

DOI: 10.14188/j.1671-8852.2025.0668

文章编号 1671-8852(2026)04-0490-06

口腔癌患者术后谵妄及吞咽障碍的影响因素

祝青 付永 朱越 刘小娜 卢晓林

南京大学医学院附属口腔医院/南京市口腔医院/南京大学口腔医学研究所

江苏 南京 320106

摘要 目的:研究口腔癌患者术后发生谵妄及吞咽障碍的危险因素。方法:选取2023年1月—2024年12月在南京市口腔医院口腔颌面外科就诊的口腔癌患者213例,采用调查问卷收集患者临床资料,患者接受口腔癌根治术后1~3 d内对术后谵妄进行评估,术后1个月对吞咽情况进行评估。结果:(1)本组患者中分别有17例(7.98%)和70例(32.86%)发生术后谵妄和吞咽困难;(2)术后发生谵妄患者和未发生谵妄患者的年龄、饮酒史、ASA分级、气管切开情况、淋巴结清扫、颌骨切除情况、手术时间(≥ 8 h)等差异均具有统计学意义($P < 0.05$);(3)术后发生吞咽障碍患者和未发生吞咽障碍患者的年龄、肿瘤位置、TNM分期、气管切开情况、淋巴结清扫和颌骨切除差异均具有统计学意义($P < 0.05$);(4)Logistic多因素分析显示,年龄 ≥ 65 周岁、有饮酒史、ASA分级3级、气管切开、根治性淋巴结清扫、颌骨切除、手术时间(≥ 8 h)均是口腔癌患者术后发生谵妄的危险因素($P < 0.05$);(5)Logistic多因素分析显示,年龄 ≥ 65 周岁、舌癌、TNM分期(3期)、气管切开和淋巴结根治性清扫术均是口腔癌患者术后早期发生吞咽障碍的危险因素。结论:年龄 ≥ 65 周岁、气管切开、根治性淋巴结清扫、颌骨切除均是口腔癌患者术后发生谵妄以及早期发生吞咽困难的危险因素;另外有饮酒史、ASA分级(3级)、手术时间(≥ 8 h)也是口腔癌患者术后发生谵妄的危险因素,而舌癌和TNM分期(3期)也是口腔癌患者术后早期发生吞咽困难的危险因素。

关键词 口腔癌;谵妄;吞咽困难;危险因素

中图分类号 R473.73

文献标志码 A

Risk factors of postoperative delirium and early-onset dysphagia in patients with oral cancer

ZHU Qing, FU Yong, ZHU Yue, LIU Xiaona, LU Xiaolin

Nanjing Stomatological Hospital; Affiliated Hospital of Medical School; & Institute of Stomatology, Nanjing University, Nanjing 320106, Jiangsu, China

Abstract

Objective: To investigate the risk factors of postoperative delirium and early-onset dysphagia in patients with oral cancer. **Methods:** A total of 213 patients with oral cancer in the Department of Oral and Maxillofacial Surgery of Nanjing Stomatological Hospital from January 2023 to December 2024 were enrolled. Clinical data were collected via questionnaires. Postoperative delirium was assessed within 1-3 days after radical resection of oral cancer, and swallowing function was evaluated at one month after operation. **Results:** (1) Postoperative delirium occurred in 17 patients (7.98%), and dysphagia occurred in 70 patients (32.86%). (2) The age, history of alcohol consumption, ASA class, tracheotomy, lymph node dissection, maxillectomy/mandibulectomy, and operation duration (≥ 8 h)

课题来源:2023年度江苏省科技计划专项资金资助项目(编号:BK20230161)。

作者简介:祝青,女,1985—,副主任护师,主要从事口腔颌面外科护理研究,E-mail:z_qing@126.com。

通信作者:卢晓林,E-mail:ready_8@163.com。

were statistically different in patients with and without postoperative delirium ($P < 0.05$). (3) The age, tumor location, TNM stage, tracheotomy, lymph node dissection, and maxillectomy/mandibulectomy were different in patients with and without postoperative dysphagia ($P < 0.05$). (4) Multivariate logistic regression analysis showed that age ≥ 65 years, history of alcohol consumption, ASA class 3, tracheotomy, radical lymph node dissection, maxillectomy/mandibulectomy, and operation duration (≥ 8 h) were independent risk factors for postoperative delirium ($P < 0.05$). (5) Multivariate logistic regression analysis showed that age ≥ 65 years, tongue cancer, TNM stage III, tracheotomy and radical lymph node dissection were independent risk factors for early-onset postoperative dysphagia ($P < 0.05$). **Conclusion:** Age ≥ 65 years, tracheotomy, radical lymph node dissection, and maxillectomy/mandibulectomy are risk factors for both postoperative delirium and early-onset dysphagia in oral cancer patients. Additionally, the history of alcohol consumption, ASA class 3, and operation duration (≥ 8 h) are risk factors for postoperative delirium, while tongue cancer and TNM stage III are risk factors for early-onset dysphagia.

Key Words Oral Cancer; Delirium; Dysphagia; Risk Factors

口腔癌是口腔颌面部常见恶性肿瘤,根据国际癌症研究机构统计,口腔癌居全身恶性肿瘤的第10位,约占全身恶性肿瘤的2.9%^[1]。口腔癌治疗方式以手术为主,并且辅以放疗、化疗。术后谵妄是一种手术后短期内发生的精神紊乱,表现为意识水平下降、注意力及定向力障碍等^[2]。口腔癌根治术因病灶扩大切除、颈淋巴结清扫及皮瓣转移修复术、术后需保留气管导管等原因,术后谵妄发生率比较高,不仅影响皮瓣存活、影响患者康复,也可能发展成术后认知功能障碍,甚至导致长期的认知损害^[3]。此外,口腔癌手术切除会造成特定的解剖或神经损伤,多数口腔癌手术患者会出现不同程度的吞咽障碍,并且术后放疗可加重吞咽障碍^[4]。吞咽障碍会引起误吸、肺炎、营养不良、脱水、心理与社会交往障碍等并发症,严重影响患者的临床预后和生活质量^[5]。本研究采集行游离皮瓣移植的口腔癌患者相关临床资料行统计学分析,研究口腔癌患者术后谵妄和吞咽障碍的危险因素,以期为临床医师筛选术后谵妄和吞咽障碍的高危患者和制定前瞻性护理方案提供依据。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2023年1月—2024年12月在南京市口腔医院口腔颌面外科就诊并且经病理确诊为口腔癌患者共213例纳入本研究。本研究获得本医院伦理委员会批准(批号:NJSH-2023NL-035),并且获得患者或其家属知情同意。

1.1.1 纳入标准 符合以下标准的患者纳入本次

研究:(1)年龄 ≥ 18 周岁;(2)病理确诊为口腔癌;(3)均同意接受手术治疗方案;(4)精神状态正常,具有沟通交流能力,可配合调查研究;(5)知情同意,并且签署知情同意书。

1.1.2 排除标准 符合以下标准的患者不参加本次研究:(1)年龄 < 18 周岁的患者;(2)术前存在吞咽困难病史的患者;(3)既往存在认知障碍或精神疾病的患者;(4)伴有其他恶性肿瘤的患者;(5)临床资料缺失,无法进行数据分析的患者。

1.2 研究方法 采用统一的调查问卷收集患者临床资料,患者接受口腔癌根治术后1~3 d内对术后谵妄进行评估,术后1个月对吞咽情况进行评估。

1.2.1 临床资料收集 收集纳入研究各位患者的人口学信息和临床资料,其中人口学信息由患者填写的调查表收集,临床资料通过医院电子病历系统或主治医生完成调查和资料收集。基本人口学信息包括性别、年龄、体质量指数(BMI)、文化程度、婚姻状况、吸烟史、饮酒史;临床资料包括既往病史、肿瘤类型、肿瘤位置、肿瘤TNM分期、美国麻醉医师协会(ASA)身体状况分级系统分级、手术时长、气管切开情况、游离肌皮瓣类型、颈部淋巴结清扫方式、颌骨切除情况。

1.2.2 术后谵妄的评估 术后1~3 d均采用谵妄诊断量表对患者的谵妄情况进行评定^[6],包括:①患者精神状态急性改变、②注意力障碍、③思维混乱和④意识水平改变。评估者通过与患者交谈、观察患者行为以及向家属或护士了解情况等方式进行综合判断,满足①、②,再加③或④的任意一条即诊断为谵妄。

1.2.3 术后吞咽障碍的诊断 术后1个月采用纤维内镜下吞咽功能评估检查评估患者的吞咽障碍^[7]。纤维内镜下首先观察术创愈合情况,然后根据口咽分泌物控制情况以及3类食物(5 mL 有色水、5 mL 糊剂和固体)的呛咳和残留情况做出评估,评分为1~6分,评分≥4分即可判断为吞咽困难。

1.3 统计学方法 采用SPSS 21.0软件对数据进行统计学分析。分类计数资料采用频数(构成比)[例(%)]表示,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,多因素分析采用Logistic回归分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 本组口腔癌患者基本临床资料情况 本组患者中,男性127例(59.62%)、女性86例(40.38%);<45岁、45~64岁以及≥65岁患者分别有31例(14.55%)、105例(49.30%)和77例(36.15%);舌癌、颊癌、牙龈癌及其他癌患者分别有64例(30.05%)、71(33.33%)、69例(32.39%)和9例(4.23%)。其中有17例(7.98%)患者发生术后谵妄,有70例(32.86%)患者发生吞咽困难,见表1和表2。

表1 口腔癌患者术后发生早期谵妄的单因素分析结果 [例(%)]

项目	发生谵妄 (N=17)	未发生谵妄 (N=196)	χ^2	P	项目	发生谵妄 (N=17)	未发生谵妄 (N=196)	χ^2	P
性别					肿瘤位置			2.819	0.420
男性	12(64.71)	115(59.18)	0.198	0.656	舌癌	4(23.53)	60(30.61)		
女性	5(35.29)	81(40.82)			颊癌	5(35.29)	66(33.16)		
年龄			17.143	<0.001	牙龈癌	4(29.41)	65(32.65)		
<45岁	1(5.88)	30(15.31)			其他	2(11.76)	7(3.57)		
45~64岁	2(11.76)	103(52.55)			糖尿病			0.412	0.521
≥65岁	14(82.35)	63(32.14)			是	3(17.65)	24(12.24)		
BMI			0.368	0.832	否	14(82.35)	172(87.76)		
<18.5 kg·m ⁻²	2(11.76)	33(16.84)			肿瘤类型			0.184	0.668
18.5~24 kg·m ⁻²	5(29.41)	60(30.61)			鳞状细胞癌	15(88.24)	179(91.33)		
≥24 kg·m ⁻²	10(58.82)	103(52.55)			其他癌	2(11.76)	17(8.67)		
文化程度			1.598	0.660	ASA 分级			24.586	<0.001
小学	2(11.76)	22(11.22)			Ⅰ级	1(5.88)	22(11.22)		
初中	5(29.41)	50(25.51)			Ⅱ级	5(29.41)	144(73.47)		
高中/中专	6(35.29)	96(48.98)			Ⅲ级	11(64.71)	30(15.31)		
大专及以上	4(23.53)	28(14.29)			气管切开			10.892	<0.001
婚姻状况			1.018	0.601	是	17(100.00)	117(59.69)		
未婚	1(5.88)	4(2.04)			否	0(0.00)	79(40.31)		
已婚	13(76.47)	158(80.61)			游离肌皮瓣			1.533	0.465
离异/丧偶	3(17.65)	34(17.35)			前臂皮瓣	7(41.18)	102(52.04)		
吸烟史			1.197	0.274	股前外侧肌皮瓣	6(35.29)	68(34.69)		
有	4(23.53)	27(13.78)			腓骨肌皮瓣	4(23.53)	26(13.27)		
无	13(76.47)	169(86.22)			淋巴结清扫			19.088	<0.001
饮酒史			8.238	0.004	根治性清扫术	11(64.71)	108(67.92)		
有	7(41.18)	28(14.29)			功能性清扫术	4(23.53)	51(32.08)		
无	10(58.82)	168(85.71)			选择性清扫术	2(11.76)	0(0.00)		
高血压			0.810	0.368	颌骨切除			29.132	<0.001
是	7(41.18)	60(30.61)			是	14(82.35)	43(21.94)		
否	10(58.82)	136(69.39)			否	3(17.65)	153(78.06)		
TNM分期			0.355	0.837	手术时间			6.274	0.012
Ⅰ期	4(23.53)	59(30.10)			<8 h	0(0.00)	54(27.55)		
Ⅱ期	8(47.06)	81(41.33)			≥8 h	17(100.00)	142(72.45)		
Ⅲ期	5(29.41)	56(28.57)							

表 2 口腔癌患者术后发生吞咽困难的单因素分析结果

[例(%)]

项目	吞咽障碍 (N=70)	非吞咽障碍 (N=143)	χ^2	P	项目	吞咽障碍 (N=70)	非吞咽障碍 (N=143)	χ^2	P
性别			0.941	0.332	肿瘤位置			23.283	<0.001
男性	45(64.29)	52(57.34)			舌癌	36(51.43)	28(19.58)		
女性	25(35.71)	31(42.66)			颊癌	17(24.29)	54(37.76)		
年龄			24.041	<0.001	牙龈癌	16(22.86)	53(37.06)		
<45 岁	3(4.29)	28(19.58)			其他	1(1.43)	8(5.59)		
45~64 岁	30(42.86)	75(52.45)			糖尿病			0.870	0.351
≥65 岁	37(52.86)	40(27.97)			是	11(15.71)	16(11.19)		
BMI			0.351	0.839	否	59(84.29)	127(88.81)		
<18.5 kg·m ⁻²	13(18.57)	22(15.38)			肿瘤类型			0.405	0.524
18.5~24 kg·m ⁻²	21(30.00)	44(30.77)			鳞状细胞癌	65(92.86)	129(90.21)		
≥24 kg·m ⁻²	36(51.43)	77(53.84)			其他癌	5(7.14)	14(9.79)		
文化程度			1.761	0.624	ASA 分级			0.119	0.942
小学	7(10.00)	17(11.89)			Ⅰ 级	7(10.77)	16(10.84)		
初中	21(30.00)	34(23.78)			Ⅱ 级	50(73.08)	99(65.06)		
高中/中专	34(48.57)	68(47.55)			Ⅲ 级	13(16.15)	28(24.10)		
大专及以上	8(11.43)	24(16.78)			气管切开			9.790	0.002
婚姻状况			0.463	0.794	是	55(78.57)	81(56.64)		
未婚	1(1.43)	4(2.80)			否	15(21.43)	62(43.36)		
已婚	56(80.00)	115(80.42)			游离肌皮瓣			3.293	0.193
离异/丧偶	13(18.57)	24(16.78)			前臂皮瓣	35(50.00)	74(51.75)		
吸烟史			1.353	0.244	股前外侧肌皮瓣	21(30.00)	53(37.06)		
有	14(18.57)	17(12.59)			腓骨肌皮瓣	14(20.00)	16(11.19)		
无	56(81.43)	126(87.41)			淋巴结清扫			11.093	0.004
饮酒史			0.967	0.326	根治性清扫术	56(70.00)	63(47.37)		
有	14(20.00)	21(14.69)			功能性清扫术	16(20.00)	39(29.32)		
无	56(80.00)	122(85.31)			选择性清扫术	8(10.00)	31(23.31)		
高血压			0.102	0.749	颌骨切除			99.556	<0.001
是	21(30.00)	46(32.17)			是	50(71.43)	9(6.29)		
否	49(70.00)	97(67.83)			否	20(28.57)	134(93.71)		
TNM 分期			17.648	<0.001	手术时间			0.580	0.446
Ⅰ 期	11(15.71)	52(36.36)			<8 h	3(17.65)	51(26.02)		
Ⅱ 期	27(38.57)	62(43.36)			≥8 h	14(82.35)	145(73.98)		
Ⅲ 期	32(45.71)	29(20.28)							

2.2 口腔癌患者术后发生早期谵妄和吞咽障碍的单因素分析 术后发生谵妄患者和未发生谵妄患者的年龄、饮酒史、ASA 分级、气管切开情况、淋巴结清扫、颌骨切除、手术时间等情况差异均具有统计学意义($P<0.05$),具体结果见表 1。

2.3 口腔癌患者发生吞咽障碍的单因素分析结果 术后发生吞咽障碍患者和未发生吞咽障碍患者的年龄、肿瘤位置、TNM 分期、气管切开情况、淋巴结清扫和颌骨切除等情况差异均具有统计学意义($P<0.05$),具体结果见表 2。

2.4 口腔癌患者术后发生谵妄的 Logistic 多因素

分析结果 以“术后谵妄发生情况”为因变量(是=1,否=0),以单因素分析有统计学意义($P<0.05$)的临床资料为自变量进行 Logistic 多因素分析。结果显示,年龄≥65 周岁、有饮酒史、ASA 分级Ⅲ级、气管切开、根治性淋巴结清扫、颌骨切除、手术时长(≥8 h)均是口腔癌患者术后发生谵妄的危险因素($P<0.05$),具体见表 3。

2.5 口腔癌患者术后早期发生吞咽障碍的 Logistic 多因素分析结果 以“术后 1 个月发生吞咽障碍情况”为因变量,以单因素分析有统计学意义的临床资料为自变量,进行 Logistic 多因素分析。结果

表 3 口腔癌患者术后发生早期谵妄的 Logistic 多因素分析结果

项目	β	SE	Wald	P	OR(95%CI)
年龄(≥ 65 岁)	1.985	0.673	15.120	0.005	2.542(1.356~4.436)
饮酒史(有)	1.541	0.348	8.659	0.011	1.975(1.241~2.652)
ASA 分级(Ⅲ级)	2.567	0.786	18.362	<0.001	3.154(1.568~5.984)
气管切开(是)	2.150	0.681	16.735	0.002	2.651(1.571~4.760)
淋巴结清扫(根治性)	1.326	0.315	7.974	0.015	1.623(1.065~2.947)
颌骨切除(是)	0.845	0.329	6.985	0.037	1.379(1.027~2.265)
手术时间(≥ 8 h)	1.125	0.267	7.647	0.021	1.487(1.051~2.349)

显示,年龄 ≥ 65 岁、舌癌、TNM 期(Ⅲ期)、气管切
开、淋巴结根治性清扫术、颌骨切除均是影响口腔
癌患者术后早期发生吞咽障碍的危险因素($P<$
0.05),具体见表 4。

表 4 口腔癌患者术后早期发生吞咽障碍的 Logistic 多因素分析结果

项目	β	SE	Wald	P	OR(95%CI)
年龄(≥ 65 岁)	2.354	0.712	16.348	<0.001	2.768(1.536~5.136)
肿瘤位置(舌癌)	3.849	1.139	21.287	<0.001	3.987(2.125~6.398)
TNM 分期(Ⅲ期)	1.836	0.585	15.843	<0.001	1.953(1.214~2.571)
气管切开(是)	1.548	0.353	8.125	0.012	2.321(1.243~3.674)
淋巴结清扫(根治性)	2.127	0.684	16.463	<0.001	2.266(1.260~4.125)
颌骨切除(是)	4.126	1.216	24.871	<0.001	4.125(2.216~7.397)

3 讨论

口腔癌全球常见十大恶性肿瘤之一,不仅影响患者面部外观,而且造成咀嚼、吞咽、发音等基本生
理功能障碍,严重影响患者的生活质量^[8]。手术切
除是口腔鳞癌的首选治疗方式,通过切除癌组织及
其周围的正常组织,能够确保彻底清除癌细胞^[9]。
术后谵妄是围术期常见的急性神经精神综合征,在
本研究中口腔癌患者术后谵妄发生率为 7.98%,略
低于文献^[10]报道(10.9%)。Logistic 多因素分析显
示,年龄 ≥ 65 周岁、有饮酒史、ASA 分级Ⅲ级、气管
切开、根治性淋巴结清扫、颌骨切除均是口腔癌患
者术后发生谵妄的危险因素($P<0.05$)。分析其原
因可能为:(1)由于老年人神经元储备下降,常伴有
心脑血管病变以及认知能力降低等易感因素^[11];
(2)对于有饮酒史的患者,因手术需要戒酒会产生
戒断反应,导致体内 γ -氨基丁酸受体下调、谷氨酸
能亢进;(3)对于 ASA 分级为Ⅲ级的患者心肺功能
储备不足,导致脑缺氧的风险更高;(4)术中气管切
开引起气道刺激引发持续应激反应,增加术后谵妄
风险。此外,根治性淋巴结清扫、颌骨切除均可导
致术后时间延长,持续低灌注,导致脑缺氧的风险
更高,因此术后谵妄风险更高。

手术是治疗口腔癌的有效手段,但手术创伤
大,容易损伤口腔软、硬组织,影响患者的吞咽功

能。吞咽困难严重者可导致脱水、营养不良、低蛋
白血症、吸入性肺炎,不同程度影响了患者的生活
质量,甚至危及生命。本组患者中有 70 例
(32.86%)患者发生吞咽困难。Logistic 多因素分析
显示,年龄 ≥ 65 周岁、舌癌、TNM 分期(Ⅲ期)、气管
切开、淋巴结根治性清扫术和手术时长(≥ 8 h)均是
影响口腔癌患者术后早期发生吞咽障碍的危险因
素。分析其原因可能为:(1)老年患者存在与年龄
相关的吞咽功能退化,并且组织修复能力下降,对
手术和放化疗的耐受性更差,恢复更慢;(2)本研
究结果显示年龄 ≥ 65 岁是口腔癌患者术后发生吞
咽障碍的风险因素,与卢倩等^[12]研究结果一致;(3)
舌体(尤其是中后份)是吞咽的口腔准备期和口腔
期关键功能区,肿瘤位于舌体,手术切除肿瘤组织,
直接影响吞咽功能;(4)TNM 分期越晚表明肿瘤生
长波及范围越广泛,淋巴结转移范围越大,术中需
要切除的组织更多,组织缺损范围更大,术后吞咽
障碍发生风险及程度更为严重;(5)患者手术插管
过程或套管刺激可能引起喉部水肿、肉芽肿或声带
损伤,影响气道保护和喉闭锁,从而导致术后吞咽
功能障碍;(6)根治性淋巴清扫较功能性和选择性
淋巴清扫更容易损伤相关神经,导致吞咽功能受损
;(7)较长的手术时间反映了手术的复杂程度和患
者应激反应较重,可能加剧患者术后认知功能障碍。
在制定治疗和护理方案时,临床医生、放射科医生

以及护理人员应考虑术后吞咽障碍的风险因素,在有效治疗基础上量减少术后谵妄和吞咽功能损伤^[13]。

总之,年龄 ≥ 65 岁、气管切开、根治性淋巴结清扫、颌骨切除均是口腔癌患者术后发生谵妄以及早期发生吞咽困难的危险因素;另外有饮酒史、ASA分级(Ⅲ级)和手术时长(≥ 8 h)也是口腔癌患者术后发生谵妄的危险因素,而舌癌、TNM分期(Ⅲ期)也是口腔癌患者术后早期发生吞咽困难的危险因素。



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

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 A Cancer J Clin*, 2021, 71(3): 209-249.
- [2] JIN Z S, HU J, MA D Q. Postoperative delirium: Perioperative assessment, risk reduction, and management[J]. *Br J Anaesth*, 2020, 125(4): 492-504.
- [3] TAKAHASHI N, HIRAKI A, KAWAHARA K, et al. Postoperative delirium in patients undergoing tumor resection with reconstructive surgery for oral cancer[J]. *Mol Clin Oncol*, 2021, 14(3): 60.
- [4] 陈芸梅, 朱淑连, 李云, 等. 口腔癌全周期吞咽障碍筛查与评估专家共识[J]. *中华现代护理杂志*, 2023, 29(13): 1681-1686.
CHEN Y M, ZHU S L, LI Y, et al. Expert consensus on screening and evaluation of dysphagia in the whole cycle of oral cancer[J]. *Chin J Mod Nurs*, 2023, 29(13): 1681-1686.
- [5] BAIJENS L W J, WALSH M, AALTONEN L M, et al. European white paper: Oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer[J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2021, 278(2): 577-616.
- [6] MARCANTONIO E R. Delirium in hospitalized older adults[J]. *N Engl J Med*, 2017, 377(15): 1456-1466.
- [7] 朱越, 钱晓云, 衡伟伟, 等. 纤维内镜在累及舌根的舌癌患者术后吞咽功能评估中的临床应用[J]. *口腔医学研究*, 2024, 40(11): 1004-1008.
ZHU Y, QIAN X Y, HENG W W, et al. Application of fiberoptic endoscopic on evaluation of swallowing function in patients with tumors involving both oral tongue and base of tongue[J]. *J Oral Sci Res*, 2024, 40(11): 1004-1008.
- [8] 周青云, 周利华, 汪秀平, 等. 口腔癌术后患者癌症复发恐惧与疾病感知、领悟社会支持的相关性研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2023, 29(2): 214-219.
ZHOU Q Y, ZHOU L H, WANG X P, et al. Study on the correlation between cancer recurrence fear and disease perception and understanding of social support in patients with oral cancer after operation[J]. *Chin J Mod Nurs*, 2023, 29(2): 214-219.
- [9] 曹亚玲, 崔金锐, 胡琴, 等. 口腔癌皮瓣移植患者病耻感现状及影响因素分析[J]. *中国护理管理*, 2022, 22(2): 213-216.
CAO Y L, CUI J R, HU Q, et al. Status quo and influencing factors of stigma in patients with oral cancer flap transplantation[J]. *Chin Nurs Manag*, 2022, 22(2): 213-216.
- [10] 沈梦圆, 张雪莹, 徐欣晨, 等. 口腔癌游离皮瓣移植术后谵妄的相关因素及影响研究[J]. *口腔医学*, 2024, 44(4): 261-267.
SHEN M Y, ZHANG X Y, XU X C, et al. Correlation analysis of prognostic nutritional index and systemic immune inflammatory index and postoperative delirium in patients undergoing flaps surgery of oral cavity cancer[J]. *Stomatology*, 2024, 44(4): 261-267.
- [11] MARQUETAND J, BODE L, FUCHS S, et al. Delirium: Prevalence and outcome in the very old in 27 medical departments during a one-year prospective study[J]. *Palliat Support Care*, 2022, 20(6): 779-784.
- [12] 卢倩, 郭柳媚, 毕小琴. 口腔癌患者术后吞咽障碍危险因素的系统评价[J]. *华西口腔医学杂志*, 2022, 40(3): 328-334.
LU Q, GUO L M, BI X Q. Systematic review of risk factors of postoperative dysphagia in patients with oral cancer[J]. *West China J Stomatol*, 2022, 40(3): 328-334.
- [13] 夏佳琳, 侯黎莉, 李丽, 等. 口腔癌病人术后吞咽障碍评估及康复证据总结[J]. *护理研究*, 2022, 36(6): 959-965.
XIA J L, HOU L L, LI L, et al. Summary of evidence for postoperative deglutition disorders evaluation and recovery in patients with oral cancer[J]. *Chin Nurs Res*, 2022, 36(6): 959-965.

(2025-06-25 收稿)
编辑 沈建国