

• 调查报告 •

不同共病模式对社区 55 岁及以上人群生活质量的影响^{*}

马万瑞^{1,2}, 冯李金¹, 杨敏仪¹, 潘棠棠¹, 王志忠^{1,3△}

(1. 广东医科大学附属东莞第一医院, 广东 东莞 523710; 2. 广东医科大学第二临床医学院, 广东 湛江 523808; 3. 广东医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系, 广东 东莞 523808)

[摘要] 目的 探讨不同共病模式对社区中老年人生活质量的影响, 为开展老年共病的早期干预、提高人群生活质量提供参考。方法 采用整群抽样的方法, 选择宁夏吴忠市、银川市老年人口比例相对较高的 5 个城市社区, 以面对面的形式完成一对一的问卷调查和体格检查, 采用查尔森共病、心血管代谢性共病、心血管代谢性疾病共病抑郁症、心血管代谢性疾病共病轻度认知功能障碍等不同的共病模式, 在控制一般情况后, 利用多元 logistic 回归分析模型分析不同共病模式对社区中老年人生活质量的影响。结果 生理功能(PF)、生理机能(RP)、社会功能(SF)、躯体疼痛(BP)维度及生活质量评定量表(SF-36)总分在查尔森共病指数(aCCI)≥3 分组、aCCI<3 分组方面差异有统计学意义($P < 0.05$); PF、RP、RE、BP 维度在是否患有心血管代谢性共病组方面差异有统计学意义($P < 0.05$); PF、RP、情感职能(RE)、SF、BP 维度及 SF-36 总分在是否存在心血管代谢性疾病共病抑郁症组方面差异有统计学意义($P < 0.05$); PF、RP、RE、SF、BP 维度及 SF-36 总分在是否存在心血管代谢性疾病共病轻度认知功能障碍组方面差异有统计学意义($P < 0.05$)。Logistic 回归模型分析结果显示, 女性[比值比(OR)=1.88, 95% 可信区间(95%CI)1.341~2.632]、小学及以下文化程度(OR=1.31, 95%CI 1.009~1.700)的人群生活质量评分下降风险高。控制一般情况变量后, aCCI≥3 分(OR=1.43, 95%CI 1.075~1.914)、心血管代谢性共病(OR=1.37, 95%CI 1.022~1.847)、心血管代谢性疾病共病抑郁症(OR=2.19, 95%CI 1.620~2.960)人群生活质量评分下降风险高。心血管代谢性疾病共病轻度认知功能障碍与生活质量不相关($P > 0.05$)。结论 不同共病模式可能对城市社区中老年人群生活质量存在一定的影响, 应重视老年共病的早期干预, 为提高人群生活质量提供参考。

[关键词] 共病; 共病模式; 生活质量; 社区; 数据收集

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.23.021 **中图法分类号:** R592

文章编号: 1009-5519(2023)23-4057-06

文献标识码: A

The Effects of different comorbidity patterns on quality of life in community population aged 55 years and above^{*}

MA Wanrui^{1,2}, FENG Lijin¹, YANG Minyi¹, PAN Tangtang¹, WANG Zhizhong^{1,3△}

(1. The First Dongguan Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Dongguan, Guangdong 523710, China; 2. The Second Clinical School of Medicine, Guangdong Medical University, Zhanjiang, Guangdong 523808, China; 3. Department of Epidemiology and Health Statistics, School of Public Health, Guangdong Medical University, Dongguan, Guangdong 523808, China)

[Abstract] **Objective** To explore the impact of different comorbidity patterns on the quality of life of community residents aged 55 years and above, and to provide reference for the early intervention of comorbidity and the improvement of population quality of life. **Methods** Using cluster sampling method, five urban communities with relatively high proportion of elderly population in Wuzhong city and Yinchuan city of Ningxia were selected. The one-to-one questionnaire survey and physical examination were completed in the form of face to face. Different comorbidity patterns such as Charlston comorbidity, cardiovascular-metabolic comorbidity, cardiovascular-metabolic comorbidity depression, and cardiovascular-metabolic comorbidity mild cognitive dysfunction were used to analyze the impact of different comorbidity patterns on the quality of life of

* 基金项目: 国家自然科学基金项目(81860599); 广东医科大学附属东莞第一医院高层次人才科研资助计划项目(GCC2023003)。

作者简介: 马万瑞(1984—), 博士研究生, 副主任医师, 主要从事老年慢性病的基础与临床研究。 △ 通信作者, E-mail: wzhzh_lion@126.com。

middle-aged and elderly people in the community using a multivariate logistic regression analysis model after controlling for the general situation. **Results** Physiological function(PF), physiological function(RP), social function(SF), body pain(BP) and the total score of quality of life rating scale(SF-36) were significantly different in the Charlson comorbidity index aCCI $\geqslant 3$ scores group and the aCCI <3 scores group($P<0.05$). The dimensions of PF, RP, RE and BP had statistical significance in the whether suffered from cardiovascular metabolic comorbidity group($P<0.05$). The dimensions of PF, RP, Role-Emotional(RE), SF, BP and SF-36 score were significantly different in the whether suffered from cardiovascular metabolic comorbidity depression group($P<0.05$). There were significant differences in the dimensions of PF, RP, RE, SF, BP and the total score of SF-36 in the whether suffered from cardiovascular metabolic comorbidity depression group($P<0.05$). The logistic regression model analysis showed that women [odds ratio(OR)=1.88, 95% confidence interval(95%CI) 1.341–2.632], primary school education or below(OR=1.31, 95%CI 1.009–1.700) had a higher risk of declining quality of life score. After controlling for general condition variables, aCCI $\geqslant 3$ scores (OR=1.43, 95%CI 1.075–1.914), cardiovascular metabolic comorbidities(OR=1.37, 95%CI 1.022–1.847), cardiovascular metabolic disease comorbidity depression(OR=2.19, 95%CI 1.620–2.960) had a high risk of decline in quality of life scores, and no association was found between cardiovascular metabolic disease comorbidities with mild cognitive impairment and decline in quality of life ($P>0.05$).

Conclusion Different comorbidity patterns may have a certain impact on the quality of life of middle-aged and elderly people in urban communities. Attention should be paid to early intervention of elderly comorbidity to provide reference for improving the quality of life of the population.

[Key words] Comorbidity; Pattern of comorbidity; Quality of life; Community; Data collection

随着医疗卫生服务质量的提高和人口老龄化,老年人群带病生存期也延长,尤其是慢性病及其共病^[1]。有研究报道,2018年我国老年人均患病4.68种,老年住院患者共病率高达91.36%^[2]。老年共病现象已成为当前全球公共卫生问题之一^[3]。全科医生作为共病诊疗管理的“主力军”,研究共病的现状、共病模式、共病诊疗及共病患者的治疗负担、生活质量、死亡风险等均具有重要意义。近期研究显示生活质量下降是共病的主要后果之一^[4]。然而目前有关老年人群共病对于生活质量影响的研究主要集中于住院患者、呼吸系统疾病患者等^[5-6],对于共病对社区老年人群生活质量的影响鲜有报道。考虑不同的共病模式可能对生活质量产生不同的效应,本研究采用查尔森共病、心血管代谢性共病、心血管代谢性疾病共病抑郁症、心血管代谢性疾病共病轻度认知功能障碍(MCI)等不同的共病模式,分析不同共病模式与社区55岁及以上人群生活质量的相关性,为全科医生更好地理解共病及其对生活质量的影响、开展共病的早期防控提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用典型抽样法,选择宁夏回族自治区吴忠市、银川市老年人口比例相对较高的5个社区,对社区中老年人以面对面的形式进行一对一的问卷调查和体格检查。研究对象的纳入标准:年龄大于或

等于55岁并长期居住在目标社区的户籍居民,知情同意后自愿参加。排除标准:(1)手术恢复期患者;(2)视力及听力障碍者;(3)严重精神症状者;(4)瘫痪卧床者。

1.2 调查方法 由经过统一培训的医务人员完成一对一的问卷调查和体格检查。调查包括一般人口学资料、是否独居、吸烟史、饮酒史、既往疾病史及用药史等,并完成简易智力量表(MMSE)和日常生活能力量表(ADL)的测评,同时结合我国居民的受教育水平判定MCI,即MMSE $\leqslant 17$ 分(文盲)、MMSE $\leqslant 20$ 分(小学)、MMSE $\leqslant 24$ 分(中学及以上)者判定为MCI^[7]。抑郁症状测评采用老年人抑郁量表(GDS),该量表包括30个条目,总分0~30分,得分大于或等于11分判定为抑郁阳性^[8]。体格检查包括身高、体重。

1.3 共病模式 (1)查尔森共病:考虑年龄对查尔森共病指数(CCI)的影响,本研究采用的是年龄校正的查尔森共病指数(aCCI)。评分体系按照所涉及的具体疾病分别进行权重赋值1、2、3、6,按照不同的年龄分层 <50 、 $50\sim<60$ 、 $60\sim<70$ 、 $70\sim<80$ 、 $\geqslant 80$ 岁分别赋值0、1、2、3、4的权重^[9]。评分越高提示疾病严重程度越高。按照aCCI的 P_{50} 将研究对象分为2组。(2)心血管代谢性共病:本研究参照既往研究^[10],将心血管疾病、糖尿病和高血压纳入心血管代谢性共病模式,存在2种或以上的疾病定义为心血管代谢性

共病。(3)心血管代谢性疾病共病抑郁症:将任意一种心血管代谢性疾病(将心血管疾病、糖尿病和高血压)合并抑郁症者定义为心血管代谢性疾病共病抑郁症。(4)心血管代谢性疾病共病 MCI:将任意一种心血管代谢性疾病(将心血管疾病、糖尿病和高血压)合并 MCI 者定义为心血管代谢性疾病共病 MCI。

1.4 生活质量评定 采用生活质量评定量表(SF-36),此量表提供了生活质量的 8 个维度,主要包括生理功能(PF)、生理职能(RP)、躯体疼痛(BP)、总体健康(GH)、社会功能(SF)、生活活力(VT)、情感职能(RE)及心理健康(MH)。各维度评分采用标准分转化化为 0~100 分,分数越高生活质量越好^[11]。

1.5 统计学处理 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述,计数资料描述采用构成比。计量资料组间差异比较采样 *t* 检验。采用二元 logistic 回归模型,首先构建一般情况(性别、年龄、民族、吸烟、饮酒、是否独居、文化程度、是否再婚)与生活质量的关联模型,然后控制一般情况后,各个共病模型指标逐个代入 logistic 回归模型,计算比值比(OR)及其 95% 可信区间(95%CI),均为双侧检验,显著性水平 $\alpha = 0.05$ 。所有统计分析采用 SPSS25.0 软件完成。 $P < 0.05$ 为差异有统计学

意义。

2 结 果

2.1 研究对象共病情况 共纳入 1 046 例合格对象,平均年龄(66.4 ± 6.6)岁。aCCI ≥ 3 分组 695 例(66.4%),心血管代谢性共病(心血管疾病、糖尿病、高血压)234 例(22.4%),心血管代谢性疾病共病抑郁症者 247 例(23.6%),心血管代谢性疾病共病 MCI 147 例(14.1%)。

2.2 不同共病模式对生活质量的影响 按照 aCCI 的 P_{50} (3 分)、心血管代谢性共病、心血管代谢性疾病共病抑郁症、心血管代谢性疾病共病 MCI 的不同共病模式,将研究对象进行分组,结果显示 PF、RP、SF、BP 维度及 SF-36 总分在 aCCI ≥ 3 分组、aCCI < 3 分组方面差异有统计学意义($P < 0.05$);PF、RP、RE、BP 维度在是否患有心血管代谢性共病组方面差异有统计学意义($P < 0.05$);PF、RP、RE、SF、BP 维度及 SF-36 总分在是否存在心血管代谢性疾病共病抑郁症组方面差异有统计学意义($P < 0.05$);PF、RP、RE、SF、BP 维度及 SF-36 总分在是否存在心血管代谢性疾病共病 MCI 组方面差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 不同共病模式对生活质量各维度及总分的影响($\bar{x} \pm s$, 分)

指标	aCCI 评分				心血管代谢性共病			
	≥ 3 分($n=695$)	< 3 分($n=351$)	<i>t</i>	<i>P</i>	是($n=234$)	否($n=812$)	<i>t</i>	<i>P</i>
PF	17.15 ± 3.28	18.24 ± 2.82	5.558	< 0.001	16.83 ± 3.38	17.72 ± 3.09	3.785	< 0.001
RP	6.28 ± 1.70	6.57 ± 1.70	2.652	0.008	6.13 ± 1.70	6.45 ± 1.70	2.540	0.011
RE	4.89 ± 1.29	4.87 ± 1.29	0.246	0.805	4.61 ± 1.35	4.96 ± 1.26	3.582	< 0.001
SF	6.22 ± 1.59	6.54 ± 1.46	3.084	0.002	6.16 ± 1.64	6.38 ± 1.53	1.926	0.054
BP	3.95 ± 2.11	3.65 ± 1.96	2.223	0.026	4.15 ± 2.17	3.78 ± 2.02	2.456	0.014
VT	14.45 ± 2.91	14.50 ± 2.94	0.297	0.766	14.35 ± 2.95	14.50 ± 2.92	0.702	0.483
MH	17.84 ± 3.47	17.88 ± 3.46	0.161	0.872	18.07 ± 3.44	17.79 ± 3.47	1.044	0.297
GH	14.66 ± 2.74	14.49 ± 2.77	0.910	0.363	14.74 ± 2.80	14.56 ± 2.74	0.872	0.383
SF-36 总分	85.46 ± 8.54	86.77 ± 8.24	2.360	0.018	85.03 ± 8.64	86.15 ± 8.39	1.779	0.076
指标	心血管代谢性疾病共病抑郁症				心血管代谢性疾病共病 MCI			
	是($n=247$)	否($n=799$)	<i>t</i>	<i>P</i>	是($n=147$)	否($n=899$)	<i>t</i>	<i>P</i>
PF	16.28 ± 3.64	17.90 ± 2.92	6.368	< 0.001	15.97 ± 3.63	17.77 ± 3.03	5.714	< 0.001
RP	5.51 ± 1.64	6.64 ± 1.64	9.468	< 0.001	5.91 ± 1.72	6.45 ± 1.69	3.625	< 0.001
RE	4.20 ± 1.27	5.09 ± 1.23	9.721	< 0.001	4.59 ± 1.28	4.93 ± 1.29	3.015	0.003
SF	6.11 ± 1.76	6.40 ± 1.48	2.388	0.017	5.93 ± 1.71	6.39 ± 1.52	3.119	0.002
BP	4.65 ± 2.27	3.61 ± 1.93	6.492	< 0.001	4.57 ± 2.34	3.74 ± 1.99	4.064	< 0.001
VT	14.19 ± 3.26	14.55 ± 2.81	1.553	0.121	14.44 ± 3.25	14.48 ± 2.87	0.131	0.896
MH	17.96 ± 3.79	17.82 ± 3.36	0.550	0.582	17.78 ± 3.59	17.87 ± 3.45	0.303	0.762
GH	14.51 ± 2.92	14.63 ± 2.69	0.627	0.531	14.94 ± 2.38	14.55 ± 2.80	1.626	0.104
SF-36 总分	83.43 ± 9.24	86.66 ± 8.06	5.325	< 0.001	84.13 ± 8.65	86.19 ± 8.40	2.751	0.006

2.3 多因素条件 logistic 回归分析 按照生活质量评定总分的 P_{50} (87 分)对因变量进行赋值,≥87 分赋值为 1,<87 分赋值为 0。Logistic 回归模型分析结果显示,女性($OR=1.88, 95\%CI 1.341\sim2.632$)、小学及以下文化程度($OR=1.31, 95\%CI 1.009\sim1.700$)的人群生活质量评分下降风险高,见表 2。在控制一般情况变量后,logistic 回归模型分析结果显示 aCCI

≥3 分($OR=1.43, 95\%CI 1.075\sim1.914$)、心血管代谢性共病($OR=1.37, 95\%CI 1.022\sim1.847$)、心血管代谢性疾病共病抑郁症($OR=2.19, 95\%CI 1.620\sim2.960$)人群生活质量评分下降风险高。心血管代谢性疾病共病 MCI 与生活质量不相关($P > 0.05$)。见表 3。

表 2 一般情况与生活质量影响因素的 logistic 回归模型分析

变量	β	$Wald\chi^2$	P	OR	95%CI
性别(女性)	0.631	13.454	<0.001	1.88	1.341~2.632
年龄(≥65岁)	0.210	2.593	0.107	1.23	0.956~1.592
民族(非少数民族)	-0.194	1.934	0.164	0.82	0.626~1.083
文化程度(小学及以下)	0.270	4.105	0.043	1.31	1.009~1.700
吸烟	0.367	3.477	0.062	1.44	0.981~2.121
饮酒	-0.051	0.057	0.812	0.95	0.628~1.440
再婚	-0.345	1.766	0.184	0.71	0.426~1.178
独居	0.089	0.301	0.583	1.09	0.795~1.502

注: β 为标准化回归系数。

表 3 控制一般情况后生活质量影响因素的 logistic 回归模型分析

变量	β	$Wald\chi^2$	P	OR	95%CI
aCCI(≥3分)	0.361	6.016	0.014	1.43	1.075~1.914
心血管代谢性共病	0.317	4.420	0.036	1.37	1.022~1.847
心血管代谢性疾病共病抑郁症	0.784	26.008	<0.001	2.19	1.620~2.960
心血管代谢性疾病共病 MCI	0.314	2.892	0.089	1.37	0.953~1.967

3 讨 论

世界卫生组织于 2008 年提出共病的概念,其是指共存于同一患者体内的 2 种或 2 种以上的慢性非传染性疾病^[12]。随着年龄的增长、机体生理机能的减退及组织器官的衰老,共病的易感性也随之增加。2011 年 MARENCONI 等^[13]统计各国研究报道数据,结果显示全球的共病患病率为 20%~30%,老年人的共病患病率为 55%~98%。有研究显示,我国南京城市社区 60 岁及以上老年人的共病患病率为 49.4%,并提出中国城市老年人群中有相当一部分是多病共存的^[14]。共病强调的是具有相同/相近病因的一簇疾病的共存状态。国外研究显示,共病与生活质量降低、衰弱、医疗费用增加、预期寿命缩短有关^[15-16]。

共病指数是反映个体疾病严重程度的综合指标之一,对患者病情诊断、治疗方案、出院计划等决策的制定均有重要的参考价值^[17]。其中 CCI 是目前最常用的共病评估工具之一,与年龄指标结合后形成年龄

校正的 aCCI。aCCI 总评分包括合并症和患者年龄,能够反映患者的总体健康状况^[18]。本研究对 1 046 例社区中老年人进行调查,在控制年龄、性别、民族、婚姻、是否独居、吸烟、饮酒等因素后,多元 logistic 回归分析结果显示 aCCI 是社区中老年人生活质量下降的危险因素,与既往研究结果基本一致^[15]。

共病可以有不同的组合方式,但这些疾病的组合并非随机的聚集。我国近期的一项研究分析了城市社区老年人群中 4 种主要的不同的共病方式,其中常见的共病方式之一为心血管代谢性共病^[14]。心血管代谢性共病是指同一个体患有 2 种或 2 种以上的心血管代谢性疾病。由于心血管疾病和代谢性疾病之间直接或间接的相互作用且存在共同的危险因素,使得两者的组合是一种稳定的疾病聚集方式^[19]。有研究显示其也是最常见的疾病聚集的 3 种模式之一^[20]。本研究在社区中老年人群中探索了心血管代谢性共病与生活质量的关系,在控制一般情况变量后,多元 logistic 回归分析结果显示心血管代谢性共病是社区

中老年人生活质量下降的危险因素。

中国老年人群中抑郁症状的患病率高达 39.9%，且在过去 20 年中快速增长^[21]。慢性病是老年抑郁的重要危险因素^[22]。心血管疾病的危险因素，如肥胖、吸烟、缺乏体育运动，同时也是抑郁症的危险因素^[23]，且心血管疾病与抑郁症具有类似的生物学机制^[24]，流行病学研究也证实了心血管疾病与抑郁症共病的发生率高^[25]。因此，本研究选择心血管疾病共病抑郁症作为其中一种共病模式。既往研究显示抑郁症会影响老年人生活质量^[26]。本研究在控制一般情况变量后，多元回归分析结果显示心血管代谢性疾病共病抑郁症是社区中老年人生活质量下降的危险因素。

MCI 是介于正常衰老与阿尔茨海默病之间的一个过渡阶段。老年心血管疾病、糖尿病与 MCI 密切相关^[27-28]。大量流行病学数据证实了心血管疾病及其危险因素与认知功能障碍的关系，其机制可能是其危险因素通过对神经血管的不利影响、增加显性脑血管疾病的风险而导致认知功能降低^[29]。因此，本研究选择心血管疾病共病 MCI 作为其中一种共病模式之一。有研究显示 MCI 可能会影响老年人生活质量^[11]。本研究在控制一般情况变量后，未发现心血管代谢性疾病共病 MCI 与生活质量下降的关联。考虑可能与样本量不足、MCI 者对生活质量自评量表的理解可能存在偏倚有关。

本研究结果显示，性别、文化程度在生活质量总分方面存在差异，多元 logistic 回归分析结果显示女性、文化程度低是生活质量下降的危险因素。本研究结果与既往研究结果基本一致^[28]。有研究显示可能的原因是老年女性失去了雌激素的保护作用，更容易出现心理疾病，从而影响其生活质量^[30-31]。

本研究的不足与展望：本研究以社区自然人群为对象，分析了 aCCI 与社区中老年人生活质量的关联。本研究尚存在以下几个方面的不足：一是本研究人群来源系宁夏银川市和吴忠市的城市社区，非随机样本，其代表性尚不能完全外推到其他人群；二是本研究属横断面调查，缺乏生活质量与影响因素之间因果关系的论证，需在系列研究中进一步探讨。

参考文献

- [1] 王述寒,田庆丰,张涵,等.老年人综合能力现状及其与慢性病的相关性研究[J].中国全科医学,2021,24(36):4569-4586.
- [2] 曹丰,王亚斌,薛万国,等.中国老年疾病临床多中心报告[J].中华老年多器官疾病杂志,2018,17(11):801-808.
- [3] 徐海红,王永利,闫巍.老年衰弱共病患者:紧密医联体模式下全科医学面临的挑战与应对策略[J].中国全科医学杂志,2021,24(24):3026-3031.
- [4] MAKOVSKI T T, SCHMITZ S, ZEEGERS M P, et al. Multimorbidity and quality of life: Systematic literature review and meta-analysis[J]. Ageing Res Rev, 2019, 53:10093.
- [5] LEVINE C G, WEAVER E M. Functional comorbidity index in sleep apnea[J]. Otolaryngol Head and Neck Surg, 2014, 150(3):494-500.
- [6] WEDDING U, RÖHRIG B, KLIPPSTEIN A, et al. Co-morbidity and functional deficits independently contribute to quality of life before chemotherapy in elderly cancer patients [J]. Support Care Cancer, 2007, 15(9):1097-1104.
- [7] CUI G H, YAO Y H, XU R F, et al. Cognitive impairment using education-based cutoff points for CMMSE scores in elderly Chinese people of agricultural and rural Shanghai China[J]. Acna Neurol Scand, 2011, 124(6):361-367.
- [8] CHAN A C. Clinical validation of the Geriatric Depression Scale (GDS): Chinese version[J]. J Aging Health, 1996, 8(2):238-253.
- [9] KOPPIE T M, SERIO A M, VICKERS A J, et al. Age-adjusted Charlson comorbidity score is associated with treatment decisions and clinical outcomes for patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer [J]. Cancer, 2008, 112(11):2384-2392.
- [10] ZHANG D, TANG X, SHEN P, et al. Multimorbidity of cardiometabolic diseases: Prevalence and risk for mortality from one million Chinese adults in a longitudinal cohort study [J]. BMJ Open, 2019, 9(3):e024476.
- [11] 董科,邵益森,习伟宏,等.两种皮瓣修复舌癌术后缺损患者对其生存质量的影响比较[J].实用医学杂志,2016,32(21):3585-3588.
- [12] World Health Organization. The World Health Report 2008-primary health care (now more than ever) [R]. New York: The World Health Report, 2008.
- [13] MARENCONI A, ANGLEMAN S, MELIS R, et al. Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature[J]. Ageing Res Rev,

2011, 10(4): 430-439.

- [14] GU J Y, CHAO J Q, CHEN W J, et al. Multimorbidity in the community-dwelling elderly in urban China[J]. Arch Gerontol Geriatr, 2017, 68: 62-67.

- [15] RYAN A, WALLACE E, O'HARA P, et al. Multimorbidity and functional decline in community-dwelling adults: A systematic review [J]. Health Qual Life Outcomes, 2015, 13: 168.

- [16] DI ANGELANTONIO E, KAPTOGE S, WORMSER D, et al. Association of cardiometabolic multimorbidity with mortality [J]. JAMA, 2015, 314 (1): 52-60.

- [17] 蒋红莲, 闫伟, 路云. 老年共病指数的应用及推广问题研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2020, 28(7): 548-551.

- [18] 王培文, 李毅中, 庄华烽, 等. Charlson 合并症评分对脆性髋部骨折患者死亡率的影响[J]. 中国骨质疏松杂志, 2020, 26(7): 1005-1008.

- [19] 韩雨廷, 孙至佳, 吕筠, 等. 生活方式与心血管代谢性共病关联研究进展[J]. 中华疾病控制杂志, 2021, 25(3): 266-270.

- [20] PRADOS-TORRES A, CALDERÓN-LARRAAGA A, HANCCO-SAAVEDRA J, et al. Multimorbidity patterns: A systematic review[J]. J Clin Epidemiol, 2014, 67(3): 254-266.

- [21] LI D, ZHANG D J, SHAO J J, et al. A meta-analysis of the prevalence of depressive symptoms in Chinese older adults[J]. Arch Gerontol Geriatr, 2014, 58(1): 1-9.

- [22] YAO S S, CAO G Y, HAN L, et al. Associations between somatic multimorbidity patterns and depression in a longitudinal cohort of middle-aged and older Chinese[J]. J Am Med Dir Assoc, 2020, 21(9): 1282-1287.

- [23] KATON W J. Epidemiology and treatment of depression in patients with chronic medical illness[J]. Dialogues Clin Neurosci, 2011, 13(1): 7-23.

- [24] 黄紫婷, 罗颜, 苏鹤轩, 等. 中国老年心血管代谢性共病与抑郁症的关系[J]. 中国慢性病预防与控制, 2021, 29(9): 644-648.

- [25] HALARIS A. Inflammation-associated co-morbidity between depression and cardiovascular disease[J]. Curr Top Behav Neurosci, 2017, 31: 45-70.

- [26] SIVERTSEN H, BJORKLOF G H, ENGEDAL K, et al. Depression and quality of life in older persons: A review [J]. Dement Geriatr Cogn Disord, 2015, 40(5/6): 311-339.

- [27] 杨郑, 孙颖. 老年心血管病与认知功能障碍的相关性[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2017, 19 (1): 97-99.

- [28] 章秋, 代芳. 关注糖尿病患者的认知功能障碍[J]. 中国全科医学, 2016, 19(2): 130-134.

- [29] IADECOLA C, PARikh N S. Framingham general cardiovascular risk score and cognitive impairment: The power of foresight[J]. J Am Coll Cardiol, 2020, 75(20): 2535-2537.

- [30] 汪松, 夏磊, 时玉东, 等. 性别差异对浓度老年人生活质量的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2021, 48(6): 1039-1042.

- [31] EID R S, GOBINATH A R, GALEA L A M. Sex differences in depression: Insights from clinical and preclinical studies[J]. Prog Neurobiol, 2019, 176: 86-102.

(收稿日期:2023-04-05 修回日期:2023-09-18)