

## A Study of the Outpatient's Behavioral Decision Based on CHARLS 2015

Qingshun Liu<sup>1</sup>, Lili Li<sup>2,\*</sup> and Ying Shao<sup>3</sup><sup>1</sup>Shandong Youth University of Political Science, Jinan, China<sup>2</sup>Shandong University of Technology, Zibo, China<sup>3</sup>Shandong University of Finance and Economics, Jinan, China

\*Corresponding author

**Keywords:** *outpatient medical treatment, behavior decision, logistic regression*

**Abstract.** Based on the data of "China Health and Retirement Longitudinal Study"(CHARLS 2015), the paper discusses the characteristics and rules of out-patient medical treatment for the middle-old-age group (36-75 years) in China. The founding is that there were no differences in the sex, age, urban and rural distribution of the residence, marital status, and in the same way in the self-sense of health, self-sense of medical satisfaction, self-assessment of physical condition, self-sense of physical condition; there is a significant impact on whether to see a doctor as the case of a disease. The results show that even middle-old-age group do not pay attention to disease and health management, and irrational medical treatment behavior is more embodied in the cognitive bias of disease, overconfidence in disease self-healing and the restriction of economic ability, which are also reflected in the differences between urban and rural areas of residence.

## 基于CHARLS2015的门诊就医行为决策研究

刘庆顺<sup>1</sup>, 李利利<sup>2,\*</sup>, 邵莹<sup>3</sup><sup>1</sup>山东青年政治学院, 济南, 中国<sup>2</sup>山东理工大学, 淄博, 中国<sup>3</sup>山东财经大学, 济南, 中国

\*通讯作者

**关键词:** 门诊就医; 行为决策; Logistic回归

**摘要:** 基于“中国健康与养老追踪调查”(CHARLS) 2015的数据, 探讨中老年群体(36-75岁)门诊就医行为的主要特征与规律。研究发现, 在性别、年龄、居住地城乡分布、婚姻状况等方面并没有门诊就医行为等方面的差异, 而且在自感健康禀赋、自感就医满意度、自评身体状况、自感身体状况、甚至日常身体疼痛状况等方面也并没有显著差异; 只有在是否患病方面会对门诊就医行为具有显著影响。研究结果显示, 即使中老年群体也普遍存在不重视疾患与健康管理的现象; 而且非理性就医行为更多的体现于疾病的认知偏差、疾病自愈的过度自信以及经济能力的制约, 也体现在居住地城乡差异方面。

## 1. 引言

目前,“看病难、看病贵”的现象仍比较普遍,这不仅给患者带来了巨大的身心压力和经济负担,而且还放大了患者的焦虑、怀疑和恐惧心理以及非理性就医行为,带来了越来越多的医患纠纷。反过来,这又改变了医生的非理性行为——让病人做更多检查,有时并非为了创收,而是希望留下治疗的物证;给患者过度用药,有时并非医生所愿,而是患者内心期望

那样做。在所有的恐惧里，对“恐惧”的恐惧是最可怕的。如果说有什么比生病更不幸，那就是在我们最脆弱的时候，发现自己进入了恐惧的循环。

一般来说，每个人都认为自己的行为 and 决策非常理性，符合自己的效用最大化原则，但事实上却常常是聪明的傻瓜[1]。因此，患者“聪明的傻瓜”式的就医决策行为具有一定的系统性和社会心理基础，有时与医疗制度改革并非是线性的关系，即使在相对比较完善、合理的制度设计下，也会出现许多非理性就医行为和现象。本研究采用“中国健康与养老追踪调查”2015年的追访数据，探讨门诊就医行为的特征及影响因素，揭示人们就医行为决策的理性程度及其合理性选择，为我国医疗保障制度改革提供对策建议。

## 2. 文献研究

广义的就医行为是指任何寻求健康状况的行为，而狭义的就医行为则是指去专门的医疗机构寻求医疗康复。本研究指狭义的就医行为，即患者为了达到确认疾病存在和寻求减轻疾病痛苦的目的而主动采取的行动，在感到身体不适或出现某种疾病症状，或者即便现在没有感到不适，可是感觉到有潜在患病危险时采取的寻求医疗帮助的观念、表现和行动”[2]

### 2.1 卫生服务可及性与就医需求

Andersen的卫生服务利用模型认为[3]，人们对医疗服务的利用是其倾向、能力和需求因素共同影响的结果。其中，倾向因素包括人口学统计学特征、社会结构和健康信念等变量；能力因素包括收入、医疗保险、医疗卫生资源的可得性与可及性等；而需求因素是指人们所经历的疾病的症状、疼痛和对健康状况的担忧。也就是说在“需求”的刺激条件下，倾向因素和能力因素构成了人们决定是否寻求卫生服务的条件。Andersen模型的主要目的，是通过居民的卫生服务利用水平来研究卫生资源的可及性，通过预测居民卫生服务的水平帮助研究者描述观察到的模式，但模型本身不解释为什么这些因素会对卫生服务利用产生影响，只解释产生了什么影响。

### 2.2 健康认知偏差与启发式就医行为

患者和医生的启发式决策和偏差现象[4]，主要探讨了想象、信任、情感预测、取景等心理过程对患者就医行为和医生治疗行为的影响。不过，该研究只是思辨性的分析，并没有进行实证研究。高其法等人认为[5]，患者的行为心理因素是造成就医集中现象的重要原因。其中，关于参照点的选择是影响患者就医行为的重要因素，风险规避、损失厌恶、心理账户、敏感度递减等因素也是重要的影响因素。尽管许多研究都指出，经济因素很重要，但也有研究指出[6]，患者在就医治疗中并没有因一定数量的时间或金钱的沉没，而出现非理性偏差。

人们通常认为行为选择与行为是相一致的，但理性决策与理性执行并不统一，知与行存在着差距。因此，慢性病预防行为不足不仅仅是由于个体的认知理性存在限制，也在于个体的行动理性存在不足[7]。同时增加个体的认知能力与行为能力是解决慢性病预防行为不足的重要思路。健康的不确定性及广泛存在的代表性偏差、从众心理、损失厌恶、心理账户、后悔厌恶等，是导致人们没有成功采取转变不良健康行为的重要原因[8]。

### 2.3 就医行为与就医地点偏好

农村中老年慢性病患者更易选择县级及以上医院和村级诊所就诊，而不是乡镇卫生院；年龄、教育程度、家庭人均年收入、健康状况、地区类型是影响农村中老年慢性病患者就诊行为的显著性因素[9]。影响门诊就诊老年人就诊机构选择的因素有文化程度、医保类型、首诊机构选择原因、就医时间、就医花费、能否在基层医疗机构购买到所需药品、药物购买机构。在其他因素一定的条件下，随着老年人文化程度、医保报销水平和人均年收入的提高，老年人选择的就诊机构的层次也在随之提高[10]。

城乡中老年群体的基层就医行为受个体特征、家庭特征、医疗机构特征、医疗支出、医疗保障等多维因素影响[11]。影响农村居民门诊机构和住院机构选择的因素并不完全一致。性别、年龄等特征对农村居民的门诊就医机构选择和住院就医机构选择并无显著影响。文化程度、家庭经济收入、医疗机构距离、医生水平、医疗设备、收费合理程度、补偿标准对农村居民的门诊机构选择和住院机构选择均具有显著影响。健康自评对门诊机构选择不存在显著影响,但对住院机构选择存在显著影响;职业、家庭社会关系、就医方便程度对农村居民的门诊机构选择存在显著影响,但对农村居民的住院机构选择不存在显著影响[2]。老年人患感冒等小病、常见病时会较多的考虑药店和社区医院,此时老人更多的是考虑就诊的便捷性[12]。

首诊选择基层医疗卫生机构、二级医院和三级医院的居民分别占比60.2%、25.4%和13.9%;影响居民选择就医机构的因素复杂多样,就医机构级别、经济状况、医疗机构软实力、社会关系网络、就医距离等5个因素是主要影响因素[13]。慢病人群以老年人、高血压患者为主;就医便利性、医疗服务价格、医保定点医院是影响医疗机构选择的主要原因;就诊频次与医疗保障深度、充裕的就医时间和便利通行有关;部分高血压患者没能得到有效治疗[14]。流动老年人口就医主动性较差,就医资源对流动老年人口就医行为的影响较大[15]。距离对住院费用的影响在4公里和400公里处存在门槛效应;非理性诊疗行为与住院费用的正相关性在远距离患者(超过4公里)中更为强烈,而年龄、收入、性别等特征变量释放的正常医疗需求更突出在近距离患者中[16]。

### 3. 理论分析与变量选取

不确定性决策是人类行为的一个永恒主题。就医行为具有十分明显的不确定性和模糊性,比如治疗过程的长短、治愈的有效性、痛苦减轻的程度、恶化甚至死亡风险的大小以及治疗费用的多少等等,都存在着很大的不确定性。尤其当疾病不能确诊的情况下,就医决策的风险程度就更大。另外,就医行为也具有很强的主观性,比如是否就诊、何时就诊、去哪儿就诊等等,大都是患者根据自己的情况做出选择。当然对于婴幼儿、儿童、高龄老人或完全无行为能力的人来说,其就医行为是由家属或他人做出选择。因此,本研究对象主要是指由自己做出就医行为选择的患者。

正是由于就医行为的风险性和主观性,本研究基于有限理性假设和患者感知的视角探讨就医行为选择。前景理论(Prospect theory)认为,人们在面临获得的情况下是风险厌恶的,而在面临损失的情况下则是风险喜好的。并且,人们对得失的判断是相对于参照点而言的,参照点就是决策者对某事物的“前景”。实际上,“前景”是一种心理计算活动,它本身体现出一定的理性。但“前景”又存在一定程度的不确定性和不稳定性,具有很强的主观偏好性。“前景”期望与特定的条件及特定的个人行为偏好紧密相联,再加上未来的不确定性,不同的人就会有不同的“前景”。

根据前景理论,就医前景价值函数不再是健康存量的函数、而是健康获得与健康损失的函数。患者不仅仅看重健康存量的绝对量,而且更加看重健康存量的变化量。而且健康损失曲线比获得曲线更陡峭,这说明患者对健康损失非常敏感,健康损失给患者带来的心理变化比获得要大。但随着健康损失的加剧,就医前景尽管也持续下降,可患者的敏感性已大大降低。患者通过健康获得与损失来评价决策结果,这种评价依赖参照点的选择,参照点是多重的,包括病患程度、就医条件和就医能力等。

本研究将就医行为分为门诊就医、住院就医以及自我治疗等三种方式,采用“中国健康与养老追踪调查”2015年的追访数据进行探讨,自变量包括本地医疗服务感知、自感健康禀赋、自感身体状况、自评身体状况、治疗交通费用、治理交通费时、身体是否经常感到疼痛、最近一个月是否生过病等变量,控制变量包括性别、年龄、婚姻状况、居住地类型等。

#### 4. 数据整理与统计分析

由于“中国健康与养老追踪调查”主要针对中老年群体，根据样本的分布特征，我们选取36-75岁群体为研究对象。另外，剔除缺失值（包括部分没有身份证以及户口簿年龄者）和36岁以下者（不含36岁）673人，以及75岁以上者（含75岁）1709人，共2382，保留有效样本18713个。进一步删除控制变量的缺失值，其中居住地址类型（缺失值10）、居住地城乡分布（缺失值82）以及婚姻状况（缺失值2），删掉之后共获得有效样本为18625（有两个或三个观测变量同时缺失者）。同时，年龄分为四组，即36-45岁、46-55岁、56-65岁、66-75岁；居住地城乡分布重新划分为三类，即城市、乡镇中心、村庄；婚姻状况重新划分为四类：即有配偶、离婚、丧偶、未婚。最后，对自感身体禀赋、自评身体状况、自感身体状况、医疗服务满意度等四个自变量进行反向计分。

##### 4.1 门诊就医行为分析

门诊就医行为主要包括：过去一个月里，您是否去医疗机构看过门诊或者接受过上门医疗服务（不包括去医院做体检）？由于因变量“月内门诊否”是二分类变量，故采用二元Logistic回归方法。另外，将“过去一个月内是否生过病”作为选择变量，以比较没有生病也有可能门诊的群体。运用SPSS23.0进行统计分析，结果如表1所示：

表1 模型系数的 Omnibus 检验（有选择变量）

		卡方	自由度	显著性
步骤 1	步骤	8.570	12	.739
	块	8.570	12	.739
	模型	8.570	12	.739

表2 方程中的变量（有选择变量）

		B	标准误差	瓦尔 德	自由 度	显著 性	Exp (B)	EXP(B) 的 95% 置信区间	
								下限	上限
步骤 1 <sup>a</sup>	性别(1)	-.714	2.173	.108	1	.743	.490	.007	34.644
	年龄	-.226	.185	1.483	1	.223	.798	.555	1.147
	医疗满意度	-1.880	1.771	1.127	1	.288	.153	.005	4.905
	自感身体状况	-.256	.559	.210	1	.647	.774	.259	2.314
	自评身体状况	1.182	1.451	.664	1	.415	3.261	.190	55.999
	自感健康禀赋	-2.687	2.194	1.500	1	.221	.068	.001	5.018
	门诊交通费时	-.106	.122	.752	1	.386	.899	.708	1.143
	门诊交通费用	.007	.040	.031	1	.859	1.007	.931	1.090
	城乡分布			1.339	2	.512			
	城乡分布(1)	3.155	2.726	1.339	1	.247	23.446	.112	4901.921
	城乡分布(2)	-17.897	8075.950	.000	1	.998	.000	.000	.
	婚姻状况			.000	2	1.000			
	婚姻状况(1)	4.347	40192.962	.000	1	1.000	77.253	.000	.
	婚姻状况(2)	-8.989	45703.266	.000	1	1.000	.000	.000	.
	常量	17.459	40192.974	.000	1	1.000	38209311.49		

a. 在步骤 1 输入的变量：性别，年龄，本地医疗满意度，自感身体状况，自评身体状况，自感健康禀赋，门诊交通费时，门诊交通费用，居住城乡分布，婚姻状况。

表1中，“步骤”是本步与前一步相比的似然比卡方，“块”是本块与前一块相比的似然比卡方，“模型”是本模型与前一模型相比的似然比卡方。由于没有设置解释变量块，而且解释变量是一次性强制进入，所以三行结果相同。可以看出，有选择变量时的模型显著性（0.739）没有通过检验，而且无选择变量的模型显著性（0.85）也没有通过检验（没有列出），这意味着“所有回归系数不同时为0，解释变量全体与Logit P之间的关系不显著，采用该模型是不合理的”。

但尽管如此，从表2中我们还可以看出一些趋势。比如，女性和男性在门诊行为的差异，女性较之男性使Logit P平均负向增长分别是0.714和个单位；结合，女性就诊行为的发生比Exp(B)是男性的0.49倍。以没有选择变量的数据为例（没有列出），自感健康禀赋（B=-0.795）、门诊交通费时（B=-0.055）、门诊交通费用（B=-0.002）每增加一个单位，人们都不愿选择就诊。相比较城镇居民，村庄居民更不愿选择就诊（B= -15.114）。而对于选择门诊行为影响最大的因素还有“离异”群体（B=10.945），相较之“有配偶”群体，他们的就医行为更强烈，而“丧偶”（B=-5.807）和“未婚”（B=-4.090）群体则更倾向于选择非就医行为。

基于此，我们选择减少进入模型的变量，只选择了月内是否生病、身体是否经常疼痛、自感健康禀赋、自感身状况、自评身体状况等5个变量，结果如表3和表4所示：

表3 模型系数的 Omnibus 检验

		卡方	自由度	显著性
步骤 1	步骤	628.096	5	.000
	块	628.096	5	.000
	模型	628.096	5	.000

表4 方程中的变量

	B	标准 误差	瓦尔德	自 由 度	显 著 性	Exp(B)	EXP(B) 的 95% 置信区间		
							下限	上限	
步 骤 1 <sup>a</sup>	月内生病否(1)	-3.4	.161	464.90	1	.000	.031	.023	.043
	身体疼痛状况(1)	.146	.172	.723	1	.395	1.157	.826	1.621
	自感健康禀赋	.050	.061	.679	1	.410	1.051	.933	1.185
	自评身体状况	-.053	.077	.479	1	.489	.948	.815	1.103
	自感身体状况	.011	.025	.217	1	.641	1.011	.964	1.061
	常量	4.428	.623	50.583	1	.000	83.74		

a. 在步骤 1 输入的变量：月内生病否，身体疼痛状况，自感健康禀赋，自评身体状况，自感身体状况。

从表3中可以看出，模型显著性通过检验，这意味着采用该模型是合理的。零假设为回归系数与零无差异，相应的解释变量与Logit P之间的关系不显著。而从表4中可以看出，只有“月内生病否”与常量是显著的，其它四个变量都不显著；也就是说，这些因素引入模型并不能导致模型预测结果得到改善，没有引入模型的价值。只有“月内生病否”进入模型是有意义的（显著性为小于0.000），其含义是“最近一个月是否生病”在门诊行为上存在显著差异，生病患者较之没生病者使Logit P平均负向增长3.472个单位；结合发生比Exp(B)可看出，生病患者发生门诊行为的概率是没生病者的0.031倍。

## 4.2 是否生病与为啥不看病的卡方检验

为了进一步检验上面的结果，我们又对“月内生病否”与“为啥不看病”之间的关系进行了卡方检验。从“您没有去看病的主要原因是什么”的描述性统计分析可以看出，主要是“病情不严重，不需要看医生”为965人(N=1831, 占52.7%)、“没有钱看病”为219人(N=1831, 占15.9%)、“之前已经看过医生了”为186人(N=1831, 占10.2%)。而其它“没有时间看病”、“去医院交通不方便”、“医院服务态度不好”、“认为看医生没有用”等原因只是占很少的比例。这意味着，非理性就医行为更多的体现于疾病的认知偏差、疾病自愈的过度自信以及经济能力的制约。

表5 月内生病否\*为啥不看病的卡方检验

	值	自由度	渐进显著性 (双侧)	精确显著性 (双侧)	精确显著性 (单侧)	点概 率
Pearson $\chi^2$	20.978 <sup>a</sup>	7	.004	.012		
似然比	14.779	7	.039	.038		
Fisher精确检验	16.773			.009		
线性关联	.707 <sup>b</sup>	1	.400	.415	.209	.022
有效个案数	1831					

a. 7 个单元格 (43.8%) 的期望计数小于 5。最小期望计数为 .29。

b. 标准化统计为 .841。

一般来说，当总样本量 $N \geq 40$ 且所有的单元格的期望（预期/理论）计数 $T \geq 5$ 时，采用Pearson  $\chi^2$ 检验，否则采用似然比卡方检验；当总样本量 $N < 40$ ，或最小期望计数 $T < 1$ ，或检验所得P值接近于检验水准 $\alpha$ ，则采用Fisher确切概率法检验。但也有指出，如果期望计数 $T < 5$ 的格子不超过20%，而且没有期望计数 $T < 1$ 的情况时，也可以采用Pearson  $\chi^2$ 检验；只要期望计数 $T < 5$ ，则需要用“精确”而非“仅渐进法”检验。

可以看出，月内生病否\*为啥不看病的卡方检验结果是“7个单元格 (43.8%) 的期望计数小于5，最小期望计数为0.29”，总样本量N为1831。因此，尽管Pearson  $\chi^2$ 和似然比的p值也显示有十分显著的统计意义，但我们更关注Fisher精确检验值为16.773 ( $p=0.009 < 0.05$ )，这意味着月内生病否与为啥不看病之间具有较强的关联性（表中的“线性关联”主要是针对行变量、列变量都是等级数据的时候，而月内生病否与为啥不看病都是无序变量）。

另外，一般来说，Phi系数与克莱姆 V系数都表示分类变量的相关强度的指数。但Phi系数更适用于2\*2四格表的数据格式，而且这种数据格式下，Phi系数值与克莱姆 V系数值是相同的。克莱姆 V系数使用范围比较广泛，适合本研究变量，克莱姆 V系数（取值范围0-1之间）数值越大，表明变量间的相关性越强。月内生病否\*为啥不看病的克莱姆 V系数为10.7% ( $p=0.004 < 0.05$ )，表明二者之间的相关性不是很强。

进一步分析可看出（由于表格太大、太多，没有将城乡分布、年龄组等层面的统计分析结果列出），“病情不严重，不需要看医生”和“没有钱看病”的患者（最近一个月生过病）分别为954人和287人（N=1831，比重为52.10%和15.67%）；其中，这两个观察变量的山村居民分别是651人和209人（N=1831，比重为35.55%和11.41%），这两个观察变量的年龄组分布则是36-45岁（该年龄段患者为134人）分别为66人和31人、46-55岁（该年龄段患者为634人）分别为331人和94人、56-65岁（该年龄段患者为620人）分别为336人和93人、66-75岁（该年龄段患者为412人）分别为221人和69人。“病情不严重，不需要看医生”和“没有钱看病”的患者（最近一个月生过病）主要集中在46-65岁这段年龄，分别667人和187人（N=1831，比重为48.30%和10.21%）。这说明即使在中老年群体也普遍存在不重视疾患与健康管理的现象，而且在这个群体中因没有钱导致的非理性就医现象也比较突出；另外，非理性就医行为也体现在居住地城乡差异方面，居住在村庄的患者更加明显。

## 5. 研究结论与展望

基于“中国健康与养老追踪调查”2015的数据,本研究主要探讨了中国中老年群体(36-75岁)门诊就医行为的主要特征与规律。研究发现,在性别、年龄、居住地城乡分布、婚姻状况等方面并没有门诊就医行为等方面的差异,而且在自感健康禀赋、自感就医满意度、自评身体状况、自感身体状况、甚至日常身体疼痛状况等方面并没有显著差异;只有在是否患病方面会对是否门诊就医具有显著影响。而且,“病情不严重,不需要看医生”的患者占有效样本的52.7%,这说明即使在中老年群体也普遍存在不重视疾患与健康管理的现象。另外,“没有钱看病”的群体占有效样本的15.9%,这也是一个比较突出的现象,说明医疗健康成本在居民收入中的比重还是比较高。也就是说,经济能力方面的制约,也会催生就医行为的非理性决策;当然健康与疾病方面认知、甚至是豁达自信的程度,也是影响门诊就医行为的重要因素之一。

非理性就医行为更多的体现于疾病的认知偏差、疾病自愈的过度自信以及经济能力的制约,也体现在居住地城乡差异方面,居住在村庄的患者更加明显。另外,女性和男性在门诊行为的差异,也意味着在医疗保障政策制定与实施中应该更具有人性化关怀(大致来看,女性门诊就医行为的发生比Exp(B)是男性的0.49倍)。另外,自感健康禀赋、门诊交通费时、门诊交通费用等方面的统计分析,也表明每增加一个单位,人们都不愿选择就诊;相比较城镇居民,山村居民更不愿选择就诊(B=-15.114),这或许就是就医行为的方便性、易获得性等可及性医疗服务所导致的结果,表明就医行为的非理性与合理性就医并存。当然,本研究的最大不足之处在于没有将门诊就医行为、非门诊就医行为以及住院行为、自我治疗等就医决策行为展开比较分析,这也是后续必须展开进一步探讨的研究课题之一。非理性就医行为更多的体现于疾病的认知偏差、疾病自愈的过度自信以及经济能力的制约,也体现在居住地城乡差异方面,居住在村庄的患者更加明显。

## 致谢

本文为教育部人文社科一般项目《启发式就医行为决策研究:基于患者感知的视角》(13YJA630056)的阶段性成果之一。

## References

- [1] Kaiyuan Xi. Don't be a normal fool [M]. Beijing: machinery Industry Press, 2008
- [2] Zhaoyu Yao, Huihui Zhu. Factors of medical institution choice of rural residents: comparison of Outpatient and Hospitalized Medication[J]. Journal of Nanjing Agricultural University (Social Science Edition),2014,14 (06):52-61.
- [3] Andersen R. M. Behavioral model of families' use of health services, Research series No. 25. Chicago: Center Health Administration Studies, University of Chicago, 1968
- [4] Abraham P. Schwab. Putting cognitive psychology to work: Improving decision-making in the medical encounter[J]. Social Science & Medicine, 2008, 67: 1861-1869.
- [5] Qifa Gao, Cheng Wu, Guofang Yuan. Behavioral economics analysis on bigger hospital's concentration in the medical seeking[J]. Medicine and philosophy (Humanities and Social Medicine), 2007, 28 (7): 46-48.
- [6] Brian H. Bornsteina, A. Christine Emler, Gretchen B. Chapmanc. Rationality in medical treatment decisions: is there a sunk-cost effect[J] ? Social Science & Medicine, 1999, 49: 215-222.
- [7] Qifa Gao. Principle of least effort (inertia) and the choice of chronic disease prevention behavior[J]. Acta Universitatis Medicinalis Nanjing (Social Science), 2014, 14 (01): 1-6

- [8] Qifa Gao. Effect of uncertainty and Cognitive Biases on the change of healthy behavior[J]. *Chinese General Medicine*, 2014, 17 (31): 3734.-3737
- [9] Manxiu Ning, Pingping Yu. Analysis on the rural elderly chronic patient's seeking healthcare behavior and its influencing factors : Empirical Analysis based on the CHARLS data[J]. *China Health Policy Research*, 2016, 9 (05):35-41.
- [10] Mi Li. Study on visitors flow among elderly outpatients in Shandong Province[D]. Shandong University, 2018.
- [11] Xiaodan Xu, Wenqiang Wu. Analysis on the influencing factors of Primary healthcare choice in Middle-aged and elderly population based on CHARLS data [J]. *China Health Policy Research*, 2016, 9 (04): 23-30
- [12] Ting Wang. A study on the choice of community medical treatment behavior and its influencing factors for the elderly with chronic diseases in urban areas[D]. Sichuan Academy of Social Sciences, 2017.
- [13] Jiping Zhang, Yuqing Mi, Yijun Liu. Investigation on the choice of Medical Institution of First visit of Residents in a city in Shandong Province[J]. *Medicine and Society*, 2019 (07):72-75.
- [14] Shengkang Lu, Haiyan Xiao, Jiang Chunhong. Analysis of medical treatment behavior of patients with chronic diseases in Wuhan[J]. *Contemporary economy*, 2019 (05): 150-153.
- [15] Jing Guo, Ying Dai, Linlin Fu. Structural Equation model of the influencing factors of the medical behavior of floating elderly population[J]. *China Health Policy Research*, 2019, 12 (02):35-40.
- [16] Cuizhen Jiang, Chuanyong Luo, Guohua Zeng. The best distance from medical treatment and medical fairness and irrational medical behavior [J]. *Jiangxi Social Sciences*, 2019, 39 (05): 73-84.