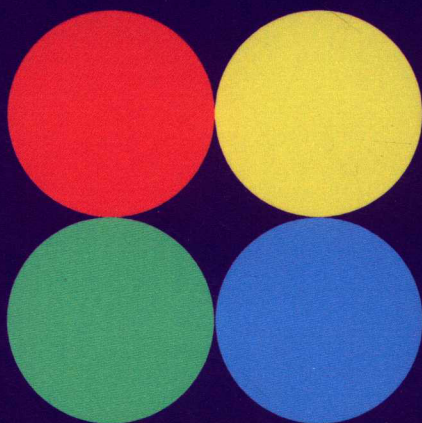


2011国家社科基金青年项目

2011辽宁省高等学校优秀人才支持计划

我国城镇老年人体育消费 与医疗费用支出的变化规律研究

主 编 杨 光



北京体育大学出版社

2011国家社科基金青年项目
2011辽宁省高等学校优秀人才支持计划

高云 白 李 曾 荆 吕 李
策 升 升 升 升 升 升
策 升 升 升 升 升 升
升 升 升 升 升 升
升 升 升 升 升 升
升 升 升 升 升 升
升 升 升 升 升 升

内容简介

我国城镇老年人体育消费与 医疗费用支出的变化规律研究

主 编 杨 光
副主编 白翠瑾 梁思雨



北京体育大学出版社
BEIJING SPORT UNIVERSITY PRESS

策划编辑 高云智
责任编辑 白 璐
责任校对 李素云
审稿编辑 鲁 牧
责任印制 陈 莎
版式设计 马红欣
封面设计 李艳双

图书在版编目(CIP)数据

我国城镇老年人体育消费与医疗费用支出的变化规律研究 / 杨光主编. —北京: 北京体育大学出版社, 2014.8

ISBN 978-7-5644-1713-0

I. ①我… II. ①杨… III. ①城镇—老年人—体育—消费支出—关系—医疗费用—研究—中国 IV. ①G812 ②R197.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 184461 号

我国城镇老年人体育消费与医疗费用支出的变化规律研究

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京市海淀区信息路 48 号
邮 编 100084
发 行 北京京体大文化发展有限公司
电 话 010-62963531 62960631
印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司
规 格 170mm×228mm 16 开本
印 张 12.25
字 数 205 千字

2014 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5644-1713-0

定 价 30.00 元

内容简介

本研究项目以城镇老年人体育消费与医疗费用支出的变化规律为主线，以社会学研究方法为基础，以经济学研究方法为视角，探索其定量与定性的内在规律，重点解决实物型、信息型、参与型的体育消费结构与住院医疗费、门诊医疗费支出变化的基本特征；由简单的、静态的关系扩展到连续的、动态的考虑性别、学历、职业、婚姻、个人收入及喜爱运动项目等自然条件差异下的因果关系研究。在深刻认识体育消费结构的内部关系和各界面相互反馈关系的基础上，建立能定量描述医疗费变化的经济学模型，力求反映积极的体育消费对增进身心健康、降低医疗费支出所产生的影响，为国家利用有限的医疗资源最大限度地满足老年人健康需求提供理论依据，为优化“银色体育产业”结构，有效开展老年体育工作，积极推动《全民健身计划纲要》的具体实施提供帮助。

前 言

人口老龄化是人类社会文明发展过程中的社会必然现象，而中国的人口老龄化是在我国经济不十分发达的情况下所产生的，具有“未富先老”的特征，这与西方发达国家的“先富后老”形成极大反差。它所带来的各种挑战已超过了20世纪对老龄问题的预期，成为我国坚持可持续发展、建设小康社会、促进社会和谐、改善民生的突出问题。

调查表明，老年人口参加体育锻炼的积极性很高，超过了55岁以下各年龄段。因此，闲暇时间的增多、体育锻炼热情的提升以及个人收入水平的提高，是促使老年人参与体育消费的有效前提。体育消费在成为体育锻炼重要的物质与精神保障的同时，也是预防慢性病发生和抑制医疗费过度增长最为经济、有效的途径之一。

如何正确地引导老年人开展健康、科学的体育锻炼与消费活动，达到降低医疗费过度支出的目的，是本研究立意的源头。目前，中国老年人的体育消费还存在诸多问题，导致医疗需求水平高而参与分享社会经济发展成果能力低下。因此，本研究的必要性和结论对变化规律的探讨将为国家利用有限的医疗资源最大限度地满足老年人健康需求提供理论依据，为有效开展老年人体育工作、推动《全民健身计划纲要》的具体实施提供帮助。

本研究就城镇老年人体育消费与医疗费支出的变化规律，运用医学、社会学、经济学等交叉学科的理论与分析方法，通过对体育消费结构（信息型、参与型、实物型）与医疗费支出的“静”“动”分析，探讨其内在规律，进一步揭示积极

的体育消费对医疗费过度支出所起到的抑增效益。

本书由沈阳师范大学体育科学学院杨光担任主编，沈阳师范大学体育科学学院白翠瑾、梁思雨担任副主编。参加本书编写的人员有：第1章，杨光；第2章，白翠瑾；第3章、第4章、第5章，梁思雨；第6章，白翠瑾；第7章、第8章，杨光；附录1，杨光；附录2，任重宇。全书由杨光拟定编写纲目，统稿工作由主编和副主编协作完成。

衷心感谢全国哲学社会科学规划办公室（国家社科基金青年项目批准号：11CTY023）、辽宁省教育厅（辽宁省高等学校优秀人才支持计划项目编号：WJQ2011025）的大力支持，衷心感谢日本仙台大学、日本东北大学、天津医科大学、云南农业大学体育学院、广州大学体育学院、西安体育学院、沈阳市体育局、石家庄市老年体协提供的全方位支持。特别是对被访老人所给予的大力配合表示最真挚的谢意！

由于编者水平所限，书中若有不妥之处，敬请读者批评、指正。

杨 光

2014年6月1日于沈阳

目 录

第1章	绪 论	1
1.1	研究缘起	1
1.2	研究思路	3
1.3	文献回顾与评论	4
1.3.1	影响医疗费用激增的因素	4
1.3.2	体育锻炼对医疗费用支出的抑增效益	9
1.3.3	城镇老年人的体育消费现状	11
1.3.4	影响城镇老年人体育消费的因素	14
1.3.5	现有研究的特点与不足	15
1.4	研究意义和主要研究内容	16
1.4.1	研究意义	16
1.4.2	主要研究内容	16
1.5	理论与假设	17
1.5.1	基本概念	17
1.5.2	理论框架	18
1.5.3	研究假设	19
1.6	研究设计	20
1.6.1	调查地点选择	20
1.6.2	预调研	21
1.6.3	调查对象选择	22
1.7	资料收集与分析	25

目 录

1.7.1	文献资料法	25
1.7.2	问卷调查法	25
1.7.3	资料分析法	30
第 2 章	城镇老年人的社会学特征	38
2.1	城镇老年人的基本情况	38
2.2	城镇老年人的家庭经济情况	45
2.3	城镇老年人的体育锻炼情况	47
2.4	城镇老年人的医疗情况	54
第 3 章	城镇老年人的体育消费特征	65
3.1	城镇老年人的体育消费类型	65
3.2	城镇老年人的体育消费类型组间比较	73
3.2.1	两个独立样本的非参数检验	73
3.2.2	小 结	94
第 4 章	城镇老年人的医疗支出特征	95
4.1	城镇老年人的医疗费用、保健费用支出特征	95
4.2	城镇老年人的医疗费用、保健费用支出组间比较	99
4.2.1	两个独立样本的非参数检验	99
4.2.2	小 结	113
第 5 章	城镇老年人体育消费与医疗总费用支出的规律	114
5.1	影响城镇老年人体育消费与医疗总费用支出的主导因素 ...	114

5.1.1 单变量协方差分析	115
5.1.2 小 结	120
5.2 体育消费与医疗总费用支出的变化规律	120
5.2.1 概率单位回归 (Logit and Probit)	120
5.2.2 过程分析	121
5.3 体育消费类型与医疗总费用支出的变化规律	125
5.3.1 医疗总费用与实物型消费	125
5.3.2 医疗总费用与信息型消费	127
5.3.3 医疗总费用与参与型消费	129
5.3.4 过程分析	130
5.3.5 体育锻炼与身心健康	134
5.3.6 体育消费效益	138

第 6 章 中日老年人身心健康和医疗费用支出的差异比较 145

6.1 中日老年人运动能力指标的差异比较	146
6.2 中日老年人抑郁倾向指标的差异比较	150
6.3 中日老年人医疗费用的差异比较	153
6.4 小 结	156

第 7 章 研究结论 159

7.1 城镇老年人性别差异的共性与非共性特征明显	159
7.2 城镇老年人体育消费总体以实物型消费为主	159
7.3 城镇老年人医疗费用支出与年龄成正比	160
7.4 体育消费投入对节省医疗费用支出效用显著	160
7.5 日本老年人的健康老龄化程度优于中国老年人	161

目 录

第 8 章 研究创新点、研究价值及研究局限性 162

8.1 研究创新点 162

8.1.1 立题创新 162

8.1.2 内容创新 162

8.1.3 理论创新 163

8.2 研究价值 163

8.2.1 学术价值 163

8.2.2 应用价值 163

8.2.3 社会影响和效益 164

8.3 研究局限性 164

8.3.1 样本量 164

8.3.2 抽样方法 164

8.3.3 数据采集 165

8.3.4 影响因素 165

附 录 166

附录 1 166

附录 2 172

第1章 绪 论

1.1 研究缘起

历史地看，人口老龄化是人类社会文明发展过程中的社会必然现象。据《中国人口老龄化发展趋势百年预测》报告指出，到2020年，中国的老年人口将增至2.48亿，占总人口数的17.2%。截至目前，已进入老龄化社会的中国人均GDP仅为5 414美元（世界排名89位），属于典型的“未富先老”国家，与邻国日本人均GDP45 920美元（世界排名18位）相比，有近10倍的差距。即便如此，日本国民医疗费用支出比例也大大超过了国民的总收入，约占8%。其中，老年医疗费用的支出比例最高，占国民医疗总支出的1/3，巨额的医疗消耗让政府不堪重负。养老成本上升、家庭负担加重是老龄化进程加剧所带来的消极影响。它产生的负面效应已超出上世纪对老龄问题的预期，成为坚持可持续性健康发展、建设文明和谐小康社会、改善民生民本现状、提高全民健康水平、实现中国梦的突出问题。

1997年我国群众体育现状调查表明，老年人口参加体育活动的积极性很高，超过了55岁以下各年龄段^[1]。为此，随着老年人口绝对数量的不断增加，老年人在体育用品、体育娱乐、健身等方面的体育消费需求将越来越大。而体育消费结构的改变（实物型消费向参与型消费转变），将极大改善目前老年人口体育消费的现状。从以往研究看，我国老年人体育消费结构比例由高到低依次为实物型、参与型、信息型^[2]。老年人离退休后，伴随着种种因素所带来的失落感和孤独感，加之生活方式发生变化，使得精神寄托动机所占比例升高，但增进身心健康、延年益寿仍是老年人体育消费的第一目的^[3]。这也预示着老年人在基本物质生活水平日益满足的基础上，将追求更高层次的精神享受，对“健康投资”和“健康储备”的理解

也更加深刻。据中国老龄科学研究中心的调查,城市老年人中42.8%拥有存款,退休金到2020年则会达到28 145亿元,城市老年人手中的钱越来越多,也就有了强烈消费欲望的前提^[4]。另据调查显示,有91%的老年人对体育消费持正常态度,认为花钱买健康值得,但总体的消费水平较低^[5]。造成这种现状的主要原因除体育消费市场未被完全开发外,中国传统文化思想、收入状况、受教育程度、地域经济差异也是重要的影响因素。

体育消费作为人们参与体育锻炼时重要的物质与精神保障,对提升老年人体育锻炼效果有着积极的促进作用,而体育锻炼无疑是预防慢性病发生和抑制医疗费用异常增长最经济、最有效的方法。国外研究发现,65岁以上患慢性病老年人的不运动、体重超标组及肥胖组较65岁以下人群有医疗费用高支出的倾向^[6]。而美国的研究显示,在锻炼频次为0次/周时,老年人群所支出的医疗费用比例要远高于锻炼频次为4次/周以上的老年人群^[7]。步行是老年人最常用的体育锻炼方式,受到很多研究者的关注。调查发现,当老年人步行速度每下降0.10米/秒,会导致健康状态下降,运动能力降低,门诊次数增多,医疗费用增高;而提高0.10米/秒后,则反之^[8]。另据日本的研究显示,保持平均步行每天1小时以上人群的医疗费用支出明显低于每天1小时以下人群^[9];此外,同时具备无吸烟习惯、体重标准和步行每天1小时以上三要素的人群平均每人每月的医疗费用支出明显低于不具备上述三要素的人群^[10]。

当人口老龄化、体育消费、体育锻炼、医疗费用这四组看似关联度不高的关键词组合在一起时,却形成了一个具有科学意义的研究体系,了解其内外属性关系与特征,对于改善多元背景下的老年问题,可能会产生积极的影响。为此,本课题力求通过深入的研究主要解决如下问题:首先,我国城镇老年人的基本生活现状(个人、家庭经济、体育锻炼等)如何?医疗资源利用与个人医疗条件怎样?特别是随着经济发展和人民生活水平提高,城镇老年人的体育消费有无提升?有哪些制约因素?其次,积极的体育消费能否起到降低医疗费用过度支出的作用?两者间存在何种规律性?这种规律性是否对“银色体育产业”的深度开发带来潜在影响?最后,与邻国日本老年同期群体在医疗费用等方面相比较,能否起到“求同存异”的借鉴作用?在回答上述系列问题时,本研究考虑到交叉学科对论证论点所起的作用,为此,结合经济学、社会学、统计学、医学等多学科基础作为论证依据,深

人、客观、实际地解释了体育消费对医疗费用支出所产生的积极影响。

1.2 研究思路

研究思路见图1。

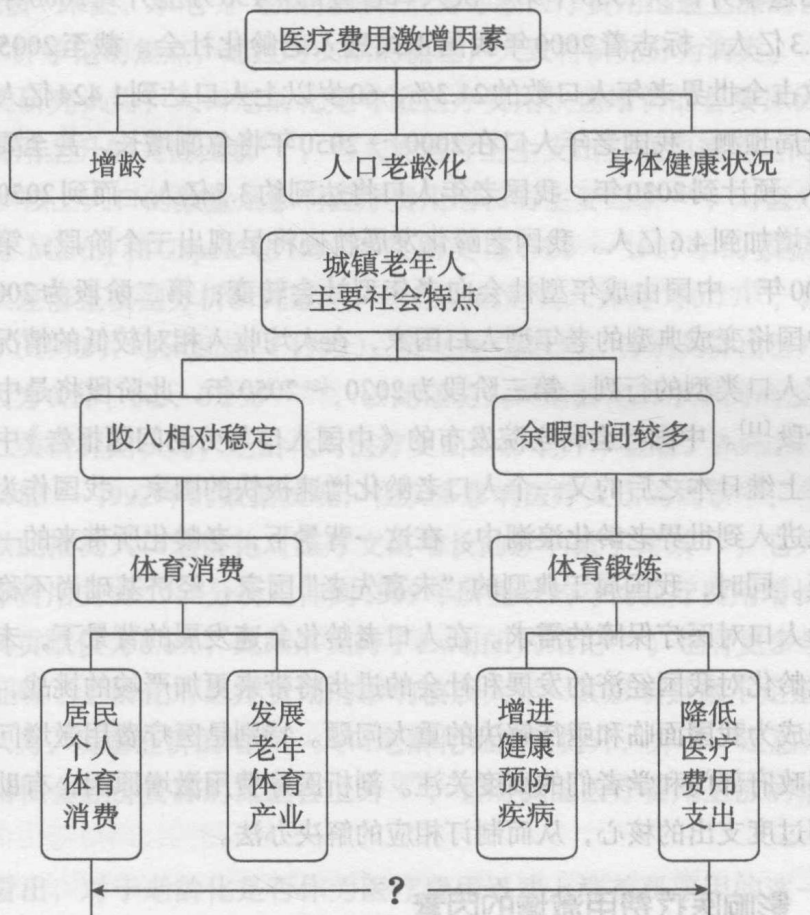


图1 研究思路

1.3 文献回顾与评论

21世纪,人口老龄化现象已成为世界性问题。我国作为最大的发展中国家,其特殊的国情决定了人口老龄化进程增速愈加迅猛。在过去的几十年里,我国老年人口比重迅速攀升,从1953年第一次人口普查的4 150万上升到2000年第五次人口普查的1.3亿人,标志着2000年我国正式进入老龄化社会。截至2005年,我国老年人口数占全世界老年人口数的21.3%,60岁以上人口达到1.424亿人;另据美国人口普查局预测,我国老年人口在2000~2050年将急剧增长,甚至要超出现在的3倍之多,预计到2030年,我国老年人口将达到约3.5亿人,而到2050年老年人口将进一步增加到4.6亿人。我国老龄化发展轨迹将呈现出三个阶段:第一阶段为1980~2000年,中国由成年型社会向老年型社会转变;第二阶段为2000~2020年,届时中国将变成典型的老年型人口国家,在人均收入相对较低的情况下进入世界发达国家人口类型的行列;第三阶段为2020~2050年,此阶段将是中国最严重人口老化阶段^[11]。中国社会科学院发布的《中国人口与劳动问题报告》中指出,我国将是世界上继日本之后的又一个人口老龄化增速极快的国家,我国作为发展中国家,较早地进入到世界老龄化浪潮中。在这一背景下,老龄化所带来的一系列问题将接踵而至。同时,我国属于典型的“未富先老”国家,经济基础尚不稳定,远不能满足老龄人口对医疗保障的需求。在人口老龄化急速发展的背景下,未来几十年里,深度老龄化对我国经济的发展和社会的进步将带来更加严峻的挑战,人口老龄化问题已经成为我国面临和亟待解决的重大问题。特别是医疗费用激增问题,已受到世界各国政府部门和学者们的高度关注。剖析医疗费用激增原因,有助于找到缓解医疗费用过度支出的核心,从而制订相应的解决办法。

1.3.1 影响医疗费用激增的因素

1.3.1.1 人口老龄化

联合国的统计指标规定,当一个国家或地区60岁及以上老年人口占总人口比

重大于10%，或65岁及以上老年人占总人口比重大于7%时，即意味着这个国家或地区已进入老龄化社会^[12]。目前，人口老龄化对世界各国的影响程度不断加深，已成为世界性问题，主要体现在医疗、卫生、社会保障等方面。而医疗费用的不断增加，无形间加大了政府财政支出的压力。医疗费用是指用于个人心理、生理疾病以及伤残而接受医疗服务所发生的住院费和门诊费两部分，其中包括：挂号费（普通、专家）、医药费（治疗药品等）、检查费（血检、CT等）、治疗费（打针、理疗）和住院费（床位、水电）。老龄化是否成为导致医疗费用迅速上涨的首要原因，一直是学术界争论的焦点，通过对文献的梳理，大致将研究分为两类。

第一类研究认为，人口老龄化是导致医疗费用快速增长的首要原因，是影响我国卫生费用上升的关键因素^[13]，与人均医疗卫生支出呈现加速的正向关系^[14]。特别是65岁以上人口的数量是影响医疗费用增长的主要因素^[15]，对医疗支出呈正向影响^[16]。Murthy和Ukpolo在1992年使用美国1960～1987年的数据，采用协整检验和误差修正模型分析研究显示，医疗支出的收入弹性为0.77^[6]，随后 Hitiris and Posnett（1992）、Gerdtham（1992）、余央央（2011），分别测算出医疗支出的收入弹性依次为0.55、0.2、0.268^[17-19]，以此证明人口老龄化所带来的消极影响。

而第二类研究则认为，老龄化对医疗支出的影响并不显著。Zweifel（1999）等使用瑞士1983～1992年的数据发现，在众多影响医疗支出的因素中，年龄因素影响很小，以此推测人口老龄化对医疗支出增长的影响微乎其微^[20]，它并不伴随着更高的医疗费用支出^[18]。分析延伸到1999年所显示的年均医疗费用增长为5.5%，老龄化对其贡献仅为0.6%，此结果支持了Zweifel的结论^[21]。也有更多学者从不同研究角度证明了老龄化对医疗费用的影响被放大化，其影响是微不足道的^[22-26]。国内学者认为，随着经济的增长，人口老龄化程度的提升，并不一定意味着医疗卫生费用占用社会经济资源的比重会上升^[27]，它对我国医疗费用上涨的推动作用不大^[28]。

可以看出，对于老龄化是否作为医疗费用迅速上涨首要原因的这一问题还没有得到一致性的“答案”。我国在20世纪70年代末80年代初实行了强有力的计划生育政策，使得我国人口结构向低出生、低死亡、低增长的趋势转变，加之我国是世界人口数量和老年人口最多的国家，所以无论老龄化是否作为引起医疗费用迅速上涨的首要原因，它对我国社会医疗服务所带来的影响都是不可忽视的，对我国医

疗费用支出的影响也是长期的,且有加重、加剧的趋势。

1.3.1.2 增 龄

随着年龄的不断增长,人的生理、生化、组织、形态等方面都有所改变,特别是老年期,其身体形态、身体机能、身体素质等方面出现的退行性变化,增加了患病几率,呈现出患病率高、病程时间长的特点,且多以慢性病和退行性疾病为主。因此,对医疗需求增加,使医疗费用支出增高。

1984年,世界卫生组织(WHO)发表的一组模型指出,随着年龄的增长,发病率、失能率和死亡率都随之升高^[29]。对多数国家来讲,年龄与医疗成本确实存在一定的联系。据统计,日本、美国、新加坡、中国65岁以上人口人均医疗费用支出分别是65岁以下人口的3.2倍^[30]、2.8倍以上^[31]、5倍^[32]和2.7~4.8倍^[33],因此,65岁以上老龄人口的人均医疗费用是年轻人的3~5倍^[34]。我国1998年第二次卫生服务调查结果显示,老年人口无论门诊次数还是住院天数都高于一般人群,同时人均医疗费用也大大高于一般人群,足以说明我国老年人口对医疗服务的利用密度要高于年轻人^[34]。此外,65岁以上的老年人患病率最高,比其他组多5倍,与年轻人相比,老年人的患病率、失能率、残疾率高,决定了老年人平均要比年轻人利用更多的医疗服务资源^[35]。这也从侧面反映出,年龄可能是影响医疗费用不断攀升的主要因素之一。

死亡和慢性病的流行以及失能风险都与年龄有关。因此,直觉上正确的假设是,医疗卫生费用随着个体年龄的不断增长而提高,但国内外一些学者对此持相反态度。Fuchs认为,平均余命是影响医疗支出的重要因素,它主要产生在生命的最后期^[36]。死亡者在他们生命最后两年的医疗支出,作为年龄函数并不随着年龄的增长而升高^[20]。随后的诸多研究也证明了以上的观点,普遍认为,一旦控制了影响死亡的因素(健康状况),年龄与医疗费用支出并不相关,而是与生命最后阶段显著相关^[37]。从死前5年到死前1年,医疗费用增长近10倍;而从65岁~85岁,医疗费用仅增长30%^[38]。可见,医疗费用的上涨并不取决于年龄,因此,年龄不是一个预测医疗费用的有效指标,死亡逼近时间明显比年龄更适合作为医疗费用支出有效评价的预测指标^[39]。更有国内学者利用“中国老年健康长寿调查数据库(CLHLS)”分析中国老人实际医疗总费用与年龄之间的关系,结果表明,老年人

实际医疗总费用不但不会随年龄增长而增加,反而有减少的趋势^[40]。

由此可知,学术界对于年龄是否能直接引起医疗支出增加的看法也同样存在争议。但根据人类的自然生长状况看,随着年龄的增长,机体的各重要器官均会发生明显的生理功能和解剖结构的变化和衰退,对外界刺激的抵抗能力和代偿适应能力也逐渐下降;导致老年人的日常生活能力、运动能力降低,其患病率和医疗需求将大幅增加,进而加大了我国医疗费用支出比例的推理是可以成立的。而在这种增龄现象的驱动下,衰老进程所改变的身心健康状况就有可能成为医疗费用支出升高的又一诱因。

1.3.1.3 身心健康

我国老年人口的比重正在呈加速增长趋势,老年人自身健康状况差决定了老年人需要更多的医疗服务,从而导致了医疗费用激增。一般认为,健康状况越差,所需医疗费用越多。所以,评估健康状况与医疗费用两者间的关系将更有意义。多数学者认为,健康状况是导致医疗费用激增的直接原因。由于老年人口健康“折旧率”高,加之维持健康带来的消费效用和余命中因不良健康状况所增加的医疗服务,从而增加了医疗费用的支出^[17]。

老年人自身健康状况是影响其医疗服务需求和生存质量的决定因素,我国60岁及以上老年人疾病频率指标、疾病严重程度指标,以及门诊、住院医疗服务明显比全国平均水平高出许多^[41]。平均来说,健康群体的医疗支出要比不健康群体少3 880元,而个体健康状况的变化,会影响医疗的有效支出,处于非常健康状况群体和处于健康状况良好群体的医疗支出要比处于非常不健康状况群体分别少4 671元、4 251元^[42]。随着年龄的增长,老年人的身体健康状况呈逐渐下降趋势,患病几率和医疗费用则恰好与之相反^[31]。尤其是慢性病会显著影响老年人医疗费用支出水平^[43],它具有病程长、病因复杂、健康损害和社会危害严重等特点,所以对老年人医疗保健的需求时间长、量大,且无法痊愈,这必将导致医疗费用的高支出。疾病会导致家庭直接成本(医疗及相关费用支出)和间接成本(因疾病造成的生产时间损失)的增加,不仅使家庭陷入深度贫困^[44],也给社会的经济发展带来了沉重的负担。

现今,老年人心理健康不仅是公共卫生问题,更是严重威胁老年人健康和生