

胃癌患者术前PG-SGA评分与人体成分的相关性

徐东平, 齐玉梅, 张明, 郑平

(天津市第三中心医院营养科, 天津 300170)

【摘要】 目的 探讨胃癌患者术前主观整体评估(PG-SGA)评分与人体成分的相关性。方法 选择天津市第三中心医院2015年6月至2016年10月收治的82例胃癌患者为研究对象,均进行PG-SGA量表评估及人体成分测定,PG-SGA量表得分为0~3分者纳入营养良好组($n=25$),4分以上者纳入营养不良组($n=57$)。比较两组患者人体成分指标,以及PG-SGA评分与人体成分指标的相关性。结果 营养不良组患者的体质量、体质量指数(BMI)、体脂肪量、体脂百分比、瘦体组织、身体水分含量、细胞外液量分别为(51.92 ± 6.85) kg、(18.58 ± 1.92) kg/m²、(13.32 ± 3.15) kg、(14.19 ± 4.05)%、(44.13 ± 4.96) kg、(33.02 ± 2.64) L、(12.27 ± 1.38) L,均明显低于营养良好组的(62.95 ± 11.32) kg、(23.45 ± 1.86) kg/m²、(15.87 ± 3.32) kg、(23.37 ± 3.31)%、(47.18 ± 5.23) kg、(34.75 ± 3.21) L、(13.72 ± 1.37) L,差异均有统计学意义($P<0.05$);PG-SGA评分与体质量、BMI、体脂肪量、体脂百分比、蛋白质含量、瘦体组织、体细胞量、骨骼肌量、身体水分含量、细胞外液、细胞内液均呈负相关性($P<0.05$)。结论 PG-SGA与人体成分指标具有较好的相关性,术前进行PG-SGA评分及人体成分测定对评估胃癌患者的营养状况和营养干预方案的制定具有重要的临床意义。

【关键词】 胃癌;主观整体评估;营养不良;人体成分

【中图分类号】 R735.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2017)16-2622-03

Correlation between preoperative PG-SGA score and body composition in patients with gastric cancer. XU Dong-ping, QI Yu-mei, ZHANG Ming, ZHENG Ping. Department of Nutrition, Tianjin Third Central Hospital, Tianjin 300170, CHINA

【Abstract】 Objective To investigate the correlation between Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) score and body composition in patients with gastric cancer before operation. **Methods** A total of 82 cases of patients with gastric cancer, who admitted to our hospital from June 2015 to October 2016, were selected as the research object. The PG-SGA scale evaluation and determination of body composition were carried out, patients with score of 0-3 points enrolled into the normal nutrition group ($n=25$), more than 4 points enrolled into the malnutrition group ($n=57$). The PG-SGA score and human body composition indicators of the two group were compared, and the correlation between PG-SGA score and body composition index was assessed. **Results** The body weight, body mass index (BMI), body fat mass, body fat percentage, lean body mass, body water content and extracellular fluid volume in the malnutrition group were (51.92 ± 6.85) kg, (18.58 ± 1.92) kg/m², (13.32 ± 3.15) kg, (14.19 ± 4.05)%, (44.13 ± 4.96) kg, (33.02 ± 2.64) L, (12.27 ± 1.38) L, respectively, which were significantly lower than corresponding (62.95 ± 11.32) kg, (23.45 ± 1.86) kg/m², (15.87 ± 3.32) kg, (23.37 ± 3.31)%, (47.18 ± 5.23) kg, (34.75 ± 3.21) L, (13.72 ± 1.37) L in the normal nutrition group ($P<0.05$). PG-SGA score was negatively correlated with body composition including weight, BMI, body fat, body fat percentage and the content of protein, lean body mass and body cell mass, skeletal muscle mass, body water content and extracellular fluid and intracellular fluid ($P<0.05$). **Conclusion** PG-SGA has a good correlation with the human body composition index. Preoperative PG-SGA score and body composition determination have important clinical significance in assessing the nutritional status and nutritional intervention of patients with gastric cancer.

【Key words】 Gastric cancer; Subjective Global Assessment (SGA); Malnutrition; Body composition

恶性肿瘤是一种消耗性疾病,患者常常因机体组织贮存的脂肪丢失及蛋白质过度分解而引起营养不良,而胃癌患者由于摄入减少、胃肠功能吸收障碍而更易发生营养不良^[1]。据统计,胃癌患者营养不良发生率可高达76.23%^[2],可直接影响患者的预后及生活质量。因此,及时有效地评估胃癌患者的营养状况并及时采取干预措施具有重要的临床意义。患者主观整体评估(PG-SGA)是一种专门针对肿瘤患者的特异性营养评估方法^[3],近年来临床上多应用多频生物电阻抗技术对人体成分组成进行准确分析,以评价患者营养状况^[4]。目前,关于PG-SGA评分与人体成分关

系的研究尚不多见。本研究探讨了胃癌患者术前PG-SGA评分与人体成分的相关性,以为临床胃癌患者术前营养评估方法的选择提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择天津市第三中心医院2015年6月至2016年10月收治的82例胃癌患者为研究对象,男性49例,女性33例,年龄43~71岁。纳入标准:①术前经病理活检证实为胃癌;②术前未行化疗治疗;③意识清楚,可进行正常的语言交流;④未合并心、肝、肾等重要脏器的严重功能障碍。所有入选患者均自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.2 研究方法 患者均在入院48 h内接受PG-SGA量表评估及人体成分测定,其中PG-SGA量表第一部分主要包括近期体重变化、症状体征、膳食摄入、活动和功能等内容,由患者填写;第二部分则包括疾病年龄、代谢应激状态及体格检查评分,由医务人员填写。该量表得分为0~3分者表示营养良好,4分以上者则为营养不良。人体成分测定则应用多频生物电阻抗人体成分分析仪(韩国Biospace Inbody 720型)进行测定,主要包括体质量、体质量指数(BMI)、体脂肪量、体脂百分比、体细胞量、蛋白质含量、骨骼肌量、瘦体组织、身体水分含量、细胞外液及内液。比较不同PG-SGA评分组患者人体成分指标,以及PG-SGA评分与人体成分指标的相关性。

1.3 统计学方法 应用SPSS19.0统计学软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两样本均数比较采用 t 检验;相关性采用Pearson相关分析,均以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同PG-SGA评分患者人体成分比较 本组82例胃癌患者中57例PG-SGA ≥ 4 分,即营养不良发生率为69.51%。营养不良组患者体重、BMI、体脂肪量、体脂百分比、瘦体组织、身体水分含量、细胞外液量均明显低于营养良好组,差异均有统计学意义($P<0.05$);两组间骨骼肌量、体细胞量、蛋白质含量及细胞内液比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表1。

表1 不同PG-SGA评分患者各人体成分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	体质量(kg)	BMI(kg/m ²)	体脂肪量(kg)	体脂百分比(%)	蛋白质含量(kg)	瘦体组织(kg)	体细胞量(kg)	骨骼肌量(kg)	身体水分含量(L)	细胞外液(L)	细胞内液(L)
营养良好组	25	62.95±11.32	23.45±1.86	15.87±3.32	23.37±3.31	9.18±1.65	47.18±5.23	30.29±6.24	25.46±5.24	34.75±3.21	13.72±1.37	21.15±6.92
营养不良组	57	51.92±6.85	18.58±1.92	13.32±3.15	14.19±4.05	8.62±1.45	44.13±4.96	28.55±3.42	24.31±2.92	33.02±2.64	12.27±1.38	19.99±5.26
t 值		5.442	4.987	3.313	5.032	0.874	4.384	1.018	0.572	2.639	4.389	1.326
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05

2.2 PG-SGA评分与人体成分指标的相关性 PG-SGA评分与体质量、BMI、体脂肪量、体脂百分比、蛋白质含量、瘦体组织、体细胞量、骨骼肌量、身体水分含量、细胞外液、细胞内液均呈负相关($P<0.05$),见表2。

表2 PG-SGA评分与人体成分指标的相关性

人体成分	PG-SGA评分	
	r 值	P 值
体质量(kg)	-0.464	<0.05
BMI(kg/m ²)	-0.509	<0.05
体脂肪量(kg)	-0.517	<0.05
体脂百分比(%)	-0.459	<0.05
蛋白质含量(kg)	-0.342	<0.05
瘦体组织(kg)	-0.239	<0.05
体细胞量(kg)	-0.281	<0.05
骨骼肌量(kg)	-0.259	<0.05
身体水分含量(L)	-0.301	<0.05
细胞外液(L)	-0.296	<0.05
细胞内液(L)	-0.242	<0.05

3 讨论

营养不良被定义为能量或蛋白质摄入不足、吸收障碍或丢失过多所导致的特异性营养缺乏症状和体征表现。胃癌患者普遍存在营养不良,而营养不良可以增加术后并发症的发生风险、延长住院时间并增加住院花费,严重影响患者的预后^[5]。美国癌症中心的营养专家曾提出约40%的恶性肿瘤患者因营养不良而死亡,并非死于肿瘤和治疗。因此,目前临床上越来越重视对恶性肿瘤尤其是胃癌患者的营养评估,以便及时发现营养不良并进行合理的营养干预,从而改善患者的营养状态、提高手术效果及患者的生活质量^[6]。

临床上广泛应用的营养状况评价指标主要包括生化指标(如白蛋白、前白蛋白、转铁蛋白、血脂等)和人体测量指标(体质量、BMI、三头肌皮褶厚度、上臂围等),但是单一评价指标具有较大的局限性,且生化指标容易受到基础疾病、肝肾功能、炎症反应等因素的影响^[7]。PG-SGA是一种专门为肿瘤患者制订的营养评价工具,具有易于理解、内容简单、便于综合分析的特点,在20世纪90年代即开始应用于肿瘤患者的营养评估^[8]。我国肿瘤营养治疗专家委员会也推荐PG-SGA量表作为恶性肿瘤患者的营养评估工具^[9]。本研究对胃癌患者采用PG-SGA进行营养评估,结果发现术前营养不良发生率为69.51%,进一步说明胃癌患者营养不良发生率较高。

人体不同的成分是机体形态和功能的物质基础,其在代谢过程中的作用不同,因而其人体成分也是营养监测的重要指标^[10]。近年来,国内外均有较多研究通过测定人体成分对恶性肿瘤患者的营养状况进行评估,可以详细了解机体哪一部分组织丢失导致的体质量变化,尤其适用于营养不良治疗的动态观察,为营养干预措施的制定及疗效评估提供依据^[11]。本研究对胃癌患者术前PG-SGA评分与人体成分指标的关系进行了探讨,结果发现营养不良组患者体重、BMI、体脂肪量、体脂百分比、瘦体组织、身体水分含量、细胞外液量均明显低于营养良好组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明胃癌患者营养不良更容易引起体重、脂肪量和瘦体组织的丢失。此外,本研究进一步分析了PG-SGA与人体成分指标的相关性,结果显示PG-SGA评分与人体成分指标包括体重、BMI、体脂肪量、体脂百分比、蛋白质含量、瘦体组织、体细胞量、骨

自适应认知训练 对非痴呆型血管性认知障碍患者认知能力和生活质量的影响

胡艳群^{1,2}, 张立力¹, 钟薇², 王蛟颜², 谢生转², 王兰花², 黄海云², 张堃²

(1.南方医科大学护理学院, 广东 广州 510515;

2.海南省人民医院医疗保健中心二区, 海南 海口 570311)

【摘要】 目的 探讨自适应认知训练对非痴呆型血管性认知障碍(VCIND)患者认知能力和生活质量的影响。方法 选取2013年8月至2016年8月入住海口某三级甲等综合医院老年病科病房的VCIND患者235例,根据患者入组顺序按随机数表编号,1:1分配到两组,观察组118例,对照组117例,两组患者均给予丁苯酞、多奈哌齐常规药物基础治疗,观察组接受六六脑®脑康复系统的自适应认知训练(包括感知觉、注意力、记忆力、灵活性、计算推理能力五项脑功能训练),对照组只给予初级感知觉、注意力训练,两组患者每日均训练一次,每次30 min,持续训练12周后(第1~2周在医院训练;第3~12周在家中训练,由研究人员经网络监督),采用蒙特利尔认知评估量表(MoCa)、欧洲五维健康量表(EQ-5D-5L)评价两组患者的认知能力和生活质量并比较。结果 研究过程中,观察组有14例患者退出,对照组12例患者退出,最终209例患者完成研究。治疗前,两组患者的MoCa、EQ-5D-5L评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预12周后,两组患者的MoCA总分、视空间与执行功能、注意力、语言、抽象、延迟记忆、定向能力评分均较治疗前有不同程度的改善,且观察组比对照组得分更高,差异均有统计学意义($P<0.05$);干预12周后,两组患者的自我照顾、日常活动、疼痛/不适、焦虑/沮丧、EQ-5D指数和自我EQ-VAS评分均较治疗前有不同的改善,观察组患者在自我照顾、日常活动和焦虑/沮丧三个维度异常报告人数的比例较对照组降低更为明显,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于六六脑®脑康复系统的自适应认知训练可以有效提高VCIND患者的认知能力,改善患者生活质量。

【关键词】 非痴呆型血管性认知功能损害;自适应认知训练;六六脑®脑康复系统;认知能力;生活质量

【中图分类号】 R543 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2017)16-2624-04

Effect of adaptive cognitive training on the cognitive level and quality of life in patients with vascular cognitive impairment-no dementia. HU Yan-qun^{1,2}, ZHANG Li-li¹, ZHONG Wei², WANG Jiao-yan², XIE Sheng-zhuan², WANG Lan-hua², HUANG Hai-yun², ZHANG Kun². 1. School of Nursing, Southern Medical University, Guangzhou 510515, Guangdong, CHINA; 2. Health Care Center, Hainan General Hospital, Haikou 570311, Hainan, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the effect of adaptive cognitive training on the cognitive function and quality of life in patients with vascular cognitive impairment-no dementia (VCIND). **Methods** From August 2013 to August 2016, a total of 235 patients with VCIND, who admitted to Department of Geriatrics a three-level general hospital in Haikou, were enrolled and randomly divided into the observation group (118 cases) and control group (117 cases) accord-

通讯作者:张立力。E-mail:zhanglili_gz@126.com

骼肌量、身体水分含量、细胞外液、细胞内液均呈负相关($P<0.05$),说明人体成分指标可以有效反映患者的营养不良情况。

综上所述,胃癌患者术前普遍存在营养不良,PG-SGA与人体成分指标具有较好的相关性,术前进行PG-SGA评分及人体成分测定对评估胃癌患者的营养状况和营养干预方案的制定具有重要的临床意义。

参考文献

- [1] 王金庆,李光华,丁印鲁,等.胃癌患者围手术期营养支持的临床分析[J].中国现代普通外科进展,2016,19(7):584-585,588.
- [2] 赵群,李勇,乔喜,等.进展期胃癌患者营养状况及生活质量评估的临床研究[J].肠外与肠内营养,2015,22(4):217-221.
- [3] 姚倩,冯长艳,杨祖安.营养风险筛查和患者主观整体评估在非手术肿瘤患者中的临床运用及意义[J].重庆医学,2016,45(11):1567-1568.
- [4] 王建,徐静,黄陈,等.应用人体成分分析仪评价COPD住院患者营养状况[J].营养学报,2013,35(4):414-416.
- [5] 郭添羽,黄昌浩,袁伟杰.术前营养风险筛查对胃癌和结肠癌患者

围手术期营养支持的临床意义[J].中国现代医学杂志,2016,26(5):119-123.

- [6] 杨平,陈博,伍晓汀.胃癌住院患者营养风险及临床营养支持现状调查[J].中国普外基础与临床杂志,2011,18(6):620-624.
- [7] 陈叶君,严光亮.高风险普外科手术患者术后血浆白蛋白水平影响因素分析[J].浙江医学,2011,33(6):857-859.
- [8] 孙晓红,胡芳.患者自评-主观全面评定量表在胃肠恶性肿瘤患者营养筛查中的应用调查[J].中国全科医学,2014,17(14):1643-1645,1649.
- [9] CSCO肿瘤营养治疗专家委员会.恶性肿瘤患者的营养治疗专家共识[J].临床肿瘤学杂志,2012,17(1):59-73.
- [10] 高春娟,崔俊,王好,等.生物电阻抗法人体成分测量对慢性肾脏病非透析患者营养状态评估[J].中国中西医结合肾病杂志,2011,12(12):1076-1078.
- [11] 李雪娇,黄迎春,彭南海,等.胃癌术后肠内营养支持对患者人体成分及能量代谢变化的影响[J].临床与病理杂志,2015,35(11):1948-1953.

(收稿日期:2017-02-24)