

90例胃癌患者营养不良状况及中医证型相关性

王 贇¹,徐利霞¹,郭 勇¹,姚庆华²

(1.浙江省中医院,浙江 杭州 310006;2.浙江省肿瘤医院,浙江 杭州 310022)

摘要:[目的]了解不同中医证型胃癌患者的人体组成成分情况。[方法]选择90例胃癌患者,收集患者相关资料如中医证型、手术情况等,根据中医证型进行分组。利用人体组成分析仪测定患者人体组成成分(蛋白质、脂肪、水分、骨质、肌肉),运用PG-SGA量表和NRS 2002量表进行营养状况评估及营养风险筛查,统计分析上述各项指标与中医证型之间的关系。[结果]四组中医证型组均存在不同程度的脂肪、蛋白质降低($P<0.05$)。其中气血亏虚组患者营养不良发生率显著性高于痰湿蕴结组及肝胃不和组($P<0.05$)。气血亏虚组患者体内水分、肌肉、蛋白质等显著性低于痰湿蕴结组及肝胃不和组($P<0.05$)。[结论]不同中医证型的胃癌患者,其人体组成成分存在差异。气血亏虚型胃癌患者营养不良发生率最高,并且与营养成分的下降程度相关。

关键词:胃肿瘤;人体成分;营养不良;中医证型

中图分类号:R735.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-170X(2017)07-0623-04

doi:10.11735/j.issn.1671-170X.2017.07.B013

Relationship Between Human Body Composition, Malnutrition and TCM Syndrome Types in Gastric Cancer Patients

WANG Yun, XU Li-xia, GUO Yong, et al.

(Zhejiang Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou 310006, China)

Abstract:[Objective] To investigate the composition of the human body in different types of gastric cancer patients with different TCM syndromes. [Methods] A total of 90 cases of gastric cancer were enrolled, and the related data were collected, such as TCM syndrome type, operation, and grouped according to TCM syndrome type. Using the human body composition analyze determination body composition of patients (protein, fat, moisture, bone, muscle). PG-SGA Scale and NRS 2002 Scale were used to assess nutritional status and nutritional risk screening. Then statistical analysis of the relationship between the above indexes and TCM syndrome type were analysed. [Results] The four groups of TCM syndrome groups had different levels of fat and protein ($P<0.05$). The group of patients with Qi and Blood deficiency syndromes had higher malnutrition rate than that in phlegm and dampness stagnation group and disharmony between liver and stomach group ($P<0.05$). And the moisture, muscle, protein of Qi and Blood deficiency syndromes was significantly lower than that in phlegm and dampness stagnation group and disharmony between liver and stomach group ($P<0.05$). [Conclusions] There are differences in the body composition of patients with different TCM syndromes of gastric cancer. The patients with gastric cancer of Qi and Blood deficiency syndromes had the highest malnutrition rate, and is related to the decrease of nutrients.

Subject words:gastric cancer; body composition; malnutrition rate; TCM syndrome

胃癌是常见的消化道恶性肿瘤^[1]。由于手术、放化疗、肿瘤本身消耗等原因,胃癌患者往往伴有营养

不良。因此,评估患者的营养状况,改善不良的营养状态对改善患者的生活质量、提高治疗的敏感性及其有效性有着重要的作用^[2]。人体成分分析仪是通过检测人体的阻抗信息来得到人体各个成分的参数,因其快速、简洁、准确、无创、安全等特点,现在已成为评价肿瘤患者营养状况的重要工具。胃癌在中医

基金项目:浙江省名中医郭勇学术经验传承与专科建设项目

通讯作者:姚庆华,主任医师,博士,硕士生导师;浙江省肿瘤医院中西医结合科,浙江省杭州市半山山东路1号(310022);E-mail:yaoqh@zjcc.org.cn

收稿日期:2017-04-30;**修回日期:**2017-06-07

上主要分为痰湿蕴结、肝胃不和、胃热伤阴等证型^[3],并且中医证型不同,其营养不良发生率不同^[4]。本研究通过人体成分的测定来评价不同中医证型胃癌患者的营养状况,为临床治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 病例来源

本研究 90 例患者来源于 2015 年 5 月至 2016 年 8 月就诊于浙江省中医院肿瘤科,经病理确诊的胃癌患者。入组患者年龄≤75 岁,性别不限;患者意识清楚,无交流障碍,能做一般沟通交流;无糖尿病等基础疾病;多次入院患者只能调查 1 次,记为 1 例。90 例胃癌患者中,男性 68 例,女性 22 例。年龄 24~75 岁,中位年龄 61.5 岁。入组患者中手术病例 59 例,未手术病例 31 例。手术患者中,根治性手术 43 例,姑息性手术 16 例。入组时患者术后平均 5.59±2.48 个月。

1.2 研究方法

入院时收集姓名、性别、年龄、是否手术、体质量指数(body mass index,BMI)等信息,运用 PG-SGA 量表和 NRS2002 量表进行营养状况评估及营养风险筛查,PG-SGA 量表定量分析分值≥4 分,NRS2002 量表总分≥3 分者为营养不良。中医方面,按照相关诊断标准进行诊断、辨证,收集相关证型,并将收集到的患者信息分类。

体质量指数(BMI)、PG-SGA 量表及 NRS2002 量表是临床最常用的肿瘤营养评估工具,临床一般以 BMI<18.5kg/m²,PG-SGA 量表定量分析分值≥4 分,NRS2002 量表总分≥3 分者为营养不良。

1.3 人体成分测定

研究采用同方健康科技(北京)有限公司的多频生物电阻抗分析仪。利用人体成分分析仪对患者进行人

体组成分析,所有患者在清晨进食至少 2h 后,未进行任何补液治疗时,排空大、小便,仅穿内衣裤进行人体成分测定。

1.4 统计学处理

采用 SPSS19.0 软件统计分析,数据按均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,对不同中医证型的受检者的人体组成成分及资料进行组间差异分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 90 例胃癌患者手术情况分布

90 例胃癌患者中手术病例 59 例,未手术病例 31 例。其中手术患者中,根治性手术 43 例,姑息性手术 16 例。入组时患者平均为术后 5.59±2.48 个月。手术组及未手术组病人间的体重、BMI、水分、脂肪、蛋白质、肌肉等各项指标均无统计学差异($P>0.05$) (Table 1)。

2.2 中医证型分布

90 例胃癌患者中,痰湿蕴结型 39 例,胃热伤阴型 15 例,肝胃不和型 22 例,气血亏虚型 14 例。

2.3 营养状况评估及营养风险筛查

不同中医证型组均存在营养不良,并且营养不良发生率不同,其中以气血亏虚组患者营养不良发生率最高(Table 2)。

Table 1 Relation between body composition and operation

Features	Operation group (n=59)	Non operation group (n=31)	t	P
Weight(kg)	52.36±6.46	51.07±7.03	1.063	0.291
BMI(kg/m ²)	19.10±2.12	19.07±1.98	0.341	0.734
Total moisture(kg)	30.41±3.46	28.77±4.65	1.892	0.062
Fat(kg)	10.52±4.42	11.14±4.85	0.288	0.774
Bone(kg)	2.80±0.24	2.77±0.29	1.198	0.234
Protein(kg)	8.63±1.07	8.39±1.30	0.829	0.409
Muscle(kg)	39.04±4.49	37.17±5.83	1.706	0.092
Basal metabolic rate(kcal)	1216.96±157.57	1133.54±161.17	2.353	0.021

Table 2 Relation between TCM syndrome and PG-SGA、NRS2002、BMI

Features	Phlegm and dampness stagnation group(n=39)	Stomach heat and Yin deficiency group(n=15)	Disharmony between liver and stomach group(n=22)	Qi and Blood deficiency group(n=14)
PG-SGA≥4	11(28.2%)	8(53.3%)	6(27.3%)	9(64.3%)
NRS2002≥3	18(46.2%)	10(66.7%)	8(36.4%)	9(64.3%)
BMI<18.5kg/m ²	12(30.8%)	10(66.7%)	6(27.3%)	12(85.7%)

Table 3 The relation between body composition and TCM syndrome

Features	Phlegm and dampness stagnation group (n=39)	Stomach heat and yin deficiency group (n=15)	Disharmony between liver and stomach group (n=22)	Qi and blood deficiency group (n=14)	P
Weight(kg)	54.95±6.24	57.74±5.37	50.86±6.29	48.65±5.28	0.004
Total moisture(kg)	34.06±3.13	28.17±3.54	31.50±4.19	26.91±1.98	0.001
Fat(kg)	14.59±2.38	11.55±3.60	10.46±3.70	10.77±5.79	0.185
Bone(kg)	2.89±0.23	2.87±0.31	2.77±0.28	2.87±0.22	0.230
Muscle(kg)	40.52±5.20	37.64±4.34	45.28±3.73	35.01±2.38	0.002
Protein(kg)	9.01±1.08	8.46±0.91	11.22±1.62	8.10±0.68	0.011
Fat-free body weight(kg)	43.41±5.40	40.15±3.93	40.40±4.59	37.20±2.42	0.002
Basal metabolic rate(kcal)	1183.27±194.79	1229.96±186.13	1199.84±140.46	1158.67±108.98	0.508

2.4 人体组成成分测定

四组中医证型组均存在不同程度的水分、蛋白质、肌肉等人体成分降低,其中以气血亏虚组患者下降最明显。四组中医证型中,气血亏虚组患者体内水分、肌肉、蛋白质、瘦体重等显著性低于痰湿蕴结组及肝胃不和组患者($P<0.05$)(Table 3)。

3 讨论

胃癌是我国临床常见的消化道恶性肿瘤,相较于肺癌、乳腺癌等其他恶性肿瘤,其营养不良发生率较高。有研究表明,胃癌患者出现营养不良的概率高达50%以上^[5]。肿瘤本身的消耗,肿瘤的治疗手段,如手术及放、化疗等均会对患者的营养状况产生影响;手术创伤会使机体产生严重的应激反应,导致高代谢、组织分解和蛋白质丢失^[6];胃部分切除则会影响患者的消化和吸收功能;放、化疗则会干扰机体细胞代谢及DNA合成,并影响细胞复制,同时引起消化道症状^[6]。这些原因均会加重患者的营养负担,导致患者出现营养不良。肿瘤发展到姑息治疗阶段,几乎所有患者都会出现明显营养不良、体质量下降等^[7]。因此尽早地评估患者的营养状态并进行营养干预,对于胃癌患者至关重要。营养不良的评定工具较多,临床常用的有NRS2002、患者主观整体评估(PG-SGA)、体质量指数(BMI)等。相对于上述营养风险筛查工具,人体成分分析仪可以准确地测定人体内水分、蛋白质、脂肪等各个成分的参数,分析人体不同组织的构成。人体成分分析不仅能反映体质量的变化,还能准确地反映是由哪部分成分丢失或过多引起的体质量变化,人体成分分析仪适用于动态观察

人体的成分变化。

肿瘤患者的营养不良,在人体成分上,往往可以表现为脂肪组织、瘦组织及蛋白质的减少^[8]。通过本研究,我们可以发现,四组中医证型组均存在不同程度的水分、脂肪、蛋白质等营养成分下降,并且以气血亏虚组患者下降最明显。同时,不同中医证型组之间营养不良的发生率不同,其中以气血亏虚组患者营养不良发生概率最高,表明胃癌患者营养不良的发生率与营养成分的下降程度存在正相关。这可能与肿瘤发展、进展过程中,中医证型的变化有关。虽然相比于手术与非手术患者中的营养不良风险的分析无统计学差异,但是本研究也可以发现手术确实会对各项营养指标产生影响。同时在中医证型与营养相关性中,我们发现气血亏虚的患者其营养指标存在统计学意义,表明中医的“虚”对应了营养不良,暗示了患者存在着营养不良的风险或者已经存在营养不良,需要及早进行营养支持治疗,同时印证了郭勇教授认为的扶正治疗贯穿肿瘤治疗的全程,又暗示着肿瘤在诊治过程中,其中医证型存在一个动态的变化过程,并将其概括为“四阶段”理论^[9],即随着肿瘤的进展、营养不良的加重,其中医证型也存在一步步由痰湿蕴结型演变为胃热伤阴型的过程。

不同中医证型组之间,其人体成分组成也存在一定的差异。本研究利用人体成分分析仪评价胃癌患者的营养状况,揭示不同中医证型胃癌患者的人体成分差异及营养不良发生率,将人体组成成分、营养不良与中医证候相结合,探索出人体成分及中医证候的深层次关系。

参考文献:

- [1] Chen WQ,Zheng RS,Zhang SW,et al. Report of cancer

- incidence and mortality in China, 2012 [J]. China Cancer, 2016, 25(1): 1-8. [陈万青, 郑荣寿, 张思维, 等. 2012 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2016, 25(1): 1-8.]
- [2] Wu G. Nutritional support in the treatment of patients with gastrointestinal cancer [J]. Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi, 2014, 17(10): 955-959.
- [3] Wang HY, Yang W, Xie YM, et al. Real world study on the incidence and TCM syndrome characteristics of patients with gastric carcinoma [J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2014, 55(24): 2143-2147. [王海燕, 杨薇, 谢雁鸣, 等. 真实世界胃恶性肿瘤患者发病及中医证候特点[J]. 中医杂志, 2014, 55(24): 2143-2147.]
- [4] Chen HY, Fu T, Yao QH. Investigation and analysis of nutritional risk screening and TCM syndrome of cancer patients [J]. China Journal of Chinese Medicine, 2015, 30(11): 1552-1555. [陈欢耀, 傅婷, 姚庆华. 肿瘤患者营养风险及中医证候的调查分析[J]. 中医学报, 2015, 30(11): 1552-1555.]
- [5] Rui HX, Zheng HX, Xu YL, et al. A screening of nutrition risk and analysis of nutrition support status in gastric carcinoma patients undergoing operation [J]. Anhui Medical Journal, 2015, 36(10): 1190-1193. [芮红霞, 郑红霞, 徐玉兰, 等. 胃癌手术患者营养风险筛查及营养支持现状分析[J]. 安徽医学杂志, 2015, 36(10): 1190-1193.]
- [6] Gao SQ, Xie Q, Liu FF, et al. Changes of body composition in patients with malignant tumor [J]. Modern Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2011, 20(35): 4584-4586. [高淑清, 谢琪, 刘方芳, 等. 恶性肿瘤患者的人体成分变化 [J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(35): 4584-4586.]
- [7] Zhao JZ, Zheng H, Li LY, et al. Predictors for weight loss in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy: a systematic review [J]. Cancer Nurs, 2015, 38(6): E37-E45.
- [8] Nai YJ, Jiang ZW, Wang ZM, et al. Study of body composition analysis of preoperative gastrointestinal cancer patients [J]. Parenteral & Enteral Nutrition, 2005, 12(6): 349-351. [倪永军, 江志伟, 汪志明, 等. 胃肠道肿瘤病人术前人体组成分析的研究[J]. 肠外与肠内营养, 2005, 12(6): 349-351.]
- [9] Guo Y. The discussion of the "four stages" theory from Chinese medic in oncology [J]. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine, 2009, 27(2): 247-248. [郭勇. 中医肿瘤的“四阶段”概念探讨[J]. 中华中医药学刊, 2009, 27(2): 247-248.]

坚决贯彻执行《发表学术论文“五不准”》规定

为弘扬科学精神,加强科学道德和学风建设,抵制学术不端行为,端正学风,维护风清气正的良好学术生态环境,重申和明确科技人员在发表学术论文过程中的科学道德行为规范,中国科协、教育部、科技部、卫生计生委、中科院、工程院和自然科学基金委共同研究制定并联合下发了《发表学术论文“五不准”》的通知。

(1)不准由“第三方”代写论文。科技工作者应自己完成论文撰写,坚决抵制“第三方”提供论文代写服务。

(2)不准由“第三方”代投论文。科技工作者应学习、掌握学术期刊投稿程序,亲自完成提交论文、回应评审意见的全过程,坚决抵制“第三方”提供论文代投服务。

(3)不准由“第三方”对论文内容进行修改。论文作者委托“第三方”进行论文语言润色,应基于作者完成的论文原稿,且仅限于对语言表达方式的完善,坚决抵制以语言润色的名义修改论文的实质内容。

(4)不准提供虚假同行评议人信息。科技工作者在学术期刊发表论文如需推荐同行评议人,应确保所提供的评议人姓名、联系方式等信息真实可靠,坚决抵制同行评议环节的任何弄虚作假行为。

(5)不准违反论文署名规范。所有论文署名作者应事先审阅并同意署名发表论文,并对论文内容负有知情同意的责任;论文起草人必须事先征求署名作者对论文全文的意见并征得其署名同意。论文署名的每一位作者都必须对论文有实质性学术贡献,坚决抵制无实质性学术贡献者在论文上署名。

希望广大科技工作者、读者和作者,以及本刊编委、审稿专家和有关工作人员都应加强学术道德自律,共同努力,捍卫学术尊严,维护良好学风。