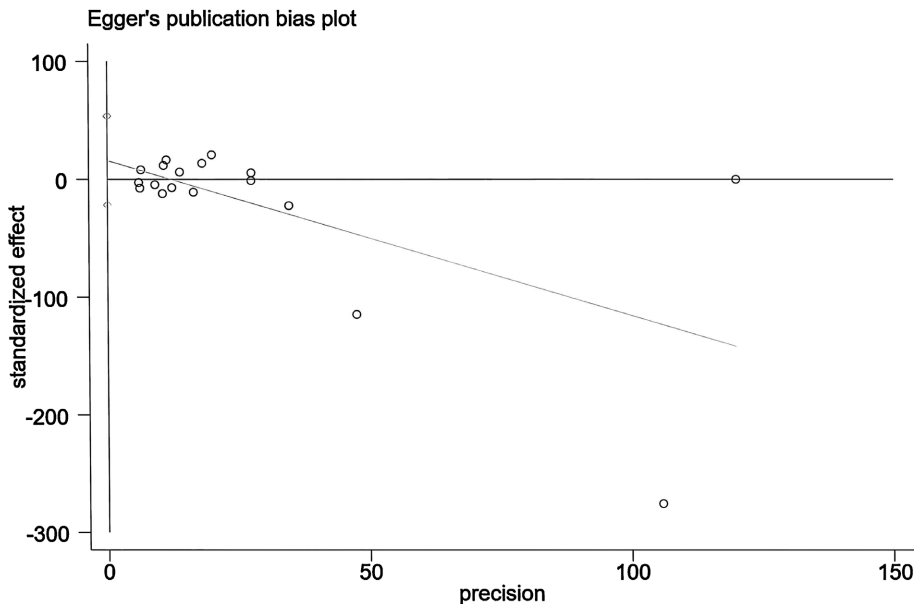


Figure 3. Results of Egger's test
图 3. Egger 检验结果

4. 讨论

Meta 分析结果显示，我国居民对家庭医生签约服务的利用率为 46.0%。与国家卫生健康委要求的 2035 年需达到签约服务覆盖率达到 75% 以上差距较大[22]，提示居民对家庭医生签约服务利用率仍旧较低。究其原因，可能是：① 居民对家庭医生签约服务项目认识度不够[23]；② 基层医疗卫生机构的设备、药品种类配备有限，尤其是高精尖设备，如 CT 机，难以满足居民多样化健康需求[24]；③ 家庭医生团队承担了较多的日常医疗工作，精力被分散，导致健康教育、健康技能指导、上门服务等的宣传力度不足，影响了签约服务有效开展。

亚组分析显示，不同服务项目、地域、年份的家庭医生签约服务利用率差异较大。其中，服务项目方面，基本医疗服务的利用率最高(83.0%)、看病用药指导次之(69.0%)，上门服务最低(17.0%)。分析原因，目前，在社区医疗卫生工作中，基本医疗服务仍是家庭医生签约服务最基础、最核心的工作，因其与居民的就医需求紧密相连，因此利用率最高。上门服务利用率最低则受诸多因素的影响。首先，因目前家庭医生服务人次逐年上升，服务团队人力愈显不足，甚至出现个别团队服务上千居民的情况，严重制约上门服务的开展；其次，部分地区上门服务尚未纳入医保，居民隐性就医成本较高，如出诊费等需自费，降低了居民积极性；再者，目前上门服务的人员仍存在人身安全、医疗安全等职业风险，缺乏相应保障机制[25]。

地域方面，东部地区家庭医生利用率高于西部地区。可能的原因是，东部地区经济发达，政府对社区医疗服务投入较大，居民有更多的机会获取相关医疗服务，如免费体检、预防接种等，加之东部地区居民收入水平较高，他们有能力且更愿意投资于健康，这有效提高了居民的积极性。

年份方面，2016~2020 年居民的家庭医生利用率较高。自 2016 年国家家庭医生指导意见出台，政府和社会大力开始宣传家庭医生签约服务，许多居民因此了解这项服务的存在及其优势，使得他们更愿

意签约家庭医生。同时,国家和政府对家庭医生的激励机制激发了医生的服务热情,提升了服务利用率。

本研究的局限性:① 部分被纳入的研究使用非随机抽样的方法,使得研究人员可以选择更容易接触到且更愿意配合的研究对象,这些人群可能对家庭医生签约服务有更高的接受度和使用频率,从而提高了利用率。② 所纳入的研究均属于横断面研究,多数采用问卷调查的方式,部分研究对利用率的获取仅通过对 1~2 个整体条目的提问实现,忽略了如健康体检、上门服务等单个服务项目利用率条目的呈现,导致居民对利用率的理解产生偏差,影响数据的真实性;③ 尽管检验结果提示无明显发表偏倚,但本研究纳入的研究多为东部地区,仍存在一定的可能性,且受政策推行力度与样本代表性的影响,研究结果的外推性可能受限。

综上,我国居民家庭医生签约服务的利用率仍有提升空间,不同利用项目、地区等的居民利用率存在差异。此外,受限于纳入研究数量以及研究覆盖范围,上述结论的准确性有待纳入更多高质量的研究予以验证,未来研究应更严格地筛选纳入研究,优先选择高质量的队列研究或随机对照试验,以减少偏倚风险。

基金项目

2024 年浙江省级大学生创新训练计划项目(编号: S202413023059)。

参考文献

- [1] 刘瑞明,陈琴,肖俊辉,等.我国家庭医生签约服务政策执行的制约因素与优化路径:基于史密斯政策执行过程模型[J].中国全科医学,2022,25(7):782-790.
- [2] 国务院医改办,国家卫生计生委,国家发展改革委,等.关于印发推进家庭医生签约服务指导意见的通知[EB/OL].2016-06-06. http://www.gov.cn/xinwen/2016-06/06/content_5079984.htm,2022-04-20.
- [3] 周英凤,顾莺,胡雁,等.JBI 循证卫生保健中心对关于不同类型研究的质量评价工具——患病率及分析性横断面研究的质量评价[J].护士进修杂志,2018,33(3):219-221.
- [4] 胡翠玲,王梦圆,黄晓光,等.N 市家庭医生服务签约居民服务利用现状及其影响因素研究[J].卫生软科学,2020,34(5):63-67,78.
- [5] 李丹.北京市“家庭医生式服务”签约家庭的服务需求、利用及满意度评价[J].继续医学教育,2018,32(4):165-167.
- [6] 孙建波,赵莹,贾存波,等.北京市某社区家庭医生签约现状及服务利用分析[J].中国医院管理,2019,39(7):74-75.
- [7] 赵梦,朱兆芳,孙昊明,孙广宁.北京市居民对社区家庭医生式服务的认知和利用情况调查[J].中华医院管理杂志,2016,32(5):382-384.
- [8] 梁建国,刘慕翔,陈文力.广东省中山市古镇镇居民对社区家庭医生签约服务的认知及利用情况调查分析[J].实用医技杂志,2020,27(1):78-79.
- [9] 刘会芳.基层医疗卫生机构家庭医生签约服务认知、利用研究[J].智慧健康,2018,4(15):126-128.
- [10] 饶雅舒,王俊舟,杨义,等.基于社会网络分析法的社区居民家庭医生签约服务利用研究[J].中华全科医学,2023,21(4):632-636.
- [11] 张先福,陈作森,王金萍,等.居民视角下山东省家庭医生签约服务现状分析[J].中国公共卫生,2020,36(7):1047-1050.
- [12] 朱伟萍.某社区居民对家庭医生式服务利用现况调查与分析[J].家庭医药,2019(4):243-244.
- [13] 吴丹,黄晓光.南京市签约居民家庭医生服务资源利用状况及其影响因素[J].医学与社会,2020,33(8):14-19.
- [14] 徐高洁,胡颖颖,杨郁,等.浦东新区东明街道社区家庭医生签约服务利用情况及影响因素研究[J].中国初级卫生保健,2016,30(9):11-13.
- [15] 刘姗姗,葛敏,江萍,朱敏杰,梁鸿,黄蛟灵,方帅,赵德余,张宜民.签约居民对家庭医生签约服务的认知与利用研究[J].中国全科医学,2018,21(4):411-414.
- [16] 王秋茹.全科医生签约服务利用影响因素及提升策略研究[D]:[硕士学位论文].镇江:江苏大学,2023.

-
- [17] 王君妹, 张韬, 盖红梅, 等. 上海市浦东新区惠南家庭医生服务签约、利用与满意度情况调查[J]. 中国初级卫生保健, 2015, 29(6): 32-33, 36.
- [18] 苏雅, 曹立春, 刘冬莹. 天津市重点人群家庭医生服务利用度与满意度现况调查分析[J]. 中国医疗管理科学, 2024, 14(1): 64-69.
- [19] 邓余华, 王超, 甘勇, 等. 我国家庭医生签约服务利用现状及影响因素分析——基于全国 31 个省市的调查[J]. 中国卫生政策研究, 2020, 13(9): 47-54.
- [20] 李宁, 杜雪平, 董建琴. 月坛居民社区卫生服务知晓、利用率及卫生服务需求调查[J]. 继续医学教育, 2017, 31(10): 167-168.
- [21] 王彤, 张丹丹, 王美荣, 刘英杰, 杜娟. 北京市城区签约居民对家庭医生式服务的利用与满意度及其影响因素研究[J]. 中华全科医师杂志, 2017, 16(10): 777-781.
- [22] 国家卫生健康委, 财政部, 人力资源社会保障部, 等. 关于推进家庭医生签约服务高质量发展的指导意见[EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-03/15/content_5679177.htm, 2022-03-15.
- [23] 赵西茜. 南京市某区部分慢性病患者利用家庭医生签约服务现状研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京医科大学, 2018.
- [24] 敬璐璐. 家庭医生签约服务对中老年人基层诊疗服务利用的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南交通大学, 2023.
- [25] 补维, 肖梅霞, 谢树妹, 等. “互联网 + 护理服务”模式下护士执业风险研究进展[J]. 循证护理, 2022, 8(13): 1756-1760.