·卫生政策与管理·

老年人就医延迟行为现状及影响因素研究

唐佳妮，段桂敏，周悦，李巧，邹兴林
成都中医药大学管理学院，四川 成都 611137

摘要：目的 探究我国老年人就医延迟行为现状及影响因素，为进一步改善老年人健康结局提供参考。**方法** 使用2021年中国综合社会调查(Chinese General Social Survey，CGSS)数据，选取年龄≥60岁的老年人纳入研究。以安德森卫生服务利用行为模型为理论框架，综合运用二元logistic回归与决策树模型，探究关键影响因素。**结果** 二元logistic回归结果显示，≥81岁(*OR*=0.486)、有配偶(*OR*=0.118)、普高及高职(*OR*=0.426)、大专及以上(*OR*=0.249)、健康素养水平高(*OR*=0.191)、农村(*OR*=0.591)、家庭经济水平较高(*OR*=0.420)、有社会支持(*OR*=0.291)、定期体检(*OR*=0.228)、自我效能感强(*OR*=0.553)的老年人就医延迟行为发生风险更低；而与医护人员沟通能力弱(*OR*=3.104)、患慢性病数量≥3种(*OR*=2.211)、有医疗服务可及性焦虑(*OR*=2.122)、有医疗费用可负担性焦虑(*OR*=3.363)的老年人就医延迟行为发生风险更高(*P*值均<0.05)。决策树模型共识别出7个预测因子(*P*<0.05)，其中婚姻状况与老年人就医延迟行为的关联度最高。**结论** 我国老年人就医延迟率较高，建议针对老年群体实施差异化、精准化医疗优待政策，完善医疗保障体系，积极开展健康教育活动，引导老年人合理就医。

关键词：就医延迟行为；安德森卫生服务利用行为模型；Logistic回归；决策树模型
中图分类号：R195.4；R473.59 **文献标志码**：A **文章编号**：1003-8507(2026)11-2032-07
DOI：10.20043/j.cnki.MPM.202511005

Current status and factors influencing delayed medical care behavior among older adults

TANG Jia-ni, DUAN Gui-min, ZHOU Yue, LI Qiao, ZOU Xing-lin
School of Management, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu, Sichuan 611137, China

Abstract: Objective To explore the current status of delayed medical care behavior and its influencing factors among the elderly in China, in order to provide a reference for further improving the health outcomes of older adults. **Methods** Data were derived from the 2021 Chinese General Social Survey (CGSS). Participants aged 60 years and older were enrolled in this study. Grounded in Andersen's behavioral model of health care utilization, binary logistic regression combined with decision tree analysis was employed to identify key influencing factors. **Results** Binary logistic regression revealed that delayed medical care behavior was significantly less likely among adults aged ≥81 years (*OR*=0.486), married older adults (*OR*=0.118), individuals with general high school or vocational education (*OR*=0.426), college graduates (*OR*=0.249), participants with high health literacy (*OR*=0.191), rural residents (*OR*=0.591), individuals from higher household economic backgrounds (*OR* =0.420), older adults receiving social support (*OR* =0.291), regular health check-up attendees (*OR* =0.228), and participants reporting strong self-efficacy (*OR*=0.553). Conversely, significantly higher risks were observed among older adults with poor communication skills with medical professionals (*OR*=3.104), individuals with ≥3 chronic conditions (*OR*=2.211), participants experiencing anxiety regarding healthcare accessibility (*OR*=2.122), and older adults reporting anxiety concerning medical affordability (*OR*=3.363), all *P*<0.05. The decision tree model identified seven predictive factors (*P*<0.05), with marital status showing the strongest association with delayed medical care behavior among older adults. **Conclusion** The rate of delayed medical care among older adults in China is high, and differentiated and targeted preferential healthcare policies should be implemented for older adults, the medical security system should be improved, health education activities should be actively carried out, and older adults should be guided to seek medical care appropriately.

Keywords: Delayed medical care behavior; Andersen's behavioral model of health care utilization; Logistic regression; Decision tree model

基金项目：四川省哲学社会科学重点研究基地学术研究专项资助项目(SC25E012)；四川省基层卫生事业发展研究中心重点项目(SWFZ24-Z-10)；四川省中医药文化与中医药发展研究中心重点项目(ZYYWH2024010)；成都中医药大学杏林学者青基人才项目(QJRC2022056)
作者简介：唐佳妮(2001—)，女，硕士在读，研究方向：卫生事业管理
通信作者：段桂敏，E-mail：1639359@qq.com

就医延迟行为是指个体出现身体不适后因各种主观或客观原因未能及时就医的行为[1]。当前，人口老龄化程度加深，老年人健康问题凸显，及时就医是改善老年人健康状况的关键环节[2]。然而，调查数据显示[3]，老年人两周患病率为 55.5%，但两周就诊率仅 40.1%，提示老年人存在就医延迟行为。同时，老年人病种多样且病情复杂，临床决策难度与风险均显著增加[4]，一旦发生就医延迟行为，极易导致治疗时间延长、诊治难度增加、治疗效果下降、经济负担加重、生存质量降低甚至死亡等一系列不良结局[5]。目前，国内外就医延迟行为的研究主要聚焦于脑卒中、癌症、结核病、类风湿关节炎和慢性病共病等特定疾病患者[6-10]，或局限于广东、四川省等特定区域[10-11]，鲜有研究利用全国性公共数据库，结合安德森卫生服务利用行为模型探究全国老年群体就医延迟行为现状及其影响因素。基于此，本研究使用 2021 年中国综合社会调查（Chinese General Social Survey，CGSS）数据，结合二元 logistic 回归与决策树模型，识别老年人就医延迟行为影响因素，为改善老年人健康结局提供证据。

1　资料与方法

1.1　资料来源　本研究数据来自于 2021 年 CGSS，剔除未参与东亚社会调查健康模块的样本、60 周岁以下样本和无效样本，最终保留样本 843 例。见图 1。

1.2　变量选取　本研究基于安德森卫生服务利用行为模型[12]，将就医延迟行为作为因变量。将倾向特征（年龄、性别、婚姻状况、受教育程度、健康素养水平[13]）、使能资源（居住地、家庭经济水平、医疗保险、社会支持[14]、与医护人员沟通能力）、需要因素（慢性病数量）作为自变量。鉴于已有文献指出，就医延迟易受健康行为及心理因素等方面影响[7,15]，故本文纳入行为心理因素作为自变量，包括疾病预防行为、自我效能感、医疗服务可及性焦虑、医疗费用可负担性焦虑。见表 1。

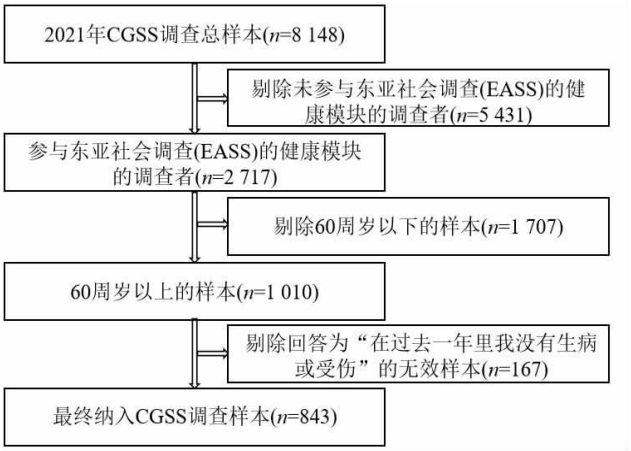


图 1　样本筛选流程图

Figure 1　Flow chart of the sample selection

表 1　变量赋值

Table 1　Assignment of variable

变量	题项	赋值说明
就医延迟行为	在过去的一年里，当您生病或受伤(包括感冒)时，是否有意不去看医生？	否 =0，是 =1
年龄（岁）	您的出生日期是什么？	60～70=0，71～80=1，≥81=2
性别	您的性别是？	男 =0，女 =1
婚姻状况	您目前的婚姻状况是？	无配偶 =0，有配偶 =1
受教育程度	您目前的最高教育程度是？	小学及以下 =0，初中及中专 =1，普高及高职 =2，大专及以上 =3
健康素养水平	您因为看不懂药品说明书或医嘱，而无法知道如何照顾自己的健康？	低(有时 / 经常 / 总是)=0，高(很少 / 从不)=1
居住地	您目前的居住地状况是？	城镇 =0，农村 =1
家庭经济水平	您家的家庭经济状况属于哪一档？	较低水平 =0，中等水平 =1 较高水平 =2
医疗保险	您是否享有公共医疗保险或商业保险？	无 =0，有 =1
社会支持	是否有人倾听您诉说您个人关心的事情？	无＝0 有 =1
与医护人员沟通能力	您因为听不懂医护人员的说明，而无法清楚知道自己的健康状况？	回答由“从不”到“总是”，分别记 1～5 分，算得两个条目的总平均值为 2.03 分
	您因为不知道如何向医护人员问问题，而无法清楚知道自己的健康状况？	得分＜2.03=0，表示能力强；得分≥2.03=1，表示能力弱
慢性病数量（种）	您患有哪些慢性病？	0=0，1～2=1，≥3=2
疾病预防行为	您做健康体检吗？	不体检 =0，不定期体检 =1，定期体检 =2
自我效能感	当您填写个人档案、病史、知情同意书等医疗表格时，您是否有信心能填好？	弱(有一点 / 完全没信心)=0，强(比较 / 相当 / 完全有信心)=1
医疗服务可及性焦虑	您是否担心当需要医疗服务的时候，不能获得？	无(不是很 / 完全不担心)=0，有(有点 / 非常担心)=1
医疗费用可负担性焦虑	您是否担心当患病的时候，付不起医药费用？	无(不是很 / 完全不担心)=0，有(有点 / 非常担心)=1

1.3　统计学方法　本文运用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。组间比较采用 χ^2 检验进行单因素分析，将具有统计学意义的自变量纳入二元 logistic 回归模型，进一步补充基于卡方自动交互检测（chi-squared automatic interaction detector,CHAID）算法的决策树模型。检验水准 α=0.05。

2　结　果

2.1　单因素分析　本研究共纳入 843 例研究对象，结果显示，发生就医延迟行为的老年人共 302 例(35.82%)。其中，老年人就医延迟行为在年龄、婚姻状况、社会支持、慢性病数量、疾病预防行为、医疗服务可及性焦虑等 14 个指标间差异具有统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 2　老年人就医延迟行为单因素分析结果

Table 2　Results of univariate analysis of delayed medical care behavior of elderly people

变量	总人数	就医延迟人数	就医延迟人数占比(%)	χ^2 值	P 值
倾向特征					
年龄(岁)				6.246	0.044
60～70	414	165	39.86		
71～80	316	104	32.91		
≥81	113	33	29.20		
性别				0.793	0.373
男	407	152	37.35		
女	436	150	34.40		
婚姻状况				156.389	<0.001
无配偶	378	222	58.73		
有配偶	465	80	17.20		
受教育情况				79.121	<0.001
小学及以下	311	161	51.77		
初中及中专	246	91	36.99		
普高及高职	213	37	17.37		
大专及以上	73	13	17.81		
健康素养水平				41.610	<0.001
低	367	176	47.96		
高	476	126	26.47		
使能资源					
居住地				13.611	<0.001
城镇	528	214	40.53		
农村	315	88	27.94		
家庭经济水平				71.172	<0.001
较低水平	372	180	48.39		
中等水平	388	104	26.80		
较高水平	83	18	21.79		
医疗保险				26.861	<0.001
无	269	130	48.33		
有	574	172	29.97		
社会支持				54.616	<0.001
无	510	233	45.69		
有	333	69	20.72		
与医护人员沟通能力				67.104	<0.001
强	484	117	24.17		
弱	359	185	51.53		
需要因素					
慢性病数量(种)				11.955	0.003
0	285	89	31.23		
1～2	426	149	34.98		
≥3	132	64	48.48		
行为心理因素					
疾病预防行为				53.348	<0.001
不体检	251	132	52.59		
不定期体检	268	95	35.45		
定期体检	324	75	23.15		
自我效能感				25.785	<0.001
弱	483	208	43.06		
强	360	94	26.11		
医疗服务可及性焦虑				130.321	<0.001
无	420	71	16.90		
有	423	231	54.61		
医疗费用可负担性焦虑				137.537	<0.001
无	456	82	17.98		
有	387	220	56.85		

2.2　二元 logistic 回归模型分析　本研究以老年人就医延迟行为作为因变量，将单因素分析中有统计学意义的变量作为自变量进行二元 logistic 回归分析。结果显示，在倾向特征层面，≥81 岁(*OR*=0.486)、有配偶(*OR*=0.118)、普高及高职(*OR*=0.426)、大专及以上(*OR*=0.249)、健康素养水平高(*OR*=0.191)的老年人就医延迟行为发生风险更低。在使能资源层面，农村(*OR*=0.591)、家庭经济水平较高(*OR*=0.420)、有社会支持(*OR*=0.291)的老年人就医延迟行为发生风险更低，与医护人员沟通能力弱(*OR*=3.104)的老年人就医延迟行为发生风险更高。在需要因素层面，相对于未患慢性病的，患慢性病数量≥3 种(*OR*=2.211)的老年人就医延迟行为发生风险更高。在行为心理因素层面，定期体检(*OR*=0.228)、自我效能感强(*OR*=0.553)的老年人就医延迟行为发生风险更低，有医疗服务可及性焦虑 (*OR*=2.122)、有医疗费用可负担性焦虑(*OR*=3.363) 的老年人就医延迟行为发生风险更高（*P* 值均<0.05）。见表 3。

表 3　老年人就医延迟行为影响因素的二元 logistic 回归分析

Table 3　Binary logistic regression analysis of factors influencing delayed medical care behavior of elderly people

变量	分组	参照组	*β*	*P* 值	*OR*(95%*CI*)
倾向特征					
年龄(岁)	71 ~ 80	60 ~ 70	−0.221	0.345	0.801(0.506 ~ 1.269)
	≥81		−0.722	0.041	0.486(0.243 ~ 0.972)
婚姻状况	有配偶	无配偶	−2.139	<0.001	0.118(0.075 ~ 0.186)
受教育情况	初中及中专	小学及以下	0.138	0.602	1.148(0.682 ~ 1.933)
	普高及高职		−0.854	0.005	0.426(0.235 ~ 0.770)
	大专及以上		−1.389	0.002	0.249(0.103 ~ 0.603)
健康素养水平	高	低	−1.657	<0.001	0.191(0.118 ~ 0.309)
使能资源					
居住地	农村	城镇	−0.526	0.031	0.591(0.367 ~ 0.952)
家庭经济水平	中等水平	较低水平	−0.027	0.942	0.973(0.463 ~ 2.044)
	较高水平		−0.868	<0.001	0.420(0.266 ~ 0.663)
医疗保险	有	无	−0.375	0.100	0.687(0.439 ~ 1.075)
社会支持	有	无	−1.233	<0.001	0.291(0.184 ~ 0.460)
与医护人员沟通能力	弱	强	1.133	<0.001	3.104(1.924 ~ 5.007)
需要因素					
慢性病数量(种)	1 ~ 2	0	0.442	0.068	1.556(0.968 ~ 2.501)
	≥3		0.794	0.012	2.211(1.194 ~ 4.096)
行为心理因素					
疾病预防行为	不定期体检	不体检	−0.713	0.005	0.490(0.298 ~ 0.807)
	定期体检		−1.480	<0.001	0.228(0.131 ~ 0.395)
自我效能感	强	弱	−0.592	0.014	0.553(0.345 ~ 0.887)
医疗服务可及性焦虑	有	无	0.752	0.001	2.122(1.354 ~ 3.325)
医疗费用可负担性焦虑	有	无	1.213	<0.001	3.363(2.114 ~ 5.349)

2.3　基于 CHAID 算法的决策树模型分析　将单因素分析中具有统计学意义的变量纳入 CHAID 决策树模型。结果显示，决策树模型总体正确率为 79.8 %，验证误差为 20.6 %，模型较稳健。模型共识别出 7 个预测因子(*P*<0.05)。婚姻状况与老年人就医延迟行为的关联度最高，其次按重要性排序分别是医疗费用可负担性焦虑、医疗服务可及性焦虑、健康素养水平、社会支持、受教育情况及疾病预防行为。无配偶且有医疗费用可负担性焦虑的低学历老年人发生延迟就医的风险为 84.50%，而有配偶且无医疗服务可及性焦虑的老年人中，定期体检者发生就医延迟的风险仅为 3.20%。见表 4、图 2。

3　讨　论

研究结果显示，我国老年人就医延迟率达 35.82%，高于 2019 年四川省农村居民的 13.45%[11]与 2022 年广东省老年共病患者的 24.35%[10]，这可能与样本特征、变量测量方法以及重大公共卫生事件[16]有关。其中，无配偶的老年人就医延迟行为发生率最高，为 58.73%，有医疗费用可负担性焦虑的老年人次之，为 56.85%。总之，我国老年人就医延迟行为发生风险较高，极易导致老年群体生命质量下降[5]。

表 4　老年人就医延迟行为发生路径与风险分析

Table 4　Pathways and risk analysis of delayed medical care behavior of elderly people

终端节点	决策树路径	就医延迟发生率(%)	χ^2 值	*P* 值
11	无配偶→有医疗费用可负担性焦虑→小学及以下	84.50	18.592	0.001
10	无配偶→有医疗费用可负担性焦虑→初中及中专	71.20	18.592	0.001
7	无配偶→无医疗费用可负担性焦虑→低健康素养	57.90	29.159	<0.001
15	有配偶→有医疗服务性可及性焦虑→无社会支持	48.20	28.049	<0.001
9	无配偶→有医疗费用可负担性焦虑→大专及以上	30.00	18.592	0.001
8	无配偶→无医疗费用可负担性焦虑→高健康素养	18.40	29.159	<0.001
13	有配偶→无医疗服务可及性焦虑→未参与体检	17.40	16.938	<0.001
14	有配偶→有医疗服务可及性焦虑→有社会支持	9.20	28.049	<0.001
12	有配偶→无医疗服务可及性焦虑→参与体检	3.20	16.938	<0.001

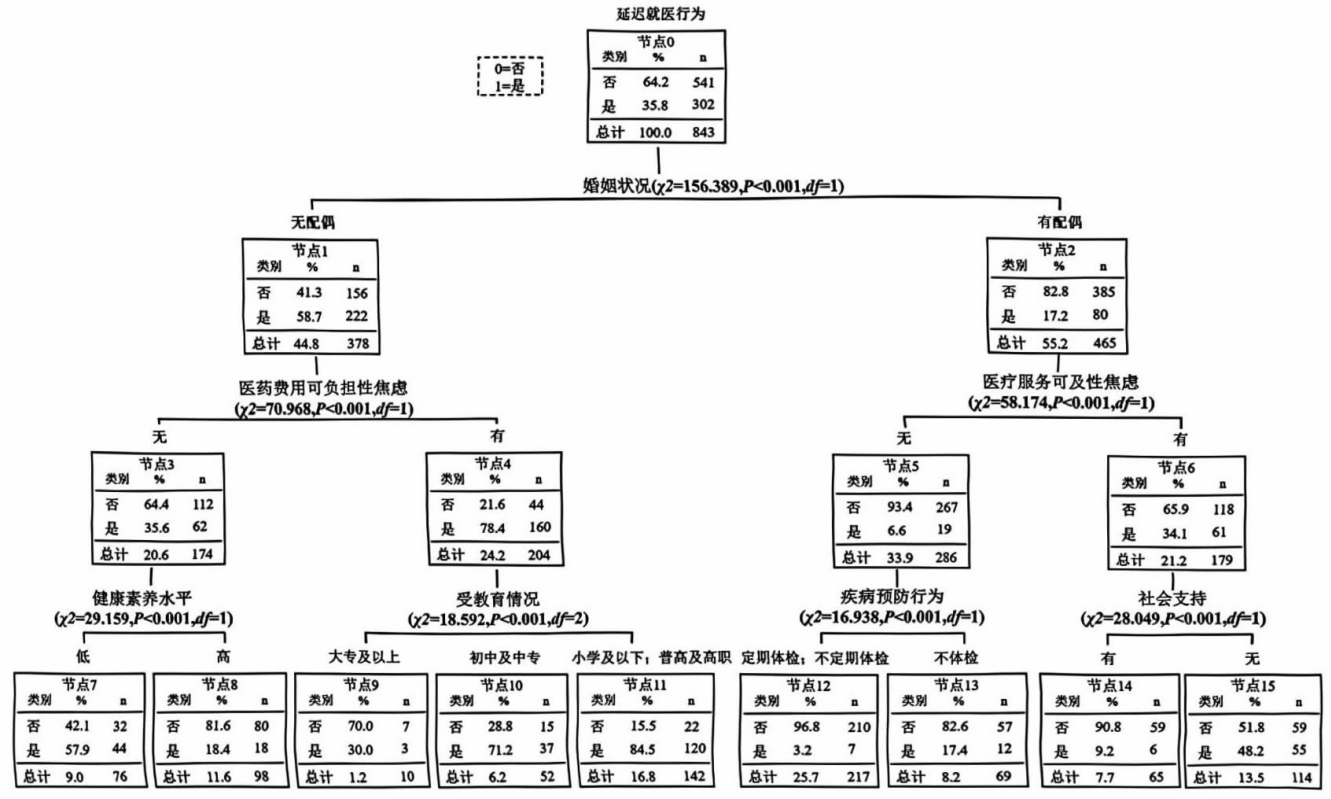


图 2　老年人就医延迟行为的 CHAID 分类决策树模型

Figure 2　CHAID classification decision tree model for delayed medical care behavior of elderly people

在倾向特征层面，决策树结果显示，婚姻状况是影响老年人就医延迟行为的最关键因素，结合二元 logistic 回归结果可知，≥81 岁、有配偶的老年人就医延迟行为发生风险更低，而受教育程度低、健康素养水平低的老年人发生风险更高，原因可能是：(1)各地医疗政策与福利保障向高龄群体倾斜，有利于其及时就医[17]；(2)配偶能及时察觉老年人身体异常情况，陪同就医缓解其就医恐惧感与抵触情绪；(3) 健康素养水平与学历低的老年人获取、理解及利用健康信息的能力较弱，易延迟就医[18]。

在使能资源层面，高家庭经济水平、有社会支持的老年人就医延迟行为发生风险更低，而与医护人员沟通能力弱的发生风险更高。原因可能是：(1) 家庭经济水平高的老年人能负担医疗费用；(2) 社会支持通过提供情感与物质支持，促进老年人积极就医[19]；(3)与医护人员沟通能力弱的老年人易出现医患沟通障碍，进而降低对医生的信任度以及就医依从性与积极性[20]。研究结果显示，医疗保险对老年人就医延迟行为并无显著影响，可能原因在于，原问卷测量题项仅有是否参与公共医疗保险或商业保险，未考虑不同医保类型间的保障水平差异。尽管如此，多项研究均证明医疗保险是就医延迟的影响因素[10-11]，其作用不应被忽视。

在需要因素层面，慢性病数量≥3 种的老年人就医延迟行为发生风险更高。在行为心理因素层面，两种分析结果均证明定期体检的老年人就医延迟行为

发生风险更低，而有医疗服务可及性焦虑与医疗费用可负担性焦虑的发生风险更高。原因可能是：(1)老年人因慢性病病情迁延不愈且反复发作，极易消极就医[18]；(2)有体检行为的老年人健康意识更强，主动就医等健康行为亦随之改善[21]；(3)老年人因焦虑区域优质医疗资源不足、医疗资源分配不均及医疗费用等因素，导致其回避就医心理加剧[22]。

此外，决策树模型利用交互作用识别出无配偶且有医疗费用可负担性焦虑的低学历老年人是就医延迟的高易发人群，该人群就医延迟风险高达 84.50%，这可能是心理与经济双重压力所致，亟需重点关注。

本文存在一定局限性。首先，研究结果可能受重大公共卫生事件以及原始题项未界定“生病”含义的影响。其次，采用横截面数据难以严格推断变量间的因果关系。最后，筛选后的样本量约为总数据库的 1/10，样本代表性存在一定的局限性。

利益冲突声明　本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 孙学礼. 医学心理学[M]. 成都：四川大学出版社，2003.
Sun XL. Medical psychology[M]. Chengdu: Sichuan University Press, 2003.(In Chinese)

[2] 魏泽鹏. 城市社区老年人健康干预的小组工作研究 -- 以 Z 社区为例[D]. 重庆：重庆工商大学，2023.
Wei ZP. A group-work study of health intervention for urban community-dwelling elderly: a case of Z community [D]. Chongqing: Chongqing Technology and Business University, 2023.(In Chinese)

[3] 付舒，韦兵. 全周期健康管理视角下老年人就医行为影响因素研究[J]. 卫生经济研究，2024，41(2)：56-60.
Fu S, Wei B. Study on the influencing factors of medical behavior of the elderly under the perspective of full-cycle health management[J]. Health Economics Research, 2024, 41(2): 56-60.(In Chinese)

[4] 李小鹰. 老年共病患者的管理模式探讨[J]. 中华老年心脑血管病杂志，2022，24(5)：449-452.
Li XY. Management model for elderly patients with multimorbidity [J]. Chinese Journal of Geriatric Heart Brain and Vessel Diseases, 2022, 24(5): 449-452.(In Chinese)

[5] 闫巍，王杰萍，张洪波，等. 老年共病患者在诊疗中面临的问题及应对策略[J]. 中国全科医学，2018，21(3)：261-264.
Yan W, Wang JP, Zhang HB, et al. Challenges and solutions for elderly patients with multimorbidity during receiving management in China [J]. Chinese General Practice, 2018, 21 (3): 261-264. (In Chinese)

[6] 董建惠，郭佳丽，张通，等. 脑卒中患者就医延迟原因质性研究的 Meta 整合[J]. 军事护理，2025，42(3)：91-94, 99.
Dong JH, Guo JL, Zhang T, et al. The causes of delayed medical care in stroke patients: a qualitative Meta-Synthesis [J]. Military Nursing, 2025, 42(3): 91-94, 99.(In Chinese)

[7] 杨元媛，黄颉刚，麦华明，等. 口腔癌就医延迟现状及其影响因素研究进展[J]. 中国公共卫生，2024，40(11)：1401-1405.
Yang YY, Huang JG, Mai HM, et al. Delay in seeking medication for oral cancer and its influencing factors-a review of research progress [J]. Chinese Journal of Public Health, 2024, 40 (11): 1401-1405.(In Chinese)

[8] 张伟华，黄弦. 2005-2024 年珠海市结核病患者就诊延迟趋势及影响因素分析 [J]. 现代预防医学，2025，52(16)：3029-3034.
Zhang WH, Huang X. Analysis of the trends and influencing factors of medical care-seeking delay among tuberculosis patients, Zhuhai City,2005-2024 [J]. Modern Preventive Medicine, 2025, 52 (16): 3029-3034.(In Chinese)

[9] Ohta R, Sano C. Factors affecting the duration of initial medical care seeking among older rural patients diagnosed with rheumatoid arthritis: a retrospective cohort study[J]. BMC Rheumatol, 2024, 8(1): 23.

[10] 王萧冉，关新月，张丹. 广东省老年共病患者就医延迟行为及其影响因素研究 [J/OL]. 中国全科医学：1-8 [2026-04-28]. https://link.cnki.net/urlid/13.1222.R.20240108.1735.008.
Wang XR, Guan XY, Zhang D. Healthcare-seeking delay and associated factors among elderly with multimorbidity in Guangdong province [J/OL]. Chin Gen Pract: 1-8 [2026-04-28]. https://link.cnki.net/urlid/13.1222.R.20240108.1735.008.(In Chinese)

[11] 冷芳群，周奕杉，廖晨帆，等. 四川省农村地区居民就医延迟行为现状及影响因素 [J]. 中国医学科学院学报，2023，45(2)：193-199.
Leng FQ, Zhou YS, Liao CF, et al. Current situation and influencing factors of delay in seeking medical treatment among residents in rural areas of Sichuan province [J]. Acta Academiae Medicinae Sinicae, 2023, 45(2): 193-199.(In Chinese)

[12] 李月娥，卢珊. 医疗卫生领域安德森模型的发展、应用及启示[J]. 中国卫生政策研究，2017，10(11)：77-82.
Li YE, Lu S. The development,application and implications of the Anderson Model in the field of healthcare [J]. Chinese Journal of Health Policy, 2017, 10(11): 77-82.(In Chinese)

[13] 罗艳. 基于安德森模型的就医行为影响因素研究[D]. 广州：广东工业大学，2024.
Luo Y. A Study on factors influencing health-seeking behavior based on Anderson's model [D]. Guangzhou: Guangdong University of Technology, 2024.(In Chinese)

[14] 王南. 基于安德森卫生服务利用行为模型的抑郁症患者就医延迟现状及影响因素分析[D]. 兰州：兰州大学，2024.
Wang N. Analysis of current status and influencing factors of delayed medical care among depression patients based on Anderson's Model [D]. Lanzhou: Lanzhou University, 2024.(In Chinese)

[15] 周月，蒋运兰，李玲锐，等. 影响急性冠状动脉综合征病人就诊延迟的心理因素研究进展 [J]. 护理研究，2019，33(15)：2623-2625.
Zhou Y, Jiang YL, Li LR, et al. Research progress on psychological factors influencing delay of treatment in patients with acute coronary syndrome[J]. Chinese Nursing Research, 2019, 33(15): 2623-2625.(In Chinese)

[16] 赵倩倩. 新冠疫情前后农村居民就医行为影响因素研究[D]. 北京：北京中医药大学，2021.
Zhao QQ. A study on factors influencing rural residents' healthcare-seeking behavior before and after the COVID-19 pandemic[D]. Beijing: Beijing University of Chinese Medicine, 2021.(In Chinese)

（下转第 2094 页）

safety of a quadrivalent meningococcal tetanus toxoid–conjugate vaccine (MenACYW–TT) vs. a licensed quadrivalent meningococcal tetanus toxoid–conjugate vaccine in meningococcal vaccine–naïve and meningococcal C conjugate vaccine–primed toddlers: a phase III randomised study[J]. Epidemiology and Infection, 2021, 149: e50.

[10] Baccarini CI, Simon MW, Brandon D, et al. Safety and immunogenicity of a quadrivalent meningococcal conjugate vaccine in healthy Meningococcal–Na?ve children 2–9 years of age: a phase III, randomized study [J]. Pediatric Infectious Disease Journal, 2020, 39(10): 955–960.

[11] Esteves–Jaramillo A, Koehler T, Jeanfreau R, et al. Immunogenicity and safety of a quadrivalent meningococcal tetanus toxoid–conjugate vaccine (MenACYW–TT) in ≥56–year–olds: A Phase III randomized study[J]. Vaccine, 2020, 38(28): 4405–4411.

[12] 张飞雪,黄梅. 523 例≥50 岁人群接种重组带状疱疹疫苗不良反应分析[J]. 现代预防医学,2025,52(17):3235–3239.
Zhang FX, Huang M. Analysis of adverse reactions of 523 individuals aged ≥50 years who received recombinant herpes zoster vaccine[J]. Modern Preventive Medicine, 2025, 52(17): 3235–3239.(In Chinese)

[13] 王斌冰,薛文庆,孟凡亚,等. A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗和乙肝疫苗同时接种后疑似预防接种异常反应监测分析[J]. 重庆医科大学学报,2025,50(1):88–93.
Wang BB, Xue WQ, Meng FY, et al. Surveillance analysis of adverse events following co–immunization of group A and group C meningococcal polysaccharide conjugate vaccine and hepatitis B vaccine [J]. Journal of Chongqing Medical University, 2025, 50(1): 88–93.(In Chinese)

[14] 杨守飞,刘捷宸,黄卓英,等. 上海市 13 价肺炎球菌多糖结合疫苗联合接种的安全性分析[J]. 上海预防医学,2022,34(8):751–755.
Yang SF, Liu JC, Huang ZY, et al. Safety of simultaneous vaccination of 13–valent pneumococcal polysaccharide conjugate vaccine with other vaccines in Shanghai from 2017 to 2021[J]. Shanghai Journal of Preventive Medicine, 2022, 34(8): 751–755.(In Chinese)

[15] 高语嫣,孙昊,闫威,等. 北京市东城区≥50 岁人群带状疱疹疫苗上市后不良反应主动监测[J]. 中国疫苗和免疫,2022,28(3):350–355.
Gao YY, Sun H, Yan W, et al. Safety of herpes zoster vaccine among individuals ≥50–year–old:post–marketing active surveillance in Dongcheng district of Beijing [J]. Chinese Journal of Vaccines and Immunization, 2022, 28(3): 350–355.(In Chinese)

[16] 赵志梅,王雷,邓燕,等. 肠道病毒 71 型灭活疫苗上市后预防接种不良反应主动监测研究 [J]. 中国疫苗和免疫,2019,25(5):557–561.
Zhao ZM, Wang L, Deng Y, et al. Active surveillance for adverse reactions following immunization with enterovirus 71 inactivated vaccine: a post–marketing study[J]. Chinese Journal of Vaccines and Immunization, 2019, 25(5): 557–561.(In Chinese)

[17] Talbot TR, Stapleton JT, Brady RC, et al. Vaccination success rate and reaction profile with diluted and undiluted smallpox vaccine: a randomized controlled trial [J]. JAMA : the Journal of the American Medical Association, 2004, 292(10): 1205–1212.

[18] Cook IF. Sexual dimorphism of humoral immunity with human vaccines[J]. Vaccine, 2008, 26(29/30): 3551–3555.

[19] Klein SL, Marriott I, Fish EN. Sex–based differences in immune function and responses to vaccination [J]. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 2015, 109(1): 9–15.

收稿日期:2026–01–18

(上接第 2037 页)

[17] 马青山,廖智柳. 老有所乐:高龄津贴与高龄老年人心理健康[J]. 人口与发展,2025,31(3):40–50.
Ma QS, Liao ZL. Well–Being in old age: Old–Age allowance and mental health of older People[J]. Population and Development, 2025, 31(3): 40–50.(In Chinese)

[18] 邹浩,姜东旭,张琳琳. 慢性病患者就医延迟评估工具及影响因素的研究进展[J]. 中国全科医学,2022,25(7):893–898.
Zou H, Jiang DX, Zhang LL. Research progress on assessment tools and influencing factors of delay in medical care for patients with chronic diseases [J]. Chinese General Practice, 2022, 25 (7): 893–898.(In Chinese)

[19] Wang BB, Wang SY, Han SX, et al. Factors influencing healthcare–seeking decisions delay during acute exacerbations in older adults with chronic heart failure: an analysis based on a cross–sectional study[J]. Clinical Interventions in Aging, 2025, 20: 2337–2351.

[20] 罗晓兰,李明. 医患沟通对患者依从性的影响机制探索[J]. 医学信息学杂志,2024,45(4):31–37.
Luo XL, Li M. Study on the influencing mechanism of doctor–patient communication on patient compliance [J]. Journal of Medical Intelligence, 2024, 45(4): 31–37.(In Chinese)

[21] Liss DT, Uchida T, Wilkes CL, et al. General health checks in adult primary care: a review [J]. JAMA : the Journal of the American Medical Association, 2021, 325(22): 2294–2306.

[22] 陈泽霖. 农村早期肿瘤患者就医过程的生成性风险:类型、过程与影响[J]. 重庆社会科学,2025,(7):110–124.
Chen ZL. Generative risks in the medical process of early–stage cancer patients in rural China: types, processes and impacts [J]. Chongqing Social Sciences, 2025, (7): 110–124.(In Chinese)

收稿日期:2025–11–01