

· 调查报告 ·

口腔鳞癌患焦虑和抑郁调查及血液检查分析*

张书玮¹, 王 静¹, 苟黎明², 李 勇^{2△}

(1. 重庆医科大学口腔医学院口腔颌面外科/口腔疾病与生物医学重庆市重点实验室, 重庆 401147;

2. 重庆医科大学附属口腔医院口腔颌面外科/重庆市高校市级口腔生物医学工程重点实验室, 重庆 401147)

[摘要] **目的** 通过调查口腔鳞状细胞癌患者焦虑和抑郁现状, 并研究病情与患者血液检查项目的关联性, 寻找对口腔鳞癌患者抑郁和焦虑具有诊断价值的潜在生物标志物, 以早期识别和治疗, 提高临床疗效和患者生活质量。**方法** 2021 年 4 月至 2022 年 2 月在不影响正常治疗程序前提下采用便利抽样法选取重庆医科大学附属口腔医院收治的住院口腔鳞癌患者 60 例, 发放一般资料调查表、焦虑自评量表(SAS)、贝克抑郁自评量表(BDI), 对患者进行横断面调查。采用 SPSS24.0 统计软件进行分析, 正态性检验采用 Kolmogorov-Smirnov 和 Shapiro-Wilk 检验。采用均数、标准差、百分比对患者的一般状况、心理状态进行描述性分析; 采用 Person 相关对患者 SAS、BDI 评分与血液检查进行相关性分析; 采用独立样本 *t* 检验进行组间比较。**结果** 60 例患者平均 SAS 评分为(29.46±4.45)分, 均无明显焦虑症状, 阳性率为 0; 平均 BDI 评分为(15.22±3.33)分。55.00%(33/60)的患者伴有抑郁症状(抑郁组), 其中轻度抑郁 26 例[43.33%(26/60)], 中度抑郁症状 7 例[11.67%(7/60)]; 男 15 例[40.54%(15/37)], 女 18 例[78.26%(18/23)]; 发病部位为舌的患者 27 例, 其中有 12 例患者出现抑郁症状。红细胞、血红蛋白、血细胞比容、凝血酶原时间、国际标准化比值与 BDI 评分呈明显负相关($r = -0.486, -0.343, -0.381, -0.303, -0.313, P < 0.001, 0.007, 0.003, 0.020, 0.016$), 平均红细胞比容、平均红细胞血红蛋白、红细胞标准差与 BDI 评分呈明显正相关($r = 0.411, 0.403, 0.452, P = 0.001, 0.001, < 0.001$)。抑郁组患者单核细胞绝对值、红细胞、活化部分凝血活酶时间、凝血酶原时间、国际标准化比值与正常组比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 口腔癌患者 SAS 评分与血液检查各项数据均无关, BDI 评分与血液检查数据中与凝血相关的各项目具有相关性, 抑郁患者各项目与正常者具有差异性。

[关键词] 口腔癌; 鳞状细胞癌; 焦虑; 抑郁; 血液

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.20.021

中图法分类号:R739.8;R749

文章编号:1009-5519(2023)20-3516-07

文献标识码:A

Investigation of anxiety and depression in patients with oral squamous cell carcinoma and analysis of blood examination*ZHANG Shuwei¹, WANG Jing¹, GOU Liming², LI Yong^{2△}

(1. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Stomatology, Chongqing Medical University/Chongqing Key Laboratory of Oral Diseases and Biomedical Sciences, Chongqing 401147, China; 2. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Stomatological Hospital of Chongqing Medical University/Chongqing Municipal Key Laboratory of Oral Biomedical Engineering of Higher Education, Chongqing 401147, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the current status of anxiety and depression in patients with oral squamous cell carcinoma, and to study the correlation between the condition and blood test items of patients in order to find potential biomarkers that with diagnostic value for depression and anxiety in patients with oral squamous cell carcinoma, so as to identify and treat the patients early and improve clinical treatment effectiveness and quality of life. **Methods** From April 2021 to February 2022, without affecting their normal treatment procedures, patients with oral squamous cell carcinoma who were hospitalized from the Stomatological Hospital of Chongqing Medical University were selected by the convenient sampling method. A cross-sectional survey was conducted on the patients using a general information questionnaire, the Self Rating Anxiety Scale

* 基金项目:重庆市卫生健康委员会医学科研计划项目(2017ZDXM019)。

作者简介:张书玮(1994—), 研究生在读, 医师, 主要从事口腔鳞癌患者情感障碍研究。△ 通信作者, E-mail: 500081@hospital.cqmu.edu.cn.

(SAS), and the Beck Depression Inventory (BDI). SPSS 24.0 software was used for statistical analysis, and Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests were used for normality testing. Descriptive analysis was conducted on the general and psychological status of patients using mean, standard deviation, and percentage. The correlation analysis of SAS, BDI scores and blood tests was performed using Person correlation. Independent sample t-tests were used for group comparison. **Results** The average SAS score of the 60 patients was (29.46 ± 4.45) , with no significant anxiety symptoms, and the positive rate was 0. The average BDI score was (15.22 ± 3.33) , and 55% (33/60) patients had depressive symptoms (the depression group), including 26 patients with mild depressive symptoms [43.33% (26/60)], seven patients with moderate depressive symptoms [11.67% (7/60)], 15 males [40.54% (15/37)], and 18 females [78.26% (18/23)]. Of the 27 patients with the tongue as the site of onset, 12 had depressive symptoms. Erythrocyte, hemoglobin, hematocrit, prothrombin time and international standardized ratio were significantly negatively correlated with BDI score ($r = -0.486, -0.343, -0.381, -0.303, -0.313, P < 0.001, 0.007, 0.003, 0.020, 0.016$). Mean erythrocyte specific volume, mean erythrocyte hemoglobin and erythrocyte standard deviation were significantly positively correlated with BDI score ($r = 0.411, 0.403, 0.452, P = 0.001, 0.001, < 0.001$). The absolute value of monocyte, erythrocyte, activated partial thromboplastin time, prothrombin time and international standardized ratio in the depression group were significantly different from those in the normal group ($P < 0.05$). **Conclusion** There was no correlation between the SAS score and blood test data in patients with oral cancer. There was a correlation between the BDI score of oral cancer patients and various items related to blood coagulation in the humoral examination data, and there were differences between depressed patients and normal patients.

[Key words] Oral cancer; Squamous cell carcinoma; Anxiety; Depression; Blood

口腔癌指发生在口腔的恶性肿瘤,大多数属鳞状上皮细胞癌,包括舌癌、口咽癌、颊癌、唇癌、上颌窦癌等。全世界有超过 37 万例口腔癌患者被确诊,每年约有 17 万人死于口腔癌^[1]。癌症相关症状和治疗产生的症状均易使患者产生抑郁和焦虑的负性情绪,不利于患者的康复^[2]。抑郁和焦虑与癌症患病率增加、更高的癌症特异性死亡率、较差的癌症生存率相关^[3]。有研究发现,血液 C 反应蛋白水平与抑郁相关,焦虑与低高密度脂蛋白水平有关^[4-5];补体和凝血系统的蛋白质成分被确定与精神疾病有关^[6]。因此,本研究假设口腔癌患者抑郁和焦虑风险增加,并且在血液检测中可能存在对口腔鳞癌患者抑郁和焦虑具有诊断价值的潜在生物标志物,以便早期识别和治疗,提高临床疗效和患者生活质量。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 研究对象 选取 2021 年 4 月至 2022 年 2 月重庆医科大学附属口腔医院首次接受口腔鳞状细胞癌治疗经病理诊断为鳞状细胞癌患者 60 例作为研究对象。本研究获重庆医科大学附属口腔医院伦理委员会审批[伦理批号:2021 年药伦审(4)号]。

1.1.2 纳入标准 (1)年龄大于或等于 18 岁;(2)经病理诊断符合鳞状细胞癌,患者知晓病情且为首次接受治疗者;(3)自愿接受调查并对本研究知情并同意参与;(4)意识清楚,可正常沟通。

1.1.3 排除标准 (1)伴有明显的其他口腔疾患;

(2)伴有全身严重急性感染;(3)既往有精神疾病;(4)妊娠期、哺乳期妇女;(5)18 岁以下患者。

1.2 方法

1.2.1 资料收集 通过医院医疗数据库记录,回顾性审查收集患者人口统计学和实验室数据。

1.2.2 血液检测 患者入院后在进行任何治疗前采集清晨空腹静脉血液,均以肘部静脉作为血液标本采集部位,对穿刺部位的皮肤进行消毒后采用一次性采血针连接真空管采血,所有标本均保存于抗凝管内,并充分摇晃血液标本,确保所有标本完全摇匀,并在采集标本后 1 h 内使用相应的血液分析仪检测。Mindray[®] BC-6000Plus 全自动血液细胞分析仪用于分析常规血液标记物,包括白细胞(WBC)、中性粒细胞绝对值(Neu#)及百分数(Neu%)、淋巴细胞绝对值(Lym#)及百分数(Lym%)、单核细胞绝对值(Mon#)及百分数(Mon%)、嗜酸细胞绝对值(Eos#)及百分比(Eos%)、嗜碱细胞绝对值(Bas#)及百分比(Bas%)、红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、血细胞比容(Hct)、平均红细胞比容(MCV)、平均红细胞血红蛋白(MCH)、血红蛋白浓度(MCHC)、红细胞变异系数(RDW-CV)、红细胞标准差(RDW-SD)、血小板计数(Plt)、血小板平均容积(MPV)、血小板分布宽度(PDW)、血小板积压(PCT)等。Sysmex[®] CS-2000i 全自动凝血仪用于分析活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(Fg)、凝血酶时间(TT)、凝血酶原时间(PT)、国际标准化比值(INR)等凝血指标。

1.2.3 问卷调查 贝克抑郁自评量表(BDI)共 13 项,由受测者根据有无症状及症状严重程度进行作答,各项目评分相加得总分,根据总分高低评定有无抑郁症状,≤13 分为无症状组,>13 分为抑郁症状组;焦虑自评量表(SAS)是适用于各类身心疾病患者评出主观感受的自评量表,共 20 个项目,分为 4 级评分。不干扰患者正常治疗的前提下在病房床旁开展问卷调查,期间尽量保持病房环境安静,量表填写过程中随时为患者解释各项的含义。若患者因视力欠佳、不能书写等问题,无法自行填写问卷,则采用“一问一答”的形式,由研究人员进行填写。为保证问卷的有效性,问卷回收后当面进行核对,发现遗漏、多填、字迹不清、逻辑不通等问题时请患者修改补充。问卷回收后再次进行检查,剔除无效问卷。编码后录入电子表格,采取双人核查,双人录入的方式,及时录入数据。

1.3 统计学处理 实验室数据由信息科统一调取。应用 SPSS24.0 统计软件进行数据分析,正态性检验采用 Kolmogorov-Smirnov 和 Shapiro-Wilk 检验,采用均数、标准差数、构成比对患者的一般状况、心理状态进行描述性分析;采用 Person 相关对患者 BDI、SAS 评分与血液检查进行相关性分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般资料 60 例患者中有不同程度抑郁症状 33 例,其中轻度抑郁症 26 例[43.33%(26/60)],中度抑郁症状 7 例[11.67%(7/60)];男 15 例[40.54%(15/37)],女 18 例[78.26%(18/23)];发病部位为舌的患者 27 例,其中有 12 例患者出现抑郁症状。60 例患者平均 SAS 评分为(29.46±4.45)分,均无明显焦虑症状,阳性率为 0%;平均 BDI 评分为(15.22±3.33)分,55.00%(33/60)的患者伴有抑郁症状(抑郁组)。27 例患者无抑郁症状(正常组)。一般资料见表 1。

2.2 相关性分析 RBC、Hb、Hct、PT、INR 与 BDI 评分均呈负相关,MCV、MCH、RDW-SD 与 BDI 评分均呈正相关关系;SAS 评分与血液检查的相关性检验均无关。抑郁组患者 Mon、RBC、APTT、PT、INR 与正常组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2~4。

表 1 一般资料 (n=60)

项目	n	构成比(%)
性别		
男	37	61.67
女	23	38.33
年龄(岁)		

续表 1 一般资料 (n=60)

项目	n	构成比(%)
<45	7	11.67
45~65	26	43.33
>65	27	45.00
文化程度		
小学及以下	24	40.00
初中	16	26.67
高中	7	11.67
大专及以上	13	21.67
居住情况		
独居	9	15.00
与配偶或子女同居	51	85.00
吸烟		
不吸烟	31	51.67
已戒烟	14	23.33
未戒烟	15	25.00
饮酒		
不饮酒	35	58.33
已戒酒	14	23.33
未戒酒	11	18.33
病程(月)		
≤3	18	30.00
>3~6	30	50.00
>6~12	8	13.33
>12	4	6.67
部位		
唇	4	6.67
颊	11	18.33
舌	27	45.00
腭	5	8.33
牙龈	9	15.00
口底	4	6.67
分期(期)		
T1	12	20.00
T2	25	41.67
T3	3	5.00
T4	20	33.33
BDI 评分(分)		
0~13(无抑郁)	27	48.33
>13~20(轻度抑郁)	26	43.33
>20~28(中度抑郁)	7	11.67
>28~63(重度抑郁)	0	0
SAS 评分(分)		
0~50	60	100.00
>50	0	0

表 2 BDI 评分相关性分析

BDI 评分	<i>r</i>	<i>P</i>
WBC	0.029	0.823
Neu #	0.026	0.845
Lym #	0.050	0.703
Mon #	-0.064	0.628
Eos #	0.042	0.751
Bas #	-0.077	0.558
Neu %	-0.095	0.468
Lym %	0.146	0.267
Mon %	-0.149	0.255
Eos %	-0.015	0.912
Bas %	-0.152	0.245
RBC	-0.486	<0.001
Hb	-0.343	0.007
Hct	-0.381	0.003
MCV	0.411	0.001
MCH	0.403	0.001
MCHC	0.195	0.136
RDW-CV	0.203	0.121
RDW-SD	0.452	<0.001
Plt	-0.028	0.834
MPV	-0.041	0.755
PDW	0.128	0.330
PCT	-0.036	0.785
APTT	-0.222	0.091
Fg	0.037	0.781
TT	-0.076	0.567
PT	-0.303	0.020
INR	-0.313	0.016

表 3 SAS 评分相关性分析

SAS 评分	<i>r</i>	<i>P</i>
WBC	0.153	0.242
Neu #	0.202	0.122
Lym #	-0.083	0.528
Mon #	-0.063	0.632
Eos #	-0.035	0.788
Bas #	-0.116	0.376
Neu %	0.146	0.266
Lym %	-0.059	0.657
Mon %	-0.230	0.076
Eos %	-0.173	0.187
Bas %	-0.183	0.161
RBC	-0.201	0.123

续表 3 SAS 评分相关性分析

SAS 评分	<i>r</i>	<i>P</i>
Hb	-0.231	0.076
Hct	-0.233	0.073
MCV	0.067	0.612
MCH	0.058	0.659
MCHC	-0.004	0.974
RDW-CV	0.059	0.655
RDW-SD	0.112	0.392
Plt	0.014	0.918
MPV	0.064	0.630
PDW	-0.014	0.917
PCT	0.047	0.723
APTT	-0.209	0.112
Fg	0.116	0.382
TT	-0.058	0.663
PT	-0.156	0.239
INR	-0.160	0.225

表 4 2 组患者血液检查指标比较

项目	正常组 (<i>n</i> =27)	抑郁症组 (<i>n</i> =33)	<i>t</i>	<i>P</i>
WBC($\times 10^9 L^{-1}$)	6.43±1.92	6.67±2.66	-0.392	0.697
Neu #($\times 10^9 L^{-1}$)	4.31±1.60	4.55±2.38	-0.447	0.656
Lym #($\times 10^9 L^{-1}$)	1.53±0.45	1.56±0.47	-0.260	0.796
Mon #($\times 10^9 L^{-1}$)	0.41±0.18	0.36±0.18	1.017	0.313
Eos #($\times 10^9 L^{-1}$)	0.15±0.09	0.17±0.16	-0.553	0.582
Bas #($\times 10^9 L^{-1}$)	0.03±0.01	0.03±0.02	0.672	0.504
Neu % (%)	65.97±8.15	66.38±8.82	-0.183	0.855
Lym % (%)	24.85±7.27	25.11±8.18	-0.129	0.898
Mon % (%)	6.38±1.68	5.48±1.62	2.089	0.041
Eos % (%)	2.31±1.42	2.58±2.39	-0.499	0.620
Bas % (%)	0.49±0.24	0.45±0.24	0.546	0.587
RBC($\times 10^{12} L^{-1}$)	4.66±0.55	4.30±0.65	2.287	0.026
Hb(g/L)	141.07±18.63	133.00±14.51	1.888	0.064
Hct (%)	42.89±5.25	40.45±4.47	1.940	0.057
MCV(fL)	92.29±7.49	95.17±8.46	-1.378	0.174
MCH(pg)	30.36±2.91	31.32±3.16	-1.218	0.228
MCHC(g/L)	328.44±8.38	328.76±7.30	-0.155	0.878
RDW-CV (%)	13.49±1.07	13.35±1.49	0.390	0.698
RDW-SD(fL)	45.38±3.71	46.66±8.84	-0.704	0.484
Plt($\times 10^9 L^{-1}$)	237.70±86.11	227.85±54.32	0.540	0.591
MPV(fL)	10.73±1.53	10.62±1.28	0.289	0.773
PDW	16.17±0.33	16.17±0.29	0.017	0.987
PCT (%)	0.25±0.08	0.24±0.06	0.459	0.648

续表 4 2 组患者血液检查指标比较

项目	正常组 (n=27)	抑郁症组 (n=33)	t	P
APTT(s)	26.98±1.80	25.89±1.61	2.453	0.017
Fg(g/L)	3.74±1.62	3.34±1.44	1.021	0.312
TT(s)	18.44±1.22	18.79±1.52	-0.965	0.339
PT(s)	11.10±0.66	10.52±0.89	2.788	0.007
INR(s)	0.95±0.06	0.90±0.08	2.821	0.007

3 讨 论

3.1 口腔癌患者焦虑和抑郁现状 根据 SAS、BDI 评定标准可判断本研究口腔癌患者焦虑患病率为 0%，抑郁患病率达 51.67%。由此可见，口腔癌患者抑郁发生率较高，抑郁风险明显高于焦虑。与先前的研究结果类似，2020 年一项关于中国口腔癌患者焦虑和抑郁症状患病率的横断面研究发现，在调查的 230 例患者中焦虑患病率为 36.96%，而抑郁患病率高达 65.21%^[7]。一项关于中国癌症患者焦虑和抑郁患病率的研究表明，头颈部癌症患者抑郁患病率高达 60.62%，而焦虑患病率仅为 1.33%^[8]。说明相较于焦虑症，抑郁症是口腔癌患者更严重的心理问题。本研究中口腔癌患者女性出现抑郁 18 例[78.26% (18/23)]，发病部位为舌的患者 27 例，其中 12 例患者出现抑郁。关于抑郁症性别差异的研究发现，女性患病率是男性的 2 倍^[9]，并且女性癌症患者较男性表现出更高的抑郁患病率^[10]。而有研究表明，疾病分期、饮食质量、睡眠质量、社会支持等因素与抑郁存在显著关联性^[11-13]。因此，临床医师可通过对患者进行相关心理评估的方式确定患者心理状态，协助专业的心理医师处理其症状，以提高其生存率。本研究中口腔癌患者发病部位以舌居多，且其出现抑郁比例较高。舌癌是最常见的口腔癌，有研究发现，其患病率占口腔癌的 30%~40%，预后较差，生活质量低^[14]。舌在咀嚼搅拌、发音、吮吸、吞咽中具有非常重要的作用。有研究表明，舌癌患者比其他部位的口腔癌症患者具有更严重的吞咽困难^[15]。而口咽性吞咽困难与抑郁存在显著关联性^[16]。吞咽困难会导致患者营养不良、体重下降等，对进食的恐惧也会导致抑郁和生活质量下降^[17]。因此，需早期识别和管理吞咽困难患者可改善治疗结果，减少抑郁症的发展。

3.2 口腔癌患者抑郁与血液检测的相关性 本研究相关性分析发现，外周血 RBC、Hb、Hct、MCV、MCH、RDW-SD、PT、INR 与 BDI 评分相关。通过查阅文献发现，上述各血液指标均与凝血相关。一项关于血浆凝血酶生成的研究发现，血小板可通过加速血浆凝血酶的起始和速度，并且 RBC 可通过磷脂酰丝氨酸对凝血产生影响^[18]。同时，PODLIPEC 等^[19]研究

证实并阐明了 RBC 在凝血级联中作为含氧血红蛋白供应商的重要作用的时空演变；WALTON 等^[20]研究表明，Hct 升高可增强血管损伤后的血小板聚集。本研究进一步将血液检测数据按抑郁分组进行差异性统计发现，Mon、RBC、APTT、PT、INR 出现显著性差异。一项凝血激活和增值的研究发现，单核细胞微粒通过组织因子途径诱导凝血中心的出现诱导血浆凝固^[21]，并且据文献报道，单核细胞与抑郁症风险显著相关^[22]。AMADIO 等^[23]使用小鼠复制人类精神病相关症状时发现高凝状态和血小板高反应性，其血小板活化、凝血途径的改变和血管壁蛋白表达的变化很好地概括了抑郁状态下出现的特征。同时，本研究也发现，表现出抑郁症状患者凝血时间存在差异。YU 等^[24]关于抑郁症患者血浆样本的研究观察到抑郁症患者具有显著的外在凝血途径蛋白的变化；并且 DETER 等^[25]发现，凝血参数作为冠状动脉疾病进展的潜在介质已被证实与抑郁相关。目前的研究表明，全身动脉压升高、去甲肾上腺素循环水平升高、交感神经张力升高、全身血管阻力增加、血液黏度升高、血浆容量降低等与抑郁患病率升高有关^[26]。有研究表明，在抑郁症患者中可观察到凝血和纤维蛋白溶解、D-二聚体和血小板活化增加等现象^[27]。此外抑郁症患者血浆一氧化氮、血浆一氧化氮代谢产物和血小板一氧化氮合酶活性的基线水平显著降低^[28]。尽管抑郁症与心血管疾病之间相互作用的确切途径仍有待阐明，但最常涉及的机制包括代谢异常、高凝状态、血小板聚集增加、炎症和内皮细胞功能障碍等。口腔癌的诊疗会影响抑郁症的发展情况^[29]。因此，未来可能会通过检测凝血相关因子帮助口腔癌症患者抑郁的诊断，以提供直观的标准。

3.3 口腔癌患者焦虑和抑郁的筛查及预防措施 目前，癌症患者心理问题的筛查及干预的管理方案在国际医学界已得到更多的研究和关注。国际心理肿瘤协会将癌症患者焦虑和抑郁程度列入生命体征的常规检查^[30]。在美国等发达国家，针对癌症患者焦虑和抑郁等制订了相应的临床路径，包括心理治疗和支持治疗，并且对医护配备、时间安排和心理干预等内容提供指导，以促进实施到日常护理中^[31]。在德国，目前正在开发、实施和评估新型护理，这种方法通过根据个人医疗保健需求向所有癌症患者提供心理肿瘤学护理，并探索其永久融入德国医疗保健系统的潜力^[32]。目前，我国对口腔鳞癌患者的心理问题重视程度较低，尚没有形成完善、成熟、系统的诊疗计划和临床路径，仍需深入探讨影响口腔鳞癌患者焦虑和抑郁等心理问题的各种因素，同时，吸取国内外先进的实践经验，探索规范的癌症患者焦虑和抑郁管理方式。为筛查和评估口腔鳞癌患者的焦虑和抑郁应建

立一个完整全面的、简单易行且有效的方案,提高其确诊率。同时,也需根据患者不同心理问题及严重程度确定不同的干预措施和临床路径以供参考,大力推广心理干预改善患者预后,提高其生活质量。

本研究结果显示,口腔鳞癌患者出现抑郁的风险较焦虑高,其中女性患者出现抑郁的风险较男性高;舌癌作为最常见的口腔癌,因舌在吞咽、搅拌中具有重要作用,舌部组织的病变可能增加患者抑郁风险。血液检测数据,特别是凝血相关检测数据作为抑郁的辅助诊断具有一定相关性,但具体的临床诊断须结合患者临床表现及专业心理医师的配合。因此,在对口腔癌的治疗过程中要注重对患者进行心理护理,早期识别和治疗口腔癌患者的焦虑和抑郁,以提高临床疗效和患者生活质量。未来的研究需要为口腔癌患者提供更好的治疗计划,以帮助和避免精神心理疾病的发展。

本研究有几个局限性:(1)由于条件所限,本研究调查对象局限于在重庆市某三级甲等医院进行,样本量不够大,数据可能受地区特点的干扰。(2)本研究只纳入患者一般情况、BDI 量表、SAS 量表及血液样本进行了分析,数据还不够全面。

参考文献

- [1] SUNG H, FERLAY J, SIEGEL R L, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2021, 71(3): 209-249.
- [2] 阿卜杜瓦热斯·艾尔肯. 461 例乳腺癌患者抑郁、焦虑情绪障碍现状及其对生命质量和预后的影响研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2022.
- [3] LI J, MA C. Anxiety and depression during 3-year follow-up period in postoperative gastrointestinal cancer patients: Prevalence, vertical change, risk factors, and prognostic value[J]. *Ir J Med Sci*, 2023, 21(5): 212-216.
- [4] ORSOLINI L, POMPILI S, TEMPIA VALENTA S, et al. C-reactive protein as a biomarker for major depressive disorder? [J]. *Int J Mol Sci*, 2022, 23(3): 1616.
- [5] RIOLI G, TASSI S, MATTEI G, et al. The association between symptoms of anxiety, depression, and cardiovascular risk factors: Results from an Italian cross-sectional study[J]. *J Nerv Ment Dis*, 2019, 207(5): 340-347.
- [6] HEURICH M, FOCKING M, MONGAN D, et al. Dysregulation of complement and coagulation pathways: emerging mechanisms in the development of psychosis. *Mol psychiatry*[J]. *Mol Psychiatry*, 2022, 27(1): 127-140.
- [7] YUAN L, PAN B, WANG W, et al. Prevalence and predictors of anxiety and depressive symptoms among patients diagnosed with oral cancer in China: A cross-sectional study[J]. *BMC Psychiatry*, 2020, 20(1): 394.
- [8] HONG J S, TIAN J. Prevalence of anxiety and depression and their risk factors in Chinese cancer patients[J]. *Support Care Cancer*, 2014, 22(2): 453-459.
- [9] LABAKA A, GOÑI-BALENTZIAGA O, LE BEÑA A, et al. Biological sex differences in depression: A systematic review [J]. *Biol Res Nurs*, 2018, 20(4): 383-392.
- [10] LINDEN W, VODERMAIER A, MACKENZIE R, et al. Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender, and age[J]. *J Affect Disord*, 2012, 141(2/3): 343-351.
- [11] 孙贤勇, 吴进纯, 赵晋, 等. 口腔癌患者抑郁症状与生活质量的关系及预后影响因素[J]. *国际精神病学杂志*, 2018, 45(5): 895-897.
- [12] XU N, AN Q. Correlation between dietary score and depression in cancer patients: Data from the 2005-2018 national health and nutrition examination surveys[J]. *Front Psychol*, 2022, 13: 978913.
- [13] METE CIVELEK G, AKINCI M G, DALYAN M. Evaluation of sleep quality, depression, and quality of life in patients with breast cancer related lymphedema[J]. *Lymphat Res Biol*, 2023, 21(3): 289-295.
- [14] BALBINOT J, REAL C S, MELO C C, et al. Quality of life in tongue cancer treated patients before and after speech therapy: A randomized clinical trial[J]. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2022, 88(4): 491-496.
- [15] SCHACHE A G, LIEGER O, ROGERS P, et al. Predictors of swallowing outcome in patients treated with surgery and radiotherapy for advanced oral and oropharyngeal cancer[J]. *Oral Oncol*, 2009, 45(9): 803-808.
- [16] KREBBERS I, PILZ W, VANBELLE S, et al. Affective symptoms and oropharyngeal dysphagia in head-and-neck cancer patients: A systematic review [J]. *Dysphagia*, 2023, 38(1):

127-144.

- [17] VAN DEN BERG M G, RUTTEN H, RASMUSSEN-CONRAD E L, et al. Nutritional status, food intake, and dysphagia in long-term survivors with head and neck cancer treated with chemoradiotherapy: A cross-sectional study[J]. *Head Neck*, 2014, 36(1):60-65.
- [18] WAN J, KONINGS J, DE LAAT B, et al. Added value of blood cells in thrombin generation testing[J]. *Thromb Haemost*, 2021, 121(12):1574-1587.
- [19] PODLIPEC R, ARSOV Z, KOKLIC T, et al. Characterization of blood coagulation dynamics and oxygenation in ex-vivo retinal vessels by fluorescence hyperspectral imaging[J]. *J Biophotonics*, 2020, 13(8):e202000021.
- [20] WALTON B L, LEHMANN M, SKORCZEWSKI T, et al. Elevated hematocrit enhances platelet accumulation following vascular injury[J]. *Blood*, 2017, 129(18):2537-2546.
- [21] LIPETS E N, ANTONOVA O A, SHUSTOVA O N, et al. Use of Thrombodynamics for revealing the participation of platelet, erythrocyte, endothelial, and monocyte microparticles in coagulation activation and propagation[J]. *PLoS One*, 2020, 15(5):e0227932.
- [22] LI X, HUAN J, LIN L, et al. Association of systemic inflammatory biomarkers with depression risk: Results from national health and nutrition examination survey 2005-2018 analyses[J]. *Front Psychiatry*, 2023, 14:1097196.
- [23] AMADIO P, COLOMBO G I, TARANTINO E, et al. BDNF Val66met polymorphism: A potential bridge between depression and thrombosis[J]. *Eur Heart J*, 2017, 38(18):1426-1435.
- [24] YU C, ZHANG T, SHI S, et al. Potential biomarkers: differentially expressed proteins of the extrinsic coagulation pathway in plasma samples from patients with depression[J]. *Bioengineered*, 2021, 12(1):6318-6331.
- [25] DETER H C, ORTH-GOMER K, RAUCH-KROHNERT U, et al. Depression, anxiety, and vital exhaustion are associated with pro-coagulant markers in depressed patients with coronary artery disease-A cross sectional and prospective secondary analysis of the SPIRR-CAD trial[J]. *J Psychosom Res*, 2021, 151:110659.
- [26] HALARIS A. Inflammation-associated comorbidity between depression and cardiovascular disease[J]. *Curr Top Behav Neurosci*, 2017, 31:45-70.
- [27] NEMEROFF C B, MUSSELMAN D L. Are platelets the link between depression and ischemic heart disease[J]. *Am Heart J*, 2000, 140(4 Suppl):S57-62.
- [28] CHRAPKO W E, JURASZ P, RADOMSKI M W, et al. Decreased platelet nitric oxide synthase activity and plasma nitric oxide metabolites in major depressive disorder[J]. *Biol Psychiatry*, 2004, 56(2):129-134.
- [29] LANSNER M W, JAKOBSEN K K, JENSEN J S, et al. Development of depression in patients with oral cavity cancer: A systematic review[J]. *Acta Otolaryngol*, 2020, 140(10):876-881.
- [30] BUTOW P, SHAW J, SHEPHERD H L, et al. Comparison of implementation strategies to influence adherence to the clinical pathway for screening, assessment and management of anxiety and depression in adult cancer patients (ADAPT CP): Study protocol of a cluster randomised controlled trial[J]. *BMC Cancer*, 2018, 18(1):1077.
- [31] ANDERSEN B L, DERUBEIS R J, BERMAN B S, et al. Screening, assessment, and care of anxiety and depressive symptoms in adults with cancer: An American society of clinical oncology guideline adaptation[J]. *J Clin Oncol*, 2014, 32(15):1605-1619.
- [32] KUSCH M, LABOUVIE H, SCHIEWER V, et al. Integrated, cross-sectoral psycho-oncology (isPO): A new form of care for newly diagnosed cancer patients in Germany [J]. *BMC Health Serv Res*, 2022, 22(1):543.

(收稿日期:2023-03-16 修回日期:2023-06-18)