

养老机构老年人营养状况与生活质量相关性研究

王凡, 贺圣文, 金笑笑, 韩少华, 刘红杨, 徐淑涛

潍坊医学院, 山东 潍坊 261053

摘要: **目的** 了解潍坊市养老机构老年人营养状况与生活质量的现状,并探讨其相关性。**方法** 抽取潍坊市 12 所养老机构 506 名老年人作为研究对象,采用简易营养评价量表(MNA)和老年人生活质量量表进行问卷调查。**结果** 微型营养评价法(MNA)506 名老年人总分为(21.08±2.85)分,生活质量总分为(26.81±2.59)分。相关分析显示,营养状况和生活质量呈明显的相关性($r=0.602, P<0.01$)。多重线性回归分析显示,影响潍坊市养老机构老年人生活质量的因素有:年龄、婚姻状况、文化程度、个人月收入、有无慢性病、营养状况。**结论** 老年人营养状况与生活质量密切相关,可以从加强老年人的平衡营养和合理膳食等方面入手,改善老年人营养状况从而促进综合生活质量的提高。

关键词: 养老机构;老年人;营养状况;生活质量

中图分类号:R153.3 文献标识码:A 文章编号:1006-3110(2017)06-0666-03 DOI:10.3969/j.issn.1006-3110.2017.06.007

Correlation between nutritional status and quality of life among the elderly in nursing homes

WANG Fan, HE Sheng-wen, JIN Xiao-xiao, HAN Shao-hua, LIU Hong-yang, XU Shu-tao

Weifang Medical University, Weifang, Shandong 261053, China

Corresponding author: HE Sheng-wen, E-mail:shengwenhewf@163.com

Abstract: **Objective** To investigate the current situation of nutritional status and quality of life (QOL) among the elderly in nursing homes in Weifang City. **Methods** Five hundred and six senior citizens were selected from 12 nursing homes in Weifang City to serve as the research objects. And questionnaire surveys were conducted by using Mini Nutritional Assessment (MNA) and QOL questionnaire for the elderly. **Results** The total scores of MNA and QOL in the senior citizens were (21.08±2.85) and (26.81±2.59) respectively. Correlation analysis showed that nutritional status was significantly correlated with the QOL ($r=0.602, P<0.01$). Multiple linear regression analysis showed that the factors influencing their QOL were age, marital status, educational background, personal monthly income, chronic diseases and nutritional status. **Conclusions** The senior citizens' nutritional status is closely related to QOL. Balanced nutrition and rational diet should be strengthened so as to improve the senior citizens' nutritional status and promote their comprehensive QOL.

Key words: nursing home; the elderly; nutritional status; quality of life

老年人生活质量研究是老龄化社会和即将进入老龄化社会国家和地区的重要课题^[1-2]。营养是成功老龄化的基本保障,营养指标融合在成功老龄化的各个方面之中^[3]。养老机构是我国部分老年人安度晚年的主要场所,养老机构老年人这一特殊人群的生活质量受到各界越来越多的关注。改善老年人营养状况对提高老年人生活质量,降低社会负担有深远意义^[4]。本研究通过对潍坊市养老机构老年人营养状况和生活质量进行调查,旨在了解老年人的营养状况与生活质量现状,并对营养状况与生活质量做相关性分析,为进

一步的营养支持及生活质量的改善提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2015 年 12 月-2016 年 4 月,抽取潍坊市 12 所养老机构的 506 名老年人进行问卷调查,研究对象纳入标准:①年龄≥60 岁;②意识清晰,具有语言交流能力;③在养老机构居住≥3 个月。排除标准:①认知功能障碍;②失语、严重听力及视力障碍等无法完成问卷。

1.2 研究内容

1.2.1 研究对象的一般人口学特征 年龄、性别、文化程度、婚姻状况、经济状况、健康状况等。

1.2.2 营养状况 采用简易营养评价法(MNA)^[5]对研究对象进行评估,包括:人体测量、整体评价、膳食评价和主观评价 4 个维度 18 个条目,总分 30 分。其评

基金项目:山东省自然科学基金资助课题(ZR2010HL058)

作者简介:王凡(1990-),女,陕西宝鸡人,在读硕士,研究方向:老年营养学。

通信作者:贺圣文, E-mail:shengwenhewf@163.com。

分标准: $MNA \geq 24$ 为营养正常; $23.5 \geq MNA \geq 17$ 为潜在营养不良; $MNA < 17.0$ 为营养不良。

1.2.3 生活质量 调查问卷根据中华老年医学学会流行病学组建议的老年人生活质量调查内容及评价标准^[6]设计,包括身体健康、生活习惯、日常生活功能、

家庭和睦、居住条件、经济收入、营养状况、精神心理、社会交往、生活满意度和体能检查等 11 项内容。每项内容按标准作出良、中、差三级评价。结合潍坊市养老机构老年人的实际情况,进行适当的修改(经济收入标准改为:月收入 $\geq 3 000$ 元为良, $1 000 \sim 3 000$ 元为中, $< 1 000$ 元为差)。11 个方面内容每方面良为 3 分,中 2 分,差 1 分。总评价总分 30~33 分为良, 22~29 分为中, 11~21 分为差。评分越高,生存质量越高。

1.3 质量控制 调查前对调查员进行培训并统一调查标准,调查过程中严格按照标准进行。问卷由调查人员当场发放,一对一询问调查并现场回收。问卷收回后审核,及时更正错误,确保问卷的完整性。

1.4 统计分析 采用 EpiData3.1 建立数据库,双人录入调查问卷。SPSS19.0 进行数据处理与分析。数据资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,均数间比较采用方差分析;研究对象营养状况与生活质量的的相关性采用 Pearson 相关性检验进行分析。运用多重线性回归分析筛选生活质量的影响因素。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况 共发放调查问卷 523 份,收回 523 份,其中有效问卷 506 份,有效率为 96.75%。纳入调查的老年人年龄 60~96 岁,平均为(79.86 \pm 6.92)岁。其中男性 215 人(42.49%),女性 291 人(57.51%);受教育程度:文盲 90 人(17.79%),小学 181 人(35.77%),初中 93 人(18.38%),高中或中专 84 人(16.60%),大专及以上 58 人(11.46%);婚姻状况:配偶健在 202 人(39.92%),离婚或丧偶 304 人(60.08%)。

2.2 营养状况 研究对象微型营养评价法(MNA)平均得分为(21.08 \pm 2.85),营养良好 204 人,占 40.31%;潜在营养不良 221 人,占 43.68%;营养不良 81 人,占 16.01%。营养良好组营养状况各维度得分均高于营养不良组($P < 0.01$),潜在营养不良组营养状况各维度得分均高于营养不良组($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 养老机构老年人营养状况各维度得分(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	人体测量	总体评价	膳食评价	主观评价
营养良好	204	6.52 \pm 1.04	7.26 \pm 0.66	8.04 \pm 0.57	2.68 \pm 0.55

续表 1

组别	例数	人体测量	总体评价	膳食评价	主观评价
潜在营养不良	221	5.61 \pm 1.09	6.35 \pm 1.03	7.57 \pm 0.73	2.34 \pm 0.62
营养不良	81	3.38 \pm 1.76	4.99 \pm 1.47	6.37 \pm 0.65	1.82 \pm 0.53
F 值		195.514	154.817	187.376	66.709
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 生活质量现状 研究对象生活质量总分为(26.81 \pm 2.59)分,生活质量等级为良好者 109 人(21.54%),中等者 384 人(75.89%),等级为差者 13 人(2.57%)。各维度评分见表 2。

表 2 养老机构老年人生活质量调查结果

评价项目	平均分 ($\bar{x} \pm s$)	生活质量评价[人数(%)]		
		良	中	差
健康状况	2.08 \pm 0.47	79(15.61)	390(77.08)	37(7.31)
生活习惯	2.49 \pm 0.53	255(50.40)	244(48.22)	7(1.38)
日常生活功能	2.11 \pm 0.51	96(18.97)	369(72.92)	41(8.10)
家庭和睦	2.76 \pm 0.46	393(77.67)	106(20.95)	7(1.38)
居住条件	2.93 \pm 0.25	472(93.28)	34(6.72)	0(0.00)
经济收入	2.65 \pm 0.52	340(67.19)	154(30.43)	12(2.38)
营养状况	2.27 \pm 0.65	196(38.74)	253(50.00)	57(11.26)
心理卫生	2.64 \pm 0.52	329(65.02)	168(33.20)	9(1.78)
社会交往	2.22 \pm 0.47	126(24.90)	367(72.53)	13(2.57)
生活满意度	2.66 \pm 0.50	340(67.19)	160(31.62)	6(1.19)
体能检查	1.96 \pm 0.51	57(11.26)	374(73.92)	75(14.82)
总评价	26.81 \pm 2.59	109(21.54)	384(75.89)	13(2.57)

2.4 营养状况与生活质量的的相关性分析 将生活质量的各个因子得分及总分与简易营养评价法(MNA)总分进行相关性分析,结果显示,生活质量与营养状况(MNA)呈正相关($r = 0.602, P < 0.01$)。其中健康状况、生活习惯、日常生活功能、家庭和睦、心理卫生、社会交往、生活满意度、体能检查与 MNA 得分呈正相关($P < 0.01$),居住条件、经济状况与 MNA 得分无相关性($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 生活质量与营养状况评分的 Pearson 相关分析

评价项目	r 值	P 值
健康状况	0.343	0.000
生活习惯	0.327	0.000
日常生活功能	0.348	0.000
家庭和睦	0.178	0.000
居住条件	0.077	0.084
经济收入	0.055	0.219
心理卫生	0.320	0.000
社会交往	0.281	0.000
生活满意度	0.142	0.001
体能检查	0.192	0.000
总评价	0.602	0.000

2.5 养老机构老年人生活质量的影响因素分析 将生活质量总分作为因变量,以性别、年龄、婚姻状况、文化程度、月收入、有无慢性病、营养状况作为自变量,按入选标准为 0.05,排除标准为 0.10,对影响养老机构老年人生活质量的因素进行多重线性回归分析,变量赋值情况见表 4。结果显示,影响养老机构老年人生活

活质量的因素包括:年龄、婚姻状况、文化程度、个人月收入、有无慢性病、营养状况(均 $P < 0.05$),见表5。

表4 生活质量影响因素赋值情况

因素	赋值情况
性别	1=男,2=女
年龄	1=60~,2=70~,3=80~,4=90~
婚姻状况	1=配偶健在,2=丧偶或离婚
文化程度	1=文盲,2=小学,3=初中,4=中专或高中,5=大专及以上学历
个人月收入	1=<1000元,2=1000~3000元,3=>3000元
有无慢性病	0=无,1=有
营养状况	1=营养不良,2=潜在营养不良,3=营养良好

表5 养老机构老年人生活质量影响因素的多重线性回归

变量	偏回归系数	标准回归系数	t值	P值
常数	21.053	-	33.009	0.000
年龄	-0.442	-0.126	-3.763	0.000
婚姻状况	-0.278	-0.106	-3.197	0.001
文化程度	0.151	0.064	2.349	0.019
个人月收入	1.767	0.361	11.174	0.000
有无慢性病	-1.749	-0.225	-7.038	0.000
营养状况	1.862	0.515	16.120	0.000

3 讨论

3.1 养老机构老年人营养状况 潍坊市养老机构老年人简易营养评价法(MNA)平均得分为(21.08±2.85)分,营养不良的老年人占16.01%,低于其他有关老年人营养状况的研究结果^[3,7]。但存在营养不良危险的老年人占43.68%,应引起养老机构的高度重视。营养良好组营养状况各维度得分均高于潜在营养不良组($P < 0.01$),潜在营养不良组营养状况各维度得分均高于营养不良组($P < 0.01$)。说明良好的营养状况是由多个方面决定的,包括生理、心理、机体能力和饮食健康等^[8]。

3.2 养老机构老年人营养状况与生活质量的关联性

研究结果显示,养老机构老年人的营养状况和生活质量呈正相关,差异有统计学意义。生活质量的各个维度,除居住条件、经济状况2个维度外,均与生活质量呈正相关。营养状况对生理领域的影响重大,健康状况以及日常生理功能的好坏会影响老年人的心理和情绪状态。营养的好坏体现在外形上还会对社会交往产生一定的影响,进而影响到社会领域和环境领域^[9]。本次研究结果显示,老年人居住条件和经济状况与营养状况无相关性,可能是因为本次调查的养老院居住环境大致相同;入住养老机构的老年人经济状况较好或子女具有一定的经济基础。因此,居住环境、个人经济状况对营养状况的影响无统计学意义。

3.3 影响老年人生活质量的 因素分析 研究发现,养老机构老年人生活质量受到年龄、婚姻状况、文化程

度、个人月收入、有无慢性病、营养状况等因素的影响。随着年龄的增长,机体功能逐渐减退,日常活动能力受限,生活质量呈下降趋势,与Akinci等^[10]、Shiu等^[11]文献报道一致。良好的婚姻生活可以给老年人提供积极地主、客观及物质上的社会支持,对提高老年人的生活质量具有促进作用^[12,16];慢性病是导致老年人生活质量下降的重要危险因素,且患病种类越多,生命质量越差^[13-14]。因此,要给予高龄、丧偶及有慢性病的老年人更多的重视,其次是低收入、低文化程度的老年人群,以提高这部分脆弱人群的生活质量。营养状况也是影响老年人生活质量的主要危险因素,合理的营养对维持老年人正常的生理功能、改善和延缓衰老、防治疾病均有很大的影响,膳食结构不合理,营养摄入不平衡,严重影响老年人的健康状况和生命质量水平^[15]。因此,可以从改善老年人营养卫生状况入手,提高老年人生活质量。

营养状况与老年人的健康水平和生活质量密切相关,重视老年人的营养问题是实现健康老龄化的关键。在老龄化社会中,随着人们营养意识的提高,加强对老年人健康教育、合理膳食指导以及健康知识普及,慢性病管理将有助于老年人综合生存质量的全面提高。

参考文献

- [1] 付勤,谢建平. 深圳市老年人生命质量及影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2010,26(8):1026-1027.
- [2] 陈长香,李淑杏,赵雅宁,等. 河北省老年人生存质量及其相关因素[J]. 中国老年学杂志,2012,32(20):4566-4567.
- [3] 中国营养学会老年营养分会. 老年营养研究进展[J]. 营养学报,2015,37(2):119-120.
- [4] 陈霞飞. 老年营养与健康[J]. 老年医学与保健,2004,10(1):65-66.
- [5] Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation[J]. Nutr Rev, 1996,54(1 Pt 2):S59-65.
- [6] 余普林,杨超元,何慧德. 老年人生活质量调查内容及评价标准建议(草案)[J]. 中华老年医学杂志,1996,15(5):320.
- [7] 黄凤英,宋明月,何鹏,等. 徐州市老年人营养状况及相关因素[J]. 中国老年学杂志,2015,35(16):4689-4690.
- [8] 杨圆圆,王爱敏,王向阳,等. 住院骨折老年患者认知功能与营养状况的相关性研究[J]. 护理学报,2015,22(1):34-37.
- [9] 韦菲楠,陈长香,李淑杏,等. 老年人生活质量和营养状况的相关性[J]. 中国老年学杂志,2015,3(35):1392-1393.
- [10] Akinci F, Yildirim A, Gozu H, et al. Assessment of health-related quality of life (HRQoL) of patients with type 2 diabetes in Turkey[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2008,79(1):117-123.
- [11] Shiu AT, Choi KC, Lee DT, et al. Application of a health-related quality of life conceptual model in community-dwelling older Chinese people with diabetes to understand the relationships among clinical and psychological outcomes[J]. J Diabetes Investig, 2014,5(6):677-686.
- [12] 张琳,宁艳花,姚丽,等. 银川市老年人生活质量状况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2011,27(2):162-163.
- [13] 文翠,李淑杏,刘俊杰,等. 河北省老年人生存质量现状及影响因素[J]. 现代预防医学,2013,40(17):3222-3224.
- [14] 王玖,张彬彬,赵原原. 安徽肥西县农村老年人生存质量及其影响因素分析[J]. 中国卫生统计,2016,33(3):439-440.
- [15] 苏迎盈,裴先波. 养老院老年人营养状况与影响因素调查研究[J]. 护理学杂志,2010,25(1):81-83.
- [16] 庞宝华,段伟,白莉莉,等. 陕北农村老年人的社会支持状况及相关影响因素分析[J]. 实用预防医学,2015,22(10):1174-1176.