

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.18.030

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20210520.1640.018.html\(2021-05-21\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20210520.1640.018.html(2021-05-21))

## 不同年龄和衰弱状态下社区老年人身心健康轨迹分析\*

张圆圆,张馨月,陈长香<sup>△</sup>

(华北理工大学护理与康复学院,河北唐山 063210)

**[摘要]** **目的** 了解唐山市社区老年人的身心健康状况演变轨迹,为老年人的健康管理提供依据。**方法** 于 2016 年 7 月至 2017 年 1 月采用一般情况调查表、衰弱综合评估量表(CFAI)、简明健康调查量表(SF-36)对唐山市 10 个社区服务中心的 3 448 例社区老年人进行问卷调查,并对调查结果进行分析。**结果** 社区老年人的身心总体健康处于中等水平。随着年龄增长,老年人的身心健康呈下降趋势。75~<80 岁老年人 SF-36 总分和各维度得分最高,80~<85 岁 SF-36 总分和生理机能、生理职能、精力维度与 85~98 岁组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。随着衰弱程度加重,老年人的身心健康呈大幅下降趋势。轻、中、重度衰弱 SF-36 总分和各维度存在差异,中度衰弱与重度衰弱也存在差异( $P<0.05$ )。多因素分析显示,性别、婚姻状况、文化程度、年龄、衰弱程度与老年人的总体身心健康状况有关( $P<0.05$ )。**结论** 应根据老年人的年龄阶段和衰弱程度及早开展筛查和干预,提升其生活质量。

**[关键词]** 高龄;衰弱;老年人;健康状况;健康调查量表 36

**[中图法分类号]** R-05 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2021)18-3194-06

## Analysis of the developmental trajectory of physical and mental health of the elderly in different age stages and frailty state in urban communities\*

ZHANG Yuanyuan, ZHANG Xinyue, CHEN Changxiang<sup>△</sup>

(College of Nursing and Rehabilitation, North China University of Science and Technology, Tangshan, Hebei 063210, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the developmental trajectory of physical and mental health of the elderly in different age stages and frailty state in Tangshan, in order to provide a basis for promoting the healthy aging of the elderly. **Methods** From July 2016 to January 2017, a total of 3 448 elders in 10 communities in Tangshan were surveyed by means of general condition questionnaire, the comprehensive frailty assessment questionnaire (CFAI) and 36-item short form health survey (SF-36), and analyzed the survey results. **Results** The physical and mental health of the elderly in communities was at a medium level. The physical and mental health of the elderly decreased with age. The elderly with 75—<80 years old had the highest score in SF-36 total score and sub-dimensions, while SF-36 total score, physiological function, physiological function and energy sub-dimensions of the 80—<85 years old were different from those of the 85—98 years old ( $P<0.05$ ). With increasing frailty, the physical and mental health of the elderly showed a significant decline. There were differences in SF-36 total score and sub-dimensions among mild, moderate and severe frailty, while there were also differences between moderate and severe frailty ( $P<0.05$ ). Multivariate analysis showed that gender, marital status, education level, age, and frailty were related to the overall physical and mental health of the elderly ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Early screening and intervention should be carried out to improve the quality of life of the elderly according to their age stage and the trajectory of their frailty.

**[Key words]** age; frailty; elderly; health; 36-item short form health survey

据世界卫生组织卫生统计数据报告,2016 年中国 老年人口的健康寿命约为 68.7 岁,带病存活年限约

为 7.7 年,健康状况不容乐观<sup>[1]</sup>。而我国 65 岁以上老年人口数量庞大,中高龄老年人占比不断增加<sup>[2]</sup>,社会的医疗照护负担沉重。衰弱是由于多种生理系统的累积下降,体内稳态储备受损和生物体承受压力的能力降低而引起的老年综合征,与失能、跌倒、慢性病共病、死亡风险增加等不良健康结局密切相关<sup>[3-4]</sup>,深刻影响着老年人的生存质量。把握不同年龄阶段和衰弱程度老年人的身心健康状况及变化趋势,有利于实施精准的健康干预,进而有效改善老年人的健康状况。本研究旨在了解城市社区不同年龄阶段、衰弱程度老年人的身心健康演变轨迹,为制订老年健康管理的相关措施提供依据,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

采用随机分层整群抽样法于 2016 年 7 月至 2017 年 1 月抽取唐山市 10 个社区卫生服务站或服务站的老年人进行调查。纳入标准:(1)年龄大于或等于 75 岁;(2)在调查地居住 1 年及以上,健康档案内容完整;(3)意识清楚,沟通交流无障碍;(4)老年人及家属知情同意,愿意配合。排除标准:存在严重疾病、精神疾病、老年痴呆症、严重认知障碍者。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 调查方式

经社区卫生服务中心或服务站获取老年人的信息,在社区工作人员协助下进行入户面对面调查,调查人员由经统一培训合格的学校研究生及本科生组成。向老年人群说明调查的目的和方法,在征得其同意后,采用逐项询问的方式进行询问并记录,避免遗漏。

#### 1.2.2 调查工具

(1)一般情况调查表,包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度。(3)衰弱综合评估量表(CFAI):由 WITTE 等<sup>[5]</sup>研发,王坤等<sup>[6]</sup>汉化,该量表包含 4 个维度,分别为身体衰弱、心理衰弱、社会衰弱、环境衰弱,共 23 个条目。总分 20~97 分,20~40 分为轻度衰弱,41~50 分为中度衰弱,51~97 分为重度衰弱。汉化后的克隆巴赫系数为 0.837。(2)简明健康调查量表(SF-36):由 ORLEY 等研发,国内学者汉化,包含 8 个维度,分别为:生理机能、一般健康状况、社会功能、生理职能、躯体疼痛、精神健康、情感职能及精力,涵盖了身体和心理两个方面。根据 SF-36 评价标准及计算公式,计算各维度得分及总分,并进行百分制标准化。将得分划分为 3 个等级:0~60 分为差,61~95 分为中等,96~100 分为优良,得分越高代表老年人的身心健康状况越好<sup>[7]</sup>。

### 1.3 统计学处理

采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,计量资料以

$\bar{x} \pm s$  表示,两组间比较采用  $t$  检验,多组间比较采用方差分析;计数资料以频数或百分率表示,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 社区老年人的一般资料

共调查 3 448 例老年人,其中男 1 602 例(46.46%),女 1 846 例(53.54%);年龄 75~98 岁,平均(80.12 ± 4.74)岁,其中 75~<80 岁 1 723 例(49.97%),80~<85 岁 1 076 例(31.21%),85~98 岁 649 例(18.82%);受过教育者 3 027 例(87.79%);已婚且配偶健在 2 095 例(60.76%);衰弱老年人 3 448 例(100.00%),其中轻度衰弱 1 093 例(31.70%),中度 1 230 例(35.67%),重度 1 125 例(32.63%)。3 448 例老年人的总体健康得分为(60.77 ± 19.98)分。

### 2.2 社区老年人总体健康状况分析

性别、婚姻状况、文化程度与老年人的身心健康状况有关,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 社区老年人总体健康状况分析( $\bar{x} \pm s$ ,分)

项目	<i>n</i>	SF-36 总分	<i>F/t</i>	<i>P</i>
性别			4.169	<0.001
男	1 602	62.29 ± 20.11		
女	1 846	59.45 ± 19.78		
婚姻状况			17.725	<0.001
未婚	14	67.99 ± 23.65		
配偶健在	2 095	62.65 ± 19.63		
丧偶	1 320	57.82 ± 20.12		
离婚	19	52.60 ± 19.55		
文化程度			34.006	<0.001
文盲	421	55.17 ± 19.64		
小学及以下	1 126	57.18 ± 20.45		
初中	1 101	63.08 ± 19.00		
高中/中专	614	65.36 ± 18.81		
大专及以上	186	66.33 ± 20.46		

### 2.3 不同年龄老年人身心健康状况比较

年龄与老年人的 SF-36 总分及各维度评分有关,随着年龄增长,SF-36 评分出现下降趋势( $P < 0.05$ )。75~<80 岁 SF-36 总分和各维度得分最高;80~<85 岁 SF-36 总分、生理机能、生理职能、精力与 85~98 岁比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2、3。

### 2.4 不同衰弱程度老年人身心健康状况比较

衰弱程度与老年人的 SF-36 总分及各维度评分有关,衰弱程度越重,SF-36 评分越低( $P < 0.05$ )。轻、中、重度衰弱 SF-36 总分和各维度评分存在差异,中度衰弱与重度衰弱也存在差异( $P > 0.05$ ),见表 4、5。

表 2 不同年龄老年人身心健康状况比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

项目	75~<80 岁( $n=1\ 723$ )	80~<85 岁( $n=1\ 076$ )	85~98 岁( $n=649$ )	F	P
总体健康	65.27±18.65 <sup>a</sup>	57.18±20.15 <sup>a</sup>	54.76±20.36	95.405	<0.001
生理机能	71.84±25.41 <sup>a</sup>	59.28±28.25 <sup>a</sup>	52.18±28.88	151.321	<0.001
一般健康状况	59.66±18.28 <sup>a</sup>	54.93±19.03	54.82±19.11	28.205	<0.001
社会功能	49.98±17.70 <sup>a</sup>	45.38±18.68	44.57±17.97	32.198	<0.001
生理职能	65.12±41.89 <sup>a</sup>	49.26±45.08 <sup>a</sup>	44.80±44.93	72.250	<0.001
躯体疼痛	74.95±23.55 <sup>a</sup>	71.60±24.47	70.49±24.07	11.103	<0.001
精神健康	67.09±17.88 <sup>a</sup>	63.93±18.70	62.91±18.50	16.860	<0.001
情感职能	66.16±41.91 <sup>a</sup>	51.27±45.23	48.69±45.31	57.727	<0.001
精力	67.37±18.93 <sup>a</sup>	61.78±19.62 <sup>a</sup>	59.66±20.32	49.085	<0.001

<sup>a</sup>:  $P < 0.05$ , 与 85~98 岁比较。

表 3 不同年龄老年人的身心健康状况比较

项目	均数	标准误	t	P	95%CI
总体健康					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	8.095	0.756	10.708	0.001	6.613~9.577
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	10.507	0.896	11.727	<0.001	8.750~12.264
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	2.412	0.967	2.494	0.013	0.516~4.308
生理机能					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	12.568	1.049	11.981	<0.001	10.510~14.620
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	19.662	1.243	15.818	<0.001	17.220~22.100
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	7.095	1.342	5.287	<0.001	4.460~9.730
一般健康状况					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	4.733	0.726	6.519	<0.001	3.310~6.160
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	4.848	0.860	5.637	<0.001	3.160~6.530
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	0.115	0.928	0.124	0.901	-1.700~1.930
社会功能					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	4.602	0.702	6.556	<0.001	3.230~5.980
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	5.410	0.832	6.502	<0.001	3.780~7.040
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	0.808	0.898	0.900	0.368	-0.950~2.570
生理职能					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	15.862	1.690	9.386	<0.001	12.550~19.180
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	20.319	2.003	10.144	<0.001	16.390~24.250
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	4.457	2.161	2.062	0.039	0.220~8.690
躯体疼痛					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	3.351	0.930	3.603	<0.001	1.530~5.180
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	4.456	1.103	4.040	<0.001	2.290~6.620
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	1.104	1.190	0.928	0.353	-1.230~3.440
精神健康					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	3.157	0.709	4.453	<0.001	1.770~4.550
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	4.181	0.841	4.971	<0.001	2.530~5.830
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	1.024	0.907	1.129	0.259	-0.760~2.800
情感职能					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	14.894	1.695	8.787	<0.001	11.570~18.220
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	17.473	2.009	8.697	<0.001	13.530~21.410
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	2.580	2.168	1.190	0.234	-1.670~6.830
精力					
75~<80 岁 vs. 80~<85 岁	5.593	0.754	7.418	<0.001	4.110~7.070
75~<80 岁 vs. 85~98 岁	7.707	0.894	8.621	<0.001	5.950~9.460
80~<85 岁 vs. 85~98 岁	2.114	0.965	2.191	0.028	0.022~4.010

表 4 不同衰弱程度老年人身心健康状况比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

项目	轻度衰弱( $n=1\ 093$ )	中度衰弱( $n=1\ 230$ )	重度衰弱( $n=1\ 125$ )	$F$	$P$
总体健康	75.44±12.11 <sup>a</sup>	63.89±15.36 <sup>a</sup>	43.10±17.07	1 325.366	<0.001
生理机能	80.69±17.38 <sup>a</sup>	68.52±23.07 <sup>a</sup>	43.52±29.00	715.570	<0.001
一般健康状况	68.05±15.83 <sup>a</sup>	59.31±14.86 <sup>a</sup>	44.58±17.97	594.143	<0.001
社会功能	55.05±16.24 <sup>a</sup>	50.66±16.16 <sup>a</sup>	36.78±17.19	373.454	<0.001
生理职能	82.89±31.41 <sup>a</sup>	61.54±41.90 <sup>a</sup>	24.87±38.13	678.666	<0.001
躯体疼痛	81.65±20.30 <sup>a</sup>	74.06±22.93 <sup>a</sup>	63.63±25.11	173.680	<0.001
精神健康	77.57±15.62 <sup>a</sup>	67.23±15.32 <sup>a</sup>	53.27±16.94	554.894	<0.001
情感职能	82.56±31.85 <sup>a</sup>	63.39±42.51 <sup>a</sup>	28.95±40.02	552.123	<0.001
精力	77.06±14.81 <sup>a</sup>	66.40±15.77 <sup>a</sup>	49.22±17.66	844.519	<0.001

<sup>a</sup>:  $P < 0.05$ , 与重度衰弱比较。

表 5 不同衰弱程度老年人的身心健康状况比较

项目	均数	标准误	$t$	$P$	95%CI
总体健康					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	11.550	0.625	18.480	<0.001	10.325~12.774
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	32.338	0.638	50.687	<0.001	31.087~33.589
中度衰弱 vs. 重度衰弱	20.788	0.620	33.529	<0.001	19.573~22.003
生理机能					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	12.162	0.984	12.360	<0.001	10.230~14.090
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	37.171	1.005	36.986	<0.001	35.200~39.140
中度衰弱 vs. 重度衰弱	25.009	0.976	25.624	<0.001	23.090~26.920
一般健康状况					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	8.738	0.675	12.945	<0.001	7.410~10.060
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	23.464	0.689	34.055	<0.001	22.110~24.820
中度衰弱 vs. 重度衰弱	14.727	0.670	21.981	<0.001	13.410~16.040
社会功能					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	4.394	0.687	6.396	<0.001	3.050~5.740
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	18.277	0.702	26.036	<0.001	16.900~19.650
中度衰弱 vs. 重度衰弱	13.883	0.682	20.356	<0.001	12.550~15.220
生理职能					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	21.346	1.563	13.657	<0.001	18.280~24.410
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	58.024	1.597	36.333	<0.001	54.890~61.150
中度衰弱 vs. 重度衰弱	36.678	1.551	23.648	<0.001	33.640~39.720
躯体疼痛					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	7.587	0.951	7.978	<0.001	5.720~9.450
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	18.023	0.972	18.542	<0.001	16.120~19.930
中度衰弱 vs. 重度衰弱	10.436	0.944	11.055	<0.001	8.580~12.290
精神健康					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	8.342	0.663	12.718	<0.001	7.040~9.640
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	22.295	0.678	32.883	<0.001	20.970~23.620
中度衰弱 vs. 重度衰弱	13.953	0.658	21.205	<0.001	12.660~15.240
情感职能					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	19.168	1.604	11.950	<0.001	16.020~22.310
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	53.608	1.639	32.708	<0.001	50.390~56.820

续表 5 不同衰弱程度老年人的身心健康状况比较

项目	均数	标准误	<i>t</i>	<i>P</i>	95%CI
中度衰弱 vs. 重度衰弱	34.439	1.592	21.633	<0.001	31.320~37.560
精力					
轻度衰弱 vs. 中度衰弱	10.660	0.670	15.910	<0.001	9.350~11.970
轻度衰弱 vs. 重度衰弱	27.841	0.685	40.644	<0.001	26.500~29.180
中度衰弱 vs. 重度衰弱	17.181	0.665	25.836	<0.001	15.880~18.480

## 2.5 影响社区老年人身心健康状况的因素分析

性别、婚姻状况、文化程度、年龄、衰弱程度与老年人的总体身心健康状况有关( $P < 0.05$ ), 标准化回归系数中衰弱程度最大, 其次是年龄, 见表 6。

表 6 社区老年人身心健康状况的因素分析

项目	回归系数	标准误差	标准化回归系数	<i>t</i>	<i>P</i>
性别	-1.097	0.494	-0.027	-2.219	0.027
婚姻状况	1.229	0.498	0.031	2.467	0.014
文化程度	0.684	0.238	0.036	2.870	0.004
年龄	-0.402	0.054	-0.095	-7.515	<0.001
衰弱程度	-1.177	0.021	-0.692	-56.532	<0.001

## 3 讨论

本研究显示, 老年男性的身心健康状况整体上好于女性, 可能与老年女性体内激素水平变化导致全身多系统功能衰退<sup>[8]</sup>, 加上其受教育水平、经济收入、家庭地位等资源分配不均影响<sup>[9]</sup>, 使女性身心健康管理水平不佳, 这与章宝丹等<sup>[10]</sup>研究结果一致。有配偶的老年人身心健康状况更佳, 可能与配偶提供了细致的生活照护、健康督促、稳定的情感支持, 提升了其参与社会及家庭活动的积极性, 有效促进了其身心健康有关, 与张冰蟾等<sup>[11]</sup>研究结果一致。文化程度越高的老年人, 健康意识和健康行为依从性越高, 其家庭资源可有效支撑其改善居住条件、坚持培养爱好、学习新技能来充实生活, 整体身心健康水平比较高, 这与郝冉等<sup>[12]</sup>研究结果一致。

本研究中, 老年人的身心健康状况呈直线下降趋势, 80 岁为转折点, 下降幅度减缓, 躯体维度幅度大, 心理维度幅度小, 与其他研究结果一致<sup>[13]</sup>。本研究中, 以年龄为基础, 将各维度得分从高向低排序, 得分最高的维度是躯体疼痛, 最低的是社会功能, 生理机能和一般健康状况排序下降比较多, 而心理健康维度排序提升很多。分析原因考虑: 衰老与慢性疾病的相互促进作用使老年人的身体不健康且自理能力不佳的趋势升高, 即使受长期健康生活方式的影响<sup>[14]</sup>, 以及长寿基因的调控影响<sup>[15]</sup>, 老年人的身体素质也在缓慢下降<sup>[16]</sup>。同时, 年龄增加使老年人的同辈社会关系

网络缩小, 参与家庭代际关系的活动减少<sup>[17]</sup>, 与外界的互动频率下降, 对生命末期的代入感强化, 服老、怯老的心态会增强<sup>[10]</sup>, 容易产生情绪低落, 孤独感和抑郁感增加<sup>[18]</sup>, 整体上身心健康呈现下降趋势。但 80 岁以上老年人的人生阅历丰富, 心智更加成熟, 对身体状态的自然变化接受度会相对较高, 面对生活琐事心态相对更加坦然, 部分弥补了其他方面的不足。

本研究 68.30% 的老年人处于中重度衰弱, 且随衰弱程度增加, 身心健康状况急剧下降。可能的原因考虑生理衰弱与体内的营养代谢、炎性反应因子及心脑血管功能下降同步关联<sup>[19-21]</sup>, 老年人的认知功能、体力活动等会有不同程度的下降<sup>[22]</sup>, 进而加剧身体功能的下降。由此带来的身体自理能力的变化可被老年人清晰地感知, 增加了老年人的负面情绪和压力。老年人的居住环境衰弱、社会和心理衰弱, 增加了其维护生活和健康的人力和物力成本<sup>[19]</sup>, 家庭和亲友支持不足, 会进一步加速老年人积极的主观自我评价和生活的幸福感下降<sup>[23]</sup>。衰弱是老年人的一种综合主客观自我状态的感知, 且部分存在不可逆转性, 感知到的不利条件越多, 患者的身心健康状况越差。

综上所述, 不同年龄段和衰弱程度老年人的身心健康呈现明显的变化趋势。相关部门应加强对老年人的衰弱筛查, 结合不同年龄段的特点及其演变轨迹, 联合其家庭, 给予针对性的健康教育和干预, 共同改善老年人的身心健康。

## 参考文献

- [1] WHO. World health statistics 2018: monitoring health for the SDG s[EB/OL]. [2020-11-12]. [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2018/en](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en).
- [2] 葛延风, 王列军, 冯文猛, 等. 我国健康老龄化的挑战与策略选择[J]. 管理世界, 2020, 36(4): 86-95.
- [3] GRDEN C, LENARDT M H, SOUSA J, et al. Associations between frailty syndrome and sociodemographic characteristics in long-lived individuals of a community[J]. Rev Lat Am Enfermagem, 2017, 25: e2886.

- [4] RODRÍGUEZ MAÑAS L. The World Health Organization report on ageing and health; a gift for the geriatrics community[J]. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 2016, 51(5):249-251.
- [5] WITTE N D, GOBBENS R, DONDER L D, et al. The comprehensive frailty assessment instrument; development, validity and reliability[J]. *Geriatr Nurs (Minneapolis)*, 2013, 34(4):274-281.
- [6] 王坤, 陈长香, 李淑杏. 衰弱综合评估工具的汉化及信效度检验[J]. *中国康复理论与实践*, 2017, 23(1):72-76.
- [7] 吴玲, 王小丹, 刘玉梅, 等. SF-36 量表用于老年人群信度及效度研究[J]. *中国老年学杂志*, 2008, 28(11):1114-1115.
- [8] 常建英, 黄蓓, 蒋铁建. 绝经后女性肌少症[J]. *中国骨质疏松杂志*, 2019, 25(9):1345-1350.
- [9] 张文娟, 王东京. 中国老年人口的健康状况及变化趋势[J]. *人口与经济*, 2018, 39(4):86-98.
- [10] 章宝丹, 郑卫军, 王晓蕾, 等. 杭州市中高端社区老年人健康管理现状及其对生命质量的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2019, 34(3):694-698.
- [11] 张冰蟾, 钱香玲, 朱蓓, 等. 居家养老模式下徐州市市区老年人生命质量的影响因素研究[J]. *医学与社会*, 2019, 32(12):76-79.
- [12] 郝冉, 董环, 宋园园, 等. 人格理论视角下社区老年人生活质量相关因素的模型构建与分析[J]. *中国全科医学*, 2019, 22(29):3627-3633.
- [13] 刘洋, 郭奕嫻, 杨金秋, 等. 中韩社区老年人孤独感和生活质量的对比[J]. *中国老年学杂志*, 2018, 38(22):5553-5557.
- [14] 赵梓瑶, 陈长香, 张敏, 等. 唐山市高龄空巢老年人生活方式与健康状况的相关性[J]. *中国老年学杂志*, 2019, 39(12):3056-3059.
- [15] 孙亮, 杨泽. DNA 甲基化与健康长寿的研究进展[J]. *中国老年保健医学*, 2015, 13(4):14-17.
- [16] 宋靛琚, 杨玲. 老年人口健康寿命的演变轨迹及其影响因素:一项基于 CLHLS 的实证研究[J]. *人口与经济*, 2020, 41(3):57-74.
- [17] 王富百慧. 家庭代际关系对城市老年人锻炼行为决策的影响[J]. *上海体育学院学报*, 2019, 43(5):58-66.
- [18] 王雪, 韩影, 范榕, 等. 社区老年人家庭关怀度及情感平衡对社会隔离的影响[J]. *护理研究*, 2020, 34(7):1266-1268.
- [19] 樊凡, 杨翠, 王庆松. 衰弱与老年心脑血管疾病关系的研究进展[J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2019, 21(2):207-210.
- [20] 刘玥婷, 范俊瑶, 赵慧敏, 等. 老年人认知衰弱现状及影响因素的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(17):101-105.
- [21] CHONG M S, TAY L, CHAN M, et al. Prospective longitudinal study of frailty transitions in a community-dwelling cohort of older adults with cognitive impairment[J]. *BMC Geriatr*, 2015, 15(1):1-12.
- [22] 周巧学, 周建荣, 库敏, 等. 社区高龄老年人衰弱状况及影响因素的研究[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(21):68-72.
- [23] 徐延辉, 刘彦. 居住环境、社会地位与老年人健康研究[J]. *厦门大学学报(哲学社会科学版)*, 2020, 95(1):52-59.

(收稿日期:2020-12-22 修回日期:2021-04-02)

(上接第 3193 页)

- [15] BARANOVA I N, SOUZA A, BOCHAROV A V, et al. Human SR-B II mediates SAA uptake and contributes to SAA pro-inflammatory signaling in vitro and in vivo[J]. *PLoS One*, 2017, 12(4):e0175824.
- [16] LIU Y, GAYLE AA, WILDER-SMITH A, et al. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus[J]. *J Travel Med*, 2020, 27(2):21.
- [17] 范久波, 孙莉, 何家富, 等. SAA 联合 CRP、血常规检测在新型冠状病毒肺炎中的诊断价值[J]. *检验医学*, 2020, 35(7):640-644.

(收稿日期:2020-11-26 修回日期:2021-04-13)