



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2022.09.017
http://dx.doi.org/10.7659/j.issn.1005-6947.2022.09.017
Chinese Journal of General Surgery, 2022, 31(9):1261-1264.

· 简要论著 ·

原发性胃淋巴瘤患者营养状况及营养治疗分析

全娇¹, 刘小凤¹, 胡可², 侯茜¹

(中南大学湘雅医院 1. 营养科 2. 检验科, 湖南 长沙 410008)

摘要

背景与目的: 原发性胃淋巴瘤 (PGL) 患者常因原发疾病或抗肿瘤治疗药物副作用导致消化道不适, 进而出现营养不良, PGL 患者营养治疗易被忽视。本文分析 PGL 患者的营养状况及营养治疗, 以期进一步提高治疗效果。

方法: 回顾性分析中南大学湘雅医院 2018 年 4 月—2022 年 3 月收治的 19 例原发性胃淋巴瘤患者的临床资料, 其中男 7 例, 女 12 例; 发病年龄 47~80 岁, 中位年龄 56 岁。分析所有患者的营养状况与营养治疗。

结果: 19 例 PGL 患者, 临床表现以上腹部疼痛多见, 患者均行胃镜检查, 内镜下溃疡型多见, 病变主要位于胃窦, 组织学类型以弥漫大 B 细胞淋巴瘤多见。I 期 7 例, II 期 7 例, III 期 3 例, IV 期 2 例。19 例患者均存在不同程度的营养相关指标恶化, 其中 4 例存在营养不良, 10 例患者淋巴细胞低于正常值下限, 12 例患者血红蛋白低于正常值下限, 14 例患者白蛋白低于正常值下限。19 例患者中仅有 4 例在住院期间使用口服营养补充, 7 例患者给予肠外营养。

结论: PGL 患者易出现营养不良及营养相关指标的恶化, 在抗肿瘤治疗的同时, 应该根据患者的具体情况, 进行个体化的营养治疗。

关键词

胃肿瘤; 淋巴瘤; 营养支持

中图分类号: R735.2

胃肠道是结外淋巴瘤的主要累及部位, 绝大多数是非霍奇金淋巴瘤, 但也有霍奇金淋巴瘤。原发性胃淋巴瘤 (primary gastric lymphoma, PGL) 是一种相对罕见的癌症, 由于其消化道症状不明确, 很容易被误诊。该病通常累及单一原发部位, 但也可累及多个消化道部位, 还可累及局部和远处淋巴结。PGL 患者常因消化道不适影响进食, 而且肿瘤患者普遍存在高分解代谢, 导致 PGL 患者更易出现营养不良, 目前缺少 PGL 患者营养状况及营养治疗的相关文献报道。本文将分析该类患者的临床特点、营养状况及营养治疗, 以期为 PGL 患者的综合治疗提供一定的参考。

1 临床资料

1.1 一般情况

在中南大学湘雅医院病例信息系统检索 2018 年 4 月—2022 年 3 月期间诊断为 PGL 的患者 19 例。其中男 7 例, 女 12 例; 发病年龄 47~80 岁, 中位年龄 56 岁。临床表现包括上腹部疼痛、腹胀、黑便、恶心、吞咽困难。

1.2 实验室检查

所有患者肝功能均正常。1 例患者血肌酐增高; 10 例患者存在高尿酸血症, 均未出现痛风发作; 10 例患者出现血糖异常; 10 例患者存在血脂异常。

1.3 胃镜检查及病理结果

患者均行胃镜检查, 内镜下溃疡型多见 (16/19, 84.21%), 其次为肿块型 (3/19, 15.79%); 病变主要位于胃体 (8/19, 42.11%), 其次是胃窦 (6/19, 31.58%)、胃底 (2/19, 10.53%)、胃角 (2/19, 10.53%)、贲门 (1/19, 5.26%)。组织学类型以弥漫大 B 细胞淋巴瘤 (diffuse large B-cell lymphoma,

基金项目: 湖南省自然科学基金资助项目 (2021JJ31064)。

收稿日期: 2022-06-15; **修订日期:** 2022-08-24。

作者简介: 全娇, 中南大学湘雅医院助理研究员, 主要从事慢性疾病营养治疗方面的研究。

通信作者: 侯茜, Email: qhou2005@163.com

DLBCL) 多见 (15/19, 78.95%), 其次为边缘区黏膜相关淋巴组织 (mucosa associated lymphoid tissue, MALT) 淋巴瘤 (2/19, 10.53%) 及外周 T 细胞性淋巴瘤 (2/19, 10.53%)。对所有患者按 Lugano 改良版标准^[1]进行分期, I 期 7 例 (36.84%), II 期 7 例 (36.84%), IIE 期 3 例 (15.79%), IV 期 2 例 (10.53%)。

1.4 研究内容

分析患者营养相关指标及营养治疗方法。只要符合以下任何一种情况, 即可诊断营养不良, 诊断方法: (1) 体质量指数 (BMI) <18.5 kg/m²; (2) 在无明确时间段内、体质量非人为因素下降 >10%, 或者 3 个月内体质量下降 >5%, 在此基础上, 符合以下两点之一: (1) BMI <20 kg/m² (年龄 <70 岁) 或 BMI <22 kg/m² (年龄 ≥70 岁); (2) 无脂肪质量指数 (FFMI) <15 kg/m² (女性) 或 FFMI <17 kg/m² (男性)^[2]。

2 结果

2.1 营养相关指标分析结果

19 例患者存在不同程度营养指标恶化, 明确存在营养不良的患者 4 例, 10 例患者淋巴细胞低于正常值下限, 12 例患者血红蛋白低于正常值下限, 14 例患者白蛋白低于正常值下限 (表 1)。

表 1 19 例患者营养相关指标 [n (%)]

分期	营养不良	低淋巴细胞	低血红蛋白	低白蛋白
I 期	1(5.3)	1(5.3)	3(15.8)	4(21.1)
II 期	1(5.3)	5(26.3)	5(26.3)	5(26.3)
IIE 期	2(10.5)	2(10.5)	3(15.8)	3(15.8)
IV 期	0(0.0)	2(10.5)	1(5.3)	2(10.5)
总计	4(21.1)	10(52.6)	12(63.2)	14(73.7)

2.2 营养治疗情况

住院期间, 共 8 例获得一种或以上营养治疗。4 例患者使用口服营养补充 (ONS), 使用制剂均为肠内营养粉 (TP), 该 4 例患者均存在血红蛋白及白蛋白低于正常值下限, 1 例存在营养不良, 2 例存在血糖及血脂异常, 1 例仅有血糖异常。7 例患者使用肠外营养, 使用制剂包括脂肪乳氨基酸葡萄糖针 (1 500 mL)、人血白蛋白针、复方氨基酸针、中长链脂肪乳等。3 例患者是在使用口服营养补充基础上增加的肠外营养, 另外 4 例患者直接增加了肠外营养。14 例白蛋白低于正常值下限的患者中, 4 例患者静脉补充复方氨基酸针,

2 例静脉使用人血白蛋白针, 该 2 例患者肝肾功能未见异常。

2.3 营养治疗效果

8 例使用营养治疗的患者, 营养相关指标虽无明显改善, 但未见恶化。另 11 例未行营养治疗的患者, 各项指标仍继续恶化。

3 讨论

3.1 PGL 的临床特点

PGL 是一种罕见的肿瘤, 其发病率为 NHL 的 4%~20%, 约为原发性胃肿瘤的 3%^[3], 多发生在 50 岁以上的患者, 组织病理学上, 59% 的患者发生 DLBCL, 38% 的患者发生边缘区 MALT 淋巴瘤, 其他类型少见, 最常见的部位是胃窦^[4-5]。本研究的 19 例患者, 78.95% 为 DLBCL, 10.53% 为边缘区 MALT 淋巴瘤, 10.53% 为外周 T 细胞性淋巴瘤。PGL 的初始症状通常是非特异性的, 包括体质量减轻、恶心、呕吐、腹胀或消化不良等, 与胃炎、消化性溃疡、胰腺疾病或胃功能紊乱类似, 且无特异性体格检查, 可能出现上腹部压痛、淋巴结肿大或上腹部肿块, 可能导致漏诊或误诊^[6-7]。

3.2 营养治疗在 PGL 治疗中的重要性

目前, PGL 的治疗方式包括使用抗生素和质子泵抑制剂相结合的方案根除幽门螺杆菌 (H. pylori, HP)、放射治疗、化疗和使用单克隆抗体^[4, 8-9]。以上治疗方案聚焦于抗肿瘤治疗, 营养治疗被忽视, 而 PGL 患者易出现营养不良, 导致并发症增加, 影响抗肿瘤治疗的耐受性和效果^[10-12]。本研究中诊断营养不良的患者 4 例 (21.05%), 其余患者营养相关指标如血红蛋白、白蛋白等存在不同程度的下降, 有 14 例患者 (73.68%) 白蛋白低于正常值下限。研究^[13]表明, 白蛋白水平是独立影响生存的因素, 且与 PGL 患者的无事件生存率 (EFS)、5 年无进展生存期 (PFS) 和总生存期 (OS) 显著相关^[14-16]。Cao 等^[17]研究表明营养治疗对改善高龄终末期肿瘤患者的预后和生活质量具有重要意义。因此, PGL 患者的营养治疗需要贯穿抗肿瘤治疗始终、与基本疗法并重, 改善预后。

3.3 PGL 的营养疗法

恶性肿瘤患者是营养不良的高发人群, 尤其是当肿瘤累及消化道时^[18], 而营养不良的规范治疗仍然是一个有待讨论的问题。肿瘤营养疗法 (CNT) 是计划、实施、评价营养干预, 以治疗肿

瘤及其并发症或身体状况,从而改善肿瘤患者预后的过程,包括营养诊断(筛查/评估)、营养干预、疗效评价(包括随访)3个阶段。肿瘤患者营养干预的基本要求应该是满足能量、蛋白质、液体及微量营养素的目标需要量,旨在能调节异常代谢、改善免疫功能、控制肿瘤、提高生活质量、延长生存时间^[19],目前国内外尚无规范PGL营养治疗的相关指南或共识。本文结合文献分析19例PGL患者的营养治疗,旨在为PGL患者的治疗提供一定的参考方案。

肿瘤患者的营养干预应该遵循五阶梯原则:首先选择营养教育,指导患者饮食,然后依次向上晋级选择ONS、全肠内营养(TEN)、部分肠外营养(PPN)、全肠外营养(TPN),当下一阶梯不能满足60%目标能量需求3~5 d时,应该选择上一阶梯^[20-21]。肿瘤患者如卧床能量需20~25 kcal/(kg·d),活动需25~30 kcal/(kg·d);碳水化合物供能比例50%~65%,脂肪供能比例20%~30%,蛋白质摄入量应超过1 g/(kg·d),建议达到1.5~2.0 g/(kg·d)^[22]。

如果PGL患者能够经口进食,那么在开始补充营养之前,指导患者选择高能量和高蛋白质的饮食以期达到营养需求。如果饮食摄入量未达到预期的75%,对肠道功能允许的患者推荐肠内营养,肠内营养首选ONS,其次为管饲^[23]。本文19例患者中的4例使用TP作为ONS营养治疗效果不佳的可能原因是营养制剂选择不正确或口服营养补充的能量及蛋白质摄入量未达到需求。TP热量分配为14.2%蛋白质,54%碳水化合物,31.8%脂肪,脂肪供能比偏高,蛋白质含量较低。高脂血症患者适于选用脂肪含量偏低的营养粉,低蛋白血症患者的营养补充则需要增加蛋白质尤其是优质蛋白质的摄入,该类患者可以选择TP搭配乳清蛋白粉使用或者直接使用蛋白含量更高的全营养粉更有效改善营养状况。

无胃肠道功能障碍的患者,无肠外营养必要,全饮食或TPN是理想的方法,但是在临床实际工作中,因为厌食、早饱、肿瘤相关性胃肠病、治疗不良反应等使PGL患者进食少,增加PPN是更现实的选择^[24-25]。本研究19例患者中有7例增加了肠外营养,使用包括脂肪乳氨基酸葡萄糖针(1 500 mL)、人血白蛋白针、复方氨基酸针、中长链脂肪乳。营养治疗效果不佳的可能原因是能量未达到能量需求或静脉输注单一人血白蛋白、单一氨基酸或单一中长链脂肪乳作为营养补充。

白蛋白的应用一直是临床具有争议的话题,其在调节酸碱平衡、改善炎症、维持血管内皮完整性以及结合化合物等方面发挥作用^[26]。人体仅能利用白蛋白降解生成的氨基酸,而白蛋白的半衰期约为21 d,所以当日输入的白蛋白不能发挥营养作用,且白蛋白的分解产物氨基酸种类并不全面,缺乏色氨酸等合成其他蛋白质的氨基酸,因此,静脉输注白蛋白的营养价值并不高,不适于作为营养支持中蛋白质的补充^[27-28]。虽然低血清白蛋白与PGL患者预后差有关,但目前尚无研究表明静脉输注白蛋白能改善其预后,PGL患者输注白蛋白能否带来益处尚需进一步的研究。

低蛋白血症可能是由于能量或氨基酸供应减少、肝脏合成受损、损失增加、组织分解代谢增加或分布等多种原因导致^[29],对于肿瘤伴低蛋白血症的患者,输注人血白蛋白并非必要,给予合理营养支持治疗,补充足够的热量和氮源才是首选,ONS不能满足营养需求的患者,静脉补充足量、合理搭配的能量(脂肪乳剂与葡萄糖)和营养底物(平衡型氨基酸制剂)是必要的^[23]。

总之,PGL患者易出现营养不良及营养相关指标的恶化,在抗肿瘤治疗的同时需要重视营养治疗,在临床营养工作实践中,应该根据患者的具体情况,进行个体化的营养治疗。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- [1] Munakata W, Terauchi T, Maruyama D, et al. Revised staging system for malignant lymphoma based on the Lugano classification[J]. *Jpn J Clin Oncol*, 2019, 49(10): 895-900. doi: 10.1093/jjco/hyz111.
- [2] Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, et al. Diagnostic criteria for malnutrition-an ESPEN consensus statement[J]. *Clin Nutr*, 2015, 34(3):335-340. doi: 10.1016/j.clnu.2015.03.001.
- [3] Herlevic V, Morris JD. *Gastric Lymphoma*[M]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022.
- [4] Juárez-Salcedo LM, Sokol L, Chavez JC, et al. Primary gastric lymphoma, epidemiology, clinical diagnosis, and treatment[J]. *Cancer Control*, 2018, 25(1): 1073274818778256. doi: 10.1177/1073274818778256.
- [5] Kurucu N, Akyüz C, Yalçın B, et al. Primary gastric lymphoma: a report of 16 pediatric cases treated at a single institute and review of the literature[J]. *Pediatr Hematol Oncol*, 2020, 37(8): 656-664. doi: 10.1080/08880018.2020.1779884.
- [6] Malipatel R, Patil M, Pritilata Rout P, et al. Primary gastric lymphoma: clinicopathological profile[J]. *Euroasian J*

- Hepatogastroenterol, 2018, 8(1): 6–10. doi: 10.5005/jp-journals-10018-1250.
- [7] Shirwaikar Thomas A, Schwartz M, Quigley E. Gastrointestinal lymphoma: the new mimic[J]. BMJ Open Gastroenterol, 2019, 6(1): e000320. doi: 10.1136/bmjgast-2019-000320.
- [8] 夏奕, 周志伟. 原发性胃淋巴瘤的治疗策略[J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(11): 1227–1230. doi: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2017.11.004.
- Xia Y, Zhou ZW. Treatment of primary gastric lymphoma[J]. Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery, 2017, 20(11): 1227–1230. doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2017.11.004.
- [9] Yang HL, Jielili A, Cao Z, et al. Clinical features & treatment of early-stage gastric mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma[J]. Indian J Med Res, 2021, 154(3): 504–508. doi: 10.4103/ijmr.IJMR_2102_18.
- [10] Miyana S, Komukai K, Kubota T, et al. Cancer and malnutrition were independently associated with a poor prognosis in patients with heart failure[J]. J Cardiol, 2022, 79(1): 15–20. doi: 10.1016/j.jjcc.2021.08.027.
- [11] Arends J, Baracos V, Bertz H, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition[J]. Clin Nutr, 2017, 36(5): 1187–1196. doi: 10.1016/j.clnu.2017.06.017.
- [12] Bargetzi L, Brack C, Herrmann J, et al. Nutritional support during the hospital stay reduces mortality in patients with different types of cancers: secondary analysis of a prospective randomized trial[J]. Ann Oncol, 2021, 32(8): 1025–1033. doi: 10.1016/j.annonc.2021.05.793.
- [13] Mehmet K, Sener CH, Uyeturk U, et al. Treatment modalities in primary gastric lymphoma: the effect of rituximab and surgical treatment. A study by the Anatolian Society of Medical Oncology[J]. Contemp Oncol (Pozn), 2014, 18(4): 273–278. doi: 10.5114/wo.2014.40556.
- [14] Zhang J, Hu XC, Liu XJ, et al. Prognostic factors in primary gastric non-Hodgkin's lymphoma: a single-center retrospective analysis of 103 cases from China[J]. Hepatogastroenterology, 2010, 57(101): 989–996.
- [15] Liu Y, Liu Y, Zhao P, et al. Switching fractionated R-CHOP cycles to standard R-CHOP cycles guided by endoscopic ultrasonography in treating patients with primary gastric diffuse large B-cell lymphoma[J]. Cancer Manag Res, 2020, 12: 5041–5048. doi: 10.2147/cmar.s260974.
- [16] Liu YZ, Xue K, Wang BS, et al. The size and depth of lesions measured by endoscopic ultrasonography are novel prognostic factors of primary gastric diffuse large B-cell lymphoma[J]. Leuk Lymphoma, 2019, 60(4): 934–939. doi: 10.1080/10428194.2018.1515942.
- [17] Cao YJ, Duan JQ, Liu LF, et al. Individualized treatment and palliative care for A 90-year-old patient with primary gastric diffuse large-B cell lymphoma: 4 year follow-up and inspiration[J]. Chin Med Sci J, 2021, 36(1): 72–77. doi: 10.24920/003682.
- [18] Kadakia KC, Symanowski JT, Aktas A, et al. Malnutrition risk at solid tumor diagnosis: the malnutrition screening tool in a large US cancer institute[J]. Support Care Cancer, 2022, 30(3): 2237–2244. doi: 10.1007/s00520-021-06612-z.
- [19] Laviano A, Di Lazzaro L, Koverech A. Nutrition support and clinical outcome in advanced cancer patients[J]. Proc Nutr Soc, 2018, 77(4): 388–393. doi: 10.1017/S0029665118000459.
- [20] 石汉平, 许红霞, 李苏宜, 等. 营养不良的五阶梯治疗[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志, 2015, (1): 29–33.
- Shi HP, Xu HX, Li SY, et al. The five-step treatment of malnutrition[J]. Electronic Journal of Metabolism and Nutrition of Cancer, 2015, (1): 29–33.
- [21] Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, et al. ESPEN practical guideline: clinical Nutrition in cancer[J]. Clin Nutr, 2021, 40(5): 2898–2913. doi: 10.1016/j.clnu.2021.02.005.
- [22] 中国临床肿瘤学会(CSCO). 恶性肿瘤患者营养治疗指南 2021[M]. 北京: 人民卫生出版, 2021.
- Chinese Society of Clinical Oncology. Guidelines of Chinese Society of Clinical Oncology(CSCO) nutrition in cancer patients[M]. Beijing: People's Medical Publishing, 2021.
- [23] van der Schueren MAED. Use and effects of oral nutritional supplements in patients with cancer[J]. Nutrition, 2019, 67/68: 110550. doi: 10.1016/j.nut.2019.07.002.
- [24] Arends J. Struggling with nutrition in patients with advanced cancer: nutrition and nourishment-focusing on metabolism and supportive care[J]. Ann Oncol, 2018, 29(suppl_2): ii27–ii34. doi: 10.1093/annonc/mdy093.
- [25] Salonen BR, Mundi MS, Hurt RT, et al. The role of parenteral nutrition for incurable cancer: bridging expectations and reality[J]. Curr Nutr Rep, 2021, 10(3): 226–231. doi: 10.1007/s13668-021-00361-5.
- [26] Bihari S, Bannard-Smith J, Bellomo R. Albumin as a drug: its biological effects beyond volume expansion[J]. Crit Care Resusc, 2020, 22(3): 257–265.
- [27] 欧阳生珀, 童荣生. 人血白蛋白的合理应用概述[J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41(4): 425–429. doi: 10.13286/j.1001-5213.2021.04.18.
- Ouyang SP, Tong RS. Rational usage of human albumin[J]. Chinese Journal of Hospital Pharmacy, 2021, 41(4): 425–429. doi: 10.13286/j.1001-5213.2021.04.18.
- [28] Soeters PB, Wolfe RR, Shenkin A. Hypoalbuminemia: pathogenesis and clinical significance[J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2019, 43(2): 181–193. doi: 10.1002/jpen.1451.
- [29] Gatta A, Verardo A, Bolognesi M. Hypoalbuminemia[J]. Intern Emerg Med, 2012, 7(3): 193–199. doi: 10.1007/s11739-012-0802-0.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 全娇, 刘小凤, 胡可, 等. 原发性胃淋巴瘤患者营养状况及营养治疗分析[J]. 中国普通外科杂志, 2022, 31(9): 1261–1264. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2022.09.017

Cite this article as: Quan J, Liu XF, Hu K, et al. Analysis of nutritional status and nutritional support of patients with primary gastric lymphoma[J]. Chin J Gen Surg, 2022, 31(9): 1261–1264. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2022.09.017