

老年共病患者营养状况及影响因素研究*

张 珊¹ 陆彩凤² 李道鸿¹ 吴丽娇¹ 周 茜^{1△}

【摘要】目的 探讨老年共病患者营养状况及影响因素,为老年共病患者的诊治提供营养干预依据。**方法** 采用便利抽样的方法,选取 2020 年 1 月—2023 年 3 月苏州市第九人民医院老年医学科的老年住院共病患者为调查对象。采用自行设计的调查问卷面对面进行调查,内容包括人口学资料、住院信息、生化检测、体格测量。采用 NRS 2002 量表对所有老年共病住院患者评估营养风险,采用 Frial 衰弱量表评估衰弱,采用 EQ-5D 量表评估生活质量。采用多因素 logistic 回归模型分析老年共病患者营养风险的影响因素。**结果** 共纳入老年共病患者 276 例,平均年龄(75.54±5.57)岁;男性 124 人,占 44.93%;女性 152 人,占 55.07%。有营养风险 175 例,占 63.41%。多因素 logistic 回归分析结果显示,女性、贫血、衰弱是老年共病患者营养风险的危险因素,低龄、无感染、ALB≥40 g/L、生活质量正常是老年共病患者营养风险的保护因素。**结论** 老年共病患者营养风险十分严峻,性别、年龄、感染、贫血、ALB 水平、衰弱、生活质量是老年共病患者营养风险的影响因素。

【关键词】 共病 营养风险 老年人 衰弱 生活质量

【中图分类号】 R473.5 **【文献标识码】** A **DOI** 10.11783/j.issn.1002-3674.2024.03.024

近年来,全球老年人的数量正在显著增加。从 1964 到 2020 年,中国老年人口占全球老人比重从 14.8% 升至 25.6%,相当于全球每 4 个老年人中就有一个中国人^[1]。随着我国人口老龄化程度的日益严重,与老年人医疗相关的共病问题日益凸显。共病为同一个人同时存在两种或两种以上慢性疾病。由于衰老,老年人更有可能同时患有多种慢性病^[2]。据估计,中国老年人的共患病率达 49.64%^[3]。多项研究报告^[4-5],与患有单一慢性病的老年患者相比,老年共病患者的营养风险更高。老年共病患者常出现营养问题,尽管该问题具有相关性和普遍性,但营养不良常常得不到充分诊断和治疗。因此,了解老年共病患者的营养情况十分重要。

营养不良会引起身体和心理功能的下降,严重影响疾病的预后。尤其老年共病患者更需要经常住院治疗,住院患者出现营养问题会增加死亡率和感染率、延长住院时间、降低对药物治疗的反应以及增加再住院率和医疗费用支出^[6],影响着医疗卫生资源、家庭和照顾者,加重经济负担。有关研究提示^[7],早期把存在营养风险的患者和无营养风险的患者鉴别出来,可以为患者带来积极影响及经济效益,也是对住院患者进行合理营养干预的基础。目前,老年共病患者营养问题的有关研究较少。本研究对住院老年共病患者采用营养风险筛查量表 2002 (nutrition risk screening 2002, NRS2002) 进行营养风险筛查,并分析其危险因素,为老年共病患者的诊治提供营养干预。

对象与方法

1. 研究对象

本研究采用便利抽样的方法,选取 2020 年 1 月至 2023 年 3 月苏州市第九人民医院老年医学科的老年住院共病患者为调查对象。纳入标准:①同一个人同时存在两种或两种以上慢性疾病,慢性病主要是根据国际疾病分类(ICD-10)^[8]标准;②年龄≥60岁;③意识清晰,具备正常的认知和理解能力。排除标准:①所需要研究信息不全者;②患精神障碍性疾病者。所有研究对象均签署知情同意书。采用调查问卷面对面进行调查,共发放调查问卷 290 份,回收有效问卷 276 份,问卷有效率为 95.17%。

2. 研究方法

(1)通过医院电子病例收集患者的临床信息,包括①人口学信息:年龄、性别、民族、文化程度、婚姻状况、人均月收入;②住院信息:住院天数、疾病情况、是否存在感染。

(2)生化检测及体格测量:入院后采集空腹静脉血,检测血红蛋白(hemoglobin, Hb)、白蛋白(albumin, ALB),将男性 Hb<120 g/L 及女性<110 g/L 判定为贫血,将 ALB 分为<40 g/L 及≥40 g/L。测量身高和体重。计算体质指数(BMI),BMI(kg/m²)=体重(kg)/身高(m)²。BMI<18.5 kg/m²为偏瘦;18.5 kg/m²≤BMI<24.0 kg/m²为体重正常;≥24.0 kg/m²为超重或肥胖^[9]。

(3)营养风险筛查:采用 NRS 2002 量表,由专业人员对所有老年共病住院患者进行营养风险评估,NRS2002 操作方法参照 2013 年中华人民共和国卫生行业标准临床营养风险筛查执行^[10],NRS2002 由疾病

* 基金项目:江苏省老年健康科研项目(LD2021030)

1. 苏州市第九人民医院(215200)

2. 苏州市吴江区体育局体测中心

△通信作者:周茜, E-mail:paopao_zhou@163.com

评分+营养评分+年龄评分组成,总分 0~7 分,<3 分为无营养风险,≥3 分为有营养风险^[11]。

(4)衰弱评估:采用 Frial 衰弱量表^[12]进行评估,包括疲惫、爬楼梯、步行、疾病、最近 1 年体重下降超过 5% 等 5 个条目。选项为是和否,是计为 1 分,否为 0 分,总分为 0~5 分,本研究将 0~2 分判定为非衰弱,≥3 分判定为衰弱。

(5)生活质量评估:采用 EQ-5D 量表^[13]进行评估,包含行动能力、自理能力、日常活动能力、疼痛、焦虑或抑郁 5 个项目,评分为 1 分(无困难)、2 分(些许困难)、3 分(困难较大),总分 15 分,评分越低表示生活质量越好,≤5 分为正常,>5 分为生活质量较差。

(6)生活方式情况:吸烟、饮酒为若过往半年内每周都有吸烟或饮酒行为。

3. 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件统计分析。正态分布计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料采用例数(%)描述,组间比较采用 χ^2 检验。老年共病患者营养风险的影响因素分析采用多因素 logistic 回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 老年共病患者的基本情况

共纳入老年共病患者 276 例,平均年龄(75.54±5.57)岁;男性 124 人,占 44.93%;女性 152 人,占 55.07%。汉族 255 人,占 92.39%;文化程度以初中及以下为主,119 人占 43.12%;人均月收入以 1001 元~3000 元为主,125 人,占 45.29%;已婚 230 人,占 83.33%。见表 1。

2. 不同特征老年共病患者营养风险状况

有营养风险 175 例,占 63.41%;无营养风险 101 例,占 36.59%。女性营养风险高于男性;80 岁~、感染、偏瘦、ALB<40g/L、贫血、衰弱、生活质量较差的老年共病患者营养风险较高($P<0.05$);不同民族、文化程度、婚姻状况、人均月收入、吸烟、饮酒的老年共病患者营养风险不具有统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

3. 老年共病患者是否有营养风险的多因素 logistic 回归分析

以老年共病患者是否有营养风险(0=无营养风险,1=有营养风险)为因变量,赋值表见表 2。以单因素分析有统计学意义的性别、BMI、年龄、感染、贫血、ALB、衰弱、生活质量为自变量纳入多因素 logistic 回归分析,结果显示,女性、贫血、衰弱是老年共病患者营养风险的危险因素,低龄、无感染、ALB≥40g/L、生活质量正常是老年共病患者营养风险的保护因素。见表 3。

表 1 不同老年共病患者营养风险状况

项目	调查人数	营养风险	营养风险率(%)	χ^2 值	P 值
性别				5.844	0.016
男	124	69	55.65		
女	152	106	69.74		
年龄(岁)				7.131	0.028
60~	68	35	51.47		
70~	160	104	65.00		
80~	48	36	75.00		
民族				0.384	0.535
汉族	255	163	63.92		
其他	21	12	57.14		
文化程度				0.413	0.813
初中及以下	119	78	65.55		
高中/中专	110	68	61.82		
大专及以上	47	29	61.70		
人均月收入(元)				0.528	0.768
≤1 000	40	27	67.50		
1001~	125	80	64.00		
≥3000	111	68	61.26		
婚姻状况				2.626	0.105
已婚	230	141	61.30		
丧偶/未婚/离异	46	34	73.91		
吸烟				0.042	0.837
否	214	135	63.08		
是	62	40	64.52		
饮酒				0.008	0.929
否	163	103	63.19		
是	113	72	63.72		
感染				5.248	0.022
是	36	29	80.56		
否	240	146	60.83		
BMI 分类				6.418	0.040
偏瘦	67	48	71.64		
正常	160	103	64.38		
超重或肥胖	49	24	48.98		
ALB				10.584	0.001
<40 g/L	166	118	71.08		
≥40 g/L	110	57	51.82		
贫血				6.465	0.011
否	120	66	55.00		
是	156	109	69.87		
衰弱				8.322	0.004
否	163	92	56.44		
是	113	83	73.45		
生活质量				6.415	0.011
较差	137	97	70.80		
正常	139	78	56.12		

表 2 多因素 logistic 回归分析变量赋值情况

变量	赋值情况
老年共病患者营养风险	无=NRS2002<3分,是=NRS2002≥3分
性别	男=1,女=2
年龄(岁)	60~ = 1,70~ = 2,80~ = 3
感染	未感染=1,有感染=2
BMI 分类	偏瘦=1,正常=2,超重或肥胖=3
贫血	否=0,是=1
ALB	<40g/L=1,≥40g/L=2
衰弱	否=0,是=1
生活质量	正常=1,较差=2

表 3 老年共病患者营养风险影响因素的多因素 logistic 回归分析

自变量	β	S_x	Wald χ^2	P	OR	95% CI
性别(女)	0.517	0.168	9.425	0.002	1.677	1.206~2.333
年龄(岁)						
60~	-0.506	0.171	8.708	0.003	0.603	0.431~0.844
70~	-0.040	0.475	0.007	0.933	0.961	0.379~2.437
无感染	-0.944	0.153	37.977	<0.001	0.389	0.288~0.525
贫血	0.642	0.166	14.887	<0.001	1.900	1.371~2.632
ALB \geq 40g/L	-0.545	0.153	12.700	<0.001	0.580	0.430~0.783
生活质量正常	-0.358	0.158	5.155	0.023	0.699	0.513~0.952
衰弱	0.786	0.175	20.070	<0.001	2.195	1.556~3.096
常量	-0.888	0.328	7.331	0.007	0.412	

讨 论

衰老常伴有多种慢性病的并发或同时发生,慢性病共病是老年人患病的主要特征之一,老年共病患者营养风险的增加是一个日益严重的健康问题。营养风险是指现存的或潜在的营养相关因素对患者临床结局产生不利影响的风险。NRS2002 是欧洲肠外肠内营养学会(ESPEN)推荐使用的住院患者营养风险筛查方法,能够发现患者是否存在营养不良风险、预测临床结局、监测营养治疗的效果,在对老年住院患者的营养风险筛查中具有较高的灵敏度^[14]。本研究采用 NRS2002 对住院老年共病患者进行营养风险筛查发现,有营养风险的老年患者达到 63.41%。一项纳入我国 21939 名老年住院患者的 meta 分析研究结果显示,老年住院患者营养风险发生率为 46.4%^[15]。可能多种慢性病共存影响着营养风险的发生,共病会加速患者的身体机能减退,甚至营养不良的患病率也会随着合并症的增加而增加。因此,应高度重视老年共病患者的营养风险发生情况,早期采取有针对性的营养干预措施。

本研究中,女性营养风险高于男性,原因可能一方面与老年女性已绝经,绝经后雌激素水平大幅降低,容易导致各种身体代谢功能减弱而紊乱有关,另一方面也可能是女性的预期寿命更长导致患病时间更长,多数慢性病共病的患病率在女性中较高^[16]。本研究的老年共病患者中,年龄越大,营养不良风险越高,可能是老年人随着年龄的增长,人体各器官功能逐渐在衰退,更易合并多种慢性疾病,而且高龄老年人的活动力减少、食欲下降、饮食摄入量减少,摄入营养不足^[17],营养水平急剧下降,故高龄老年人营养风险发生率较高。有研究也显示^[15],营养风险发生率受不同性别、年龄的影响。此外,与有感染者比较,未感染的老年人营养风险更低,有关研究也显示,感染会加重患者的营养不良风险^[18],感染是一种应激状态,会提高蛋白质分解代谢,老年共病患者如不能及时补充足够营养,可能会增加营养不良风险。因此,应对女性、高龄、感染等老年人的营养状况加以重视。

ALB 和 Hb 是营养指标的代表,能有效地反映蛋

白质在体内的营养代谢状况。高水平的 ALB 是老年共病患者营养风险的保护因素,贫血则是老年共病患者营养风险的危险因素,周艳艳报道^[7]NRS2002 评分与 ALB 和 Hb 呈相关关系,夏银平研究还显示^[19],ALB 是老年共病患者的独立影响因素。衰弱为老年共病患者营养风险的危险因素,衰弱的老年患者常伴有咀嚼和吞咽困难,上消化道中食物或液体的输送缺失或延长,影响营养摄入,或食欲不振、食量不足;同时一定比例的虚弱受试者可能会出现肌肉减少症,其肌肉质量、肌肉力量和身体机能下降^[20],营养缺乏,从而导致存在营养问题。相关研究也证实^[21],营养风险、营养不良均与老年人衰弱存在相关性。

生活质量 EQ-5D 量表是一种多维健康相关生存质量测量法,本研究通过 EQ-5D 量表对老年共病患者进行评估,发现生活质量正常是老年共病患者营养风险的保护因素,有关研究表明^[22],营养状况的评分与生活质量之间存在相关性,存在营养风险的老年人生活质量评分较低。老年共病患者的营养风险影响着老年人生活质量的心理及生理情况,使得在行动能力、自理能力、日常活动能力、疼痛、焦虑或抑郁等方面越加严重。营养状况差可能降低机体功能,使得患者的行动、自理及日常活动能力越来越困难,也会增加疼痛感,并直接导致患者生活质量的下降。此外,焦虑或抑郁等负面情绪与营养状况密切相关^[21]。应对老年共病患者进行全面的营养管理,改善患者的生活质量,且在对老年共病患者进行营养风险筛查的同时也应进行生活质量的评估。

综上所述,老年共病患者营养风险十分严峻,女性、高龄、感染、偏瘦、贫血、低 ALB 水平、衰弱、生活质量较差是老年共病患者营养风险的影响因素。临床上应针对老年人的高危影响因素采取有针对性的干预措施,设计个性化营养治疗方案,进行精准的营养管理,此外,积极进行健康教育,提高老年人的营养认知,倡导均衡饮食习惯,改善膳食质量,从源头上预防营养风险的发生,提高老年共病患者的生活质量。

参 考 文 献

- [1] 任泽平.中国老龄化报告.发展研究,2023,40(2):22-30.
- [2] Kuzuya M. Era of geriatric medical challenges: Multimorbidity among older patients. *Geriatr Gerontol Int*, 2019, 19(8):699-704.
- [3] Guo X, Zhao B, Chen T, et al. Multimorbidity in the elderly in China based on the China Health and Retirement Longitudinal Study. *PLoS One*, 2021, 16(8):e0255908.
- [4] Lozano-Hernández CM, López-Rodríguez JA, Leiva-Fernández F, et al. Social support, social context and nonadherence to treatment in young senior patients with multimorbidity and polypharmacy followed-up in primary care: MULTIPAP Study. *PLoS One*, 2020, 15(6):e0235148.

(下转第 451 页)