

• 调查报告 •

乡村振兴背景下重庆山区某二级医院恶性肿瘤患者
营养风险和营养治疗的现状调查*肖世勇, 梁国红, 易前张, 谭香武, 龚玲芳, 毛海林
(重庆市巫山县人民医院临床营养科, 重庆 巫山 404700)

[摘要] **目的** 调查分析乡村振兴背景重庆山区某二级医院恶性肿瘤患者营养风险和营养治疗现状。**方法** 选取 2021 年 7 月至 2023 年 7 月该院收治的恶性肿瘤患者 2 986 例作为研究对象。回顾性收集患者的一般资料、营养风险发生率、营养治疗方式和种类等临床信息,并判断临床营养治疗的合理性。**结果** 2 986 例患者中存在营养风险 2 516 例,总体营养风险发生率为 84.8%;营养风险患者中进行了营养治疗 732 例,占 29.1%(732/2 516)。接受肠内营养(EN)治疗 186 例(EN 组),占 25.4%(186/732);接受肠外营养(PN)治疗 403 例(PN 组),占 55.1%(403/732);接受肠内外营养联合治疗 143 例(联合治疗组),占 19.5%(143/732)。中青年患者营养风险与营养不足发生率[分别为 80.75%(910/1 127)、39.57%(446/1 127)]均明显低于老年患者[分别为 87.24%(1 606/1 841)、57.41%(1 057/1 841)],差异均有统计学意义($P<0.05$);732 例患者经营养治疗后营养指标(包括身体质量指数,血清总蛋白、血红蛋白、血浆清蛋白水平)均明显优于治疗前,且联合治疗组患者经营养治疗后各营养指标均明显优于 EN 组、PN 组,EN 组患者经营养治疗后各营养指标明显优于 PN 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 重庆山区某二级医院恶性肿瘤患者营养风险较高,营养不良发生的情况较多,且营养治疗的现状不容乐观。

[关键词] 恶性肿瘤; 营养风险; 营养不足; 营养治疗

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2024.16.023

中图法分类号:R153.9

文章编号:1009-5519(2024)16-2804-05

文献标识码:A

Investigation on nutritional risk and nutritional treatment status of malignant tumor
patients in a secondary hospital in in mountainous area of Chongqing
under the background of rural revitalization*XIAO Shiyong, LIANG Guohong, YI Qianzhang, TAN Xiangwu, GONG Lingfang, MAO Hailin
(Department of Clinical Nutrition, Wushan County People's Hospital of
Chongqing, Wushan, Chongqing 404700, China)

[Abstract] **Objective** To investigate and analyze the nutritional risk and nutritional treatment status of malignant tumor patients in a secondary hospital in Chongqing mountainous area under the background of rural revitalization. **Methods** A total of 2 986 malignant tumor patients admitted to the hospital from July 2021 to July 2023 were selected as the study subjects. The clinical information such as general data, incidence of nutritional risk, types and methods of nutritional therapy were collected retrospectively, and the rationality of clinical nutritional treatment was judged. **Results** Among the 2 986 patients, 2 516 cases were identified with nutritional risk, resulting in an overall incidence rate of 84.8%. Among those at nutritional risk, 732 patients received nutritional therapy, accounting for 29.1%(732/2 516). Specifically, 186 patients received enteral nutrition (EN) therapy (the EN group, 25.4% of 732), 403 received parenteral nutrition (PN) therapy (the PN group, 55.1% of 732), and 143 received combined enteral and parenteral nutrition (the combined therapy group, 19.5% of 732). The incidence rates of nutritional risk and malnutrition were significantly lower in middle-aged and young patients [80.75%(910/1 127) and 39.57%(446/1 127) respectively] compared to elderly patients [87.24%(1 606/1 841) and 57.41%(1 057/1 841) respectively], with all differences being statistically significant ($P<0.05$). After nutritional therapy, nutritional indicators including body mass index, serum to-

* 基金项目:重庆市医药生物技术协会社会科学类科研育苗基金项目(cmba2021kyy-m-skxmG0007)。

作者简介:肖世勇(1986—),本科,副主任医师,注册营养师,主要从事临床营养工作。

tal protein, hemoglobin, and plasma albumin levels significantly improved in the 732 treated patients. Patients in the combined therapy group showed better outcomes in all nutritional indicators compared to those in the EN and PN groups, and the EN group showed better outcomes compared to the PN group, with all differences being statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The nutritional risk of malignant tumor patients in a secondary hospital in Chongqing mountainous area is high, the incidence of malnutrition is high, and the status of nutritional treatment is not optimistic.

[Key words] Malignant tumor; Nutritional risk; Malnutrition; Nutritional treatment

在乡村振兴战略的背景下农村地区的医疗设施和医疗服务质量成了社会关注的重要问题^[1]。重庆山区作为我国南方重要的生态屏障,其医疗保障水平的提升对当地居民的健康和生活质量的提高具有重要意义^[2]。然而由于地域和经济条件的限制,该地区的医疗资源相对较为紧张,尤其是二级医院在恶性肿瘤患者的营养风险评估与营养治疗方面存在的问题^[3]。营养风险筛查 2002 量表(NRS2002)得分是目前反映肿瘤患者营养状况的主要依据,当 NRS2002 得分大于或等于 3 分时表明该患者存在营养风险,需根据营养评估情况开展营养治疗^[4-6]。恶性肿瘤患者出现营养不良情况的主要因素涉及食欲缺乏、消化道问题、代谢率增加、肿瘤引发的炎症反应、心理压力、缺乏营养建议等多方面因素,营养不良还会造成并发症发生率增加、住院时间延长、生存期缩短等诸多严重问题^[7]。在治疗恶性肿瘤的过程中积极应对和改善营养不良对患者的康复和疗效均非常重要^[8]。本研究调查分析了重庆山区某二级医院恶性肿瘤患者的营养风险现状和营养治疗情况,旨在为制定相应的营养干预方案提供理论支撑。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 一般资料 回顾性收集 2021 年 7 月至 2023 年 7 月本院收治的 2 986 例住院恶性肿瘤患者的临床资料。由于本研究是回顾性研究,伦理委员会放弃了对知情同意的要求。2 986 例患者一般资料见表 1。

1.1.2 纳入标准 (1)首次住院患者(非急诊);(2)年龄大于 18 岁;(3)精神状态好,愿意积极配合本研究。

1.1.3 排除标准 (1)危重患者;(2)精神疾病及回忆障碍,不能正确回答问题者;(3)缺乏行为能力者;(4)其他经研究者判断不宜纳入的情况。

1.2 方法

1.2.1 资料收集 记录患者年龄、性别、身体质量指数(BMI)、住院时间、住院费用等信息。收集血红蛋白(Hb)、血浆前清蛋白、血浆清蛋白(ALB)等实验室指标。记录患者住院期间营养治疗时间,以及营养治疗种类、方式、热量等。

表 1 住院患者一般资料比较($n=2\ 986$)

疾病种类	n	性别[n(%)]		年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)
		男	女	
肺癌	764	513(67.1)	251(32.9)	57.25 $\pm$ 5.68
乳腺癌	325	0	325(100.0)	48.54 $\pm$ 5.72
宫颈癌	314	0	314(100.0)	43.16 $\pm$ 6.25
食管癌	295	204(69.2)	91(30.8)	60.45 $\pm$ 7.33
肝癌	272	215(79.0)	57(21.0)	52.14 $\pm$ 5.46
结直肠癌	270	184(68.1)	86(31.9)	62.28 $\pm$ 7.67
胃癌	97	68(70.1)	29(29.9)	49.77 $\pm$ 5.23
咽部恶性肿瘤	89	74(83.1)	15(16.9)	53.47 $\pm$ 5.84
胰腺癌	70	38(54.3)	32(45.7)	55.32 $\pm$ 5.28
卵巢癌	66	0	66(100.0)	55.27 $\pm$ 5.66
其他肿瘤	424	228(53.8)	196(46.2)	52.45 $\pm$ 5.42

1.2.2 营养治疗方法 根据患者具体情况制定针对性饮食指导方案和营养补充计划,包括增加热量和蛋白质摄入、提供足够的维生素和矿物质、维持水电解质平衡等。如患者无法通过普通饮食摄取足够的营养则建议使用肠内营养(EN)和肠外营养(PN)满足营养需求。EN 即经鼻肠管、鼻胃管鼻饲 EN 制剂或口服营养补充。PN 是指通过静脉输液将各种营养物质,如葡萄糖、氨基酸、脂肪乳剂、维生素、矿物质等直接输入循环系统,这种方式适用于胃肠道无法吸收或消化的情况,确保患者能获取必要的营养。本院 EN 制剂分为匀浆、全蛋白类、短肽类和膳食纤维等,以鼻胃管、鼻肠管、口服等方式给予营养支持。PN 制剂有 50%葡萄糖、复方氨基酸(3AA/9AA/18AA)、中长链脂肪乳、水溶性维生素、脂溶性维生素、复方制剂[脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)]注射液 1 440 mL]等,均由中心静脉输注。

1.2.3 观察指标

1.2.3.1 营养风险 使用 NRS2002 进行营养风险评估,NRS2002 得分大于或等于 3 分即为存在营养风险。

1.2.3.2 营养不足 符合其中任意一项即为营养不足:(1)BMI<18.5 且身体状态较差;(2)体重在近 3 个月下降 15%以上或在近 1 个月下降 5%以上;(3)

进食量在近一周下降 75% 以上。

1.2.3.3 营养指标 记录患者营养治疗前后 BMI, 以及血清总蛋白(TP)、Hb、ALB 水平等。

1.3 统计学处理 应用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析,应用 Kolmogorov-Smirnov 检验评估连续变量的正态性,符合正态分布计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,不符合正态分布计量资料以中位数(四分位间距)[$M(P_{25}, P_{75})$]表示,采用两独样本立 t 检验、Mann-Whitney U 非参数检验、 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法等。采用双侧检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同疾病患者营养风险发生情况 2 986 例患者中的中青年患者(年龄 $18 \sim < 60$ 岁)1 127 例,老年患者(年龄大于或等于 60 岁)1 841 例;存在营养风险 2 516 例,营养风险发生率为 84.8%。胃癌患者营养风险发生率最高。见表 2、图 1~2。

表 2 不同疾病患者营养风险发生情况

病种	<i>n</i>	占比 (%)	存在营养风险 (<i>n</i>)	营养风险发生率 (%)
肺癌	764	25.6	642	84.0
乳腺癌	325	10.9	245	75.4
宫颈癌	314	10.5	267	85.0
食管癌	295	9.9	277	93.9
肝癌	272	9.1	240	88.2
结直肠癌	270	9.0	243	90.0
胃癌	97	3.2	92	94.8
咽部恶性肿瘤	89	3.0	84	94.4
胰腺癌	70	2.3	66	94.3
卵巢癌	66	2.2	57	86.4
其他肿瘤	424	14.2	303	71.5
合计	2 986	100.0	2 516	84.8

2.2 不同疾病患者营养治疗状况 2 516 例存在营

养风险患者中接受营养治疗 732 例(29.1%),其中接受 EN 治疗 186 例(25.4%, EN 组),接受 PN 治疗 403 例(55.1%, PN 组);接受肠内外营养联合治疗 143 例(19.5%, 联合治疗组)。胰腺癌患者营养治疗率最高(47.0%),乳腺癌患者接受 EN 治疗占比最高(50.0%),咽部恶性肿瘤患者接受 PN 治疗占比最高(78.1%),肝癌患者接受联合治疗占比最高(52.4%)。见表 3、图 3~4。

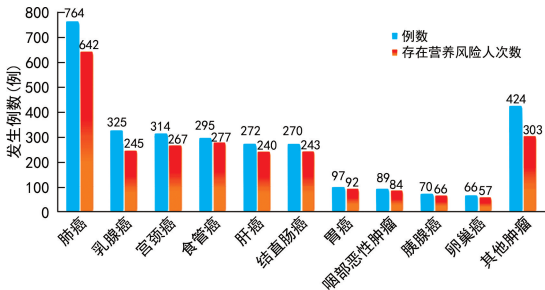


图 1 不同疾病患者营养风险发生情况

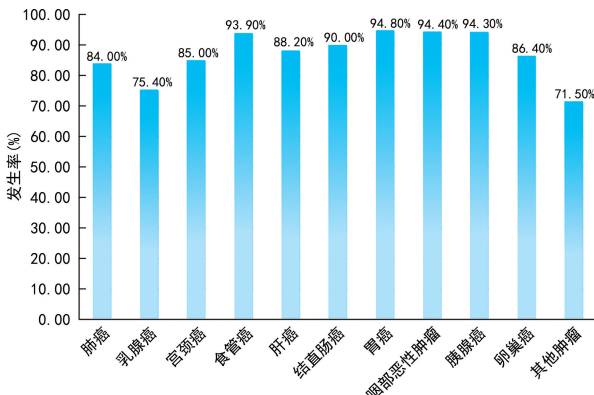


图 2 不同疾病患者营养风险发生率

2.3 不同年龄患者营养风险及营养不足发生率比较 中青年患者营养风险与营养不足发生率[分别为 80.75%(910/1 127)、39.57%(446/1 127)],明显低于老年患者[分别为 87.24%(1 606/1 841)、57.41%(1 057/1 841)],差异均有统计学意义($\chi^2 = 22.807$ 、 $89.013, P < 0.001$)。

表 3 不同疾病患者营养治疗状况

疾病种类	<i>n</i>	营养治疗[<i>n</i> (%)]	EN 治疗[<i>n</i> (%)]	PN 治疗[<i>n</i> (%)]	联合治疗[<i>n</i> (%)]
肺癌	642	154(24.0)	39(25.3)	86(55.8)	29(18.8)
乳腺癌	245	84(34.3)	42(50.0)	32(38.1)	10(11.9)
宫颈癌	267	68(25.5)	21(30.9)	40(58.8)	7(10.3)
食管癌	277	98(35.4)	12(12.2)	62(63.3)	24(24.5)
肝癌	240	63(26.3)	15(23.8)	15(23.8)	33(52.4)
结直肠癌	243	65(26.7)	12(18.5)	43(66.2)	10(15.4)
胃癌	92	42(45.7)	8(19.0)	30(71.4)	4(9.5)
咽部恶性肿瘤	84	32(38.1)	5(15.6)	25(78.1)	2(6.3)

续表 3 不同疾病患者营养治疗状况

疾病种类	<i>n</i>	营养治疗[<i>n</i> (%)]	EN 治疗[<i>n</i> (%)]	PN 治疗[<i>n</i> (%)]	联合治疗[<i>n</i> (%)]
胰腺癌	66	31(47.0)	5(16.1)	22(71.0)	4(12.9)
卵巢癌	57	20(35.1)	6(30.0)	11(55.0)	3(15.0)
其他肿瘤	303	75(24.8)	21(28.0)	37(49.3)	17(22.7)
合计	2 516	732(29.1)	186(25.4)	403(55.1)	143(19.5)

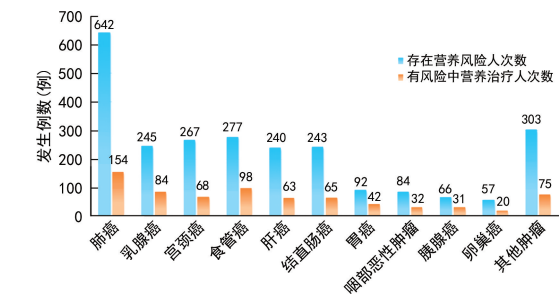


图 3 不同疾病患者营养治疗例数

2.4 各组患者营养治疗前后营养指标比较 各组患者营养治疗前 BMI,以及 TP、Hb、ALB 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);各组患者营养治疗后

BMI,以及 TP、Hb、ALB 水平均明显优于治疗前,联合治疗组患者营养治疗后各营养指标均明显优于 EN 组、PN 组,EN 组患者营养治疗后各营养指标明显优于 PN 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

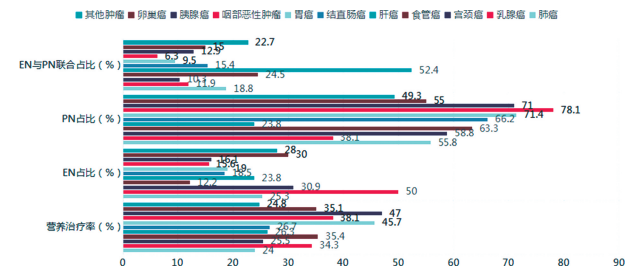


图 4 不同疾病患者营养治疗状况

表 4 各组患者营养治疗前后营养指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	BMI(kg/m ²)		TP(g/L)		HGB(g/L)		ALB(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
EN 组	186	16.24±1.42	18.83±1.66 ^a	51.21±3.35	63.68±3.86 ^a	92.25±2.28	95.68±2.84 ^a	28.15±2.56	38.44±3.58 ^a
PN 组	403	16.35±1.38	18.24±1.56 ^{ab}	51.35±3.41	62.45±3.67 ^{ab}	92.46±2.31	93.46±2.62 ^{ab}	28.03±2.66	37.16±3.15 ^{ab}
联合治疗组	143	16.27±1.33	19.75±2.42 ^{abc}	50.78±3.62	65.25±3.78 ^{abc}	92.09±2.24	97.61±3.22 ^{abc}	28.21±2.47	39.24±3.46 ^{abc}
<i>F</i>	—	0.466	38.640	1.452	30.794	1.548	127.100	0.308	24.043
<i>P</i>	—	>0.05	<0.001	>0.05	<0.001	>0.05	<0.001	>0.05	<0.001

注:与同组治疗前比较,^a $P<0.05$;与 EN 组治疗后比较,^b $P<0.05$;与 PN 组治疗后比较,^c $P<0.05$;—表示无此项。

3 讨 论

乡村振兴战略是当前中国农村发展的重要政策,其核心目标是实现农村生活富裕,治理有效,乡风文明,生态宜居,产业兴旺^[9]。然而在重庆山区某二级医院乡村振兴战略的实施面临着一些挑战。重庆市巫山县位于三峡库区腹地,超过 90%的面积都是山区,医疗卫生资源无法与乡村振兴战略任务要求匹配,对肿瘤患者的救治水平和效果具有一定限制性,特别是恶性肿瘤患者营养风险、营养不良及营养治疗现状问题。

本研究结果显示,2 986 例总体营养风险发生率为 84.8%,营养风险患者中进行了营养治疗者占 29.1%(732/2 516),其中 EN 治疗者占 25.4%(186/732),PN 治疗者占 55.1%(403/732),联合治疗者占 19.5%(143/732)。中青年患者营养风险与营养不足发生率均明显低于老年患者,差异均有统计学意义($P<0.05$);732 例患者经营养治疗后营养指标(包括

身体质量指数,以及血清总蛋白、血红蛋白、血浆清蛋白水平)均明显优于治疗前,且联合治疗组患者经营养治疗后各营养指标均明显优于 EN 组、PN 组,EN 组患者经营养治疗后各营养指标明显优于 PN 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。表明重庆山区某二级医院恶性肿瘤患者营养风险较高,营养不良发生的情况较多。

世界卫生组织/国际癌症研究署《2020 全球癌症报告》表明,全球癌症发病率、死亡率均越来越高,且逐年上升,2020 年全球预计新发癌症病例数 19 292 789 例,粗发病率为 247.5 例/10 万,预计新发死亡病例数 9 958 133 例,粗死亡率为 127.8 例/10 万,已构成极大的公共卫生挑战^[10-12]。2020 年我国有 4 568 754 例癌症新发病例,3 002 899 例死亡病例,分别约占 2020 年全球癌症发病和死亡总数的 23.7%和 30.2%,均比 2020 年中国人口占全球人口总数的比例(18.6%)高^[13]。而我国医疗资源分布差异、区域差

异、城乡差异巨大,造成各地区癌症负担和优先防控癌症类型各有不同,这些均要求我国必须制定更优的癌症防控规划^[14]。

相对于三级医院,县级医院在肿瘤营养治疗方面的专业人员和设备方面存在限制:(1)缺乏专职的营养从业人员,营养工作大多由多个科室的医生和护士兼职;(2)由于技术设备、产品供应和研究经费方面有限而对肿瘤营养治疗的可行性和选择性造成相当大的局限;(3)虽然在县级医院推行多学科的团队方法处理肿瘤患者的综合治疗,但营养师参与不够,降低了营养诊疗的及时性和规范性^[15]。

面对山区县级医院肿瘤营养治疗令人担忧的现状提出以下改进措施:(1)增加专职营养师以提高对肿瘤患者的个体化营养评估和治疗;(2)加强设备和资源支持,通过增加营养治疗所需的技术设备和产品供应可提供更全面的肿瘤营养治疗服务;(3)开展持续教育和培训,为医务人员提供持续的营养教育和培训,提高其在肿瘤营养治疗方面的知识水平和技能,从而改善患者的营养诊疗质量;(4)与大型医院或专业医疗机构开展合作,共享资源、经验和最佳实践;(5)积极参与相关的科研项目,收集和分析本地肿瘤患者的营养治疗数据,从而优化营养治疗方案,并为未来的改进提供依据;(6)提高公众意识,加强对公众的肿瘤预防和营养重要性的宣传教育可帮助提前发现肿瘤患者,并促使其主动寻求县级医院的营养治疗服务;(7)建立社区支持网络,与当地社区组织和志愿者合作建立支持肿瘤患者及家属的社区网络,提供心理支持、交流平台和营养资源分享,帮助患者在治疗过程中更好地应对营养问题。

综上所述,重庆山区某二级医院恶性肿瘤患者营养风险较高,营养不良发生的情况较多,且营养治疗的现状不容乐观。因此,应加强对恶性肿瘤患者的营养管理和治疗,提高疗效,改善患者生活质量,为乡村振兴战略的实施提供更好的医疗保障。

参考文献

[1] 林建. 乡村振兴战略下我国农村医疗卫生服务供需矛盾分析[J]. 中国卫生经济, 2020, 39(12): 9-12.

[2] 张霖,程雪莲,董林玉,等. 重庆市医疗服务水平与经济发展水平的耦合协调度分析[J]. 中国卫

生事业管理, 2021, 38(12): 881-887.

[3] 王辉,潘国强,张峰,等. 基层医院肿瘤科 560 例营养不良患者治疗的回顾性分析[J]. 浙江临床医学, 2022, 24(10): 1501-1503.

[4] 斯彩娟,王卫光,洪秀芳,等. NRS2002、SGA 在恶性肿瘤住院患者营养筛查与评估中的应用[J]. 浙江医学, 2021, 43(11): 1192-1195.

[5] 张献娜,蒋朱明,吴河水,等. NRS 2002 营养风险筛查暨 GLIM 第二步诊断营养不良(目前不用肌肉量理由)[J]. 中华临床营养杂志, 2020, 28(1): 1-6.

[6] 梁海,吴炜,贾淑云,等. 结直肠癌住院患者营养状态与药师营养干预情况调查[J]. 实用药物与临床, 2020, 23(7): 632-636.

[7] 王云晓,潘闻燕,张烨. 恶性肿瘤患者营养不良诊断标准研究进展[J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2023, 32(5): 476-480.

[8] 曾小庆,戴婷婷,饶志勇,等. 恶性肿瘤住院患者营养状况与生活质量分析[J]. 现代肿瘤医学, 2022, 30(10): 1836-1839.

[9] 宋才发.《乡村振兴促进法》为共同富裕提供法治保障[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版), 2021, 46(6): 1-11.

[10] 王悠清. 2020 年全球癌症统计报告[J]. 中华预防医学杂志, 2021, 55(3): 398.

[11] 田艳涛,康文哲. 全球癌症发病情况研究新进展[J]. 中国医药, 2021, 16(10): 1446-1447.

[12] 邹小农,贾漫漫,王鑫,等.《2020 全球癌症报告》要点解读[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2021, 28(1): 11-18.

[13] 李宁,吴鹏,申郁冰,等. 2020-2030 年中国 4 种主要癌症相关死亡率的预测[J]. 癌症, 2022, 41(1): 8-17.

[14] 曹巍,李峰,梁雨卿,等. 中国部分地区经济发展水平与癌症发病和死亡情况相关性分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2023, 27(2): 209-215.

[15] 杨娟,邓明,杨谨成,等. 北京市 17 家郊区医院恶性肿瘤服务能力及化疗质量现况调研[J]. 中国卫生质量管理, 2022, 29(11): 25-29.

(收稿日期:2023-08-11 修回日期:2024-02-23)