

分类号：

单位代码：10140

密 级：公开

学 号：4032030069

遼寧大學

# 硕 士 学 位 论 文

论文题目： 城乡老年人医疗支出的影响因素研究

英文题目： Research on the influencing factors medical  
expenditure of urban and rural elderly

论文作者： 于佳鹭

指导教师： 佟 健 副教授

专 业： 比较经济体制学

完成时间： 二〇二三年五月

申请辽宁大学硕士学位论文

城乡老年人医疗支出的影响因素研究

Research on influencing factors of medical expenditure  
of urban and rural elderly

作者： 于佳鹭  
指导教师： 佟健 副教授  
专业： 比较经济体制学  
答辩日期： 2023年5月

二〇二三年五月·中国辽宁

## 摘要

健康是促进中国人的全面发展的必然要求,是我国经济与社会发展的基础条件,是民族昌盛和国家富强的重要标志,也是我国广大人民群众的共同追求。习近平总书记在党的二十大报告中指出,要“推进健康中国建设,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”。健康中国战略不但致力提升中国的卫生管理水平,而且更重点关注全中国不同人群、不同领域卫生的协调发展。自从中国步入了老龄化社会,老龄化程度急剧加深,目前已进入“老年型国家”的行列。基于健康中国的战略背景和我国老龄化现状,加强对老年人医疗支出的研究可以帮助提高国家医疗卫生制度的公平性,并可能为政府相关部门制定医疗政策的完善提供意见。

为了更加深入地分析城乡老年人医疗支出的影响因素,本文梳理了国内外学者关于医疗支出影响的相关研究。本文参考了 Grossman 健康需求理论和 Andersen 医疗服务利用行为理论等,使用 2019 年中国家庭金融调查(CHFS)数据,借助 OLS 模型,从住院费用支出和非住院费用支出(门诊支出和自我治疗支出)两个角度,研究医疗保险、年龄以及受教育水平对城市和农村老年人医疗支出的影响。研究发现:第一,医疗保险、年龄、受教育水平对老年人医疗支出具有显著的正向影响,年龄及医疗保险对老年人住院费用支出及非住院费用支出均具有显著的正向影响,受教育水平对非住院费用支出具有显著影响,对于住院费用支出的影响并不显著。第二,医疗保险对于城市老年人住院费用支出和非住院费用支出均具有显著的正向影响,而对于农村老年人的影响不显著。年龄对于城市和农村老年人医疗支出的影响差异不大。受教育水平对城市老年人住院费用支出具有显著的负向影响,对于城市老年人非住院医疗费用支出具有正向影响,而对于农村老年人医疗支出并不显著。

老龄化会给我国医疗卫生服务体系带来巨大挑战,面对日趋严重的老龄化,要进行全面规划并提出可行的政策建议,同时要有效地控制医疗支出过快增长。为此,本文提出两点建议:第一,加强对老年人的健康管理,加强健康教育,提高其自我保健和防病治病的意识;第二,完善医疗保险体系,扩大医疗保险覆盖面,缩小城镇职工基本医疗保险与城乡居民基本医疗保险之间的差距。第三,完善医疗保障政策,从报销范围和报销比例两方面向老年人制度倾斜。

**关键词:** 老年人 年龄 医疗保险 受教育水平 医疗支出

## ABSTRACT

Health is an inevitable requirement for promoting the comprehensive development of the Chinese people, a fundamental condition for China's economic and social development, an important symbol of national prosperity and national prosperity, and a common pursuit of the Chinese people. The Healthy China Strategy is not only committed to improving China's health management level, but also focuses on the coordinated development of health among different populations and fields throughout China. Since China entered an aging society and the degree of aging has rapidly deepened, it has now entered the ranks of "elderly countries". Based on the strategic background of Healthy China and the current situation of aging in China, strengthening research on medical expenses for the elderly can help improve the fairness of the national medical and health system, and may provide suggestions for relevant government departments to formulate medical policies.

In order to conduct a more in-depth analysis of the influencing factors of medical expenses for elderly people in urban and rural areas, this article reviews relevant research by domestic and foreign scholars on the impact of medical expenses. This article refers to Grossman's theory of health needs and Andersen's theory of medical service utilization behavior. Using data from the 2019 China Household Finance Survey (CHFS) and the OLS model, the impact of medical insurance, age, and education level on the medical expenses of urban and rural elderly people is studied from two perspectives: hospitalization expenses and non hospitalization expenses (outpatient expenses and self treatment expenses). Research has found that: firstly, medical insurance, age, and education level have a significant positive impact on medical expenses of the elderly. Age and medical insurance have a significant positive impact on hospitalization expenses and non hospitalization expenses of the elderly. Education level has a significant impact on non hospitalization expenses, but the impact on hospitalization expenses is not significant. Secondly, medical insurance has a significant positive impact on both hospitalization and non hospitalization expenses for urban elderly people, while the impact on rural elderly people is not significant. There is little difference in the impact of

age on medical expenses for elderly people in urban and rural areas. The level of education has a significant negative impact on the hospitalization expenses of urban elderly people, and a positive impact on the non hospitalization medical expenses of urban elderly people, while it is not significant for the medical expenses of rural elderly people.

Aging will bring huge challenges to China's healthcare service system. In the face of increasingly severe aging, comprehensive planning and feasible policy recommendations should be carried out, while effectively controlling the rapid growth of medical expenses. Therefore, this article proposes two suggestions: firstly, strengthen the health management of the elderly, strengthen health education, and enhance their awareness of self-care and disease prevention and treatment; Secondly, improve the medical insurance system, expand the coverage of medical insurance, and narrow the gap between basic medical insurance for urban employees and basic medical insurance for urban and rural residents. Thirdly, improve medical security policies and tilt towards the elderly system in terms of reimbursement scope and proportion.

**Key Words:** Elderly    Age    Health insurance    Level of education  
Medical expenses

# 目 录

绪论.....	1
0.1 背景.....	1
0.2 选题意义.....	2
0.2.1 理论意义.....	3
0.2.2 现实意义.....	3
0.3 研究内容与研究方法.....	3
0.3.1 研究内容.....	3
0.3.2 研究方法.....	4
0.4 创新点与不足之处.....	4
0.4.1 研究特色和创新之处.....	4
0.4.2 本文的不足之处.....	5
1 文献综述.....	6
1.1 关于老年人医疗支出影响因素的研究.....	6
1.2 医疗保险对老年人医疗支出的影响.....	7
1.3 年龄对老年人医疗支出的影响.....	9
1.4 城乡结构与老年人医疗支出.....	11
1.5 文献评述.....	11
2 理论分析.....	13
2.1 概念界定.....	13
2.1.1 老年人口.....	13
2.1.2 医疗支出.....	13
2.2 Grossman 健康需求理论.....	13
2.3 Andersen 医疗服务利用行为理论.....	15
2.4 生命周期理论.....	16
2.5 医疗保险福利分析.....	16
3 实证分析.....	18
3.1 研究设计.....	18
3.1.1 数据来源.....	18
3.1.2 模型构建.....	18
3.1.3 变量选择.....	18
3.2 实证结果.....	20
3.2.1 描述性统计结果.....	20
3.2.2 医疗保险对老年人医疗费用支出的影响.....	22
3.2.3 年龄层次对老年人医疗费用支出的影响.....	23

3.2.4 受教育水平对老年人医疗费用支出的影响 .....	24
3.3 内生性检验.....	25
3.4 异质性分析.....	27
3.4.1 分城乡医疗保险对老年人医疗费用支出的影响 .....	27
3.4.2 分城乡年龄层次对老年人医疗费用支出的影响 .....	28
3.4.3 分城乡受教育水平层次对老年人医疗费用支出的影响 .....	29
3.5 稳健性检验.....	30
4 结论与建议.....	34
4.1 结论.....	34
4.2 建议.....	35
4.2.1 加强对老年人的健康管理,提高健康水平 .....	35
4.2.2 完善医疗保险制度,缩小城乡差距.....	36
4.2.3 完善医疗保障政策,降低个人医疗负担 .....	36
参考文献.....	38

## 图 表 目 录

### 表目录

表 3-1	变量含义解释 .....	19
表 3-2	变量描述性统计 .....	20
表 3-3	城镇变量描述性统计 .....	21
表 3-4	农村变量描述性统计 .....	21
表 3-5	医疗保险对老年人医疗支出的影响 .....	22
表 3-6	年龄层次对老年人医疗支出的影响 .....	23
表 3-7	受教育水平对老年人医疗支出的影响 .....	24
表 3-8	利用工具变量回归后医疗保险的影响 .....	25
表 3-9	利用工具变量回归后年龄层次的影响 .....	26
表 3-10	利用工具变量回归后受教育水平的影响 .....	27
表 3-11	分城乡医疗保险对老年人医疗费用支出的影响 .....	28
表 3-12	分城乡年龄层次对老年人医疗费用支出的影响 .....	29
表 3-13	分城乡受教育水平对老年人医疗费用支出的影响 .....	30
表 3-14	医疗保险对医疗支出的影响稳健性检验 .....	31
表 3-15	年龄层次对医疗支出的影响稳健性检验 .....	31
表 3-16	受教育水平对医疗支出的影响稳健性检验 .....	32



# 绪 论

## 0.1 背景

人民健康不仅是社会主义现代化的重要标志，更是一个国家的繁荣、一个民族的昌盛所必需的。在党中央开展的十八届五中全会上，党中央作出了“实施健康中国战略”的重要安排。全国卫生与健康大会由习近平总书记主持召开，在会议上《“健康中国 2030”规划纲要》被提上议案，经过中共中央政治局讨论与审议后，最终顺利通过。纲要从“四个全面”战略布局与“五位一体”总体布局出发，贯彻落实十八届五中全会精神。这一制度性安排对于保障人民身体健康以及我国社会主义现代化建设具有重大意义。习近平总书记十九大报告指出，从目前我国基本国情来看城乡地区的区域发展与居民收入分配仍存在着不小的差距，广大群众在就医及养老上遇到了很多困难。要坚持以人民为中心的发展思想，健全弥补现有基本医疗制度存在的短板，为人民提供便捷价廉、安全高效的卫生服务，提高全民素质。随后，在党的二十大报告中，提出要继续推进健康中国建设，要把保障人民健康放在优先发展的战略位置上，不断完善人民健康保障政策。以深化医药卫生体制改革为切入点，至推动中医药的传承创新发展；从健全公共卫生体系，至强化重大疫情防控救治体系，提高应急能力，均做出重要的战略部署。这些部署与举措体现着党和政府对人民健康事业高度重视，为今后一段时期内我国卫生工作指明了方向，也为未来一段时间内全社会开展健康服务提供了行动指南。提高人民健康水平，就是衡量人民幸福的标准、国富民强是一个象征，实施健康中国战略，是为了改善社会健康，并强调要重视全社会的不同人群、各区域的健康水平均衡发展，最终使我们走向社会主义现代化的道路、达到共同富裕。在“十三五”期间，党和国家将继续把卫生工作放在优先位置，着力解决好事关人民健康的重点问题，为构建和谐社会提供有力保障。目前我国已开启了全面建设社会主义现代化强国新征程，作为一个民族昌盛，国家繁荣昌盛的重要象征，人民群众的健康，必将被党中央提到更加重要的地位，势必是大多数人共同的追求。

目前，全球人口老龄化形式严峻。《2022 世界卫生统计报告》指出，到了 2019 年，人类平均寿命已经达到 73.3 年，而 2000 年为 66.8 年。根据《2021 年我国卫生健康事业发展统计公报》显示，我国居民 2021 年人均寿命为 78.2 岁较上一年长 0.27 岁。不仅人均寿命提高，老年人口数量也在持续增长。2021 年，全球 65 岁及

以上老年人口数量为 7.61 亿，预计三十年后会增加至 16 亿，届时，老龄人口将占全世界的六分之一人口。按照世界卫生组织（WHO）的定义，65 岁及 65 岁以上的老人在一国人口中所占的比重达到 7%，即为“老龄化社会”，而在一国中 65 岁及以下的老人所占据的比重达到 14%，即为“老龄社会”。我国 2000 年第五次人口普查数据表明，我国 65 岁及以上人口比重达到 7.1%，标志着我国进入老龄化社会。2020 年我国 65 岁及以上人口已经达到 19064 万人，占总人口的比重为 13.50%，与第六次人口普查时相比，老龄化率提高了 4.63 个百分点，即将步入老龄社会。

随着社会老龄化的水平日益提高，老年人群将会遇到许多健康和医疗相关的困难。而随着年纪的增加，老年人健康水平将每况愈下，也就必然导致了老年人人群的医疗需求相比于其他人群较高。与此同时，老年人口数量逐年递增，我国对于医疗费用的总支出也必然相应的增加。鉴于老年群体的医疗支出增加，导致我国居民整体医疗费用的支出呈逐年上升的趋势，根据国家卫生健康委员会发布的《2021 年我国卫生健康事业发展统计公报》显示，我国卫生总费用初步推算为 75593.6 亿元，我国人均卫生总费用由 2000 年的 361.9 元增长到 5348.1 元，卫生总费用占 GDP 的比例由 2000 年的 4.5% 增长到了 6.5%。我国居民人均医疗保健支出增速加快，由 2000 年的 171.1 增长至 2115.1，年均增长率为 12.72%。医疗保健支出占我国整体 GDP 的比重也在逐渐增大。虽然我国目前人均医疗保险支出的整体增长速度较为迅速，但城乡之间也有较大的差异化。根据《中国统计年鉴》数据显示，在 2000-2021 年期间，城镇居民的人均医疗保健支出从 318.1 元增长到 2521.3 元，农村居民的人均医疗支出从 87.6 元增长到 1579.6 元，二者的年均增长率分别为 10.36% 和 14.77%。虽然城镇与农村人均医疗保险支出增长速度都很快，但城乡居民二者间支出差距依然近 0.6 倍。

## 0.2 选题意义

现有的老年人医疗支出课题研究成果，已涵盖了人口学、经济学、社会学、医学等学科领域；研究内容主要聚焦于老龄化对医疗卫生总支出的影响，社会保障制度对老年人医疗支出的调节作用，以及对城市社会与人口老龄化医疗支出的影响；仅仅研究在某一方面影响人口老龄化医疗费用的研究较多，而对于将多种影响因素相结合并区分为城乡研究的却鲜有关注。

### 0.2.1 理论意义

本文选用《中国家庭金融调查》（简称 CHFS）2019 年数据对城乡老年人医疗支出进行实证分析，探讨医疗保险、年龄、受教育水平对城乡老年人医疗支出的影响，有利于对健康资本需求理论、医疗服务利用模型等理论作出补充和完善，为我国医疗制度的完善及优化提供理论参考。

### 0.2.2 现实意义

习近平总书记在“国家卫生健康工作会议”上指出，“推动健康中国，要关注重点群体的健康问题，让老年群体享有平等的、可及的、可持续的健康管理和健康保健。目前，中国进入了一个快速的老龄化社会，这导致了我国居民健康需求和医疗成本的快速上升，导致了老年群体医疗支出在卫生医疗总费用上的所占比例过高。

从微观角度来说，本文对更好地满足广大城乡老年人对医疗卫生服务的需求，降低居民个人和家庭的医疗负担具有重要的现实意义，从而能更好的保护我国居民的身体健康；从宏观角度来看，本文对推动我国医疗卫生制度深入发展，实现健康老龄化有现实意义。

首先，医疗支出的增长，能够在一定程度上带动经济发展。内生增长理论强调，政府在发展经济的过程中，一定要把人力资本作为重中之重来抓。健康是人民幸福生活的基础，医疗保障水平的提高，能更好地保障人民的身体健康，让人们更好的开展工作，从而促进工作效率的提高，促进经济的发展。其次，分城乡探究医疗保险、受教育水平、年龄对老年人医疗支出的影响能够对城乡提出针对性意见，促进城乡协调发展。因此，研究城乡老年人的医疗支出，探讨年龄、医疗保险、受教育水平对老年人医疗支出的影响，提出针对性的意见，来满足老年人口的就医需求，对完善当前的医疗保障体系并保障老年人身体健康具有重要的实践意义。

## 0.3 研究内容与研究方法

### 0.3.1 研究内容

本文研究城乡老年人医疗支出的影响因素，研究的主要内容如下：

第一部分，绪论。从健康中国战略、我国人口老龄化现状和我国医疗卫生总费用状况三个方面重点阐述论文的研究背景。从理论和现实两个方面阐述研究意义，并简述了论文的研究内容、本文使用的研究方法以及创新之处与不足。

第二部分，文献综述。论文梳理了国内外学术界已有的研究成果，重点分析医

疗保险、年龄、受教育水平对医疗支出影响相关的文献。在上述工作的基础上，阐明对本论文研究的启示意义。

第三部分，理论基础。论文通过对医疗保险的福利分析，分析医疗保险对医疗支出的影响。运用生命周期理论，论证随着年龄的增长，老年人口的健康状况逐年弱化，患病概率增加。运用健康需求理论和医疗服务利用理论，分析影响医疗支出各因素的影响机制。

第四部分，实证分析。基于微观数据，运用实证研究医疗保险、受教育水平、年龄对老年人医疗支出的影响，并进行城乡异质性分析，并对结果进行了稳健性检验。

第五部分，结论与建议。基于文献综述和实证分析，对研究结果进行了总结，并给出了相关的建议。

### 0.3.2 研究方法

文献研究法：在收集并整理国内外关于医疗支出的影响因素等文献资料的过程中，对目前在这方面的研究已经取得的成果及前沿进展进行全面的认识，最终构建出对研究选题的总体概况，为该课题的研究提供了丰富的数据支持和理论依据，也为本文的研究思路提供了参考和启发，这对于下一个环节的研究来说是有利的。

实证研究法：本文从城乡视角出发，研究年龄、医疗保险、受教育水平对老年人医疗支出的影响。参考 Grossman 健康资本需求理论模型、Andersen 医疗服务利用模型等理论，使用《中国家庭金融调查》（简称 CHFS）2019 年微观数据，对老年人医疗支出进行实证检验，运用异质性分析的方法对城乡分别讨论，以期能有较为满意的发现。

## 0.4 创新点与不足之处

### 0.4.1 研究特色和创新之处

第一，拓展了研究视角。现有研究成果大多是基于国家整体层面或者某一区域进行分析。但对于我国来说这种基于国家层面或分地域的研究是不具有全面性的，因为我国城乡之间经济发展水平、居民消费环境、生活环境之间存在着较大的差异，不同因素对于城乡也会产生不同程度的影响。因此，本文是通过对我国老年人医疗支出进行城乡间的比较分析，对缩小城乡间的差距提供政策性建议。

第二，细化了研究样本。现有的研究大多数以全体居民医疗支出为研究对象，

但现实国情是我国老龄化程度不断加深，对于医疗支出来说老年人群体相较于其他群体每年的支出需求都要多。本文将研究对象限定于 60 岁及以上老年人，更具代表性，据此对老年人医疗支出提出建议。

#### 0.4.2 本文的不足之处

一方面，本文可能没有全面的考虑城乡老年人医疗支出的影响因素，同时对于某些因素的影响机制分析太过片面；另一方面，本文使用的的数据是 CHFS 2019 年数据，只有一期数据，而且不够新，可能导致实证分析结果与实际存在偏差。

# 1 文献综述

## 1.1 关于老年人医疗支出影响因素的研究

影响老年人医疗支出的影响因素有很多方面，现有国内外学者的研究大多是关于性别、年龄、婚姻状况等人口学特征，还有关于收入水平、健康水平等，更多的研究针对于医疗保险的影响。

Mocan 等（2004）构建了两部模型及离散因子模型，对中国的城镇居民家庭数据进行分析，研究发现年龄、性别、职业、保险类型都是影响医疗需求和医疗支出的重要决定因素。马爱霞和许扬扬（2015）基于 Andersen 医疗服务利用行为模型，通过建立 Tobit 模型来研究我国老年人医疗卫生支出的影响因素，研究发现性别、年龄、婚姻状况、户籍、自评健康状况、是否患有慢性病都显著的影响我国老年人的医疗支出。曾雁冰、袁志鹏和方亚（2020）建立 Heckman 样本选择模型和 Probit 模型分析老年人就医行为的影响因素，结果发现女性、低龄、城镇、有医保的老年人对门诊和住院服务利用较高。李呈呈、刘红慧和刘恋等（2022）通过构建半参位数回归模型对老年人医疗费用进行研究，研究发现，年龄对于老年人医疗支出存在显著的正向影响，尤其是对于低医疗支出的高龄老年人，个人收入对中等收入的老年人影响较小，对低收入和高收入老年人医疗支出影响较大，性别的影响不是很大，整体看女性老年人医疗支出较男性老年人略高。城市老年人的医疗支出显著高于农村老年人的医疗支出，并且这一差别在低医疗支出与高医疗支出的老年人群之间表现得更加显著。

在性别对老年人医疗支出影响的相关研究上，学者们有不同看法。申志伟和蒋远胜（2008）研究结果显示女性的医疗卫生服务利用率高于男性，因此女性的医疗费用支出高于男性。宋璐和左冬梅（2010）使用安徽省农村老年人数据基于性别的视角研究对农村老年人医疗支出的影响因素进行研究，研究结果表明，相较于男性老年人，更多的女性老年人有医疗支出。

在婚姻状况对老年人医疗支出的相关研究上，Wang 等（2009）研究发现已婚的老年人医疗费用支出更少，前提是获得了一定的照顾和对支出的补贴。顾海、李佳佳和马超（2012）研究发现婚姻状况对居民医疗支出具有显著的影响，但只限于对农村居民，已婚的农村居民医疗支出高于未婚农村居民。

受教育水平对居民医疗支出的影响也没有一致的结论。有学者认为受教育水平正向影响着医疗支出，如 AKM(1995)的研究结果显示，受教育程度对老年人医疗卫

生服务利用率有显著的促进作用。Mwabu 等(1993)研究显示,随着个人受教育水平的提高,他们的健康意识将更加强烈,医疗消费支出也随之增加。[16]Sato(2012)的研究结果也表明随着受教育水平的提高,医疗服务费用支出也会增加。国内学者也得到了同样的结论,郑咏文、杜红梅和林萍(2021)分析了四川省人口老龄化和医疗费用支出等数据,结果发现受教育水平越高,医疗费用支出也越高。韩雪梅和王增福(2015)使用2011年中国营养健康调查数据进行实证研究,结果发现学历越高即受教育水平越高的居民,医疗支出将会越高。相反,有部分学者认为,随着受教育水平提高,医疗服务需求减少,医疗支出减少。比如Grossman(1972)受教育年限越长,医疗支出越少。叶春辉、封进和王晓润(2008)研究了我国农村居民医疗消费决策和医疗支出的影响因素,结果发现收入水平较低且受教育水平较低居民为了获得更多的收入,可能会更多的利用健康资本,由此造成了他们健康状况的相对下降、医疗支出有所增加。

关于健康水平对老年人医疗支出的影响,大部分学者们意见一致认为健康水平越差的老年人对医疗服务需求越高,就医率也会越高,因此会有更多的医疗支出。Liu等(1997)研究发现慢性病对老年人医疗费用具有显著的影响。林毓铭和肖丽莹(2019)使用2015年中国健康与养老追踪调查数据(CHARLS),通过构建Tobit模型研究老年人医疗卫生支出的影响因素。研究发现,心理健康状况、慢性病与社会支持均显著影响老年人的医疗支出。社会支持度越高,心理健康状况越好,老年人发病几率越小,这样,医疗上的支出就越少。同时指出,家庭可支配收入对家庭医疗支出总额有显著影响。提出建议,国家应该进一步提高预防性保险与服务的建设水平,促进我国老年人由“治疗”到“预防”医疗思维,通过日常保健,减少大病重病发生几率,进而降低老年人医疗支出。与此同时,社会保障政策的考量维度也可以由个体转向家庭。贺飞燕、任燕燕和阚兴旺(2014)使用2011年中国健康与养老追踪调查数据,通过建立Heckman和Ordered Probit等模型研究中国老年人医疗服务利用和健康状况的影响因素,研究结果表明,收入和医疗保障的获得对老年人医疗卫生支出有着显著的正向影响,健康状况则相反。

## 1.2 医疗保险对老年人医疗支出的影响

关于医疗保险对医疗支出的影响也存在着不同的看法,有学者认为医疗保险会减少个人看病需要付出的代价,就会让公众对医疗卫生服务的需求得到释放,继而推动医疗卫生服务使用;还有学者认为,居民参保后可以获得更高质量和更低价格

的医疗卫生服务，因此会更积极地就诊，及时改善健康状况，长期来看，由于及早预防并治疗，医疗卫支出可能会减少。

Bekele 等（2023）使用对埃塞俄比亚一家医院慢性病患者数据，患者平均年龄在五十岁。分析社区医疗保险对灾难性支出的影响，这项研究的总体证据表明，慢性健康状况对家庭福利具有灾难性影响。慢性病患者，特别是没有保险的家庭，灾难性卫生支出的发生率和强度很高。Jee 等（2023）通过从 2012-2019 年韩国福利小组研究中提取注册残疾家庭的数据来构建面板数据集。然后，使用广义估计方程模型来估计政府转移支付对灾难性医疗支出的影响。进行了亚组分析，以评估家庭收入水平和健康保险类型的调节作用。研究发现收入和医疗保险对于残疾人家庭的医疗支出具有显著的影响。

Si 等（2022）发现中国社会医疗保险覆盖率高，但保障水平较低。退休人员的医疗支出负担较重，仅靠社会保险无法满足，特别是对于经济水平较低的老年人。研究发现与农村地区的个人相比，城市人口的住院和其他医疗费用更高。此外，城市人口通常有购买商业健康保险的意识 and 额外的财务收入，并为自己提供更高水平的医疗保障。同时还发现个人是否参加社会医疗保险，对居民的医疗支出也有重大影响。社会健康保险可以在减少居民因疾病或意外伤害而寻求医疗时的费用方面发挥作用。Anwen 等（2017）调查了中国健康保险与自付费用医疗支出之间的关系，并进一步探讨了这种关联的异质性。使用中国健康与养老追踪调查（CHARLS）中老年人的数据，有五项发现。首先，拥有健康保险增加了利用医疗保健的可能性并减少了住院患者的医疗支出。其次，医疗保健福利分配不均：虽然中低收入个人是医疗支出减少的主要受益者，但由于某些方面的覆盖面有限和浅薄，那些面临非常高的医疗费用的人仍然面临风险。第三，农村居民几乎无法从医疗保险中受益，这表明制度障碍仍然存在。第四，健康保险不会增加患者到初级保健机构的就诊次数；医院仍然是医疗保健的主要提供者。研究结果表明，中国的医疗保险制度在提高医疗保健利用率和降低自付住院支出方面是有效的，但由于农村计划报销率不高，门诊覆盖面浅，缺乏保险可移植性以及初级医疗体系不发达，仍然存在挑战。此外，Kwon 等（2018）研究发现私人健康保险可以在转移疾病风险方面发挥重要作用，特别是通过报销被保险人在保险期内治疗疾病所产生的医疗费用，这对中老年人更有利。Carré 等（2019）研究证实，补充健康保险在为低收入人群提供医疗服务方面可以发挥关键作用。

李珊珊，陈在余（2022）利用中国 2018 年度老年健康调查数据（CLHLS），通



过建立样本选择模型，分析了医疗保险对于老年人就医行为差异的影响，研究发现，医疗保险对于老年人住院服务利用和住院医疗支出有着显著的正向影响，对门诊服务利用与门诊医疗支出的影响相反，且对住院医疗支出的影响更大。分样本结果显示，对于大病患者，医疗保险显著促进了老年人住院需求的实现，医疗保险使得大病患者住院医疗支出显著增加。对于小病患者，医疗保险减少了其门诊就诊行为促进了住院行为。王鹏，马丽君和宫春博（2022）通过构建两部模型与广义线性模型，分析医疗保险及其他因素对农村老年人医疗负担的影响，发现农村老年人健康水平显著影响老年人就医选择与医疗费用支出，且基本医疗保险能降低高收入和高医疗支出的老年人的医疗负担。

刘国恩，蔡春光和李林（2011）构建了两部模型来研究社会医疗保险对老年人医疗负担和医疗服务理论的影响，结果表明基本医疗保险能够显著的减轻老年人医疗负担。陈璐，袁笛和范红丽（2015）新型农村合作医疗保险对于农村医疗卫生服务利用情况和农村居民医疗负担有显著影响。新农合可以减轻农村居民的医疗负担。沈政和李军（2015）研究了不同医疗保险对农民工医疗卫生服务利用状况的影响，分析结果为参加医疗保险使得农民工更多的进行医疗服务利用，就特定医保类型而言，城镇医疗保险使农民医疗负担降低，但新农合的作用不明显。鄢洪涛和杨仕鹏（2021）研究发现基本医疗保险对农村的医疗消费支出影响不显著。并指出原因可能是两方面，一是农村医疗资源不足以对居民医疗消费支出的限制，二是基本医疗保险能够释放参保居民的医疗服务需求。丁继红和游丽（2019）研究发现有医疗保险的老年人医疗支出更高。

### 1.3 年龄对老年人医疗支出的影响

国内外学者关于年龄对医疗支出的影响还没有达成共识。部分学者认为，随着年龄的增长，健康水平随之下降，医疗服务需求随之增长，因此医疗支出也会随之增长。

Grossman（1972）提出的健康需求理论认为，随着年龄的增加，对健康的折旧会增多，所以医疗支出将会增加。Angulo（2011）研究了西班牙不同年龄段人群的医疗卫生费用，通过比较发现，相比较青年人和中年人，老年人群的医疗支出更高。Ellis等（2013）对不同年龄段人群医疗保健支出进行研究，发现高年龄人群的医疗保健支出更高。Harper（2019）指出，随着老年人年龄的增大，健康水平逐渐下降，相较于其他年龄段人群，患病率增加，医疗服务需求也会增加，因此医疗卫生

支出也随之增加。Shapiro 等（1981）通过加拿大某一省份的老年人数据进行研究，结果显示随着老年人年纪越来越大，他们对医疗卫生服务使用的次数也越来越多。

国内学者也有相似的结果，比如王雪琪，赵彦云和范超（2016）使用我国十年间省级面板数据进行研究，发现比起年轻人，老年人的医疗服务需求更大。卢春柳（2020）指出，随着老年人身体各个器官、功能的衰退，潜在的健康隐患出现，老年人因此需要医疗卫生服务来改善健康水平，这间接的使老年人医疗支出增加。周少甫和范兆媛（2016）使用中国营养与健康调查数据进行研究，发现年龄对医疗支出具有显著的正向影响，年龄越大医疗支出相应的越多。张虚怀（2015）也得到了相同结论。杨赞，赵丽清和陈杰（2013）使用八年的城镇住户微观数据对老年家庭医疗支出进行研究，发现老年人的年龄与健康支出呈正相关关系。柏星驰,满晓玮和程薇（2021）研究发现当年龄跨越 49 岁时，医疗费用影响的弹性系数变大，可能由于患病率增加住院服务的利用率也增长，产生了更多的医疗费用支出。冯圆圆和王晓峰（2022）使用中国健康与养老调查数据，将 45 及以上中老年群体分为 5 个年龄组进行对照观察，分析其最近一年的住院费用支出和最近一个月的门诊费用支出。研究发现年龄对 5 个年龄组的门诊费用支出均具有显著的正向影响，对除 45-49 岁的其他 4 个年龄组的住院费用支出有显著的正向影响。同时异质性分析参加医疗保险情况对不同年龄组医疗支出的影响，针对不同年龄组分析控制医疗费用支出的重点。

与之相反，有部分学者认为随着年龄增大，老年人医疗支出不会随之增长。

Lubitz, Prihoda（1983）研究发现，距离死亡的时间与医疗费用支出为显著正相关关系。Zweifel 等（1999）也有同样结论，提出了死亡接近假说，该假说认为年龄不是导致老年人医疗费用支出增长的原因，而是死亡，即个体在接近死亡时会有大额的医疗支出。这是因为老年人的死亡率更高，通过医疗支出得到医疗卫生服务可以降低死亡的可能性。国内学者也有相同观点，吕国营，周万里和王超群（2020）采用我国 CHARLS 的数据进行研究，发现年龄对于医疗费用支出没有显著的影响，在临近死亡时老年人医疗费用支出会增加。封进，余央央和楼平易（2015）使用中国健康与营养调查数据进行研究，结论为年龄对城镇居民和农村居民医疗支出影响存在差异，对农村居民影响不显著，对城镇居民影响较大。赵轶黎（2017）发现老年人实际医疗费用支出会随着老年人年龄的增长而减少，即负相关。

## 1.4 城乡结构与老年人医疗支出

由于中国城乡在收入、医疗保险、医疗资源和教育水平等方面存在差异，城市居民通常比农村地区个人生活水平更高。且城乡二元结构所造成的城乡两种不同的医疗资源配置制度，城镇的医疗资源和医疗水平通常比农村要高，城镇老年人医疗服务可及性更高，和城市老年人相比，农村老年人的健康状况较差。农村老年人医疗服务利用率也受到疾病严重程度等因素影响。另外，城乡医疗保险在报销比例方面也存在差异。农村老年人晚年生活护理主要是非正式护理（家庭照料），非正式照料可以显著降低老年人门诊及住院费用开支。城镇老年人和农村老年人在经济方面存在差异，拥有城镇职工医疗保险的老年人有稳定经济来源，而农村老年人的经济来源不稳定，杜鹏和武超（1998）对我国老年人经济来源进行研究发现，农村老年人经济来源为亲属或子女供养。医疗支出的影响也存在城乡差异性。余央央（2011）从城乡角度分析我国人口老龄化对医疗支出的影响，发现老龄化对农村医疗支出产生的影响是反向的，而对城镇医疗支出影响是正向的。林相森和舒元（2007）发现，城乡户籍、年龄和受教育水平均会对居民的医疗支出产生显著的正向影响，城乡户籍还会影响居民是否患病和患病后的医疗支出。城乡居民的生活水平不同，且存在较大差异，农村老年人生活水平较差，且健康保健意识薄弱，健康水平也较差，对医疗卫生服务的需求也更高。与此同时，农村老年人的医疗服务利用行为受疾病严重程度的显著影响。

## 1.5 文献评述

通过对现有文献的回顾和梳理可以发现，目前国内外学者对医疗支出的影响因素进行了多角度的探讨，一是各因素对于医疗服务利用，进而分析对医疗支出的间接影响，二是直接分析各因素对医疗支出的影响。研究范围主要涉及人口学因素、经济状况、健康状况、参保类型等因素。但关于年龄、受教育水平、医疗保险对医疗支出的影响未达成一致。在综述部分并未区分间接或直接影响，而是按影响因素整理文献，重点关注直接影响。关于直接分析医疗支出影响因素的研究分为两方面，一是使用某一地区的微观调查数据，分析某一因素对于老年人医疗总支出、住院费用支出、非住院费用支出即自我治疗支出和门诊费用支出的影响。二是单独分析医疗总支出、住院费用支出、门诊费用支出、自我治疗费用支出的影响因素。同时，现有研究发现各因素对于城镇和农村医疗支出影响存在差异性。关于年龄对老年人

医疗支出的影响，现有的研究大多是从国家整体层面来看人口老龄化对于医疗支出的影响，研究老年人群年龄对医疗支出影响的较少。关于受教育水平对医疗支出的影响，有着不同的结论，但城乡居民之间受教育水平可能差距较大，进行异质性分析更贴近实际。

## 2 理论分析

### 2.1 概念界定

#### 2.1.1 老年人口

对于老年人口的界限有着不同的定义，世界卫生组织以 60 岁为界限，将 60 岁以上的人群定义为老年人。而在西方，某些发达国家将 65 岁视为临界点。我国《老年人权益保护法》第 2 条规定，老年人的年龄起点是 60 岁，即凡是年满 60 岁的中华人民共和国公民，都属于老年人。本文采用世界卫生组织和我国老年人权益保护法定义，将 60 岁及以上的样本作为本文的研究对象。

#### 2.1.2 医疗支出

医疗支出从广义的角度来看，既包括了政府的卫生支出，也包括了个人的医疗支出，是反映医疗服务利用量大小的重要指标之一。政府的卫生支出通常是从国家整体出发，根据政府对公共医疗卫生事业的投入计算出某一时期政府对公共医疗卫生费用的负担情况。指标计算依据的是政府投入到公共卫生事业中的资金数额，其中包括对医疗服务费用、医疗设备以及医疗技术等方面的投入。政府的卫生支出越多，说明政府和社会对居民健康水平关注程度越高，为改善居民健康状况提供了有力的支持。本文研究的医疗支出，主要指个人进行医疗服务消费时实际支出的部分和医疗保险报销的部分。具体分为两种：第一个是居民过去一年内产生的住院医疗费用支出，第二个是居民过去一年内产生的非住院费用支出，包括购药支出和门诊支出，两种医疗支出类型皆包含居民医疗费用的自付部分及医保报销的部分。

### 2.2 Grossman 健康需求理论

人们认为导致医疗费用支出增加的一个重要原因是健康需求的增加。Grossman (1972) 在《健康需求：理论与实证研究》一文中提出了健康资本需求理论模型，该模型基于 Becker 的人力资本理论，因此也被称为健康需求的人力资本模型。该模型被用来研究影响健康需求的因素，其假设个人在出生时拥有一定的初始健康存量，健康被当作随着年龄而折旧的资本存量，即健康存量随着年龄的增长而越来越少。当健康存量不足时，个体需要补充健康存量，延长寿命，则需要对健康进行投资，如购买日常保健产品、购买高质量的医疗卫生服务等。人力资本投资回报是更多的薪酬，Grossman 认为，对健康进行投资回报是更久的健康和更长的寿命。个

体对健康的需求体现在两方面，一方面作为消费品，健康可以产生效用，提高个体的生产效率；另一方面，健康作为投资品时，健康资本进入生产函数，健康可以使个体工作效率提高使其获得高薪酬。在 Grossman 模型中，年龄、教育、收入（工资）、工作时间和卫生服务价格都视为影响健康的因素：

### 1. 年龄

年龄是影响健康的重要因素之一。人们认为，健康资本会随著年岁的增加而减少，而个人的健康存量也会随之减少。这意味着，当其它因素保持不变时，一个人的身体健康状况将会随著年龄的增加而逐步衰退。在此背景下，个人健康投资回报会持续下滑，且随着年龄增加，也会减少个人健康资本的投资需求。

### 2. 受教育水平

受教育水平对个体健康需求有很大的影响。很多经济学家包括 Grossman 在内都认为受教育水平的提高对个体的健康水平有积极影响。一方面，受教育程度较高的个体，其健康卫生知识水平较高，对如何合理有效地利用卫生资源能够有较好的认识，从而使自己的健康投资行为达到最优；另一方面，受教育程度越高的人，其接受新知识的速度越快，获取健康卫生知识的速度越快，在健康投资方面的认知水平也越高。在模型中，Grossman 假设接受教育可以提高个体生产的健康水平，从而使他们能够更充分、更有效地利用社会医疗资源和其他有益健康的资源，达到更高的健康水平。

### 3. 收入水平

与低收入人群相比，高收入人群更愿意购买更多的和更高级的医疗服务，那么他们所产生的卫生需求也一定会比低收入人群要高。因此，他花费在健康投资上的时间将相对减少，从而提高了其健康资本的边际效率。

### 4. 医疗服务价格

医疗服务价格对健康需求的影响主要表现在两个层面：首先，健康成本也会随着医疗服务价格的上涨而提高，从而使得一些消费者由于对成本的承受力不足而降低对健康的需求。此外，相对来说，医疗服务价格的个人收入的降低，从而导致消费者相对减少了对健康方面的投入。这说明医疗服务价格对健康需求有负面的影响。

### 5. 医疗保险

医疗保险是国家和社会根据某种原则，将保险合同中的医疗保险作为给付保险金的前提，对投保人在接受治疗时所产生的医疗费用给予保证的一种形式。当被保险人购买医疗卫生服务时，仅须负担一部分的医药费，或可完全免付。这相当于他

需要实际支付的医疗服务价格的降低,使他的医疗需求受价格变化的影响减小。因此,虽然在 Grossman 模型研究中没有医疗保险因素,但它是影响医疗服务市场价格的一个重要因素。

Grossman 模型的优点在于,在分析中,考虑收入水平、医疗服务价格、年龄、医疗保险及其他变量对于健康资本成本或者边际效益所产生的作用。该模型的不足之处在于,有些假设过于严苛。Grossman 需求模型是卫生经济学的理论和实证研究基石。值得一提的是,Grossman 健康资本需求模型是一个微观模型,本文实证部分采用了微观数据。Grossman 的健康资本需求模型可以作为本文的理论依据。在本文中,我们将参考 Grossman 模型中包含的变量,选择年龄、教育为本文研究的变量。

### 2.3 Andersen 医疗服务利用行为理论

Andersen (1968) 构建了医疗服务模型,此模型建立的目的是为了分析不同家庭医疗卫生服务利用行为的影响因素。模型创建初期,以家庭作为基本分析单位,但是家庭中不同个体之间存在差异,结果不够准确,最终将个人作为基本分析单位。该模型奠定了医疗卫生服务可及性的基础,获得了国际学术界的广泛认同,被认为是分析、解释卫生服务利用的最佳概念模型。

该模型认为,影响人们对医疗卫生服务利用的主要因素包括三方面,分别是倾向因素、能力因素以及需要因素。三个因素相互影响。

倾向性因素包括三类。第一类为人口学特征,比如个体的年龄、性别等。第二类为社会结构特征,反映了个体在社会中的地位,主要指个体的受教育水平、在社会中从事的职业、个体的人际关系情况等。第三类为个体的健康信念,主要是指个体对于自身的认知以及对于医疗卫生的了解程度等。

能力因素主要包括个人和家庭的资源,包括收入水平,是否购买医疗保险,以及医疗卫生资源是否具有可获得性等。当医疗卫生资源的可获得性比较高时,比如去医院看病比较方便,就医流程的方便、快捷,就会促使个人使用医疗健康服务,反之,就会对个人使用医疗健康服务造成阻碍。

需要因素包括评估需要和感知需要,评估需要是指当个体患病时,对自己的疾病严重程度的看法,如要不要去看医生?感知需要反映了一个人在生病时的感受,需要因素进一步说明了人们要寻求医疗卫生资源的动因,体现了个体生理健康层面上对医疗卫生服务的需求。

根据医疗卫生服务利用的行为模型,由于医疗卫生服务需求的主体是人,所以

人口数量，人口分布、人口年龄结构，受教育程度和家庭状况作为倾向型因素的人口学因素会显著影响医疗卫生服务的需求，在这些因素中，人口年龄，受教育水平等都是不可忽视的因素。通常随着老年人年龄的增长，各类老年性疾病发病率逐渐上升，致使老年人的就诊率居高不下，住院时间的延长扩大了医疗卫生服务的需求，医疗卫生利用率越来越高。因此随着老年人的年龄不断增长，社会对医疗卫生服务的需求随之增加。

Andersen 医疗服务利用主要分析这三类因素对医疗服务利用的影响。由于老年人的医疗支出与老年人的医疗服务利用有关，比如选择就医机构以及选择就医方式等，选择不同的医疗服务带来的医疗支出也是不同的，因此研究老年人医疗支出的影响因素时，应综合考虑倾向因素、能力因素以及需要因素这三类因素。

中国老年人口的医疗卫生服务利用存在的年龄、受教育水平、性别、区域、城乡之间差异，影响医疗卫生费用支出差异。

## 2.4 生命周期理论

Modigliani 等(1954)年提出生命周期理论又称为消费与储蓄的生命周期假说。此理论认为，理性消费者在其生活中会寻求最大的效用，即效用最大化，也就是说，在各个年龄段的消费都是以其所获得的全部收入为基础的，而不是以当前的收入为基础的。一个理性消费者，会在一生的高收入阶段和低收入阶段对消费进行有效规划，以实现跨期效用最大化。

从生命周期的角度看个人医疗支出的影响，针对医疗卫生服务需求的差异性，考察个人生命周期的不同阶段。在个人生命周期的老年阶段，老年人口对医疗卫生服务的需求随年龄增长而呈加速上升的趋势。老年人口随着年龄增长，对医疗卫生服务的需求不断增加。

## 2.5 医疗保险福利分析

### 1. 风险规避价值

基于期望效用理论，假设个体收入和财富的增加会增加个体效用，并且收入和财务带来的边际效用递减。在面对不明确的疾病会导致不明确的医疗支出，并对个人产生较大的财务风险时。通过购买健康保险可以防止个人效用的损失，提升个人的福利。



## 2. 医疗保险的价格效应

相对而言，除非个体对医疗服务的需求没有价格弹性，否则医保在一定程度上是可以压低医疗服务价格的。否则，对医药卫生服务的需求就会增加，而医药服务的边际费用又超过了个人愿意付出的价格，从而造成资源浪费。而医疗服务市场的格局，也造成了医保的福利流失。由于医保的存在，医疗健康服务价格下降，从而导致市场对整体医疗健康服务需求的增加，如果考虑到供给曲线，相应的医疗健康服务总数量都会有所上升，从而不断刺激医保需求。对于整个市场而言，医疗服务价格和医保需求是一个交错上升的循环过程。

## 3. 医疗保险的收入效应

参加和未参加医疗保险的个人，其对医疗卫生服务的需求变化是截然不同的。医疗保险对参保者的医疗支出进行了补偿，参保者实则相当于得到一笔转移收入，对医疗卫生服务的支付意愿增强。如果没有将收入转移所引起的支付意愿提高计算在内，则可能导致对道德风险所造成的效率损失的高估。

## 3 实证分析

### 3.1 研究设计

#### 3.1.1 数据来源

本文使用的数据来自 2019 年在全国范围内开展的第五轮中国家庭金融调查 (CHFS)。CHFS 是在中国家庭金融调查与研究组织在全国范围内开展的抽样调查项目,旨在获取居民人口特征与就业、收入与消费、资产与负债、社会保障与保险以及主观态度等多方面微观数据。中国家庭金融调查 2011 年第一次实施调查,之后每两年进行一次调查。最新公开的 2019CHFS 数据包含了 34643 户家庭、107008 个家庭成员的信息,调查范围涵盖了 28 个省(直辖市、自治区)、343 个区县以及 1360 个村委会。本文从 2019 年样本中剔除一些缺失数据或者不合适的样本,根据中国老年人权益保护法关于老年人的定义,从样本中选取 60 岁以上的老年人作为研究对象,最终得到 8864 个样本量。

#### 3.1.2 模型构建

为探究医疗保险、年龄、受教育水平对老年人医疗费用支出的影响,其中费用支出包括住院费用支出和非住院费用支出,本文选取最小二乘回归模型进行分析,被解释变量是连续变量,在此情形下,OLS 模型是有效的经济计量模型。

OLS 模型为:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 \text{insurance} + X\gamma + \mu \quad (1)$$

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 \text{insurance} + X\gamma + \mu \quad (2)$$

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 \text{age} + X\gamma + \mu \quad (3)$$

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 \text{age} + X\gamma + \mu \quad (4)$$

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 \text{edu} + X\gamma + \mu \quad (5)$$

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 \text{edu} + X\gamma + \mu \quad (6)$$

其中,  $Y_1$  代表老年人住院医疗费用支出,  $Y_2$  代表老年人非住院医疗费用支出(门诊费用支出),  $\text{insurance}$  代表是否具有社会医疗保险;  $\text{age}$  代表年龄层次;  $\text{edu}$  代表受访者的受教育水平;  $X$  代表一系列的控制变量。

#### 3.1.3 变量选择

被解释变量: 老年人医疗费用支出, 包括住院费用支出和非住院费用支出, 其

中住院费用支出采用老年人住院所花费的金额衡量；非住院费用采用因生病去看门诊、买药等非住院医疗支出总花费进行衡量。

解释变量：社会医疗保险，根据问卷中的问题，如果老年人拥有城镇职工基本医疗保险、城镇居民基本医疗保险、新型农村合作医疗保险、城乡居民基本医疗保险其中一种，则定义社会医疗保险=1；否则定义为0。年龄层次，本文的研究对象为老年人，因此定义60-64岁=1；65-69岁=2；70-74岁=3；75-80岁=4；80岁以上=5。受教育水平，本文根据受访者的受教育水平定义该变量，初中及以下=1；高中及以下=2；本科及以下=3；硕士及以上=4。

控制变量：同时本文选择了性别、婚姻状况、健康程度、收入状况、消费状况、房产数量、户口类型、是否为党员、经济关注度以及区域特征控制变量地区分布等。

具体变量定义如下：

表 3-1 变量含义解释

	变量字符	变量名称	变量定义
被解释变量	Y1	住院费用支出	老年人住院实际费用支出的对数
	Y2	非住院费用支出	老年人门诊、买药实际费用支出的对数
关键解释变量	insurance	社会医疗保险	拥有=1；未拥有=0
	age	年龄层次	60-64岁=1；65-69岁=2；70-74岁=3； 75-80岁=4；80岁以上=5
	edu	受教育水平	初中及以下=1；高中及以下=2；本科及 以下=3；硕士及以上=4
控制变量	gender	性别	0=女；1=男
	policy	是否党员	是党员=1；否则=0
	hukou	户口类型	农业户口=0；非农户口=1
	married	婚姻状况	未婚=0；已婚=1
	health	健康状况	1-5表示健康程度逐步上升
	house	房产数量	拥有房产数量
	income	收入	受访者家庭收入的对数
	information	经济信息关注	根据关注程度不同定义为1-5
	region	地区分布	西部=1；中部=2；东部=3

## 3.2 实证结果

### 3.2.1 描述性统计结果

从表中可以看到，在样本中老年人住院医疗费用支出均值为 2.1473，老年人非医疗费用支出均值为 6.0383，一定程度上说明我国老年人医疗费用支出较多。在所有样本中，具有社会医疗保险的老年人均值为 0.9416，说明覆盖面较大，这符合了中国家庭金融调查的代表性，没有出现年龄普遍较低或者较高的偏差；年龄层次上均值为 2.5448，说明大多数集中在 70 岁左右；受教育水平均值为 1.5914，更多老年人受教育水平在高中以下。

表 3-2 变量描述性统计

变量	观测值个数	均值	标准差	最小值	最大值
Y1	8864	2.1473	3.9202	0	13.2176
Y2	8864	6.0383	3.1370	0	12.4684
insurance	8864	0.9416	0.2343	0	1
age	8864	2.5248	1.2487	1	5
edu	8864	1.5914	0.6171	1	4
gender	8864	0.7055	0.4558	0	1
policy	8864	0.2256	0.4180	0	1
hukou	8864	0.5507	0.4974	0	1
married	8864	0.7506	0.4326	0	1
health	8864	3.0518	1.0084	1	5
house	8864	1.0221	0.5717	0	21
income	8864	10.0972	1.6674	0	15.8777
information	8864	1.6696	1.0178	1	5
region	8864	2.1919	0.8544	1	3

从表中可以看到，城镇老年人样本数量为 5269，农村老年人样本数量为 3595；城镇老年人住院费用支出均值为 2.2106，非住院费用支出均值为 6.4757，农村老年人住院费用支出均值为 2.0545，非住院费用支出均值为 5.3974。说明对比城镇老年人，农村老年人在非住院费用方面支出更多，住院费用支出更少，可能是医疗卫生资源限制导致。在表中还可以发现在所有样本中，城镇医疗保险覆盖面较大于农村，城镇老年人年龄均值大于农村老年人，但差距不大。城镇受教育水平均值高于农村且农村受教育水平更集中。

表 3-3 城镇变量描述性统计

变量	观测值个数	均值	标准差	最小值	最大值
Y1	5,269	2.2106	4.0105	0	13.1806
Y2	5,269	6.4757	3.0730	0	12.4684
insurance	5,269	0.9516	0.2146	0	1
age	5,269	2.5992	1.2978	1	5
edu	5,269	1.7552	0.6421	1	4
gender	5,269	0.6202	0.4854	0	1
policy	5,269	0.2735	0.4458	0	1
hukou	5,269	0.2927	0.4550	0	1
married	5,269	0.7360	0.4408	0	1
health	5,269	3.1357	0.9625	1	5
house	5,269	1.0008	0.5664	0	5
income	5,269	10.4862	1.7005	0	15.5597
information	5,269	1.7358	1.0218	1	5
region	5,269	2.2843	0.8516	1	3

表 3-4 农村变量描述性统计

变量	观测值个数	均值	标准差	最小值	最大值
Y1	3,595	2.0545	3.7828	0	13.2176
Y2	3,595	5.3974	3.1202	0	12.2061
insurance	3,595	0.9271	0.2600	0	1
age	3,595	2.4159	1.1647	1	5
edu	3,595	1.3516	0.4879	1	4
gender	3,595	0.8306	0.3752	0	1
policy	3,595	0.1555	0.3624	0	1
hukou	3,595	0.9291	0.2567	0	1
married	3,595	0.7722	0.4195	0	1
health	3,595	2.9291	1.0606	1	5
house	3,595	1.0534	0.5783	0	21
income	3,595	9.5271	1.4391	0	15.8777
information	3,595	1.5727	1.0044	1	5
region	3,595	2.0565	0.8406	1	3

### 3.2.2 医疗保险对老年人医疗费用支出的影响

借助 stata15.1 对数据进行 OLS 回归, 结果显示, 社会医疗保险显著影响了老年人医疗费用支出。回归 (1) 主要考虑社会医疗保险对老年人住院医疗费用支出的影响, 可以看到, 拥有社会医疗保险在 1% 的水平上对老年人住院医疗费用支出具有显著的正向影响。回归 (2) 研究社会医疗保险对老年人非住院费用支出的影响, 可以看到, 社会医疗保险在 5% 的水平上对老年人门诊费用支出具有显著的正向影响。以上回归结果说明, 拥有社会医疗保险的老年人在医疗费用支出上的花费更多, 不论是住院费用支出和门诊费用支出, 医疗保险的报销费用承担了越来越多比例。此外, 性别、户口、健康状况对老年人住院费用支出均具有显著影响。

表 3-5 医疗保险对老年人医疗支出的影响

变量	(1) Y1	(2) Y2
insurance	0.4259*** (2.64)	0.3067** (2.09)
gender	0.1687* (1.65)	-0.4164*** (-5.33)
policy	0.2982*** (2.85)	0.4936*** (6.30)
hukou	-0.4715*** (-5.02)	-1.1648*** (-15.76)
married	-0.1147 (-1.09)	0.1390* (1.73)
health	-0.9326*** (-22.37)	-0.8670*** (-27.14)
house	-0.1091* (-1.65)	-0.0906 (-1.61)
income	0.0085 (0.30)	0.1069*** (4.68)
information	0.0713* (1.71)	0.1034*** (3.30)
region	-0.2467*** (-5.17)	0.0364 (1.00)
Constant	5.1995*** (15.09)	7.8755*** (28.63)
Observations	8,864	8,864
R2	0.063	0.124

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.2.3 年龄层次对老年人医疗费用支出的影响

回归(1)主要考虑年龄层次对老年人住院医疗费用支出的影响,可以看到,年龄层次在1%的水平上对老年人住院医疗费用支出具有显著的正向影响。回归(2)研究年龄层次对老年人非住院费用支出的影响,可以看到,年龄在5%的水平上对老年人门诊费用支出具有显著的正向影响。以上结果说明年龄越高的老年人在医疗费用支出上的花费更多,这也符合我国的实际情况,老龄化严重的背景下,老年人随着年龄提高住院费用支出还是非住院费用支出的绝对数量不断增加。

表 3-6 年龄层次对老年人医疗支出的影响

变量	(1)	(2)
	Y1	Y2
age	0.3008*** (8.66)	0.1309*** (5.06)
gender	0.1363 (1.34)	-0.4301*** (-5.50)
policy	0.1786* (1.69)	0.4430*** (5.63)
hukou	-0.3820*** (-4.08)	-1.1275*** (-15.10)
married	0.0442 (0.42)	0.2096*** (2.59)
health	-0.9345*** (-22.49)	-0.8672*** (-27.19)
house	-0.0654 (-1.00)	-0.0712 (-1.24)
income	0.0385 (1.36)	0.1225*** (5.38)
information	0.0881** (2.13)	0.1111*** (3.54)
region	-0.2409*** (-5.08)	0.0375 (1.04)
Constant	4.3403*** (12.46)	7.5893*** (27.75)
Observations	8,864	8,864
R2	0.070	0.126

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.2.4 受教育水平对老年人医疗费用支出的影响

回归(1)主要考虑受教育水平对老年人住院医疗费用支出的影响,可以看到,受教育水平对老年人住院医疗费用支出没有显著的影响。回归(2)研究受教育水平对老年人非住院费用支出的影响,可以看到,受教育水平在1%的水平上对老年人非住院费用支出具有显著的正向影响。受教育水平越高的老年人非住院费用支出更高,这是因为受教育水平越高的老年人拥有更多的健康知识储备,健康意识越好,因此会积极的预防并门诊就诊,对于常见疾病的防护和治疗更及时,不会产生久病成医的情况。

表 3-7 受教育水平对老年人医疗支出的影响

变量	(1) Y1	(2) Y2
edu	-0.0972 (-1.25)	0.2527*** (4.26)
gender	0.1746* (1.70)	-0.4271*** (-5.47)
policy	0.3312*** (3.10)	0.4258*** (5.29)
hukou	-0.5160*** (-5.19)	-1.0669*** (-13.83)
married	-0.1003 (-0.96)	0.1180 (1.46)
health	-0.9283*** (-22.24)	-0.8711*** (-27.28)
house	-0.1036 (-1.57)	-0.1007* (-1.80)
income	0.0220 (0.77)	0.1015*** (4.45)
information	0.0790* (1.88)	0.0875*** (2.76)
region	-0.2451*** (-5.12)	0.0163 (0.44)
Constant	5.5854*** (16.92)	7.8954*** (30.72)
Observations	8,864	8,864
R2	0.062	0.126

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1



### 3.3 内生性检验

由于模型可能存在内生性的问题，为了缓解内生变量带来的估计偏差，本文采用工具变量法对医疗保险、年龄层次、受教育水平与老年人医疗支出之间的关系进行处理。针对医疗保险，本文利用问卷中的是否有大病医疗保险作为工具变量，因为大病医疗保险和社会医疗保险一样具有保障功能。由回归（1）显示利用工具变量回归后可以看到，拥有医疗保险在仍对老年人住院医疗费用支出具有显著的正向影响，影响系数为 4.9700。回归（2）利用工具变量回归后可以看到，医疗保险仍在 5%的水平上对老年人非住院费用支出具有显著的正向影响，影响系数为 2.7349。引入工具变量未对变量的方向性和显著性产生较大的影响，可以认为工具变量具有很强的解释能力，验证了基础回归的结论。

表 3-8 利用工具变量回归后医疗保险的影响

VARIABLES	(1) Y1	(2) Y2
insurance	4.9700*** (3.28)	2.7349** (2.45)
gender	0.1537 (1.45)	-0.4244*** (-5.34)
policy	0.2405** (2.21)	0.4627*** (5.73)
hukou	-0.4137*** (-4.14)	-1.1340*** (-14.77)
married	-0.1680 (-1.52)	0.1106 (1.33)
health	-0.9549*** (-21.80)	-0.8789*** (-26.74)
house	-0.1230* (-1.78)	-0.0980* (-1.72)
income	-0.0873** (-1.96)	0.0558* (1.70)
information	0.0584 (1.36)	0.0965*** (3.03)
region	-0.1957*** (-3.75)	0.0636* (1.65)
Constant	1.9113* (1.66)	6.1184*** (7.17)
Observations	8,864	8,864

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

针对受访者的年龄层次，本文利用受访者的实际年龄水平工具变量，通过实际年龄水平进行衡量不再用 1-4 的数字代替也可以衡量年龄对老年人医疗费用支出的影响。由回归（1）显示利用工具变量回归后可以看到，年龄层次仍在 1%的水平上对老年人住院医疗费用支出具有显著的正向影响，影响系数为 0.2998。回归（2）利用工具变量回归后可以看到，年龄层次仍在 1%的水平上对老年人非住院费用支出具有显著的正向影响，影响系数为 0.1195。

表 3-9 利用工具变量回归后年龄层次的影响

VARIABLES	(1) Y1	(2) Y2
age	0.2998*** (8.23)	0.1195*** (4.37)
gender	0.1364 (1.34)	-0.4288*** (-5.49)
policy	0.1789* (1.70)	0.4478*** (5.69)
hukou	-0.3823*** (-4.08)	-1.1311*** (-15.14)
married	0.0437 (0.41)	0.2038** (2.52)
health	-0.9345*** (-22.50)	-0.8671*** (-27.20)
house	-0.0656 (-1.00)	-0.0728 (-1.27)
income	0.0384 (1.35)	0.1217*** (5.34)
information	0.0881** (2.13)	0.1105*** (3.53)
region	-0.2410*** (-5.08)	0.0371 (1.02)
Constant	4.3440*** (12.36)	7.6336*** (27.72)
Observations	8,864	8,864

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

针对受访者的教育水平，本文利用受访者的金融知识水平作为工具变量，金融知识水平可以反映受访者的知识水平，本研究采用受访者对利率和通货膨胀问题回答的正确率加总得到金融知识指标，用来衡量对老年人医疗费用支出的影响。由回归（1）显示利用工具变量回归后可以看到，老年人受教育水平仍对老年人住院医

疗费用支出的影响不显著。回归（2）研究受教育水平仍对老年人非住院费用支出的影响，可以看到，受教育水平在 5%的水平上对老年人门诊费用支出具有显著的正向影响。引入工具变量验证了基础回归的结果。

表 3-10 利用工具变量回归后受教育水平的影响

VARIABLES	(1) Y1	(2) Y2
edu	-1.1911 (-1.62)	1.1190** (2.09)
gender	0.2252** (2.07)	-0.4672*** (-5.70)
policy	0.6415*** (2.75)	0.1800 (1.06)
hukou	-0.9567*** (-3.05)	-0.7180*** (-3.13)
married	0.0063 (0.05)	0.0336 (0.34)
health	-0.9040*** (-20.04)	-0.8904*** (-25.91)
house	-0.0559 (-0.77)	-0.1385** (-2.29)
income	0.0736 (1.63)	0.0607* (1.78)
information	0.1517** (2.36)	0.0299 (0.62)
region	-0.1729** (-2.52)	-0.0409 (-0.79)
Constant	6.4600*** (9.61)	7.2028*** (14.62)
Observations	8,864	8,864

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.4 异质性分析

#### 3.4.1 分城乡医疗保险对老年人医疗费用支出的影响

本文利用样本数据，运用实证分析社会医疗保险对老年人医疗费用支出的影响差异。

回归结果显示，城市和农村社会医疗保险对老年人医疗费用支出具有影响差异，城市区域社会医疗保险对住院费用支出具有显著正向影响，而农村地区影响不显著；

此外，城市区域社会医疗保险对非住院费用支出具有显著的正向影响，而农村地区的影响不显著。由回归结果可知，城市地区的社会医疗保险对老年人医疗费用支出具有显著影响，有医疗保险的城市地区的老年人更愿意在医疗费用支出中花费。

表 3-11 分城乡医疗保险对老年人医疗费用支出的影响

变量	城市	农村	城市	农村
	Y1	Y1	Y2	Y2
insurance	0.4806** (2.06)	0.3619 (1.62)	0.5956*** (2.92)	0.0433 (0.21)
gender	0.2573** (2.06)	0.0415 (0.22)	-0.3622*** (-3.86)	-0.3808*** (-2.64)
policy	0.3118** (2.38)	0.2123 (1.22)	0.5268*** (5.54)	0.3329** (2.38)
hukou	-0.5358*** (-4.29)	0.0500 (0.22)	-0.9977*** (-9.77)	-0.6205*** (-3.18)
married	-0.1555 (-1.13)	-0.0430 (-0.26)	0.1652 (1.62)	0.0700 (0.54)
health	-0.9244*** (-15.91)	-0.9417*** (-15.76)	-0.8570*** (-19.79)	-0.8837*** (-18.70)
house	0.0072 (0.08)	-0.2553** (-2.34)	-0.0234 (-0.32)	-0.1456* (-1.92)
income	-0.0011 (-0.03)	0.0163 (0.34)	0.0801*** (2.78)	0.1262*** (3.42)
information	0.0494 (0.90)	0.1052 (1.64)	0.1650*** (4.16)	0.0080 (0.16)
region	-0.2675*** (-4.22)	-0.2185*** (-2.99)	0.0712 (1.56)	-0.0618 (-1.03)
Constant	5.2079*** (11.47)	4.7945*** (8.38)	7.5812*** (21.42)	7.7985*** (17.22)
Observations	5,269	3,595	5,269	3,595
R2	0.056	0.076	0.109	0.095

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.4.2 分城乡年龄层次对老年人医疗费用支出的影响

本文利用样本数据，运用实证分析年龄层次对老年人医疗费用支出的影响差异。

回归结果显示，年龄层次对城乡老年人医疗费用支出影响差异不大，城乡区域年龄层次对住院费用支出具有显著正向影响；此外，城市区域社会医疗保险对门诊费用支出具有显著的正向影响，而农村地区的影响显著性下降。由回归结果可知，从年龄层次角度来说，对于老年人口，城乡地区的老年人医疗费用支出的差异不大。

表 3-12 分城乡年龄层次对老年人医疗费用支出的影响

变量	城市	农村	城市	农村
	Y1	Y1	Y2	Y2
age	0.2938*** (6.65)	0.3092*** (5.47)	0.1532*** (4.82)	0.0862* (1.94)
gender	0.2069* (1.66)	0.0411 (0.22)	-0.3889*** (-4.15)	-0.3819*** (-2.65)
policy	0.1885 (1.42)	0.1150 (0.66)	0.4679*** (4.91)	0.3051** (2.17)
hukou	-0.4554*** (-3.66)	0.1045 (0.46)	-0.9633*** (-9.38)	-0.6058*** (-3.11)
married	0.0218 (0.16)	0.0799 (0.49)	0.2575** (2.50)	0.1025 (0.78)
health	-0.9238*** (-15.95)	-0.9489*** (-15.92)	-0.8549*** (-19.77)	-0.8859*** (-18.78)
house	0.0527 (0.55)	-0.2165** (-2.15)	0.0023 (0.03)	-0.1348* (-1.75)
income	0.0192 (0.53)	0.0661 (1.41)	0.0971*** (3.39)	0.1386*** (3.76)
information	0.0620 (1.13)	0.1269** (2.00)	0.1704*** (4.29)	0.0134 (0.26)
region	-0.2585*** (-4.10)	-0.2159*** (-2.97)	0.0735 (1.61)	-0.0601 (-1.01)
Constant	4.5102*** (10.16)	3.7191*** (6.20)	7.4795*** (22.09)	7.4619*** (15.95)
Observations	5,269	3,595	5,269	3,595
R2	0.063	0.084	0.111	0.096

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.4.3 分城乡受教育水平层次对老年人医疗费用支出的影响

本文利用样本数据，运用实证分析城乡受教育水平对老年人医疗费用支出的影响差异。

回归结果显示，城市和农村受教育水平对老年人医疗费用支出影响具有差异，城市区域受教育水平对住院费用支出具有显著负向影响，而农村地区影响不显著；此外，城市区域受教育水平对门诊费用支出具有显著的正向影响，而农村地区的影响不显著。由回归结果可知，城市区域受教育水平越高的老年人在门诊支出中花费的少，因为他们平时更注重个人身体健康，参加健康体检等，所以大病的花费更少，而相对应他们在门诊治疗中花费的金额更多。

表 3-13 分城乡受教育水平对老年人医疗费用支出的影响

变量	城市	农村	城市	农村
	Y1	Y1	Y2	Y2
edu	-0.2205** (-2.26)	0.0973 (0.73)	0.2434*** (3.37)	0.1545 (1.43)
gender	0.2625** (2.10)	0.0324 (0.17)	-0.3690*** (-3.94)	-0.4041*** (-2.80)
policy	0.3887*** (2.89)	0.1980 (1.13)	0.4594*** (4.67)	0.3047** (2.15)
hukou	-0.6315*** (-4.83)	0.0630 (0.28)	-0.9167*** (-8.73)	-0.6046*** (-3.09)
married	-0.1334 (-0.97)	-0.0397 (-0.24)	0.1403 (1.37)	0.0590 (0.45)
health	-0.9166*** (-15.77)	-0.9424*** (-15.73)	-0.8596*** (-19.81)	-0.8868*** (-18.80)
house	0.0194 (0.20)	-0.2612** (-2.37)	-0.0303 (-0.41)	-0.1550** (-2.05)
income	0.0189 (0.52)	0.0227 (0.48)	0.0788*** (2.74)	0.1227*** (3.35)
information	0.0672 (1.21)	0.1064* (1.66)	0.1417*** (3.51)	0.0036 (0.07)
region	-0.2560*** (-4.02)	-0.2291*** (-3.14)	0.0508 (1.10)	-0.0699 (-1.16)
Constant	5.7361*** (13.57)	4.9605*** (8.89)	7.8540*** (24.48)	7.7230*** (17.61)
Observations	5,269	3,595	5,269	3,595
R2	0.056	0.076	0.109	0.096

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.5 稳健性检验

为了检验回归结果的稳健性，剔除年龄超过 80 岁的样本，对剩余样本进行回归。由回归结果可以看到，社会医疗保险在 5% 的水平上对 60-80 岁的老年人住院费用支出和非住院费用支出仍具有显著的正向影响。总体来说，研究结果是比较稳健的。

表 3-14 医疗保险对医疗支出的影响稳健性检验

	(1)	(2)
	Y1	Y2
insurance	0.3594** (2.09)	0.3212** (2.07)
gender	0.1305 (1.23)	-0.4596*** (-5.59)
policy	0.2577** (2.34)	0.5013*** (6.01)
hukou	-0.3809*** (-3.91)	-1.1151*** (-14.42)
married	-0.0596 (-0.54)	0.0834 (0.97)
health	-0.9497*** (-21.94)	-0.8798*** (-26.27)
house	-0.1001 (-1.50)	-0.0966* (-1.66)
income	0.0299 (1.00)	0.1061*** (4.41)
information	0.0883** (2.05)	0.0964*** (2.92)
region	-0.2460*** (-4.99)	0.0362 (0.95)
Constant	4.9237*** (13.50)	7.9461*** (27.23)
Observations	8,033	8,033
R-squared	0.065	0.124

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

年龄层次在1%的水平上对60-80岁的老年人住院费用支出和非住院费用支出仍具有显著的正向影响。总体来说，研究结果是比较稳健的。

表 3-15 年龄层次对医疗支出的影响稳健性检验

	(1)	(2)
	Y1	Y2
age	0.2848*** (6.68)	0.1404*** (4.28)
gender	0.1141 (1.08)	-0.4678*** (-5.70)
policy	0.1935* (1.75)	0.4719*** (5.65)

续表 3-15 年龄层次对医疗支出的影响稳健性检验

	(1)	(2)
	Y1	Y2
hukou	-0.3441*** (-3.54)	-1.0989*** (-14.15)
married	0.0152 (0.14)	0.1219 (1.42)
health	-0.9482*** (-21.97)	-0.8784*** (-26.27)
house	-0.0767 (-1.16)	-0.0847 (-1.44)
income	0.0526* (1.76)	0.1198*** (4.98)
information	0.0974** (2.26)	0.1014*** (3.07)
region	-0.2400*** (-4.89)	0.0376 (0.99)
Constant	4.2770*** (11.72)	7.7372*** (26.81)
Observations	8,033	8,033
R-squared	0.070	0.125

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

受教育水平对 60-80 岁老年人住院费用支出影响不显著, 在 1%的水平上对非住院费用支出具有显著的正向影响。总体来说, 研究结果是比较稳健的。

表 3-16 受教育水平对医疗支出的影响稳健性检验

	(1)	(2)
VARIABLES	Y1	Y2
edu	-0.0677 (-0.83)	0.2723*** (4.35)
gender	0.1331 (1.25)	-0.4717*** (-5.76)
policy	0.2835** (2.52)	0.4260*** (4.96)
hukou	-0.4128*** (-4.00)	-1.0104*** (-12.49)



续表 3-16 受教育水平对医疗支出的影响稳健性检验

VARIABLES	(1) Y1	(2) Y2
married	-0.0501 (-0.45)	0.0656 (0.76)
health	-0.9465*** (-21.84)	-0.8844*** (-26.44)
house	-0.0962 (-1.44)	-0.1069* (-1.84)
income	0.0393 (1.31)	0.0996*** (4.13)
information	0.0937** (2.16)	0.0811** (2.44)
region	-0.2454*** (-4.96)	0.0140 (0.36)
Constant	5.2553*** (15.16)	7.9598*** (29.31)
Observations	8,033	8,033
R-squared	0.065	0.125

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

目前,老龄化问题已成为世界各国普遍关注的问题。随着年龄的增长,老年人的医疗卫生服务需求相应增加,同时在老年人口数量不断上涨的趋势下,势必会进一步引发医疗卫生支出的大幅增长。因此,研究城乡老年人医疗支出的影响因素,既有理论上的指导意义,又有实践上的参考价值。本文在现有学者研究的基础上以使用 CHFS2019 年数据,选取 60 岁及以上的老年人作为研究对象,构建 OLS 模型。实证结果表明医疗保险、年龄、受教育水平对老年人医疗支出有显著的正向影响。

根据样本期内的数据回归结果显示,在控制性别、婚姻状况、健康程度、收入状况、消费状况、房产数量、户口类型、是否为党员、经济关注度以及地区分布等多个变量的情况下,医疗保险、年龄、受教育水平对老年人医疗支出具有显著的正相关关系。这说明,随着老年人年龄的增长,会引起住院费用支出和非住院费用支出的增加。这是因为随着老年人年龄的增长,患病率增高,健康状况不断下降,对医疗卫生服务的需求不论是次数还是范围都随之增加,医疗支出相应地也会不断增加。还说明相比不参加任何医疗保险,有医疗保险的老年人不论是住院费用支出还是非住院费用支出更多。这是因为拥有医疗保险的老年人更积极的就诊。受教育水平对于老年人住院医疗支出没有显著的影响,但对于老年人非住院支出,即自我治疗支出及门诊支出具有显著的正向影响,这是因为受教育水平越高的老年人健康意识更好。

考虑到我国医疗资源分布的不平衡和地区间、城乡间经济发展水平的差异,本文进行了异质性分析,得出的结论是,医疗保险、年龄、受教育水平对于城市老年人医疗支出和农村老年人医疗支出的影响是有差异的。医疗保险对于城市老年人住院费用支出和非住院医疗支出具有显著的正向影响,而对于农村老年人的影响不显著。年龄对城市老年人医疗支出和农村老年人医疗支出影响存在差异,但差异不大。关于受教育水平对城乡老年人医疗支出的影响差异,受教育水平对于城市老年人住院费用支出具有显著的负向影响,对于城市老年人非住院医疗费用支出具有正向影响,说明受教育水平越高的城市老年人健康意识更好,及时的进行自我治疗和门诊就诊,从而减少了住院费用支出。而对于农村老年人医疗支出并不显著。这可能是由于农村老年人受教育水平较为平均。

## 4.2 建议

满足老年人医疗服务需求，减轻老年人医疗负担，使老年人享受更完善的医疗卫生服务，同时缩小城乡之间的差距，应从以下三方面入手：一是加强对老年人的健康管理，提高健康水平，降低老年群体的患病率。二是完善医疗保险制度，缩小城乡之间因医疗保险带来的差距。三是完善医疗保障政策，主要从医保报销比例和范围以及向老年人制度倾斜角度提出建议。

### 4.2.1 加强对老年人的健康管理，提高健康水平

随着老年人年龄的增大，身体机能的衰退，从而导致老年人患病机率增高。同时，由于经济收入减少和生活方式改变等原因，导致了老年人在健康方面发生负面变化，如患病率上升、经济负担加重等。因此，政府要加强老年人健康管理，增强其身体素质，减轻其医疗支出。从回归结果来看，教育帮助人们树立了健康观念，从而大大减少了医疗支出。在此基础上提出了相关建议和对策，首先，必须加强对欠发达地区的教育投资，以提高整个社会的教育水平。目前，我国大多数居民对疾病预防的认识比较薄弱，在日常生活中，他们并不重视对自己的身体进行保养，尤其是农村地区的老年人，因为受教育程度不高，没有足够的医疗卫生知识，也没有投资健康的观念。一些农村老年人甚至抱着一种“宿命论”的想法。他们不重视对于疾病的预防，也没有注意到不良生活习惯给自身带来的消极影响。长期来看，消耗了自身的健康资本，从而加重了医疗负担。要从思想上改变农村老人对健康保健的观念，政府就要对疾病防止和健康护理的宣传力度，例如，在农村等地区建立健康教育站，并对其进行一些健康医学知识的普及。其次，要加强对老年人及其家庭成员的健康教育。通过建立家庭-学校-社区三位一体的全民健身服务体系，使人们养成良好的生活方式和行为习惯。积极引导其树立科学、健康的生活方式，积极改正抽烟、喝酒等不良习惯。要逐渐培养老人的健康观念，要有良好的心态，要经常进行身体检查。最后，老年人固化的医疗消费观，导致有很大一部分老年人遇病怕花钱、遇病不想治，从而耽误了其最佳的治疗期限。对此，我们需要去引导老年人树立正确的医疗消费观，在病情发现之初，积极的进行医疗消费支出。当然这并不代表着，在生病之后就盲目地进行医疗消费支出，而是需要抑制无效医疗支出，对症下药。在这个新媒体便捷的大数据时代，通过短视频、公众号等新媒体手段传播老年人饮食健康以及强身健体等相关知识，另外也要对于老年人定期体检的必要性进行普及宣传，做到早发现早治疗，避免因延误病情而增加不必要的医疗支出。利

用互联网发挥权威专家的作用，定期进行健康知识讲座，传播正确的健康知识，当然也要避免网络上的一些骗子专家，严厉打击虚假宣传的不法行为。

#### 4.2.2 完善医疗保险制度，缩小城乡差距

我国目前基本实现了全民医保，2021年我国的基本医疗保险，其中包括了职工基本医疗保险、城乡居民基本医疗保险，参保人数为136297万人，参保率稳定在95%以上。然而在我国现行的医疗保险体系中，医疗保险报销率不高，居民的就医负担依然很重。随着人口老龄化的不断加剧，医保制度需要更加健全，以满足老年人的就医需要，减低居民的就医负担。首先，国家应采取更多样化的宣传方式来宣传医保政策，让居民医疗保险有更深入的了解，鼓励未参保的居民积极参与，提高医疗保险参保率。其次，我国医疗保险制度已经由三保即城镇职工医疗保险、城镇居民医疗保险、新型农村合作医疗合并为城镇职工医疗保险和城乡居民医疗保险，但各地并未完全实现整合。各地政府应加大对欠发达地区和农村地区的医疗卫生投入，尽早整合城乡居民医疗保险，缩小城镇职工医疗保险与城乡居民医疗保险的差距。最后，商业保险对于减轻老年人医疗负担也起到一定作用，政府应衔接好基本医疗保险与商业保险，更好的发挥商业保险的功能。商业保险的独特优势在于保险形式更灵活且保障层次多样化，更有针对性，政府应当鼓励有条件有医院且适合投保的居民自主选择医疗保险，进一步降低大病患者的医疗负担。

#### 4.2.3 完善医疗保障政策，降低个人医疗负担

虽然门诊和住院费用支出都在我国医疗保障政策的报销范围内，但门诊费用支出的报销比例较低，居民仍需要承担不小的自付费用，且有的不在报销范围内需要全部自付，这对于收入低的和贫困的老年人来说是难以承受的，不利于老年人积极的就医。我国的医疗保障一直在改进与完善，报销范围和报销比例也随着经济的发展有所上调，但对于有更大医疗卫生需求和高患病风险的老年人没有制度倾斜。所以，为了让老年人获得更易得到、负担的起的医疗卫生服务，应做好如下工作：一是政府应当加强对老年人的医疗补助，提高报销比例，减少老年人的医疗负担即自付医疗费用。二是医疗保障政策应向老年人进行倾斜，针对老年人的需求，扩大医疗保险的报销范围。如社区对老年人进行免费的定期体检，或者将老年人的体检纳入报销范围内，这更利于及早发现疾病、治疗疾病。老年人慢性病患病率很高，应拓宽医保药品报销范围，将常见慢性病防治药品纳入范围。这对于减轻老年人长期的医疗负担来说是至关重要的。三是政府应加大对欠发达地区的医疗卫生投入，使

当地居民能够享受的更高质量的医疗卫生服务，更优质的医疗资源。

## 参 考 文 献

- [1] Angulo A M, Barberan R, Egea P, et al. An analysis of health expenditure on a microdata population basis[J]. *Economic Modelling*, 2011, 28(1-2): 169-180.
- [2] Anwen Z, Zlatko N, Elias M. Does health insurance reduce out-of-pocket expenditure? Heterogeneity among China's middle-aged and elderly[J]. *Social science & medicine* (1982), 2017, 190.
- [3] Biro A. Supplementary private health insurance and health care utilization of people aged 50+[J]. *Empirical Economics*, 2014, 46(2): 501-524.
- [4] Buncher F, Wasem J. “Steeping” of health expenditure profiles[J]. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 2006, 31(4): 581-599.
- [5] Carré B, Thomas M, Jusot F, Wittwer J, Gastaldi-Ménager C. Does the take up of public insurance programs improves health care consumption of poor individuals?[J]. *European Journal of Public Health*, 2019, 29(Supplement4).
- [6] Degefa M B, Woldehanna B T, Mebratie A D. Effect of community-based health insurance on catastrophic health expenditure among chronic disease patients in Asella referral hospital, Southeast Ethiopia: a comparative cross-sectional study[J]. *BMC Health Services Research*, 2023, 23(1).
- [7] Dollar D, Kraay A. Growth is Good for the Poor[J]. *Social Science Electronic Publishing*.
- [8] Ellis R P, Fiebig D G, Johar M, et al. Explaining Health Care Expenditure Variation: Large-sample Evidence Using Linked Survey and Health Administrative Data[J]. *Health Economics*, 2013, 22(9): 1093-1110.
- [9] Grossman Michael. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health[J]. *Journal of Political Economics*, 1972, 82(2): 223-255.
- [10] Henderson G, Jin S, Akin J, et al. Distribution of medical insurance in China[J]. 1995, 41(8): 1119-1130.
- [11] Jee C E, Sanggu K, Yeri J, Sungchan K, Jin, K.S. The Impact of Public Transfer Income on Catastrophic Health Expenditures for Households With Disabilities in Korea.[J]. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 2023, 56(1).
- [12] Jung J, Streeter J L. Does Health Insurance Decrease Health Expenditure Risk in

- Developing Countries? The Case of China[J]. *Southern Economic Journal*, 2015, 82(2): 361-384.
- [13]Kwon E , Park S, Mcbride T D. Health Insurance and Poverty in Trajectories of Out-of-Pocket Expenditure among Low-Income Middle-Aged Adults[J]. *Health Services Research*, 2018.
- [14]Liu K, Wall S, Wissoker D. Disability and Medicare Costs of Elderly Persons[J]. *The Milbank Quarterly*, 1997, 75: 461-493.
- [15]Lubitz J, Prihoda R. The Use and Costs of Medicare Services in the Last 2 Years of Life[J]. *Health Care Financing Review*, 1983, 5(3): 117-131.
- [16]Philip M C. Urban futures, population ageing and demographic decline[J]. *Cambridge Journal of Regions Economy & Society*, 2017(3):543-557.
- [17]Mocan H N, Tekin E, Zax J S. The Demand for Medical Care in Urban China[J]. *World Development*, 2004, 32(2): 289-304.
- [18]Sato A. Does Socio-Economic Status Explain Use of Modern and Traditional Health Care Services?[J]. *Social Science&Medicine*: 2012, 75(8): 1450-1459.
- [19]Schiff R. Free for All: Lessons from the RAND Health Insurance Experiment[J]. *Journal of Public Health Policy*, 1995, 22(2): 244-247.
- [20] Shapiro R E. The Manitoba Longitudinal Study on Aging: Preliminary Findings on Health Care Utilization by the Elderly[J]. *Medical Care*, 1981, 19(6): 644-657.
- [21]Si Xu, Chu Fu Ling. The impact of the Public Pension Program on the elderly's medical expenditures: a regression discontinuity approach[J]. *Journal of Applied Economics*, 2022, 25(1).
- [22]Wagstaff A. The Economic Consequences of Health Shocks: Evidence from Vietnam[J]. *Health Economics*, 2007, 26(1): 82-100.
- [23]Wang D, Zheng J, Kurosawa M, Inaba Y, Kato N. Changes in activities of daily living(ADL) among elderly Chinese By marital status:living arrangements,and availability of health care over a 3-year period[J]. *Environmental Health & preventive Medicine*, 2009(14), 128-141.
- [24]Xin M, Yeo C. Ageing and health-care expenditure in urban China. 2005.
- [25]Zweifel P, Felder S, Meiers M. Ageing of population and health care expenditure: a red herring? [J].*Health Economics*, 1998, 8(6), 485-496

- [26]柏星驰,满晓玮,程薇. 中国人口老龄化对居民医疗卫生支出的影响研究[J]. 中国卫生政策研究, 2021, 14(05): 50-58.
- [27]曾雁冰,袁志鹏和方亚. 中国老年人就医行为及其影响因素研究[J]. 中国卫生统计, 2020, 37(02): 199-205.
- [28]陈璐,袁笛和范红丽. 新型农村合作医疗制度对农户医疗负担的影响研究[J]. 上海保险, 2015(11): 35-38.
- [29]丁继红,游丽. 基本医疗保险对老年人灾难性卫生支出的影响研究[J]. 保险研究, 2019(12): 98-107.
- [30]杜鹏,武超. 中国老年人的主要经济来源分析[J]. 人口研究, 1998(04): 51-57.
- [31]封进,余央央和楼平易. 医疗需求与中国医疗费用增长——基于城乡老年医疗支出差异的视角[J]. 中国社会科学, 2015(03): 85-103+207.
- [32]封进,余央央. 中国农村的收入差距与健康[J]. 经济研究, 2007(01): 79-88.
- [33]冯园园,王晓峰. 人口老龄化对医疗卫生服务利用及医疗卫生费用的影响——基于 CHARLS 面板数据的研究[J]. 人口与发展, 2022, 28(02): 34-47.
- [34]顾海,李佳佳,马超. 我国城乡居民的医疗需求差异研究——基于 Oaxaca-Blinder 方法的回归分解[J]. 学海, 2012(03): 75-78.
- [35]韩雪梅,王增福. 城市居民医疗保健消费的省际差异及影响因素分析[J]. 甘肃社会科学, 2015(02): 183-186.
- [36]贺飞燕,任燕燕,阚兴旺. 老年人群医疗服务和健康状况的影响因素研究[J]. 调研世界, 2014(12): 13-19.
- [37]李呈呈,刘红慧,陈曦来等. 基于半参数分位数回归模型的老年人医疗费用影响因素研究[J]. 中国卫生统计, 2022, 39(04): 513-517.
- [38]李珊珊,陈在余. 医疗保险对我国老年人就医行为的影响——基于门诊和住院行为的比较分析[J]. 中国卫生事业管理, 2022, 39(11): 823-828.
- [39]林相森,舒元. 我国居民医疗支出影响因素的实证分析[J]. 南方经济, 2007(06): 22-30.
- [40]林毓铭,肖丽莹. 中国老年人医疗支出影响因素——基于安德森模型[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(06): 1479-1482.
- [41]刘国恩,蔡春光,李林. 中国老人医疗保障与医疗服务需求的实证分析[J]. 经济研究, 2011, 46(03): 95-107+118.
- [42]卢春柳. 医疗保险对老年人医疗支出与健康的影响探讨[J]. 临床医药文献电子



杂志, 2020, 7 (29) : 197-198.

- [43]罗楚亮. 城镇居民健康差异与医疗支出行为[J]. 财经研究, 2008 (10) : 63-75.
- [44]吕国营, 周万里, 王超群. 人口老龄化、临近死亡时间与医疗费用支出——基于中国老年人健康影响因素跟踪调查的实证分析[J]. 中国卫生政策研究, 2020, 13 (05) : 1-9.
- [45]马爱霞, 许扬扬. 我国老年人医疗卫生支出影响因素研究[J]. 中国卫生政策研究, 2015, 8 (07) : 68-73.
- [46]马宁宁, 李勇. 基于因子分析法的我国老年人健康状况评价研究[J]. 山东化工, 2016, 45 (08) : 102-103+113.
- [47]马双, 甘犁, 高香花. “收入冲击”对家庭营养结构的影响分析——来自高等教育改革的“自然实证”[J]. 中国经济学, 2009 (00) : 436-464.
- [48]申志伟, 蒋远胜. 西部农村居民健康及其家庭医疗支出的决定因素——基于四川和陕西的农户调查[J]. 农业技术经济, 2008 (03) : 58-64.
- [49]沈政, 李军. 农民工医疗支出影响因素的实证分析——基于全国 3078 个农民工的调查数据[J]. 东岳论丛, 2015, 36 (12) : 24-33.
- [50]宋璐, 左冬梅. 农村老年人医疗支出及其影响因素的性别差异: 以巢湖地区为例[J]. 中国农村经济, 2010 (05) : 74-85.
- [51]王鹏, 马丽君, 宫春博. 基本医疗保险对农村老人医疗负担影响研究[J]. 中国卫生事业管理, 2022, 39 (10) : 747-751+761.
- [52]王雪琪, 赵彦云, 范超. 我国城镇居民消费结构变动影响因素及趋势研究[J]. 统计研究, 2016, 33 (02) : 61-67.
- [53]鄢洪涛, 杨仕鹏. 基本医疗保险对农村居民消费的影响研究[J]. 中国卫生经济, 2021, 40 (07) : 48-52.
- [54]杨赞, 赵丽清, 陈杰. 中国城镇老年家庭的消费行为特征研究[J]. 统计研究, 2013, 30 (12) : 83-88.
- [55]叶春辉, 封进, 王晓润. 收入、受教育水平和医疗消费: 基于农户微观数据的分析[J]. 中国农村经济, 2008 (08) : 16-24.
- [56]余央央. 老龄化对中国医疗费用的影响——城乡差异的视角[J]. 世界经济文汇, 2011 (05) : 64-79.
- [57]张虚怀. 人口老龄化对医疗消费的影响分析: 基于面板分位数回归模型[J]. 中国卫生经济, 2015, 34 (09) : 53-54.

- [58]赵轶黎. 中国中老年人家庭养老模式对家庭消费的影响[D]. 南京大学, 2017.
- [59]郑咏文, 杜红梅, 林萍. 人口老龄化对四川省医疗保健费用的影响研究[J]. 中国市场, 2021 (21): 11-12.
- [60]周少甫, 范兆媛. 年龄对医疗费用增长的影响: 基于分位数回归模型的分析[J]. 中国卫生经济, 2016, 35 (06): 65-67.
- [61]朱凤梅. 户籍类型与城乡居民医疗服务利用——基于 Andersen 模型的经验分析[J]. 南方人口, 2020, 35 (04): 1-16.