

胃癌患者术前营养筛查对其围手术期营养状况及术后恢复的作用

The Role of Preoperative Nutritional Risk Screening on Perioperative Nutritional Status and Postoperative Recovery of Patients with Gastric Cancer // REN Chun-xia, HUANG Wei-ming

任春霞, 黄维明

(绍兴市立医院, 浙江 绍兴 312000)

摘要: [目的] 探讨术前营养风险筛查对胃癌患者围手术期营养状况及术后恢复的作用。[方法] 回顾性分析 200 例行根治性切除的胃癌患者临床资料, 根据营养风险筛查 2002 (NRS2002) 结果及是否行营养支持将其分为 A 组 (存在营养风险, 行营养支持) 89 例, B 组 (存在营养风险, 不行营养支持) 14 例, C 组 (不存在营养风险, 行营养支持) 24 例, D 组 (不存在营养风险, 不行营养支持) 73 例, 分别于手术前及手术后检测各组患者血红蛋白 (Hb)、白蛋白 (Alb)、前白蛋白 (PA) 水平等营养指标, 观察记录患者术后并发症发生率和术后住院时间。[结果] A、B 两组患者术前 Hb、Alb、PA 水平差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 术后 B 组患者 Hb、Alb、PA 水平均明显低于 A 组 (P 均 <0.05), 而并发症发生率及住院时间明显高于/长于 A 组, 差异均有统计学意义 (P 均 <0.05)。手术前后 C、D 两组患者 Hb、Alb、PA 水平及并发症发生率、住院时间差异均无统计学意义 (P 均 >0.05)。[结论] 对胃癌患者进行营养风险筛查能为营养支持治疗提供依据, 营养支持治疗对存在营养风险的人群具有一定意义。

关键词: 胃癌; 营养风险筛查; 营养支持; 营养状况

中图分类号: R735.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1671-170X(2017)05-0452-03

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2017.05.B021

胃癌在恶性肿瘤中的发病率位居前列, 占全部恶性肿瘤发病的 13.08%^[1]; 恶性肿瘤患者多伴有营养不良, 而胃癌患者尤为突出; 因胃癌发病隐匿, 患者常食欲减退营养摄入降低, 而肿瘤细胞的增殖致使机体营养成分消耗加快, 疾病发展至晚期可严重影响患者身体状况^[2]。本研究通过对我院收治的行根治性切除的 200 例胃癌患者营养状况的临床资料进行回顾性分析, 旨在为围手术期胃癌患者提供更合理的营养支持治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2011 年 3 月至 2015 年 4 月收治的行根治性切除的 200 例胃癌患者为研究对象, 并对其临床资料进行回顾性分析。入选标准: ①经病理检查

确诊为胃癌且经影像学检查未发现明显转移的患者; ②临床资料完整者; ③明确自身病情且自愿加入本次研究者。排除标准: ①合并其他恶性肿瘤或严重疾病者; ②进行辅助放疗者; ③沟通障碍者。

入选 200 例胃癌患者中男性 126 例, 女性 74 例, 将纳入患者据营养风险筛查 2002 (NRS2002) 结果及是否行营养支持分为 A 组 (存在营养风险, 行营养支持) 89 例, B 组 (存在营养风险, 不行营养支持) 14 例, C 组 (不存在营养风险, 行营养支持) 24 例, D 组 (不存在营养风险, 不行营养支持) 73 例。患者性别分布、年龄大小等基线资料无明显差异 (Table 1), 具有可比性 ($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 术前营养风险筛查

患者入院 24h 内检测其血红蛋白 (Hb)、白蛋白 (Alb)、前白蛋白 (PA) 水平等营养指标, 作为营养状况的评估, 同时进行 NRS2002, 具体包括 3 个方面: 营养状态受损评分 (0~3 分)、疾病严重程度评分 (0~3 分) 和年龄评分 (超过 70 岁评分为 1 分, 小于 70

通讯作者: 任春霞, 主管护师, 本科; 绍兴市立医院外科, 浙江省绍兴市延安路 468 号 (312000); E-mail: 907335347@qq.com
收稿日期: 2017-01-16; **修回日期:** 2017-03-15

Table 1 The data in patients with gastric cancer

Group	N	Age(years)	Gender	
			Male	Female
Group A	89	55.26±5.53	54	35
Group B	14	54.96±5.67	9	5
Group C	24	56.04±5.41	15	9
Group D	73	55.73±5.63	48	25
χ^2/F		$F=0.02$	$\chi^2=0.45$	
P		0.99	0.92	

岁则为 0 分), 三项之和为总评分, 若总评分 ≥ 3 分则表明该例患者存在营养风险。

1.2.2 营养支持治疗

支持方式包括肠外营养(PN)及肠内营养治疗(EN)。肠外营养干预所用的营养液为机体所需的电解质、碳水化合物、维生素、微量元素、脂肪乳、氨基酸等按比例配制的混合制剂; 肠内营养治疗为口服雅培安素粉。本次研究将采用制剂能量每天 $\geq 15\text{kcal/kg}$ 且持续 5d 以上者归为营养支持病例。

1.2.3 术后营养风险筛查

术后 72h 内检测患者营养状况, 包括 Hb、Alb、PA 等指标, 再行 NRS2002, 同时记录患者术后并发症发生情况 (主要包括切口感染、脓肿、出血、死亡等) 及住院时间, 以评估患者术后恢复情况。

1.3 统计学处理

采用 SPSS17.0 软件包处理分析数据, 计量资料用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 患者围手术期营养状况比较

术前存在营养风险的胃癌患者 103 例, 手术前, A、B 两组 Hb、Alb、PA 水平差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 术后 B 组患者 Hb、Alb、PA 水平均明显低于 A 组 ($P < 0.05$); 术前不存在营养风险的胃癌患者为 97 例, 手术前后 C、D 两组患者 Hb、Alb、PA 水平差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) (Table 2)。

2.2 患者术后恢复情况比较

术前存在营养风险的患者中, A 组并发症发生率为 27.2%, 显著低于 B 组 (36.3%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), A 组住院时间较 B 组明显缩短 ($P < 0.05$); 术前不存在营养风险的患者中, C、D 组并发症发生率组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$), C 组患者住院时间与 D 组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$) (Table 3)。

3 讨 论

营养风险是指与营养相关的可能导致手术患者预后不良的显性或隐性的风险, 而不仅仅指狭义上的营养不良。恶性肿瘤患者由于手术或化学治疗及并发症的影响, 易导致营养状况不良^[3]; 而胃癌患者较其他恶性肿瘤患者更容易出现营养风险现象, 这与胃的生理功能密切相关。营养不良会导致机体器官受到损害, 降低患者免疫功能, 延缓创口愈合且对患者远期生存及康复也会造成不良影响^[4]。因此, 营养风险筛查对于胃癌患者预后具有重要意义。

NRS2002 营养风险评分是 2002 年欧洲肠内肠

Table 2 Comparison of perioperative nutritional status between different group($\bar{x} \pm s$)

Group	N	Hb(g/L)		Alb(g/L)		PA(mg/L)	
		Before surgery	After surgery	Before surgery	After surgery	Before surgery	After surgery
Group A	89	101.2±15.3	89.4±12.1	28.7±2.9	27.6±2.3	211.3±55.6	191.3±42.1
Group B	14	99.3±13.6	75.6±9.4	29.3±2.1	22.3±1.9	208.1±60.4	169.4±38.6
t		0.43	4.17	0.74	3.08	0.20	5.12
P		0.35	0.02	0.23	0.03	0.42	0.01
Group C	24	128.9±13.4	113.4±15.7	34.2±2.5	29.4±2.4	245.1±58.4	194.4±41.3
Group D	73	126.4±18.3	112.6±13.8	35.1±2.3	32.6±2.7	239.9±50.7	201.7±47.8
t		0.61	0.23	1.63	1.98	0.41	0.66
P		0.27	0.40	0.06	0.05	0.33	0.25

Table 3 Comparison of postoperative recovery between patients in different group

Group	N	Postoperative complications		Hospitalization time(d)
		Yes(%)	No(%)	
Group A	89	20(22.4)	69(77.6)	7.5±0.6
Group B	14	5(35.7)	9(64.3)	9.5±0.8
χ^2/t	—		4.76	3.46
P	—		0.03	0.03
Group C	24	5(20.8)	19(79.2)	8.5±0.7
Group D	73	15(20.5)	58(79.5)	8.8±0.8
χ^2/t	—		<0.001	0.49
P	—		0.97	0.65

外营养学会专家组在大规模多中心临床调查的基础上,经统计分析发展后得出的一个有客观依据的筛查工具。以往文献表明,基于 NRS2002 评分的营养筛查对营养支持治疗具有重要的指导意义^[5,6]。临床上常以 Hb、Alb 水平评估患者营养状况,但其一般用于判断 1 个月以前的营养状况,而胃癌发展迅速,仅用 Hb、Alb 两个指标推测效力低下;PA 半衰期为 205d,是能最快反映患者营养状况的指标之一,可作为调整患者营养支持情况的依据;将 Hb、Alb、PA 水平及 NRS2002 评分结合评估患者营养状况,具有较好的效果。

胃癌起病隐匿,发展时间长,发生癌变至确诊往往间隔较长时间,期间营养消耗远大于营养摄入,加上手术应激状态及术后营养支持不足等情况,导致术后并发症发生率增加,癌细胞出现转移等不良预后。有研究表明,合理的营养支持治疗能够补充患者日常营养需求,促进免疫功能,改善患者治疗结局^[7]。本次研究显示,在术前存在营养风险的患者中,B 组(不行营养支持)术后 Hb、Alb 和 PA 水平均低于 A 组($P<0.05$),而 B 组术后并发症发生率高于 A 组,住院时间亦长于 A 组;提示对于术前存在营养风险的胃癌患者,营养支持能明显改善患者营养状况,降低并发症发生并缩短住院时间。

在本次研究中,术前营养筛查判定为无营养风险的患者 97 例,其中行营养支持治疗 24 例;结果表明,行营养支持治疗对无营养风险患者营养状况、术后并发症发生率及住院时间的影响无明显意义($P>0.05$);提示营养支持治疗需要有适应证,而术前营养筛查及其评分是行营养支持治疗的重要依据。

综上所述,对胃癌患者进行营养风险筛查可为营养支持治疗提供重要依据,而营养支持治疗对判定存在营养风险的患者具有较好的效果,能有效补充患者日常营养需求,改善患者营养状况,降低患者并发症发生率,缩短住院时间,能有效改善存在营养风险的胃癌患者预后。

参考文献:

- [1] Zheng ZX, Zheng RS, Zhang SW, et al. An analysis of incidence and mortality of stomach cancer in China, 2010 [J]. China Cancer, 2014, 23(10): 795-800. [郑朝旭, 郑荣寿, 张思维, 等. 中国 2010 年胃癌发病与死亡分析 [J]. 中国肿瘤, 2014, 23(10): 795-800.]
- [2] Zhao Q, Li Y, Qiao X, et al. Clinical research of nutritional status and life quality assessment in advanced gastric cancer patients [J]. Parenteral & Enteral Nutrition, 2015, 22(4): 217-221. [赵群, 李勇, 乔喜, 等. 进展期胃癌病人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] Yu K, Zhou XR, Guo YF. A survey of nutritional risk, undernutrition and application of nutritional support in inpatients with cancer [J]. Journal of Chinese Oncology, 2011, 33(6): 408-411. [于康, 周晓容, 郭亚芳. 恶性肿瘤住院患者营养风险和营养不足发生率及营养支持应用状况调查 [J]. 肿瘤学杂志, 2011, 39(6): 408-411.]
- [4] Gao J, Qiu XJ, Wang QS. Effect of nutritional status on postoperative outcomes for patients with gastric cancer [J]. Chinese Journal of Clinical Oncology, 2015, 53(5): 271-276. [高俊, 邱秀娟, 王琦三. 营养风险筛查对胃癌手术并发症发生率的预测价值 [J]. 中国肿瘤临床, 2015, 53(5): 271-276.]
- [5] Yang M, Chen Y, Wang XJ, et al. The application of NRS 2002 and PG-SGA in chemotherapy patients with advanced gastric cancer [J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer, 2016, 3(1): 45-48. [杨眉, 陈誉, 王晓杰, 等. NRS 2002 和 PG-SGA 在晚期胃癌化疗患者中的应用 [J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2016, 3(1): 45-48.]
- [6] Zhou JC, Zhao XJ, Peng QP. Evaluation of European nutritional risk screening method in hospitalized patients of primary hospital [J]. Parenteral & Enteral Nutrition, 2009, 16(4): 219-221. [周建春, 赵孝杰, 彭启平. 欧洲营养不良风险筛查方法在基层医院住院病人的临床可行性研究 [J]. 肠外与肠内营养, 2009, 16(4): 219-221.]
- [7] Wang JQ, Li GH, Ding YL, et al. Clinical analysis of perioperative nutrition support in patients with gastric cancer [J]. Chinese Journal of Current Advances in General Surgery, 2016, 12(7): 584-585, 588. [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, 12(7): 584-585, 588.]