

中晚期肿瘤患者 NRS-2002 续贯 PG-SGA 的应用及规范化营养干预应用效果评价

张迪 孙贵富 蔡和策

海盐县人民医院 肿瘤内科, 浙江嘉兴, 314300;

摘要: 目的: 探讨营养风险筛查工具 (NRS-2002) 续贯主观整体评估量表 (PG-SGA) 在中晚期肿瘤患者中的应用效果及规范化营养干预的临床价值。方法: 本研究选取 2024 年 5 月至 12 月入住海盐县人民医院的中晚期恶性肿瘤患者, 经 NRS-2002 和 PG-SGA 续贯筛查及评估其营养风险, 纳入 60 例符合标准的营养不良患者。按照自愿原则, 将其分为研究组 (30 例) 和对照组 (30 例)。研究组患者接受五阶梯营养干预, 对照组则按照日常饮食习惯进行管理。干预周期为 1 个月, 干预前后分别记录 NRS-2002 和 PG-SGA 评分, 并进行体质量指数 (BMI)、血清白蛋白 (Alb)、前白蛋白 (PA)、血红蛋白 (Hb)、Karnofsky 体能状态评估 (KPS) 等指标的变化的记录。结果: 干预 1 个月后, 研究组 NRS-2002 和 PG-SGA 评分显著低于对照组 ($P < 0.01$)。KPS 评分高于对照组 ($P < 0.01$)。研究组 BMI、Alb、PA、Hb 等营养相关指标均较干预前亦显著改善 ($P < 0.01$)。结论: NRS-2002 续贯 PG-SGA 可有效评估中晚期肿瘤患者的营养风险, 为个性化营养干预提供依据。规范化营养干预能够显著改善患者营养不良状态, 增强体能, 提高生活质量, 促进治疗效果和改善预后, 具有重要的临床应用价值。

关键词: 中晚期肿瘤患者; 营养风险; NRS-2002; PG-SGA; 营养干预

DOI: 10.69979/3029-2808.25.03.010

恶性肿瘤作为消耗性疾病, 常致人体代谢异常。中晚期肿瘤患者尤易出现营养不良和体重减轻, 不仅降低患者生存质量, 亦影响治疗效果, 缩短生存期。研究表明肺癌、头颈部肿瘤、消化道肿瘤及晚期肿瘤患者更易发生营养不良^[1], 营养支持治疗是抗肿瘤治疗的重要辅助手段, 在中晚期肿瘤患者治疗中作用显著。因此, 加强对中晚期肿瘤患者的营养风险筛查、营养评估及规范化营养干预显得尤为重要。精确、早期的营养风险筛查与全面的营养评估有助于及时发现患者营养问题, 进而制定个性化干预方案。营养风险筛查工具 (NRS-2002) 是目前为止唯一以临床结局是否改善作为目标的营养风险筛查工具^[2]。主观整体评估量表 (PG-SGA) 是一种用于评估肿瘤患者营养状况的量表, 目前已得到美国营养师协会的认可^[3]。上述两量表分别从不同角度对患者进行营养状态的评估。本文通过 NRS-2002 续贯 PG-SGA 在中晚期肿瘤患者营养筛查及评估中的应用, 以及对规范化营养干预进行评估, 以降低恶性肿瘤患者营养不良发生风险, 提高患者生活质量。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 5 月至 12 月入住海盐县人民医院的中晚期肿瘤患者, 经 NRS-2002 续贯 PG-SGA 规范筛查与评估营养风险, 选取符合入组标准的 60 例营养不良恶性肿瘤患者。纳入标准: (1) III~IV 期实体瘤, 且经病理检查确诊者; (2) 年龄 ≥ 18 周岁者; (3) 预计生存期 > 6 个月者。排除标准: (1) 年龄 < 18 周岁者; (2) 妊娠、哺乳期妇女; (3) 合并认知功能障碍或精神疾者; (4) 临床资料欠缺无法随访者。60 例患者中, 男性 35 例, 女性 25 例; 年龄 45~86 岁, 平均 (67.47 ± 10.66) 岁; 肿瘤类型包括肺癌 12 例, 胰腺癌 12 例, 肝癌 6 例, 胃癌 5 例, 食管癌 5 例, 结直肠癌 8 例, 其他 12 例数。按照自愿原则将患者分为研究组 (30 例) 和对照组 (30 例)。本研究经我院医学伦理委员会批准, 所有患者及 (或) 家属均知情同意。

1.2 研究方法

1.2.1 基线资料收集

记录患者诊断、生命体征及 KPS 评分。患者清晨空腹、着轻便测量身高 (精确至 0.5 cm) 和体重 (精确至 0.1 kg), 重复测量两次取平均值。KPS 评分 0~100 分, 分数和健康程度正向赋值。

1.2.2 营养风险筛查方法

采用 NRS-2002 量表, 涵盖营养支持评分、疾病相关评分、年龄三项内容。总分值 <3 分, 营养正常, 每周复查; ≥ 3 分表示营养不良或营养风险, 需干预。

1.2.3 营养评估方法

对有营养风险的患者采用 PG-SGA 量表评估。包括医务人员评估和患者自评两部分, 分数和营养风险反向赋值。

1.2.4 营养干预措施

研究组按营养不良五阶梯(全肠外营养、部分肠内营养+部分肠外营养、全肠内营养、饮食+口服营养补充剂、饮食+营养教育)治疗模式进行营养干预(涵盖院内、院外), 依病情及营养状况动态选择最佳方式、制定个性化方案, 必要时逐级晋级。对照组遵循日常饮食习惯。

1.3 观察指标

两组患者均干预 1 个月, 记录干预前后 NRS-2002、PG-SGA 评分, 以及体质量指数(BMI)、血清白蛋白(A1b)、前白蛋白(PA)、血红蛋白(Hb)、KPS 评分等数据变化。

表 2 两组患者干预前后 NRS-2002 及 PG-SGA 评分对比 ($\bar{x} \pm s$)

	NRS-2002		PG-SGA	
	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组 (n=30)	4.23 $\pm$ 0.817	4.83 $\pm$ 0.75	7.53 $\pm$ 2	8 $\pm$ 1.97
实验组 (n=30)	4.4 $\pm$ 0.77	1.67 $\pm$ 0.92*	7.8 $\pm$ 2.68	5.4 $\pm$ 2.25*
t 值	-0.813	14.617	-0.437	4.763
p 值	0.42	0.000	0.664	0.000

注: *与本组干预前比较, $P < 0.05$

2.3 两组患者干预前后营养相关指标对比

2.3.1 干预前后 BMI、KPS 指标对比

研究组患者的 BMI、KPS 评分均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。具体见表 3。

表 3 两组患者干预前后 BMI 及 KPS 对比 ($\bar{x} \pm s$)

	BMI (kg/m ²)		KPS	
	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组 (n=30)	20.74 $\pm$ 2.947	19.59 $\pm$ 2.73	76.33 $\pm$ 10.33	70.67 $\pm$ 11.12
实验组 (n=30)	19.97 $\pm$ 3.15	21.15 $\pm$ 2.95*	78 $\pm$ 10.64	87.67 $\pm$ 8.17*
t 值	0.977	-2.119	-0.616	-6.747
p 值	0.333	0.038	0.541	0.000

注: *与本组干预前比较, $P < 0.05$

2.3.2 干预前后血清学的营养相关指标对比

研究组患者的 A1b、PA 和 Hb 均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。具体见表 4。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 软件进行分析数据。计数资料采用例数、率(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验。计量资料采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料比较

两组一般资料比较 ($P > 0.05$), 具有可比性。详见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

	对照组	实验组	卡方/t	P
性别 (n)				
男	19	16	0.617	0.432
女	11	14		
年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	66.8 $\pm$ 11.339	67.47 $\pm$ 10.204	-0.239	0.812

2.2 干预前后 NRS-2002 与 PG-SGA 评分比较

研究组的 NRS-2002 和 PG-SGA 评分显著低于对照组, 且研究组评分较干预前显著改善 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 4 两组患者干预前后血清学营养相关指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

	Alb (g/L)		PA (mg/L)		Hb (g/L)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组 (n=30)	29.03±1.98	26.69±2.18	126.93±40.53	111.2±41.7	97.87±19.02	89.53±15.1
实验组 (n=30)	28.12±2.48	34.02±3.25*	123.5±51.15	160.93±60.13*	95.43±19.45	107.03±16.74*
t 值	1.575	-10.251	0.288	-3.722	0.49	-4.252
p 值	0.121	0.000	0.774	0.000	0.626	0.000

注: *与本组干预前比较, $P < 0.05$

3 讨论

肿瘤患者的营养状况是抗肿瘤治疗过程中最基础且需有延续性的部分,中晚期肿瘤患者通常会由于病理和生理的变化,导致代谢功能衰退、免疫功能下降。营养不良在这些患者中更为常见。尽早对肿瘤患者进行营养筛查与评估,及时进行干预,对于改善患者的营养状态、提高生活质量、优化治疗效果以及降低死亡率具有重要意义。

营养不良不仅会促进癌细胞增殖、降低患者对化疗药物的敏感性及耐受性,还可能导致患者生存质量下降,增加病死率^[4]。因此,营养干预已经成为肿瘤患者的临床一线治疗手段^[5],是疾病康复的重要策略之一。研究表明,营养不良是影响肿瘤患者预后的独立危险因素^[6],而及时的营养干预可以显著改善患者的治疗效果,减少药物的副作用。因此,选择简便、有效、科学的营养筛查及评估工具,对早期发现患者营养问题并改善预后具有重要意义。

营养筛查与评估是整个营养干预过程的第一步,二者虽紧密相关,但亦有所不同。筛查的目的是尽早发现潜在的营养问题,而评估则是进一步明确具体的营养问题及其严重程度。本研究选取 NRS-2002 和 PG-SGA 两种工具,应用于中晚期肿瘤患者,并进行续贯评估。这两种工具能够有效帮助我们准确判断患者的营养状况,分析营养不良的原因、程度以及潜在的风险。NRS-2002 由中华肠内肠外营养协会推荐,适用于住院患者,且具有良好的循证医学支持;而 PG-SGA 则是在恶性肿瘤患者中广泛使用的营养评估工具,内容更为全面,是美国营养师协会(ADA)推荐的应用于肿瘤患者营养筛选的首选方法^[7]。研究结果表明,结合使用 NRS-2002 和 PG-SGA,能够有效发现患者的营养风险^[8],并及时为患者提供营养指导,帮助纠正营养不良^[9],进而改善患者的生活质量和治疗预后^[10]。

综上所述,NRS-2002 和 PG-SGA 均为营养筛查和评

估工具,能够针对性地评估中晚期肿瘤患者的营养状态。两者结合使用,不仅能及时发现营养风险,还能制定个性化的营养干预方案提供依据,确保治疗过程中采用最适合的营养支持,避免盲目干预。

参考文献

- [1] ARAI H, IWASA S, BOKU N, et al. Fluoropyrimidine with or without platinum as first-line chemotherapy in patients with advanced gastric cancer and severe peritoneal metastasis: A multicenter retrospective study[J]. BMC Cancer, 2019, 19(1): 652.
- [2] Zhang H, Wang Y, Jiang ZM, et al. Impact of nutrition support on clinical outcome and cost-effectiveness analysis in patients at nutritional risk: a prospective cohort study with propensity score matching[J]. Nutrition, 2017, 37: 53-59. DOI:10.1016/j.nut.2016.12.004.
- [3] Henriksen C, Paur I, Pedersen A, et al. Agreement between GLIM and PG-SGA for diagnosis of malnutrition depends on the screening tool used in GLIM [J]. Clin Nutr, 2022, 41(2): 329-336.
- [4] 马建红, 吴瑞臻, 叶正强, 等. 智能筛查系统与 NRS-2002 对头颈部肿瘤住院患者营养风险筛查效果比较[J]. 护理研究, 2021, 35(21): 3892-3896.
- [5] 石汉平. 营养治疗是肿瘤的一线治疗[J]. 临床药物治疗杂志, 2019, 17(4): 20-25.
- [6] 张晓萌, 王晶晶, 李笑敏, 等. 阶梯式营养干预对胃癌术后化疗患者化疗耐受性、免疫因子及不良反应的影响[J]. 四川医学, 2022, 43(3): 279-283.
- [7] 吴丹, 左政, 刘杏, 等. PG-SGA 法评估 656 例住院肿瘤患者营养状况[J]. 肿瘤学杂志, 2019, 25(9): 81

3-816.

[8]肖霞,郭轶,王童,等.基于PG-SGA的个性化营养干预方案对结直肠癌患者术后的影响[J].贵阳医学院学报,2022,47(6):740-744.

[9]马炳强,蒋泽斌,刘晓霞,等.胆管癌患者术后早期肠内营养使用的临床价值[J].中国医师杂志,2018,20(12):1795-1798.

[10]浦伟青,王晶晶,秦娜梅,等.基于PG-SGA的个体化

营养干预在中晚期食管癌患者术后化疗中的临床应用研究[J].国际护理学杂志,2021,40(2):306-309.

第一作者:张迪,女,本科,主治医师,研究方向:主要从事肿瘤内科工作。海盐县人员医院肿瘤内科,基金项目:海盐县卫生健康系统科技技术项目(2004WS018)