

我国中老年人患慢性病程度与抑郁关系研究

赵苑如

北方工业大学, 北京

收稿日期: 2021年11月13日; 录用日期: 2021年12月9日; 发布日期: 2021年12月16日

摘要

慢性病目前严重威胁我国居民的健康, 也为居民带来了沉重的疾病负担, 影响了社会的良性发展。抑郁作为威胁居民健康的另一因素同样应该引起足够的重视, 本文将二者联系到一起, 先单独分析具体哪些背景因素和生活方式等内容会影响患慢性病程度与抑郁程度, 之后再将抑郁对患慢性病的影响程度进行分析。通过交叉表分析结果显示居住地址和患慢性病是相关的, 与子女见面频率与抑郁是有关联的。对应分析结果表明居住地址为农村的中老年人和城镇相比患有慢性病的程度较低, 与子女见面更频繁的人群则倾向于不抑郁或者轻微抑郁。通过有序logistic回归, 得出轻微抑郁能够使患病程度至少降一等级的概率是显著抑郁的1.5604倍, 说明抑郁程度越低则患慢性病的程度也会越小。

关键词

中老年慢性病, 抑郁, 交叉表分析, 对应分析, 有序logistic回归

Study on the Relationship between the Degree of Chronic Diseases and Depression in Middle-Aged and Elderly People in China

Yuanru Zhao

North China University of Technology, Beijing

Received: Nov. 13th, 2021; accepted: Dec. 9th, 2021; published: Dec. 16th, 2021

Abstract

At present, chronic diseases not only seriously threaten the health of Chinese residents, but also bring heavy disease burden to residents and affect the benign development of society. Depression, as another factor threatening residents' health, should also attract enough attention. This paper

links the two together, first analyzes which specific background factors and lifestyle will affect the degree of chronic disease and depression, and then analyzes the impact of depression on chronic disease. The results of correlation analysis showed that residential address was related to chronic diseases, and the frequency of meeting with children was related to depression. The results of correspondence analysis showed that the middle-aged and elderly people living in rural areas had a lower degree of chronic diseases than those in cities and towns, and the people who met their children more frequently tended to be non depressed or slightly depressed. Through ordered logistic regression, the probability that mild depression can reduce the degree of illness by at least one grade is 1.5604 times that of significant depression, indicating that the lower the degree of depression, the smaller the degree of chronic disease.

Keywords

Middle Aged and Elderly Chronic Diseases, Depression, Correlation Analysis, Correspondence Analysis, Ordered Logistic Regression

Copyright © 2021 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

联合国世界卫生组织提出年龄分段中, 年龄为 45 岁~59 岁为中年人, 60 岁及以上为老年人。联合国对于人口老龄化的界定标准是: 当一个国家或地区 65 岁及以上人口数量占该国家或地区人口总量的比例超过 7%、或 60 岁及以上人口数量占该国家或地区人口总量的比例超过 10%时, 该国家或地区可视为进入老龄化社会[1]。根据全国第六次人口普查结果显示, 60 岁及以上人口的比例是 13.26%, 其中 65 岁及以上人口占比 8.87%。而我国第七次全国人口普查结果显示: 60 岁及以上人口占 18.7%, 65 岁及以上人口占 13.5%, 说明我国的人口老龄化程度进一步加深了。慢性病的危害主要是造成脑、心、肾等重要脏器的损害, 易造成伤残, 影响劳动能力和生活质量, 且医疗费用极其昂贵, 增加了社会和家庭的经济负担。慢性病目前严重威胁我国居民的健康, 也为居民带来了沉重的疾病负担, 影响了社会的良性发展。另外, 抑郁同样是威胁中老年人健康的一个因素, 会使人情绪比较低落, 思维开始变得缓慢, 语言动作开始减少不愿意去与外界进行沟通交流, 同时抑郁对居民患慢性病也会产生一定的影响。

2. 文献综述

Sinclair (1990) [2]等人创建了一种方法用于估计中老年人慢性呼吸系统疾病的患病率, Baek (2016)等选用合适的模型对中老年人在慢性病上的支出进行了预测。国外对于老年慢性阻塞性肺疾病的研究颇多, Engel (2008) [3]等人对老年慢性阻塞性肺疾病患者进行骨病理学手术治疗的效果进行了评估, Nair (2014) [4]等人研究分析了影响高龄慢性阻塞性肺疾病患者死亡的因素。Kenney (2016) [5]研究发现对老年慢性病患者进行系统的药物治疗管理可以提高治疗效果, Han Quanle (2018) [6]等人对中国北方人群慢性肾脏病患病率及危险因素进行了研究。

大量学者对于老年人和中老人的慢性病研究已经做了相关的研究, 曹洋等(2011) [7]运用因子分析和非条件 logistic 回归分析单独针对农村中老年人慢性病对生命质量的影响做了研究。张良等(2013) [8]分析了慢性病的流行现状和趋势, 并介绍了一些危险因素, 针对这些因素提出了相关对策。宁满秀等(2016) [9]

研究了农村中老年慢性病患者就诊行为偏好，并分析了具体哪些因素会影响就诊行为。阎红等(2019) [10]通过单因素方差分析和 t 检验的方法对患有慢性病的老年人的心里状况进行了调查，并探究其影响因素。李从容等(2020) [11]运用 logistic 回归和 KHB 分解法对分析了医疗服务可及性对老年慢性病患者治疗的影响。王梅杰等(2021) [12]研究了 2010~2019 年我国中老年人慢性病共病的患病率，刘帅帅等(2021) [13]对我国中老年人多重慢性病发病率做了具体分析。

另外，关于抑郁对于慢性病的影响同样已有文献做了相关研究，刘春萍等(2010) [14]调查了北京市东四社区中老年患慢性病、焦虑和抑郁的情况。许明璐等(2020) [15]探究不同性别之间我国老年人慢性病与抑郁的关系是否存在差异。伏干等(2018) [16]通过结构方程模型，将老年人慢性病、日常生活能力、焦虑抑郁三者之间关系进行了分析。常韵琪等(2021) [17]分析了老年慢性病患者抑郁状态，并采用二元 logistic 回归模型分析了城乡之间对于老年慢性病患者抑郁状态的影响因素。

可以看出，当前国外对于慢性病的研究大多基于专业的医学角度来展开，国内专门针对抑郁对患有慢性病程度影响的研究比较少，且更多学者选择以老年人作为研究对象，本文则扩大研究范围，将中老年人的患慢性病程度与抑郁联系到一起，通过筛选一些中老年人的背景信息和生活习惯，首先分别我国中老年人患慢性病的情况，其次采用对应分析和有序 logistic 回归的方法分析患慢性病以及抑郁的影响因素，并将抑郁与患病程度进行影响的程度分析。

3. 数据及变量选择

中国健康与养老追踪调查(CHARLS)是由北京大学国家发展研究院主持、北京大学中国社会科学调查中心与北京大学团委共同执行的大型跨学科调查项目，本文选用该调查 2018 年的数据来分析我国中老年人患慢性病的程度与抑郁之间的关系。

在调查问卷中，涉及到了被调查者一些个人的背景信息以及生活方式等，通过筛选之后选入了 9 个变量作为可能会影响中老年人患慢性病以及抑郁的影响因素，它们分别是：性别、年龄、学历、婚姻状况、居住地址、睡眠质量、活动频率、社会参与数量、与子女见面频率。另外，通过整理问题生成新的变量是否患有慢性病、患慢性病程度。对于抑郁程度的衡量，问卷中包含一个抑郁量表(CES-D10)，其取值在 0~30 分之间，目前通常把 10 分作为一个分界点，当总分大于十分的时候，则认为被调查者患有不同程度的抑郁情况。将数据进行匹配后筛选出年龄在 45 岁及以上的人群，并将部分变量取值进行分段处理，方便后续分析。

4. 实证分析

4.1. 中老年人慢性病及抑郁影响因素选择

首先为了判断具体哪些因素会影响中老年人是否会患有慢性病，将各变量与是否患慢性病进行交叉表分析。根据 P 值的大小进行判断，结果显示年龄段、居住地址和婚姻状况是和是否患有慢性病相关的，如表 1 所示：

Table 1. Selection of influencing factors

表 1. 影响因素选择

| 变量 | P 值 | 显著性 |
|------|-------|-----|
| 性别 | 0.384 | |
| 年龄段 | 0.027 | √ |
| 居住地址 | 0.006 | √ |

Continued

| | | |
|---------|-------|---|
| 婚姻状况 | 0.015 | √ |
| 学历 | 0.510 | |
| 年轻时身体状况 | 0.765 | |
| 睡眠质量 | 0.748 | |
| 社会参与数量 | 0.041 | |
| 子女见面频率 | 0.808 | |

接下来进一步分析中老年人患慢性病程度的问题，将各变量与患慢性病程度做交叉表分析来考察与其的相关性，最终结果如表 2 显示只有居住地址的卡方检验是显著的， P 值 < 0.05 ，表明居住地址和中老年人患慢性病程度是相关的。综合上文中对是否患病的交叉表分析，可以看出居住地址这个变量对于是否患病以及患病程度都有影响，下文将进一步分析之间的关系问题。

Table 2. Selection of influencing factors of disease degree

表 2. 患病程度影响因素选择

| 变量 | P 值 | 显著性 |
|---------|-------|-----|
| 性别 | 0.878 | |
| 年龄段 | 0.276 | |
| 居住地址 | 0.000 | √ |
| 婚姻状况 | 0.139 | |
| 学历 | 0.910 | |
| 年轻时身体状况 | 0.937 | |
| 睡眠质量 | 0.402 | |
| 社会参与数量 | 0.107 | |
| 子女见面频率 | 0.293 | |

最后分析中老年人抑郁程度的影响因素，将各变量与抑郁程度进行了交叉表分析，目的在于判断那些因素和抑郁是有关联的，同样是为了下文作更深入的分析研究。结果如表 3 所示：变量与子女见面频率和抑郁程度是具有相关性的，即中老年人子女见面频率大小会影响抑郁程度。另外为了分析患慢性病程度与抑郁之间的关系，将患病程度与抑郁程度做交叉表分析，同样由于 P 值 < 0.05 ，因此表明患慢性病的程度与抑郁是相关的，则后文将具体分析二者之间的影响程度。

Table 3. Selection of influencing factors of depression degree

表 3. 抑郁程度影响因素选择

| 变量 | P 值 | 显著性 |
|------|-------|-----|
| 性别 | 0.146 | |
| 年龄段 | 0.058 | |
| 居住地址 | 0.418 | |
| 婚姻状况 | 0.858 | |

Continued

| | | |
|---------|-------|---|
| 学历 | 0.661 | |
| 年轻时身体状况 | 0.421 | |
| 睡眠质量 | 0.375 | |
| 社会参与数量 | 0.087 | |
| 子女见面频率 | 0.035 | √ |
| 患慢性病程度 | 0.000 | √ |

4.2. 患慢性病病程度和抑郁程度影响因素的对应分析

对应分析是利用降维的思想来达到简化数据结构的目的,它同时对数据表中的行与列进行简化处理,寻求以低维图形表示数据表中行与列的关系。本节根据上文得到的分析结果,分别将与患慢性病程度和抑郁程度相关的变量进行对应分析,目的是为了研究具体的个人行为或者个人背景与患病程度和抑郁程度之间的相互关系。

表 4 是各维度的汇总表, sig 值小于 0.05, 则拒绝原假设, 说明居住地址与患病程度之间有关系。另外, 通过惯量比例来看, 第一个维度包含所有变量 76.9% 的信息, 在加入了第二个维度后, 两个维度含有所有变量 98.7% 的信息, 则说明前两个维度能够比较好的解释变量。

Table 4. Summary

表 4. 总结

| Dimension | Singular Value | Inertia | Chi Square | Sig. | Proportion of Inertia | | Confidence Singular Value | |
|-----------|----------------|---------|------------|--------------------|-----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| | | | | | Accounted for | Cumulative | Standard Deviation | Correlation 2 |
| 1 | 0.119 | 0.014 | | | 0.769 | 0.769 | 0.058 | 0.152 |
| 2 | 0.065 | 0.004 | | | 0.218 | 0.987 | 0.025 | |
| 3 | 0.002 | 0.000 | | | 0.0013 | 1.000 | | |
| Total | | 0.018 | 31.870 | 0.000 ^a | 1.000 | 1.000 | | |

a. 9 degrees of freedom.

从表 5 的维度得分中可以看出, 对于中度和严重两个维度对其的偏离程度是比较大的。从后面的维度含有信息程度来看, 第一维度含有严重的信息程度最高, 但几乎不含有中度的任何信息, 所以中度则需要考虑第二维度。而对于不患病和轻微这两项内容, 应该同时考察第一维度和第二维度。

Table 5. Overview row points^a

表 5. 概述行点

| 患病程度 | Mass | Score in Dimension | | | Inertia | Contribution | | | | |
|------|-------|--------------------|--------|-------|---------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | | | Of Point to Inertia of Dimension | | Of Dimension to Inertia of Point | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | Total |
| 不患病 | 0.594 | -0.168 | 0.157 | 0.003 | 0.141 | 0.225 | 0.676 | 0.324 | 1.000 | |
| 轻微 | 0.334 | 0.212 | -0.175 | 0.002 | 0.126 | 0.156 | 0.728 | 0.272 | 0.999 | |

Continued

| | | | | | | | | | |
|--------------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 中度 | 0.057 | -0.133 | -0.783 | 0.002 | 0.008 | 0.532 | 0.050 | 0.949 | 0.999 |
| 严重 | 0.016 | 2.351 | 0.604 | 0.011 | 0.724 | 0.087 | 0.965 | 0.035 | 1.000 |
| Active Total | 1.000 | | | 0.018 | 1.000 | 1.000 | | | |

a. Symmetrical normalization.

同理通过表 6 能够看出, 对于城或镇中心区第一维度几乎不含有信息, 但第二维度含有信息程度很高所以看第二维度即可。而对于特殊区域, 第一维度含有的信息程度比较高, 考虑第一维度即可。除此以外, 城乡或镇乡结合区和农村则需要同时考虑两个维度。

Table 6. Overview column points^a

表 6. 概述列点

| 居住地址 | Mass | Score in Dimension | | | Inertia | Contribution | | | | |
|--------------|-------|--------------------|--------|----------------------------------|---------|----------------------------------|-------|-------|-------|---|
| | | 1 | 2 | Of Point to Inertia of Dimension | | Of Dimension to Inertia of Point | | | Total | |
| | | | | | | 1 | 2 | 1 | | 2 |
| 城或镇中心区 | 0.220 | 0.051 | -0.454 | 0.003 | 0.005 | 0.694 | 0.023 | 0.977 | 1.000 | |
| 城乡或镇乡结合区 | 0.074 | 0.235 | -0.139 | 0.001 | 0.035 | 0.022 | 0.834 | 0.160 | 0.994 | |
| 农村 | 0.699 | -0.081 | 0.152 | 0.002 | 0.038 | 0.247 | 0.339 | 0.661 | 1.000 | |
| 特殊区域 | 0.007 | 3.979 | 0.583 | 0.013 | 0.922 | 0.036 | 0.988 | 0.012 | 1.000 | |
| Active Total | 1.000 | | | 0.018 | 1.000 | 1.000 | | | | |

a. Symmetrical normalization.

图 1 反映了不同居住地址与我国中老年人患慢性病程度的具体对应关系, 由于在调查问卷中为清晰说明特殊区域的具体范围, 所以本文不对其做分析, 只分析居住地址中其他三项内容。从图中能够看出居住地址为农村的中老年人和不患慢性病的关系非常紧密, 居住在城乡或镇乡结合区的人群则倾向于患有轻微的慢性病。而居住地址为城或镇中心区的调查者部分患慢性病程度为轻微, 其余一部分则为中度。这说明目前农村地区的中老年人患慢性病的比例相比于城乡或者镇乡结合区以及城或镇中心区是比较低的, 这可能与空气质量、环境污染、人际关系等其他因素有关。由于城市的发展和建设相对于农村来说速度更快, 生活水平和质量更高, 这难免会导致城市的污染要比农村更严重。此外, 在农村人与人之间的交流会更多一些, 这可能会使农村的中老年人整体的心情状态比较好, 进而降低患慢性病的程度。

下面是中老年人子女见面频率和患慢性病程度的分析, 如表 7 所示 sig 值为 $0.035 < 0.05$, 说明二者之间存在关系。第一个维度含有的信息程度是 76.3%, 当加入第二个维度后两个维度几乎能够解释全部变量所有的信息, 这表明两个维度能够很好的解释所有的变量。

从表 8 能够看出第一维度含有轻微抑郁和显著抑郁的信息程度是比较高的, 但是两个维度都不同程度解释了不抑郁的信息, 因此不抑郁需要两个维度都考虑。

在与子女的见面频率中(表 9), 每天都见、每月 1~2 次、半年 1~2 次能够很好的由第一维度解释。一年一次或更久应该考虑第二维度, 每周 1~3 次两个维度含有的信息程度相当, 故应该考虑两个维度。

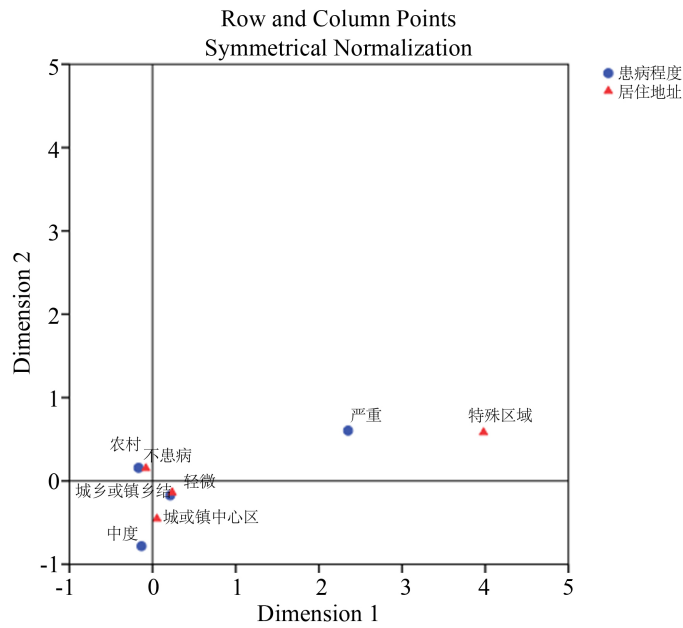


Figure 1. Corresponding analysis of residential address and disease degree

图 1. 居住地址与患病程度对应分析图

Table 7. Summary

表 7. 总结

| Dimension | Singular Value | Inertia | Chi Square | Sig. | Proportion of Inertia | | Confidence Singular Value | |
|-----------|----------------|---------|------------|--------------------|-----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| | | | | | Accounted for | Cumulative | Standard Deviation | Correlation 2 |
| 1 | 0.094 | 0.009 | | | 0.763 | 0.763 | 0.026 | 0.108 |
| 2 | 0.052 | 0.003 | | | 0.237 | 1.000 | 0.024 | |
| Total | | 0.012 | 16.600 | 0.035 ^a | 1.000 | 1.000 | | |

a. 8 degrees of freedom.

Table 8. Overview row points^a

表 8. 概述行点

| 抑郁程度 | Mass | Score in Dimension | | | Inertia | Contribution | | | | |
|--------------|-------|--------------------|--------|-------|---------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | | | Of Point to Inertia of Dimension | | Of Dimension to Inertia of Point | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | Total |
| 不抑郁 | 0.010 | -1.144 | 2.144 | 0.004 | 0.136 | 0.855 | 0.338 | 0.662 | 1.000 | |
| 轻度抑郁 | 0.503 | -0.270 | -0.105 | 0.004 | 0.391 | 0.105 | 0.923 | 0.077 | 1.000 | |
| 显著抑郁 | 0.487 | 0.302 | 0.065 | 0.004 | 0.473 | 0.040 | 0.975 | 0.025 | 1.000 | |
| Active Total | 1.000 | | | 0.012 | 1.000 | 1.000 | | | | |

a. Symmetrical normalization.

Table 9. Overview column points^a
表 9. 列概述点

| 子女见面频率 | Mass | Score in Dimension | | | Inertia | Contribution | | | | |
|--------------|-------|--------------------|--------|-------|---------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | | | Of Point to Inertia of Dimension | | Of Dimension to Inertia of Point | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | Total |
| 每天都见 | 0.132 | -0.574 | 0.240 | 0.004 | 0.462 | 0.145 | 0.911 | 0.089 | 1.000 | |
| 每周 1~3 次 | 0.155 | -0.336 | -0.431 | 0.003 | 0.187 | 0.552 | 0.522 | 0.478 | 1.000 | |
| 每月 1~2 次 | 0.195 | 0.167 | -0.036 | 0.001 | 0.058 | 0.005 | 0.975 | 0.025 | 1.000 | |
| 半年 1~2 次 | 0.278 | 0.312 | -0.060 | 0.003 | 0.289 | 0.019 | 0.980 | 0.020 | 1.000 | |
| 一年一次或更久 | 0.240 | 0.034 | 0.246 | 0.001 | 0.003 | 0.279 | 0.033 | 0.967 | 1.000 | |
| Active Total | 1.000 | | | 0.012 | 1.000 | 1.000 | | | | |

a. Symmetrical normalization.

最后通过图 2 能够清晰地看出与子女见面频率和抑郁程度之间的关系，当中老年人每天都能见到子女时，抑郁程度倾向于不抑郁；见面的频率在每周 1~3 次则可能会患有轻微的抑郁；如果见面频率为每月 1~2 次甚至间隔时间更久为一年一次时，中老年人抑郁程度倾向于是比较高的。整体上，随着与子女见面频率的降低，我国中老年人抑郁程度在加深。这是目前社会一个比较常见的现象，大部分人都因为工作、家庭以及个人等诸多原因时间不够充裕，甚至很多人都远离自己家乡选择外出到别的城市打工，这就导致与父母在一起的时间减少，没有给予父母足够的陪伴和关心。另外，父母也会因为担心子女的身体健康状况或者工作进展是否顺利等方面，使得自己的内心比较焦虑，整个人状态比较消极，引发不同程度的抑郁。

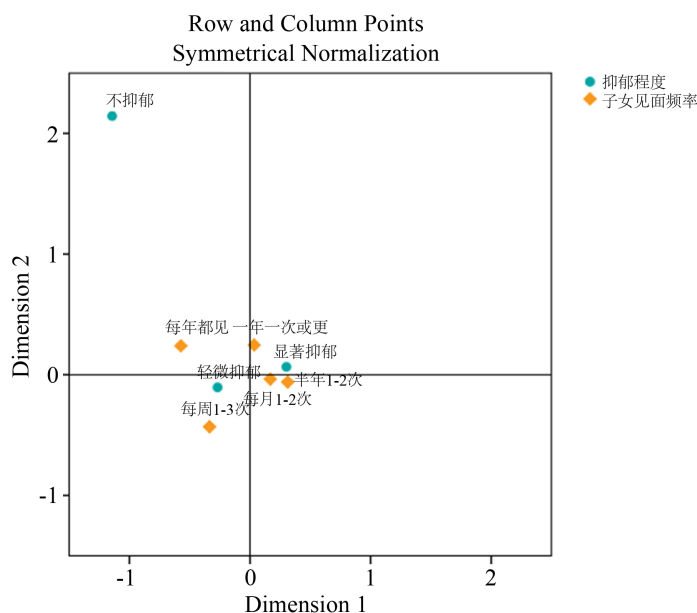


Figure 2. Corresponding analysis of children's meeting frequency and depression degree

图 2. 子女见面频率和抑郁程度对应分析图

4.3. 抑郁程度对患慢性病的影响程度分析

有序 logistic 回归分析是用来研究因变量为分类数据，且各类之间是有序的，不同取值之间是可以比较大小的。本节想研究患慢性病的程度对于抑郁的影响，选用抑郁程度作为因变量，因为抑郁程度分为三类且由取值低到高代表“不抑郁”“轻微抑郁”“显著抑郁”，所以选用有序 logistic 回归分析进行研究。首先为模型的似然比检验，该检验的原假设为自变量的回归系数为 0，如表 10 所示由于 $\text{sig} < 0.05$ ，拒绝原假设，这说明模型整体是有意义的。

Table 10. Model fitting information

表 10. 模型拟合信息

| Model | -2 Log Likelihood | Chi-Square | df | Sig. |
|----------------|-------------------|------------|----|-------|
| Intercept Only | 721.420 | | | |
| Final | 701.277 | 20.143 | 3 | 0.000 |

Link function: Logit.

表 11 是平行性检验，根据结果能够看出 sig 值为 $0.724 > 0.05$ ，不拒绝原假设，则可以认为假设成立，说明能够运用有序 logistic 回归分析进行后续的研究。

Table 11. Test of parallel lines^a

表 11. 平行性检验

| Model | -2 Log Likelihood | Chi-Square | df | Sig. |
|-----------------|-------------------|------------|----|-------|
| Null Hypothesis | 41.505 | | | |
| General | 39.438 | 2.066 | 4 | 0.724 |

The null hypothesis states that the location parameters (slope coefficients) are the same across response categories. a. Link function: Logit.

最后来具体看参数估计的取值，如表 12 所示，除了“不患病”和“不抑郁”不显著以外，其他的选项均是显著的。从自变量的估计指能够看出抑郁程度 = 2 即“轻微抑郁”的估计值为 0.445，通过计算 OR 值为 $\exp(0.445) = 1.5604$ 。这表明相比较抑郁程度更高的组别，轻微抑郁的组患病程度至少低一个等级的可能性为 1.5604 倍，即说明抑郁程度越大则患慢性病程度也就越高。

Table 12. Parameter estimates

表 12. 参数估计

| | Estimate | Std. Error | Wald | df | S 轻微抑郁 ig. | 95% Confidence Interval | | |
|-----------|-------------|----------------|-------|---------|---------------|-------------------------|-------------|-------|
| | | | | | | Lower Bound | Upper Bound | |
| Threshold | [患病程度 = 1] | 0.124 | 0.092 | 1.835 | 1 | 0.176 | -0.055 | 0.304 |
| | [患病程度 = 2] | 2.330 | 0.125 | 348.301 | 1 | 0.000 | 2.086 | 2.575 |
| | [患病程度 = 3] | 3.991 | 0.235 | 287.931 | 1 | 0.000 | 3.530 | 4.451 |
| Location | [抑郁程度=1.00] | 0.225 | 0.519 | 0.188 | 1 | 0.664 | -0.792 | 1.243 |
| | [抑郁程度=2.00] | 0.445 | 0.112 | 15.763 | 1 | 0.000 | 0.225 | 0.665 |
| | [抑郁程度=3.00] | 0 ^a | . | . | 0 | . | . | . |

Link function: Logit. a. This parameter is set to zero because it is redundant.

5. 总结与建议

通过将各代表背景信息的变量与是否患有慢性病、患有慢性病程度、抑郁程度进行交叉分析,得到年龄、婚姻状况和居住地址和是否患病是相关的,居住地址的不同会影响患慢性病的程度,与子女见面的频率与抑郁程度有关。之后根据交叉表分析的结果进一步进行对应分析,居住地址为农村的中老年人倾向于不患有慢性病,而居住在城乡或者镇乡结合区和城或镇中心区的中老年人分别会更可能患有轻微和中度的慢性病。另外与子女见面频率越大则抑郁的可能性越小,具体来看每天都能和子女见面的中老年人倾向不抑郁,每周 1~3 次的人群则可能会有轻微抑郁,而随着见面频率的降低则倾向于显著抑郁。在交叉表分析中得到患慢性病程度与抑郁也是相关的,所以运用有序 logistic 回归的方法来具体看抑郁对于患慢性病的影响程度。结果表明轻微抑郁患慢性病程度至少低一个级别的可能性是显著抑郁的 1.5604 倍,说明抑郁程度越低则患慢性病的程度也会越小。

根据上述结论可以看出无论是慢性病还是抑郁都是不利于中老年人健康的,首先从中老年人自身角度出发,个人应该提高对于慢性病以及抑郁的重视程度,中老年人要定时进行体检,对于患有慢性病或者抑郁的中老年人群则应谨遵医嘱按时吃药,保持一个良好、积极的心态。

其次,中老年人的子女应尽量多看望自己的父母,子女和父母见面频率在一定程度上决定了中国老年人的抑郁情况,所以子女不能以工作家庭等为借口而选择不常探望,时间不允许的情况下可以通过打电话等其他形式定时和父母保持联系。

最后针对城市中的中老年人更有可能患有慢性病的问题,居住地址为城乡结合区或者城镇中心区的中老年人更要对其给予一定的重视,社区可以多组织一些社会性娱乐活动,保持中老年人的愉悦心情。

参考文献

- [1] 郝乐, 张启望. 度量人口老龄化的新指标[J]. 统计与决策, 2020, 36(20): 5-8.
- [2] Sinclair, H., Allwright, S.P. and McCormick, J.S. (1990) Estimating the Prevalence of Chronic Respiratory Disease. *Irish Medical Journal*, **8**, 36-38.
- [3] Engel, R.M. and Vemulpad, S.R. (2008) Immediate Effects of Osteopathic Manipulative Treatment in Elderly Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of the American Osteopathic Association*, **108**, 541-542.
- [4] Guo, X., Liang, S., Wang, W., Zheng, Y. and Cai, G. (2021) Lowest Nocturnal Systolic Blood Pressure Is Related to Heavy Proteinuria and Outcomes in Elderly Patients with Chronic Kidney Disease. *Scientific Reports*, **11**, 5846.
- [5] Botes, R., Vermeulen, K.M., Correia, J., Buskens, E. and Janssen, F. (2018) Relative Contribution of Various Chronic Diseases and Multi-Morbidity to Potential Disability among Dutch Elderly. *BMC Health Services Research*, **18**, 24.
- [6] Han, Q.L., Zhang, D.X., Mao, R.Y., Zuo, S.P., Wu, S., Hao, Y.J. and Liu, X.K. (2018) Research on the Prevalence of Chronic Kidney Disease and Risk Factors in Northern Populations of China. *International Journal of Clinical and Experiment Medicine*.
- [7] 曹洋, 刘建江, 许海涛, 张建国, 杜国栓, 李娜, 胡永华. 常见慢性病对农村中老年人群生命质量的影响研究[J]. 中国全科医学, 2011, 14(22): 2537-2540.
- [8] 张良, 白雅敏, 马吉祥. 慢性病危险因素控制现状与对策[J]. 中国卫生政策研究, 2013, 6(10): 36-40.
- [9] 宁满秀, 余平平. 农村中老年慢性病患者就诊行为与影响因素研究——基于 CHARLS 数据的实证分析[J]. 中国卫生政策研究, 2016, 9(5): 35-41.
- [10] 阎红, 刘书文. 慢性病老年人心理健康现状及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(21): 5366-5369.
- [11] 李从容, 王萍. 医疗服务可及性对老年人慢性病治疗影响研究[J]. 中国卫生事业管理, 2020, 37(8): 592-595+610.
- [12] 王梅杰, 周翔, 李亚杰, 刘芳丽, 姚卓娅. 2010-2019 年中国中老年人慢性病共患病率的 Meta 分析[J]. 中国全科医学, 2021, 24(16): 2085-2091.
- [13] 刘帅帅, 张露文, 陆翹楚, 刘焕兰. 中国中老年人多重慢性病现状调查与健康损失因素探究: 基于 CHARLS 2018 数据[J]. 实用医学杂志, 2021, 37(4): 518-524.
- [14] 刘春萍, 张萱, 金玉, 王娟, 陈杭薇. 北京社区中老年慢性病居民焦虑抑郁情况调查[J]. 中华老年多器官疾病杂

- 志, 2010, 9(1): 38-40.
- [15] 伏干. 老年人日常生活能力在慢性病与焦虑抑郁关系中的中介作用[J]. 中国心理卫生杂志, 2018, 32(10): 835-840.
- [16] 许明璐, 徐旺来, 张彦, 周为主, 邢荔函, 牛越, 杨萧含, 刘影, 景汇泉. 我国老年人慢性病和抑郁关系研究[J]. 中国卫生统计, 2020, 37(6): 929-931.
- [17] 常韵琪, 郑晓, 李咪咪, 薛雅卿, 候丽红, 郑建中, 张持晨. 老年慢性病患者抑郁状态及影响因素城乡差异研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(10): 1254-1259.