

# 早期预防性营养风险筛查配合针对性护理对食管癌患者预后的影响

蔡慧芬<sup>1</sup>, 卢凌云<sup>1</sup>, 姜桂春<sup>2</sup>

1. 苏州市立医院北区消化内科, 江苏 苏州 215000;
2. 辽宁省肿瘤医院, 辽宁 沈阳 110042

**【摘要】** **目的** 探讨早期预防性营养风险筛查配合针对性护理在提高食管癌患者预后质量中的应用价值。**方法** 选取2013年6月~2018年8月就诊本院的77例食管癌手术患者作为研究对象,采用随机数表法分为实验组和对照组,对照组术后行常规护理,实验组在此基础上实施早期预防性营养风险筛查配合针对性护理,观察并比较两组预后情况。**结果** 术前未开展营养支持前,测定所有患者转铁蛋白、铁蛋白及前白蛋白,结果比较两组无明显差异( $P>0.05$ );术后两周,两组转铁蛋白、铁蛋白及前白蛋白检测结果比较,实验组均高于对照组( $P<0.05$ ),NRS2002评分结果比较,实验组低于对照组( $P<0.05$ );术后生活质量评分比较,实验组优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组术后并发症情况比较,实验组优于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 食管癌患者术后开展早期预防性营养风险筛查配合针对性护理能明显提高生活质量,预防营养风险事件,降低并发症发生率,具有推广应用价值。

**【关键词】** 营养风险筛查; 针对性护理; 食管癌; 生活质量

## Effect of early preventive nutrition risk screening combined with targeted nursing on the prognosis of patients with esophageal cancer

CAI Hui-feng<sup>1</sup>, Lu Lin-yun<sup>1</sup>, JIANG Gui-chun<sup>2</sup>

1. Department of Gastroenterology, North District of Suzhou Municipal Hospital, Suzhou 215000, China;
2. Liaoning Cancer Hospital & Institute, Shenyang 110042, China

**【Abstract】** **Objective** To explore the value of early preventive nutrition risk screening combined with targeted nursing in improving the prognosis quality of patients with esophageal cancer. **Methods** A total of 77 patients with esophageal cancer who were admitted to our hospital from June 2013 to August 2018 were enrolled. The patients were divided into experimental group and control group by random number table. All patients underwent surgery. On the basis of routine nursing, the experimental group implemented early preventive nutrition risk screening combined with targeted nursing, then observed and compared the prognosis of the two groups. **Results** All patients were tested for transferrin, ferritin and prealbumin before the nutritional support. The results were not significantly different between the two groups ( $P>0.05$ ). Two weeks after surgery, the two groups were transferred to ferritin and ferritin. The results of pre-albumin test were higher in the experimental group than in the control group ( $P<0.05$ ). The results of NRS2002 were lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). The postoperative quality of life score was better than that of the control group. The difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The postoperative complications were better in the experimental group than in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Early postoperative preventive nutrition risk screening combined with targeted nursing can significantly improve the quality of life, prevent nutritional risk events, reduce the incidence of complications, and promote the application value.

**【Key words】** Nutritional risk screening; Targeted care; Esophageal cancer; Quality of life

基金项目: 辽宁省自然科学基金(LN18C15)

通讯作者: 蔡慧芬, 主管护师, E-mail: caihuiyun1589@163.com

随着近年来人生活方式和饮食习惯改变,各类肿瘤疾病发生率明显增高,其中以食管癌最具代表性<sup>[1-2]</sup>。营养风险是指已经发生或可能发生的与机体营养状况有关,且能引起患者预后不良的风险,当食管癌患者出现吞咽困难等典型症状时,病情可能已进展至中后期,多数患者伴有较严重的肿瘤消耗症状,如乏力、消瘦、贫血及营养不良等,发生营养风险概率较高<sup>[3]</sup>。研究证实,营养风险对食管癌患者围术期并发症、术后恢复时间、住院费用的均有不同程度的影响,良好的营养支持不仅能降低患者术后不良反应,还能明显缩短住院时间,提高生存质量。詹文明等<sup>[3]</sup>认为,开展合理营养支持对存在或发生营养风险的食管癌患者意义重大,能有效改善患者部分营养学指标,提升治疗效果,缩短住院时间。由此可见,营养支持对行手术治疗的食管癌尤为重要。NRS2002评分是欧洲 ESPEN 学会推出的营养风险筛查办法,基本适用于所有人,对预测住院患者营养风险、临床结局和监测病人营养支持效果有重要意义<sup>[4]</sup>。本文选取 77 例行手术治疗的食管癌患者开展对照研究,目的即探讨早期预防性营养风险筛查配合针对性护理在提高食管癌患者预后质量中的应用价值及优劣势,以供后续研究参考,具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 样本量计算与分组 根据两样本均数比较

样本量计算公式<sup>[5]</sup>: 
$$nc = \frac{(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2 \sigma^2 (1 + \frac{1}{K})}{(\mu_r - \mu_c - \Delta)^2}$$
, 其

中  $\mu_r$  和  $\mu_c$  分别为试验组和对照组均数,  $\sigma$  为标准差;  $\alpha$  和  $\beta$  分别取 0.05 和 0.2;  $K$  为试验组与对照组例数比,取优效性界值  $\Delta=0$ 。参考既往文献<sup>[6]</sup>的  $\mu_r$ 、 $\mu_c$  和  $\sigma$ , 计算对照组样本量  $nc$  至少为 32 例,两组样本量至少 64 例。根据样本量纳入 2013 年 6 月~2018 年 8 月期间于苏州市立医院治疗的共 77 例食管癌患者作为研究对象,患者入院后经影像学及组织病理检验确诊为食管癌,并符合本次研究的纳入标准。全部患者按照入院顺序进行编号,将 77 例病例按随机数字表随机分为两组其中实验组 39 例,对照组 38 例。

1.2 诊断及纳入标准 诊断标准:参照中国抗癌协会食管癌专业委员会 2013 年制定的《食管癌规范化诊疗指南》<sup>[7]</sup>。纳入标准:(1)经胃镜及病理组

织检验确诊为食管癌,临床基本资料齐全,能接受术后随访,研究中途无退出者;(2)符合手术指征,耐受性良好;(3)了解研究内容,自愿参与并签署知情同意书;(4)肿瘤病灶无远处转移或明显外侵。排除标准:(1)其他脏器如心、肺、肾等功能无异常;(1)伴有其他传染性、血液性及恶性肿瘤疾病,需隔离治疗者;(3)精神障碍及智力障碍,配合度、依从性差;(4)术前未行放疗治疗和新辅助治疗;(5)术中或者术后早期出现严重并发症的患者,如术中大出血,或术后 8 小时内大出血。

1.3 干预方法 所有患者后接受常规检查,确诊病情后安排住院并制定治疗方案。给予所有患者常规护理,术中根据患者实际情况选择麻醉方法,麻醉时间不宜过长,密切监测生命体征,控制输液速率和输液量,观察患者有无不适或不良反应发生,调节各项参数,发生异常时及时通知主治医师并采取对应处理。另开展常规健康宣教,术后用药指导及并发症预防等。

实验组在此基础上实施早期预防性营养风险筛查配合针对性护理,早期预防性营养风险筛查内容包括:(1)术前营养状况评估,患者确诊后向其讲解营养风险筛查的重要性,使用统一的 NRS2002<sup>[8]</sup>评估患者营养状况,评定内容包括患者营养状态、疾病严重程度和年龄三部分,最终得分  $\geq 3$  分表示存在营养风险(见表 5);同期测定患者体质量指数(BMI)水平,  $\leq 18.5$  为低体质量, 18.5~24 为正常,将 BMI 低于 18.5 判定为营养不良;伴腹水、水肿无法准确测定 BMI 时,通过检测血清 ALB 评估机体营养状况,得分  $< 30$  g/L 为营养不良;各项目综合分析,保证诊断准确率。实验组中共有 19 例患者存在营养风险或发生营养不良(MRS 评分  $\geq 3$  分)。对营养不良患者开展相应营养优化和支持,根据营养不良程度实施,肠外营养主要通过补充葡萄糖、脂肪乳和乐凡命进行调节,肠内营养则使用葡萄糖盐水、瑞能和氯化钠口服液调节。吞咽障碍者适当加用庆大霉素和甲硝唑改善炎症状况。(2)术后充分镇痛,早期开展功能锻炼,补液量尽量减少,主要开展肠内外营养支持,使用鼻饲泵注入肠内营养液(由葡萄糖糖水、瑞素和氯化钠口服液组成),术后第 6 d 进流质食物,适量饮温水,少许米汤、面汤等食物,每日 6 次左右,注意控制食物温度;进流食 7 d 后,可改为半流质食物,如米粥、豆腐脑或其他易消化、无渣

食物;术后3周左右取鼻饲管,检查无不良症状后扩大饮食范围。

针对性护理内容:(1)口腔护理,选取的食物不仅要易消化、营养充足,还要减少刺激性,进食不宜过烫,尽量少食多餐,饮食后10 min左右再平躺,可加用适量温开水冲洗食道,出现疼痛患者可在进食前加用少量地塞米松、利多卡因、维生素和生理盐水混合而成的漱口液缓解疼痛。护理人员在术后要密切观察患者口腔黏膜变化,出现异常及时清理口腔,采取相应处理措施。(2)环境和心理护理,护理人员在患者入院后应及早开展心理疏导,向患者和家属讲解食管癌的相关知识,加强健康宣教,向患者列举治疗成功案例,帮助其树立治疗信心,缓解负面情绪,保持平和的心态接受治疗。为患者营造安静的住院环境,保持病房干净整洁,平时可带领患者熟悉医院环境,消除陌生感,保持病房通风透气,治疗、护理工作尽量安排在同一时段,以免分散操作影响患者休息质量。(3)加强教育和沟通,诊疗期间,护理人员应耐心、温柔的与患者及家属沟通,患者提出的疑惑及时解答,消除其心中的顾虑,很多患者和家属对食管癌了解较少,护理人员可采用发放疾病手册、面对面沟通、视频演示等方式开展健康教育,提醒治疗期间和出院前后的注意事项,出院后定期通过电话或上门随访,告知患者按时回院复诊。

1.4 研究对象基本情况 实验组中,男23例,年龄35~80岁,平均(67.60±7.15)岁;女16例,年龄34~85岁,平均(66.90±7.06)岁;病程1~5年,平均(2.10±0.77)年;TNM分期:I期19例、II期13例、III期7例。对照组中,男22例,年龄35~79岁,平均(62.60±6.20)岁;女16例,年龄34~80岁,平

均(63.50±7.44)岁;病程1~5年,平均(2.15±0.77)年;TNM分期:I期17例、II期15例、III期6例。营养风险筛查2002(nutrition risk screening 2002, NRS2002)评分,实验组平均(3.72±0.66)分,对照组平均(3.69±0.50)分,均有营养风险。研究获得患者、家属及伦理委员会批准,患者及家属签署知情同意书。两组一般资料经比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。

1.5 观察指标 (1)术后两周测定患者转铁蛋白、前白蛋白和铁蛋白水平并比较,分析两组营养状况改善情况;(2)术后生活质量评估使用SF-36健康调查量表,通过填写调查问卷的方式开展,量表调查内容包括八个维度(躯体功能、躯体疼痛、角色功能、总体健康、社会功能、心理健康、情感功能及精力),生活质量与得分呈正相关;(3)术后由护理人员记录两组患者并发症情况,计算总发生率并比较。

1.6 统计学方法 使用统计学软件SPSS19.0处理数据,“平均数±标准差”表示计量资料,以 $t$ 检验;率(%)表示计数资料,以 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 营养状况比较 术前未开展营养支持前,测定所有患者转铁蛋白、铁蛋白及前白蛋白,结果比较两组无明显差异( $P>0.05$ );术后两周,两组转铁蛋白、铁蛋白及前白蛋白检测结果比较,实验组均高于对照组( $P<0.05$ ),NRS2002评分结果比较,实验组低于对照组( $P<0.05$ ),见表2。

2.2 生活质量评分结果比较 护理结束后,两组生活质量评分结果比较,实验组均优于对照组( $P<0.05$ ),见表3。

表1 两组一般资料比较

项目	实验组(n=39)	对照组(n=38)	$t/\chi^2$	$P$
性别(男/女)	23/16	22/16	0.254	0.746
年龄(岁)	63.60±7.20	63.02±7.12	0.355	0.723
病程(年)	2.10±0.77	2.15±0.77	0.285	0.777
TNM分期	-	-	-	-
I期	19(48.72)	17(44.74)	0.318	0.572
II期	13(33.33)	15(39.47)	0.814	0.367
III期	7(17.95)	6(15.79)	0.166	0.683
NRS2002评分	3.72±0.66	3.69±0.50	0.224	0.823
手术类型	-	-	-	-
根治性食管癌切除术	20(51.28)	21(55.26)	0.318	0.573
胸腔镜根治性食管癌切除术	19(48.72)	17(44.74)	0.318	0.573
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	20.30±2.30	20.51±2.29	0.401	0.689

2.3 术后并发症分析 两组术后并发症情况比较,实验组优于对照组( $P<0.05$ ),见表4。

2.4 NRS 2002 评分表,见表5。

### 3 讨论

食管癌是消化系统常见恶性肿瘤之一,近年来患病率明显升高且呈逐年增长趋势。因食管周围生理、解剖结构复杂,发生病变后诊疗难度大,加之肿瘤的消耗,多数患者全身营养状况较差,再加上手术应激导致的高分解代谢,患者机体营养

不良症状进一步加重,治疗预后收到严重影响,围术期积极开展护理管理对患者意义重大<sup>[9]</sup>。目前临床食管癌患者术后多接受常规护理,虽然能起到一定的辅助作用,但效果并不令人满意,急需寻找一种更加安全可靠的护理管理方法。早期预防性营养风险筛查及相应支持管理应用于食管癌患者中,能为患者及时提供营养支持,对促进机体功能恢复,减少相关合并症有积极意义。本次研究即对早期预防性营养风险筛查配合针对性护理在提高食管癌预后质量中的应用价值进行探讨。

表2 术后两周营养状况比较( $\bar{x}\pm s$ )

项目类型	时间	实验组(n=39)	对照组(n=38)	t	P
转铁蛋白( $\mu\text{g/L}$ )	术前	1.35 $\pm$ 0.26	1.34 $\pm$ 0.28	0.163	0.871
	术后	2.60 $\pm$ 0.33	1.71 $\pm$ 0.29	12.558	<0.001
铁蛋白( $\mu\text{g/L}$ )	术前	129.52 $\pm$ 13.15	128.93 $\pm$ 12.93	0.199	0.843
	术后	165.02 $\pm$ 15.11	154.35 $\pm$ 11.20	3.513	0.001
前白蛋白(mg/L)	术前	189.55 $\pm$ 20.11	188.43 $\pm$ 19.10	0.251	0.803
	术后	247.86 $\pm$ 33.52	220.42 $\pm$ 28.15	3.885	<0.001
NRS2002(分)	术前	3.72 $\pm$ 0.66	3.69 $\pm$ 0.50	0.224	0.823
	术后	0.93 $\pm$ 0.22	2.48 $\pm$ 0.50	17.684	<0.001

表3 两组术后生活质量评分结果比较( $\bar{x}\pm s$ )

指标类型	实验组(n=39)	对照组(n=38)	t	P
躯体功能	68.46 $\pm$ 5.08	58.06 $\pm$ 5.66	9.528	<0.001
躯体疼痛	69.20 $\pm$ 4.96	59.03 $\pm$ 5.71	9.371	<0.001
角色功能	68.60 $\pm$ 5.17	58.74 $\pm$ 5.63	8.987	<0.001
社会功能	65.89 $\pm$ 5.44	57.02 $\pm$ 5.11	8.273	<0.001
心理健康	65.75 $\pm$ 5.60	56.19 $\pm$ 5.20	8.708	<0.001
情感功能	65.48 $\pm$ 5.01	56.39 $\pm$ 5.04	8.908	<0.001
精力	65.99 $\pm$ 5.80	57.22 $\pm$ 5.45	7.671	<0.001
总体健康	67.96 $\pm$ 5.78	53.20 $\pm$ 4.96	13.485	<0.001
生活质量	79.60 $\pm$ 5.87	60.30 $\pm$ 4.77	17.750	<0.001

表4 两组并发症情况分析[n(%)]

Clavien-Dindo 分级	并发症类型	实验组(n=39)	对照组(n=38)	P
0~ I	发热、呕吐、少量腹腔积液等	9(23.08)	8(21.05)	0.729
	肺部感染	2(5.13)	4(10.53)	0.003
	乳糜胸	1(2.56)	2(5.26)	
II	吻合口瘘	1(2.56)	2(5.26)	
	过敏	0(0.00)	1(2.63)	
	胃肠功能紊乱	0(0.00)	1(2.63)	
	液气胸	0(0.00)	0(0.00)	0.155
III a	吻合口瘘	1(2.56)	1(2.63)	
	乳糜胸	0(0.00)	1(2.63)	
	肺部感染、引流不畅	1(2.56)	2(5.26)	
III b	腹腔淋巴瘘	0(0.00)	0(0.00)	0.103
	吻合口瘘	0(0.00)	1(2.63)	
IV	肺部感染、呼吸衰竭	0(0.00)	1(2.63)	0.103

表5 NRS2002 营养风险筛查评分表

疾病评分	营养状态	年龄评分	其他
评分1分:髌骨骨折、慢性 疾病急性发作或有并发 症、血液透析、肝硬化、一 般恶性肿瘤患者、糖尿病;	BMI<18.5(3分) 注:因严重的胸腹水、水肿得 不到准确的BMI值时,无严 重肝肾功能异常者,用白蛋 白替代的(3分);	年龄>70岁(1分);	1分:慢性疾病患者出现并发症而住院,病人虚脱 但不需卧床,蛋白质需要量略有增加但可通过口服 补充;
评分2分:腹部大手术、脑 卒中、重度肺炎、血液恶性 肿瘤;	体重下降>5%:3个月内(1 分);2个月内(2分);1个月 内(3分);	年龄<70岁(0分)。	2分:患者需卧床,如腹部大手术后,蛋白质需要量 相应增加,但大多数人可通过肠外或肠内营养支持 得到恢复;
评分3分:颅脑损伤、骨髓 移植;	一周内进食量较从前减少: 25%~50%(1分);51%~75% (2分);76%~100%(3分);	-	3分:患者在加强病房中靠机械通气支持,蛋白质需要 量增加,且不能被肠内或肠外营养支持所弥补,但通过 肠内和肠外营养支持能使蛋白质分解和氮丢失减少。

注:总分值≥3分需制定营养计划,营养风险筛查总分记录在首次护理记录单上;总分值≥3分,需向医师汇报并予以饮食指导。

本文将收治的食管癌患者分为两组,实验组在围术期给予营养风险筛查及干预,对照组则开展常规护理,结果发现,实验组患者术后两周营养状况明显优于对照组,显示营养风险筛查及干预对改善食管癌患者营养状况有积极意义。恶性肿瘤综合治疗中,营养治疗占有极大的比重,肿瘤患者营养状态的评估应当与患者病情、治疗效果、生活质量评估同时开展,以改善患者生活质量和提高抗肿瘤治疗耐受性为营养治疗的最终目的。食管癌因其发病部位特殊,患者出现营养不良风险更高,既往研究发现,营养不良可导致食管癌术后并发症风险增高,术后恢复时间延长,因此加强营养支持对食管癌患者意义重大。两组转铁蛋白、铁蛋白及前白蛋白检测结果差异显著,且实验组NRS2002评分结果明显低于对照组,认为可能与营养支持促进胃肠功能恢复,增强机体代谢和免疫力有关。董高悦等<sup>[10]</sup>研究指出,食管癌病人术后给予综合干预护理,积极纠正肠内外营养状况,能有效促进机体康复,缩短住院时间,减少并发症发生,与本次研究结论一致。良好的营养状态不仅能促进机体免疫功能运行,还能补充足够的热卡,降低静脉补液期间发生心肺功能障碍的风险。另外,加强营养支持还有利于患者术后胃肠道功能恢复,促进肛门排气,缓解术后疲劳,减少恶心、呕吐等胃肠道不良反应发生率,对缩短患者出院时间也有一定价值<sup>[11-12]</sup>。

血清生化指标检测是近年来临床常用的评估患者营养状态方法,主要检测指标包括前白蛋白、转铁蛋白、白蛋白等,多项临床研究证实,通过评估以上指标能判断受检者是否存在营养不良,检

测结果也与患者临床预后密切相关。白蛋白半衰期较长,在反应患者营养状态方面可能敏感度不高,但前白蛋白的半衰期在2.5d左右,能快速且及时地反应出患者的营养状态,当患者得到充足的蛋白质和营养摄入后,前白蛋白、转铁蛋白、铁蛋白等指标都会快速提高,因此通过动态观察上述指标,能及时了解患者机体营养状态,为后续制定营养计划提供参考。营养风险筛查与评价的综合应用,目的即通过筛查、评估与实施、检测与评价以及实时调整让患者达到最佳的营养状态<sup>[13]</sup>。患者入院后在专业人员指导下,实行快速简单的筛选,后行营养评估并制定病人的营养治疗计划并实施,营养治疗过程中严密监测患者营养状况,根据患者营养评价指标调整营养计划。与其他类型患者相比,食管癌病人患病部位特殊,受疾病本身和手术影响,进食困难,容易发生营养风险,除影响治疗效果外,还会对患者后期恢复造成阻碍<sup>[14-15]</sup>。对存在营养风险的患者开展个体化营养支持,包括调节疾病、营养和潜在风险因素,通过测定营养标志物能了解机体基因和代谢状况,以及对各类营养物质的反映程度,从而开展个体化营养指导,达到最佳的改善营养状态效果<sup>[16]</sup>。

食管癌病情复杂,患者特殊,常规护理无法起到良好的辅助作用,给予此类患者针对性护理,从环境、心理、饮食、口腔、并发症预防和健康宣教等方面开展强化管理,减少了食管癌患者预后不良事件发生风险,缩短了住院时间,对提升患者诊疗满意度和医院整体形象也有积极意义<sup>[17]</sup>。邹忠霞等<sup>[18]</sup>研究指出,食管癌患者放疗期间予以针对性护理干预,能显著提升其治疗依从性,减少放疗对

生活质量的影响。虽然研究方法有所差异,但该学者与本次研究结果均证实了针对性护理在食管癌管理中的应用价值。本研究的创新在于,将早期营养风险筛查与针对性护理相结合,针对性护理内容围绕营养风险筛查结果开展,并根据食管癌患者的特殊性增加相应的饮食和口腔护理,不断优化护理水平,以促进患者术后恢复。研究的不足之处在于选取样本量较少,患者出院后未进行随访调查,研究结果可能存在一定局限性,期待后续有更多更全面的研究以证实此结论。患者术后食管脆弱,发生细菌感染、炎症等不良反应风险较高。肺炎、吻合口瘘是常见的食管癌术后并发症,因切除部位特殊,食管与胸腔组织器官距离较近,加上插管、手术等各项操作影响,外界细菌、病毒感染呼吸道和肺部的风险较高,医院作为病人聚集地,本身空气和物品中含有大量细菌,更增加了食管癌患者术后呼吸道感染及肺炎的患病率,术后加强感染预防对患者预后意义重大。电解质紊乱致心率失常在食管癌患者术后也较为多见,很多基层医院因无法开展相应的血气、电解质测定,容易忽略电解质紊乱在心律失常中的作用,肿瘤消耗本身会导致患者机体电解质紊乱,加上手术应激反应影响,更容易打破心肌细胞的电解质平衡,心脏组织自律、兴奋、传导和收缩性发生异常,最终表现为心律失常,手术前后维持患者机体电解质平衡对保证手术安全和患者预后具有重要意义<sup>[19]</sup>。消化道反应如恶心、呕吐是肿瘤患者易发不良反应,虽然一般症状表现较轻,但仍需高度重视,以免影响患者治疗依从性和生活质量。其他并发症如切口感染、乳糜胸等虽然在食管癌患者术后较为少见,但仍要做好相关预防措施,减少并发症发生率是保障治疗效果及安全性的关键。

综上所述,食管癌患者术后开展早期预防性营养风险筛查配合针对性护理能明显提高生活质量,预防营养风险事件,降低并发症发生率,具有推广应用价值。

#### 参考文献

- [1] 范慧娟,陈秋娜.食管癌护理临床路径对实施优质护理的影响及效果分析[J].中华肿瘤防治杂志,2016,8(S1):297-298.
- [2] 李玉凤,李静,高雪.观察顺铂胸腔注射治疗结合护理干预对食管癌术后并发乳糜胸的临床效果[J].重庆医学,2017,9(46):209-211.
- [3] 詹文明,陈芳洁,贾勇士,等.营养风险筛查工具(NRS-2002)对不可手术的食管鳞癌患者同步放化疗疗效和不良反应的相关性分析[J].中华放射肿瘤学杂志,2018,27(8):734.
- [4] Arnold M, Laversanne M, Brown L M, et al. Predicting the Future Burden of Esophageal Cancer by Histological Subtype: International Trends in Incidence up to 2030 [J]. American Journal of Gastroenterology, 2017, 112(8):50-53.
- [5] White I. Sample Size Calculations in Clinical Research [J]. Journal of the Royal Statistical Society, 2010, 171(3):756-756.
- [6] 李燕,程垚,徐斌,等.食管癌患者术前营养风险评估与干预的效果评价[J].中华护理杂志,2015,50(2):166-170.
- [7] 中国抗癌协会食管癌专业委员会编.食管癌规范化诊疗指南[M].中国协和医科大学出版社,2013:10-13.
- [8] Yu H M, Tang C W, Feng W M, et al. Early Enteral Nutrition Versus Parenteral Nutrition After Resection of Esophageal Cancer: a Retrospective Analysis [J]. Indian Journal of Surgery, 2017, 79(1):13-16.
- [9] 沈鸣雁,卢芳燕,王仁芳,等.针对胰腺癌患者的多学科专业化护理实践与成效[J].中华护理杂志,2016,51(5):542-546.
- [10] Launoy G, Bossard N, Castro C, et al. Trends in net survival from esophageal cancer in six European Latin countries: results from the SUDCAN population-based study [J]. European Journal of Cancer Prevention the Official Journal of the European Cancer Prevention Organisation, 2017, 26(13):S24-S28.
- [11] 焦妙蕊,杨福娜,王艺卓,等.团体身心干预对食管癌同步放化疗患者情绪及生活质量的效果研究[J].中国全科医学,2017,20(8):948-952.
- [12] 丁军. NRS2002 和 MUST 量表在胃癌患者营养风险筛查中的应用[J].消化肿瘤杂志(电子版),2017,9(2):103-106.
- [13] 曹冰莹,那建华,龚丽,等.老年食管癌患者希望水平与生活质量的相关性[J].中国老年学杂志,2018,38(10):232-234.
- [14] Takeuchi H, Miyata H, Ozawa S, et al. Comparison of Short-Term Outcomes Between Open and Minimally Invasive Esophagectomy for Esophageal Cancer Using a Nationwide Database in Japan [J]. Annals of Surgical Oncology, 2017, 24(7):1821-1827.
- [15] 孔莉,李露,王颖,等.呼吸训练对食管癌患者术后呼吸功能、生活质量及住院时间的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2017,39(1):61-63.
- [16] Yagi T, Baba Y, Ishimoto T, et al. PD-L1 Expression, Tumor-infiltrating Lymphocytes, and Clinical Outcome in Patients With Surgically Resected Esophageal Cancer. [J]. Annals of Surgery, 2017, 269(3):1-6.
- [17] 卢新泉,易小江,刁德昌,等.老年结直肠癌患者根治术后并发肺部感染的危险因素分析[J].消化肿瘤杂志(电子版),2018,10(03):39-42.
- [18] 董高悦,许勤,孟爱凤,等.综合干预治疗在食管癌病人术后早期肠内营养耐受性及机体康复的研究[J].肠外与肠内营养,2017,7(3):78-81.
- [19] 邹忠霞,黄玉荣.护理干预对食管癌患者放疗期间生活质量与并发症及患者依从性的影响分析[J].中华肿瘤防治杂志,2016,8(S1):293-294.