

老年患者营养状况与跌倒风险的相关性分析

国希云,赵黎明,阳蒙蒙,李丽娜,陈永秀,王曙霞,何荆贵

(中国人民解放军总医院门诊部干部诊疗科,北京 100853)

[摘要] **目的** 调查老年患者营养状况与跌倒风险,分析其相关性。**方法** 对在门诊就诊年龄 ≥ 60 岁的老年患者采用简易营养评价精法(MNA-SF法)、卫生部《老年人跌倒干预技术指南》中的老年人跌倒风险评估量表等调查问卷的方式,评价老年患者的营养状况与跌倒风险,并进行相关性分析。**结果** 共纳入70例老年患者,其中高龄老年患者(≥ 80 岁)56例。70例老年患者中,营养不良者占25.7%(18/70),其中高龄患者占营养不良者94.4%(17/18)。跌倒高度风险的老年患者占18.6%(13/70),其中高龄患者占跌倒高度风险者69.2%(9/13)。营养不良的老年患者中,跌倒高度风险者占33.3%(6/18),有3次及以上跌倒史者占16.7%(3/18)。经分析,有跌倒史者营养评分(10.72 ± 2.19)分小于无跌倒史者营养评分(12.67 ± 1.57)分,当跌倒次数 ≥ 3 次时,营养评分均值为(9.75 ± 2.363)分,远低于平均水平(12.17 ± 1.93)分($P < 0.05$)。**结论** 老年患者营养不良和跌倒的发生率均较高,且跌倒风险与营养状况相关。

[关键词] 意外跌倒;营养不良;老年人

中图分类号:R12;R473

文献标识码:A

DOI:10.3969/J.issn.1672-6790.2017.04.032

Corelation between the risk of falling and nutritional status in elderly patients Guo Xiyun, Zhao Liming, Yang Mengmeng, Li Li'na, Chen Yongxiu, Wang Shuxia, He Jingui (Out-patient Department, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China)

Corresponding author: He Jingui, Email: jingguihe@aliyun.com

[Abstract] **Objective** To investigate the risk of falling and nutritional status in elderly patients, and to assess the correlation between them. **Methods** Patients aged ≥ 60 in the division outpatient of PLA General Hospital were enrolled in this study. The short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF) and the elderly fall risk assessment (from The Technical Guide of Elderly Fall Intervention published by ministry of health) were used respectively to evaluate patients' nutritional status and the risk of falling. The correlation between nutritional status and the risk of falling was analyzed. **Results** A total of 70 patients were enrolled, including 56 cases ≥ 80 . Malnutrition in this 70 elderly patients accounted for 25.7% (18/70), including 94.4% (17/18) malnourished patients ≥ 80 years. Altogether 18.6% of the patients (13/70) were at high risk of falling, 69.2% (9/13) of whom were cases ≥ 80 . Among these elderly patients with malnutrition, 33.3% (6/18) had a high risk of falling, and 16.7% (3/18) had a history of three or more falls. The frequency and history of falls are associated with nutritional status. Patients with a history of falls have a lower nutritional score (10.72 ± 2.19) than patients with no falls history (12.67 ± 1.57). Undoubtedly, patients with a history of three or more falls had a nutritional score (9.75 ± 2.363) far below the average (12.17 ± 1.93). All $P < 0.05$. **Conclusions** The incidence of malnutrition and falls in elderly patients is high, furthermore, the risk of falling is associated with nutritional status.

[Key words] Accidental falls; Malnutrition; Aged

营养不良在老年患者中发生率较高,是影响患者治疗效果和健康状况的重要因素。同时,跌倒老年患者中发生率较高,是导致其伤残、失能的重要原因,严重影响老年人的健康水平并造成

加重家庭经济负担和社会负担^[1-2]。进行老年人跌倒风险与营养状态相关性的分析,以便采取针对营养不良和跌倒情况的预防及干预措施,减少跌倒的发生。

基金项目:军队保健课题(14BJZ17);中国人民解放军总医院扶持基金(2016FC-CXY-1009,2016FC-TSTS-1042)

作者简介:国希云,主管护师,Email:13501382388@163.com

通信作者:何荆贵,副主任医师,Email:jingguihe@aliyun.com

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取2015年7月15日至2016年9月19日在我院干部门诊就诊的年龄 ≥ 60 岁的患者。纳入标准:年龄 ≥ 60 岁,能够行走(包括使用设备或他人辅助),神志清楚,知情同意。

1.2 方法 采用调查问卷的形式收集样本信息。(1)一般情况调查:年龄、性别等。(2)简易营养评价精法(MNA-SF法)。包括6个问题:近3个月有无食欲减退、体质量丢失、心理创伤或急性疾病;活动能力与精神心理状况的评估;体质量指数。1~5题为患者自评,第6题为客观测评,每个子条目得分权重分别设定为3、2、1、0分四个等级,总分 < 11 分为营养不良, ≥ 11 分为健康状况良好。(3)老年人跌倒风险评测问卷。包括13个问题:行走能力,感觉异常(视力异常、听力异常、躯体感觉异常等),认知状况,大小便情况,睡眠状况,跌倒史(跌倒次数、时间、地点和跌倒后是否住院),所患影响自身平衡能力和步行能力的疾病种数,近3个月来服用药物的情况,和居家环境评估。对前1~8题进行记分,每个子条目得分权重分别设定为1、0分两个等级,低危:1~2分;中危:3~9分;高危:10分及以上。调查人员均经过统一规范化培训,问卷形式为触摸屏电子问卷。

1.3 统计学处理 采用SPSS 18.0软件进行分析,计量资料符合正态分布,用 $\bar{x} \pm s$ 描述,两组计量资料的比较采用成组 t 检验,多组计量资料采用方差分析,组间两两比较采用SNK方法;计数资料用例数、百分数描述。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 共纳入70例老年患者。男57例(81.43%),女13例(18.57%);年龄62~91岁,平均(81.6 \pm 5.3)岁。

2.2 营养状况调查 MNA-SF量表结果显示,70例老年患者中,营养不良者占25.7%(18/70),营养良好者占74.3%(52/70)。普通老年患者(62~79岁)营养不良发生率为7.1%(1/14),高龄患者(≥ 80 岁)营养不良发生率为30.4%(17/56)。

2.3 跌倒风险测评 根据卫生部《老年人跌倒干预技术指南》中的老年人跌倒风险评估量表,对70例患者均进行了跌倒风险测评,跌倒高度风险患者占18.6%(13/70)。

2.4 营养状况与跌倒风险的相关性 该70例患者均进行了营养状况评价和跌倒风险测评。结果显示,存在营养不良的患者,跌倒高度风险患者占

33.3%(6/18);有跌倒史者占55.6%(10/18),有3次及以上跌倒史者占16.7%(3/18)。跌倒1~2次者占营养不良的比例为38.9%(7/18);跌倒3次及以上者共4例,其中患营养不良者3例。

分析有跌倒史[(10.72 \pm 2.19)分]与无跌倒史[(12.67 \pm 1.57)分]的营养评分采用独立样本 t 检验,差异有统计学意义($t = -4.088, P < 0.01$)。说明跌倒与营养状况相关,跌倒次数多的患者营养状况可能越差($P < 0.01$)。

进一步分析跌倒次数与营养状况的相关性,采用方差分析,差异有统计学意义($P < 0.05$)。说明不同跌倒次数与营养状况相关,尤其当跌倒次数 ≥ 3 次时,营养评分均值为(9.75 \pm 2.36)分,远低于平均水平(12.17 \pm 1.93)分($P < 0.05$)。跌倒 ≥ 3 次与无跌倒[(12.67 \pm 1.57)分]的组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 不同跌倒次数患者的营养状况比较($\bar{x} \pm s$,分)

跌倒次数	例数	营养评分
0	52	12.67 \pm 1.57
1	11	10.91 \pm 2.21
2	3	11.33 \pm 2.32
≥ 3	4	9.75 \pm 2.36
F 值		6.125
P 值		0.001

3 讨论

本组研究发现70例老年患者中,营养不良的老年患者占25.7%,其中高龄患者营养不良者占30.4%。跌倒高度风险患者占18.6%。说明高龄是发生营养不良与跌倒的重要因素。营养不良的老年患者中跌倒发生的比例为55.6%。有营养不良的老年患者,其跌倒发生率更高,显示跌倒风险与患者的营养状况相关^[3]。

营养不良与跌倒在老年患者中均十分常见。营养不良与跌倒的高发降低了老年患者的生活质量,跌倒所造成的骨折、软组织或脏器的损伤严重限制了老年人的活动范围,成为老年人死亡的重要诱发因素之一^[4-6],并造成了家庭和社区的负担^[7]。有研究表明,我国老年人的意外伤害死亡原因中,跌倒居首位,并随年龄的增加,跌倒致病死亡率上升,85岁以上的老年人风险更高,每年由此带来的社会代价为160亿元~800亿元^[5]。本项研究结果表明,营养状况与跌倒风险高度相关。因此,可以通过改善