

2013—2024年成人炎症性肠病营养指南 共识质量评价及对比解读

王意 李佳桐 龚杰 石磊

四川大学华西医院临床营养科,成都 610041

通信作者:石磊,Email:271927115@qq.com

【摘要】 目的 对2013—2024年国内外炎症性肠病(IBD)营养指南进行质量评价并对其解读,以期临床实践提供参考。**方法** 计算机检索数据库、指南网站及专业学会网站,搜集关于IBD营养指南的相关文献,检索时限均从2013年1月至2024年6月。筛选文献、提取资料后,2位评价员独立对纳入指南进行质量评价,并比较国内外指南推荐意见的差异。**结果** 最终纳入成人IBD营养指南9篇,其中ESPEN指南得分最高。国内指南较国外指南质量评分较低,尤其在严谨性及独立性方面。各指南均推荐行营养筛查及评估,国内指南推荐营养风险筛查工具为NRS-2002,营养状况评估工具为患者主观整体营养评估量表(PG-SGA),国外指南基本未推荐具体工具。各指南对定期检测微量营养素,能量、蛋白质及其他营养素的推荐意见较为一致,且认为目前无特定饮食可缓解IBD。**结论** 国内IBD与国外在遗传、饮食习惯等方面存在差异。IBD患者营养管理需全面评估与个性化干预,活动期依据具体情况选择营养支持方式,缓解期遵循健康饮食。

【关键词】 炎症性肠病; 营养; 饮食; 指南; 质量评价; AGREE II工具

DOI:10.3760/cma.j.cn101480-20241021-00117

Quality evaluation and comparative interpretation of nutrition guidelines for adult inflammatory bowel disease from 2013 to 2024

Wang Yi, Li Jiatong, Gong Jie, Shi Lei

Department of Nutrition, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Corresponding author: Shi Lei, Email: 271927115@qq.com

【Abstract】 Objective To evaluate the quality of domestic and international nutritional guidelines for inflammatory bowel disease (IBD) from 2013 to 2024 and interpret them, with the aim of providing a reference for clinical practice. **Methods** Computer searches were conducted in databases, guideline websites, and professional society websites to collect relevant literature on nutritional guidelines for IBD, with the search period ranging from January 2013 to June 2024. After screening the literature and extracting data, two evaluators independently assessed the quality of the included guidelines, and the differences in recommendations between domestic and foreign guidelines were compared. **Results** A total of nine adult IBD nutritional guidelines were ultimately included, with the ESPEN guidelines scoring the highest. Domestic guidelines had lower quality scores compared to international guidelines, particularly in terms of rigor and independence. All guidelines recommended nutritional screening and assessment; domestic guidelines recommended the NRS-2002 as a nutritional risk screening tool and the patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) as a nutritional status assessment tool, while international guidelines did not generally recommend specific tools. The guidelines were relatively consistent in their recommendations for regular monitoring of micronutrients, energy, protein, and other nutrients, and agreed that there is currently no specific diet that can alleviate IBD. **Conclusions** There are differences in genetics and eating habits between domestic IBD and foreign IBD. The nutritional management of IBD patients needs comprehensive evaluation and personalized intervention. Nutritional support should be selected according to the specific conditions during the active period, and healthy diet should be followed during the remission period.

【Key words】 Inflammatory bowel disease; Nutrition; Diet; Guideline; Quality assessment; AGREE II tool

DOI:10.3760/cma.j.cn101480-20241021-00117

炎症性肠病(inflammatory bowel disease, IBD)包括克罗恩病(Crohn's disease, CD)和溃疡性结肠炎(ulcerative colitis, UC),是一种慢性、复发与缓解交替的免疫性疾病,具体病因及发病机制尚不明确。营养不良在IBD患者中较为常见,并受疾病水平、持续时间和活动性影响。目前营养治疗是IBD临床诊疗的重要内容。本研究检索2013—2024年全球范围内IBD专家共识及指南,对各指南在营养风险筛查、营养状况评价、营养干预及管理等方面进行对比和解读,以期为临床工作者提供必要的参考。

资料与方法

一、文献检索策略

检索来源包括PubMed、Web of Science、中国知网、万方、中国医脉通指南网和专业学会网站等。检索时限为2013年1月至2024年6月。中文检索词包括炎症性肠病、溃疡性结肠炎、克罗恩、营养、膳食、指南和共识等,英文检索词包括inflammatory bowel disease、Crohn's disease、ulcerative colitis、nutrition、diet、guideline、consensus。检索策略以PubMed为例:(“Inflammatory bowel disease” OR “Crohn's disease” OR “Ulcerative colitis”) AND (“Nutrition*” OR “Diet”) AND (“guideline” OR “consensus”)。

二、纳入与排除标准

纳入标准:(1)文献类型为循证指南及共识,推荐意见有明确证据等级和(或)推荐强度的指南或共识;(2)目标疾病为IBD,包括CD和UC;(3)目标人群为成年人;(4)中、英文文献;(5)可获取全文。排除标准:(1)重复收录的指南;(2)同一机构制定的该疾病指南的旧版本;(3)指南解读;(4)外文直接翻译。

三、文献筛选和资料提取

数据库检索后得到文献338篇,通过去除重复文献、阅读题目和摘要、全文复筛后排除329篇,最终纳入定性分析文献9篇。提取文中关于IBD患者的营养筛查及营养评估工具和方法、维生素和微量营养素的监测、能量及蛋白质的供给量、肠内及肠外的通路及方案、饮食的建议等等。

四、纳入文献质量评价

由2名研究者采用AGREE II^[1]对纳入指南进行评价,包含6个领域23个条目,每个条目如有分歧经商讨解决,并填写备注,若仍存异议由第3人解

决。计算每个领域可能的最高分数的标准化百分比,标准化百分比=(实际得分-最小可能得分)/(最大可能得分-最小可能得分)×100%。指南所有领域得分≥60%,推荐强度为A级,可不作更改直接推荐;得分≥30%的领域≥3个,但有领域得分<60%时,推荐级别为B级,需稍作修改后再行推荐;当≥3个领域得分<30%,推荐强度为C级,不推荐。使用SPSS 25.0计算组内相关系数(intraclass correlation coefficient, ICC),以检验研究者之间评价结果的一致性,当ICC<0.4时,表明一致性较差;ICC在0.4~0.75之间,表明一致性一般;ICC>0.75时表明评价结果较为一致。

结 果

一、纳入文献基本特征

纳入9篇^[2-10]指南和共识,基本特征见表1。9篇指南及共识在AGREE II 6个领域的ICC平均得分为:范围和目的为0.881、参与人员为0.953、严谨性为0.941、清晰性为0.906、应用性为0.957、独立性为0.978。AGREE II总体质量评分ICC为0.936,表明2名研究者评分结果一致性较好。AGREE II评价结果发现欧洲临床营养与代谢学会(ESPEN)发布指南得分率较高。国外指南和共识在严谨性和独立性领域较国内更好。具体纳入指南AGREE II评价结果见附表1,附表1见官网文章后。

二、指南内容对比分析

1. 营养筛查及营养状况评估:不同指南营养风险筛查工具及营养评估指标对比见表2。所有指南^[2-10]均认为IBD患者营养风险高,尤其是CD患者,营养筛查对于IBD患者是有必要的。国内指南^[2,9-10]推荐营养筛查工具为营养风险筛查工具(NRS-2002),国外指南除英国饮食协会(The British Dietetic Association, BDA)^[6]推荐MUST为营养风险筛查工具外,其余未行具体推荐。对于筛查存在营养风险的患者,需进一步行营养状况评估,指南均推荐多指标联合应用综合评估患者营养状况,同时国内指南^[2,9,10]推荐患者主观整体评估量表作为患者营养状况主观评价工具。

2. 能量及蛋白质:有6篇^[2-4,7,9-10]提及能量和蛋白质需求,认为IBD患者与一般人群能量需求量无差别,疾病可能增加能量需求,但患者活动量减少,两者能量可相互抵消,而活动期较缓解期有所增加。对于蛋白质推荐各指南意见较一致,见表3。

表1 纳入指南基本特征

序号	指南题目	发表/更新年份	国家/地区	发布机构	页数
1	以循证医学证据为基础的克罗恩病临床实践指南,结合日本专家的正式共识 ^[8]	2013	日本	难治性炎症性肠病研究小组指南项目组	42
2	炎症性肠病营养支持治疗专家共识(第二版) ^[10]	2018	中国	中华医学会消化病学分会(CSGE)炎症性肠病学组;中华医学会肠外与肠内营养学分会胃肠病与营养协作组	19
3	饮食与炎症性肠病:亚洲工作组指南 ^[7]	2019	亚洲	亚洲工作组	27
4	英国胃肠病学学会关于成人炎症性肠病管理的共识指南 ^[4]	2019	英国	英国胃肠病学学会(BSG)	106
5	国际炎症性肠病研究组织的饮食指南 ^[5]	2020	国际	国际炎症性肠病研究组织(IOIBD)	12
6	中国炎症性肠病营养诊疗共识 ^[2]	2021	中国	中华医学会肠内肠外营养学分会(CSPEN);中国医药教育协会炎症性肠病专业委员会	8
7	克罗恩病围手术期营养支持指南(2021版) ^[9]	2021	中国	中国研究型医院学会(CRHA)肠外肠内营养学专业委员会	7
8	英国饮食协会炎症性肠病患者营养评估和饮食管理共识指南 ^[6]	2023	英国	英国饮食协会(BDA)	42
9	欧洲临床营养和代谢学会炎症性肠病临床营养指南 ^[3]	2023	欧洲	欧洲临床营养和代谢学会(ESPEN)	28

表2 各指南营养筛查推荐对比

指南制定机构	推荐工具	评估工具/指标						
		PG-SGA	人体测量指标	身体成分	血液生化检查	饮食摄入	疾病情况	营养师参与
CSPEN ^[2]	NRS-2002	√	√	/	√	/	/	/
CRHA ^[6]	NRS-2002	√	/	√	/	/	/	/
CSGE ^[10]	NRS-2002	√	√	/	√	/	/	/
亚洲工作组 ^[7]	现有筛查工具	/	√(BMI)	√	/	/	√	√
ESPEN ^[9]	有效筛查工具	/	/	/	/	/	/	/
BDA ^[6]	MUST	/	√	√	√	√	/	/
BSG ^[4]	/	/	√(体质量变化)	/	√	/	/	√

注:CSPEN为中华医学会肠内肠外营养学分会;CRHA为中国研究型医院学会;CSGE为中华医学会消化病学分会;ESPEN为欧洲临床营养和代谢学会;BDA为英国饮食协会;BSG为英国胃肠病学学会;NRS-2002为营养风险筛查;MUST为营养不良通用筛查工具;PG-SGA为患者主观整体评估;BMI为体质量指数

表3 各指南对炎症性肠病患者能量及蛋白质推荐对比

指南制定机构	能量	蛋白质
亚洲工作组 ^[7]	缓解期采用一般人群供给量	1.0~1.5 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹
CRHA ^[9]	CD缓解期/围术期 25~30 kcal·kg ⁻¹ ·d ⁻¹	CD缓解期 1.0 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹ CD活动期及围术期 1.2~1.5 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹
ESPEN ^[3]	30~35 kcal·kg ⁻¹ ·d ⁻¹ 特定疾病状态下用间接测热法和评估活动情况制定推荐量	活动期 1.2~1.5 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹ 缓解期 1.0 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹
CSGE ^[10]	缓解期和轻中度活动期:一般人群供给量 活动期高出缓解期 8%~10%	活动期 1.2~1.5 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹ 缓解期 1.0 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹
CSPEN ^[2]	缓解期 25~30 kcal·kg ⁻¹ ·d ⁻¹ 活动期高出缓解期 8%~10%	/
BSG ^[4]	25~30 kcal·kg ⁻¹ ·d ⁻¹	1.0 g·kg ⁻¹ ·d ⁻¹

注:CRHA为中国研究型医院学会;ESPEN为欧洲临床营养和代谢学会;CSGE为中华医学会消化病学分会;CSPEN为中华医学会肠内肠外营养学分会;BSG为英国胃肠病学学会;CD为克罗恩病

3. 维生素和微量元素:有7篇^[2-4,6-7,9-10]指南提到对IBD患者行维生素和微量元素检测(表4),主要关注铁、叶酸和维生素B₁₂,其余微量营养素在特定情况下进行检测。在缓解期铁每6~12个月检测1次,活动期每3个月检测1次,首选口服补充;叶酸、维生素B₁₂每年检测1次,若有回肠病变或切除需密切监测维生素B₁₂。

4. 肠内营养(enteral nutrition, EN):7篇^[2-3,6-10]指南均推荐充分利用可用肠道行EN支持,认为EN可诱导CD缓解,改善UC营养状况;不同EN剂型对于IBD患者无明显差异,而干预时长根据不同症状有所不同,支持通路需结合病情进行抉择,见表5。

5. 肠外营养(parenteral nutrition, PN):7篇^[2-3,6-10]提到PN的指南均认为无法通过EN支持或经EN无法满足需要量时,需行PN补充,且EN联合PN比全肠外营养更佳。在行PN时需关注相关并发症,如

表4 各指南对炎症性肠病患者维生素和微量元素推荐意见对比

指南制定机构	铁	叶酸	维生素B ₁₂	维生素D	其他
亚洲工作组 ^[7]	特定临床情况下进行检测				
CRHA ^[9]	活动期3个月检测1次;缓解期6~12个月检测1次;缓解期轻度贫血首选口服补铁,活动期伴口服铁剂不耐受、血红蛋白<100 g/L、需促红细胞生成素患者首选静脉补铁	每年检测1次	每年检测1次;回肠病变/回肠切除>20 cm的CD患者须密切监测	/	/
ESPEN ^[3]	轻度贫血或缺铁、非活动期、无口服补铁不耐受以口服补铁为主;活动期IBD、不耐受口服补铁、血红蛋白<100 g/L、需促红细胞生成素患者首选静脉补铁	/	/	活动期使用糖皮质激素或疑似维生素D缺乏患者,应监测维生素D水平,必要时补充钙/维生素D	/
BSG ^[4]	有营养风险/营养不良的IBD患者行检测	/	/	/	/
BDA ^[6]	活动期3个月检测1次;缓解期6~12个月检测1次	小肠疾病/切除每年检测1次	每年检测1次	活动期补充后再行检测,观察有效性	其余仅在可能因微量营养素缺乏(如伤口愈合不良)或风险较高的患者(如小肠疾病或切除)而加剧的临床情况下检测
CSGE ^[10]	以铁和血红蛋白恢复正常为目标,每日补铁不超过100 mg,轻度贫血或缺铁、非活动期IBD、无口服补铁不耐受患者口服补铁;活动期IBD、不耐受口服补铁、血红蛋白<100 g/L、需促红细胞生成素患者静脉补铁;血红蛋白<70 g/L可输注红细胞并静脉补铁	每年1次或必要时(如未使用硫唑嘌呤者出现巨红细胞增多症时)	末端回肠切除(或合并回盲部切除)>20 cm,每个月预防性补充1 mg,若此类患者已有缺乏,每天或隔天肌注1 mg,7 d后每周B ₁₂ 1 mg 4~8周,后续每个月口服1~2 mg或每个月注射1 mg,并终生补充	/	/
CSPEN ^[2]	轻度贫血无需专门治疗,中、重度贫血需在系统治疗基础上静脉补铁或叶酸、维生素B ₁₂ 以纠正贫血	/	/	/	/

注:CRHA为中国研究型医院学会;ESPEN为欧洲临床营养和代谢学会;BSG为英国胃肠病学学会;BDA为英国饮食协会;CSGE为中华医学会消化病学分会;CSPEN为中华医学会肠内肠外营养学分会;IBD为炎症性肠病;CD为克罗恩病

长期禁食患者避免再喂养风险等;同时也需监测患者营养状况及耐受,及时调整PN方案,见表6。

6.膳食及运动:8篇^[2-8,10]提及饮食的指南均认为无特定饮食可缓解IBD,缓解期无需严格限制饮食,可遵循健康饮食原则,其中低可发酵的低聚糖、二糖、单糖和多元醇饮食可能获益,见表7。

讨 论

本研究收集国内外IBD相关营养指南和共识,

对比分析异同点。纳入的9篇指南整体质量中等,独立性得分较高(68.06%),但在范围和目的、参与人员、清晰性及应用性领域需加强。国内指南较国外指南评分低,尤其在参与人员和应用性方面不足。

纳入的指南侧重点有所不同。2019年亚洲工作组指南^[7]、2020年国际炎症性肠病研究组织(IOIBD)指南^[5]、2022年BDA指南^[6]着重于为IBD患者提供合理化的日常饮食建议。2021年中国研究

表5 各指南对炎症性肠病患者EN推荐意见对比

指南制定机构	作用	干预时长	剂型(整蛋白型、短肽型、氨基酸型)	通路	益生菌/益生元	膳食纤维	其他
亚洲工作组 ^[7]	诱导和维持CD缓解,对UC无特定作用,改善围术期营养状况	/	无差异	无差异,取决于患者耐受性	暂无依据支持补充	不限制(除狭窄性CD患者)	/
CRHA ^[9]	/	严重营养不良患者术前营养支持≥4周,遵循ERAS原则	不影响疗效,合理选择	EN治疗首选鼻饲,补充性支持选择口服,若肠内治疗时间长可考虑经皮造瘘	/	活动期或消化道梗阻患者减少摄入	术前可选择家庭EN
ESPEN ^[3]	IBD的辅助治疗,UC不推荐基础营养治疗	/	活动期使用中等脂肪含量氨基酸型制剂,不添加特殊营养成分如谷氨酰胺、Ω-3等	活动期IBD通路有鼻管或经皮造瘘,优先选择泵注,尤其肠管患者	不推荐用于CD治疗。对5-ASA不耐受的UC患者可用益生菌替代。益生元均不推荐CD、UC患者使用	根据耐受和疾病活动性调整	/
日本共识 ^[8]	诱导CD缓解	替代每日50%热量持续1年对维持缓解有效	无差异	口服困难或需夜间睡眠提供营养支持时考虑鼻饲管	/	根据耐受、疾病活动性和并发症个体化调整	/
BDA ^[6]	改善IBD营养状况,诱导CD缓解,减少CD住院时间及术后并发症	EEN诱导轻、中度CD缓解及黏膜预后至少持续6周,诱导炎性狭窄CD缓解需要4~12周	/	根据病情及治疗需要选择	轻度UC在常规药物治疗时同时服用有可能利于诱导疾病缓解,无证据表明对维持UC缓解有利	个体化及疾病活动性调整	根据营养状况、疾病活动度、并发症评估EN疗效
CSGE ^[10]	诱导维持CD缓解,促进IBD手术康复,改善UC营养状况	/	无差异,依据病情选用适宜剂型	根据病情及肠内摄入量选择,不推荐CD患者行空肠造瘘	尚无证据对CD缓解及预防有效;某些益生菌(如 <i>E.coli</i> Nissle 1917和VSL#3)对UC维持缓解经过循证医学验证	个体化调整	病情稳定需长期营养支持患者可实施家庭EN;从疾病活动度、实验室检查、相关并发症(如腹泻、误吸、再喂养综合征等)评估EN疗效
CSPEN ^[2]	改善UC营养状况,诱导维持CD缓解	改善IBD营养状况4~8周;诱导CD缓解6~8周;改善IBD围术期营养状况2~4周	无差异	首选口服,摄入不足或保证肠内支持效果时选管饲	/	活动期或并发肠道狭窄、穿透性病变时需限制	为减少不耐受,在EN治疗时可给予消化酶等药物辅助;根据营养指标、血常规、炎症指标、影像学检查、消化内镜检查等评估EN疗效

注:EN为肠内营养;CRHA为中国研究型医院学会;ESPEN为欧洲临床营养和代谢学会;BDA为英国饮食协会;CSGE为中华医学会消化病学分会;CSPEN为中华医学会肠内肠外营养学分会;CD为克罗恩病;UC为溃疡性结肠炎;IBD为炎症性肠病;ERAS为加速康复外科;EEN为全肠内营养;5-ASA为5-氨基水杨酸

表6 各指南对炎症性肠病患者PN推荐意见对比

指南制定机构	适应证/启用时机	配方	通路	其他
亚洲工作组 ^[7]	术后7 d内不能恢复经口进食、存在EN禁忌、EN不耐受、EN不能达到全天需要量的60%	/	/	/
CRHA ^[9]	存在EN禁忌、EN不耐受、EN不能达到全天需要量的60%且连续超过7 d	在高分解代谢下,启用PN 3~7 d内推荐低热量供给 $\leq 20\text{ kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{d}^{-1}$),病情稳定后再恢复热量供应;肌少症患者给予足量蛋白质供应 $\geq 1.2\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{d}^{-1}$,且含高支链氨基酸	/	/
ESPEN ^[3]	ONS补充不足;肠道梗阻无法建立肠内通路;其他并发症如吻合口瘘、高流量腹泻等;UC患者除不能有效喂养外一般不用PN;长期胃肠功能衰竭(如短肠综合征)CD患者PN是必需的	遵循个体化原则,不推荐使用特定组件,如谷氨酰胺和 Ω -3脂肪酸等。	长期PN或高渗配方使用深静脉	长期未接受营养支持患者,注意避免再喂养综合征,需关注血磷和维生素B ₁ ,PN期间监测营养状况、耐受性和疾病活动性
日本共识 ^[8]	严重营养不良、高流量腹泻、病情危重、小肠广泛病变的活动期CD患者,肠道严重狭窄、脓肿、大出血、瘘道、严重肛周病变的患者;TPN可有效诱导缓解活动期CD,疗效与EN相同	/	深静脉	监测并发症,如肝功能、败血症等,定期根据营养需求、耐受性和临床情况调整PN方案,无法足量喂养的短肠综合征患者需家庭中心静脉
BDA ^[6]	肠内途径无法满足营养需求或短肠综合征患者	/	/	监测并发症,如感染、血栓等。
CSGE ^[10]	存在EN禁忌或无法足量需要量	个体化	TPN选择深静脉,SPN可经周围静脉	家庭PN是短肠综合征重要途径。动态评估疗效,密切监测并发症
CSPEN ^[2]	无法实施EN治疗时	个体化	根据病情及疗程酌情选择深静脉通路	一旦出现EN时机,应及时全部/部分转换为EN

注:PN为肠外营养;CRHA为中国研究型医院学会;ESPEN为欧洲临床营养和代谢学会;BDA为英国饮食协会;CSGE为中华医学会消化病学分会;CSPEN为中华医学会肠内肠外营养学分会;EN为肠内营养;ONS为口服营养补充;UC为溃疡性结肠炎;CD为克罗恩病;TPN为全肠外营养;SPN为部分肠外营养

型医院学会(CRHA)指南^[9]聚焦围术期CD患者的营养风险筛查和干预。其余指南和共识^[2,4,8,10]则涵盖筛查、评估、EN、PN及饮食建议等综合营养管理。

本次纳入的指南共同点包括(1)均推荐对IBD患者进行营养风险筛查和营养状况评估;(2)能量和蛋白质推荐量较一致;(3)建议定期监测维生素和微量元素;(4)优先选择EN作为营养支持;(5)目前无特定饮食可缓解IBD症状。不同点包括(1)营养筛查工具、评估工具及EN支持时间;(2)益生菌、益生元在IBD治疗中的作用;(3)膳食纤维的摄入。

国内成人IBD与国外的差异可能由多种因素所致。遗传方面,中国IBD患者中家族史的比例较

低,约为2%~3%^[11-12],而西方国家为10%~20%^[13-14]。*NOD2/CARD15*基因变异在西方国家IBD患者中较为常见^[11-12]。西方高脂、高蛋白饮食习惯会增加IBD发病率^[7],特别是富含n-6多不饱和脂肪酸的饮食,可能通过促进炎症介质的产生,增加IBD患者的炎症反应,尤其是UC患者^[4]。此外,高蛋白饮食和富含胱氨酸的食物(如红肉、禽蛋类、奶类)可能改变肠道菌群,加剧肠道炎症^[2,6]。

综合9篇指南和共识,IBD患者的营养管理应注重全面评估和个性化干预。在疾病活动期,应根据患者的具体情况选择合适的营养支持方式,如对儿童和青少年轻度活动性CD,可优先考虑全肠内营

表7 各指南对炎症性肠病患者饮食及运动推荐意见对比

指南制定机构	饮食模式	加工/添加剂食品	蔬菜水果	牛奶	其他	运动
亚洲工作组 ^[7]	西方饮食会增加IBD发病率;无谷蛋白饮食未被证实对IBD有益;应保证充足能量、蛋白质和脂肪饮食	避免摄入	可显著降低IBD风险	除乳糖不耐受,一般不应限制牛奶摄入	麦芽糊精和食品乳化剂会促进IBD的发展;待严重UC稳定后应逐步恢复普食;IBD患者病情缓解时无需限制饮食;对于缓解期患者无特定食物会导致疾病复发;戒烟戒酒	/
IOIBD ^[5]	炎症控制但症状持续患者,低FODMAP饮食可能获益	减少如麦芽糊精、人工甜味剂、乳化剂和增稠剂的摄入	有症状或明显纤维狭窄性CD患者限制不溶性纤维摄入,其余不限制	未经高温灭菌乳制品不建议摄入	CD患者减少饱和脂肪酸,避免反式脂肪酸 UC患者减少肉豆蔻酸摄入量,适当增加深海鱼类Ω-3的摄入量,但不是Ω-3的补充剂,避免反式脂肪酸	/
ESPEN ^[3]	无特定饮食可缓解活动期IBD;轻至中度活动期CD患者可考虑排除饮食,必要时联合EN;缓解期IBD遵循健康饮食原则,若仍存在特殊临床问题,饮食做相应调整	减少超加工食品和膳食乳化剂	个体化调整。富含蔬菜水果、Ω-3、低Ω-6饮食可降低IBD风险	/	IBD合并高尿酸患者通常伴有脂肪吸收不良,应接受有关脂肪吸收不良的咨询;IBD合并肥胖患者在缓解期按照当前肥胖指南减重;接受营养师个体化饮食指导	建议患者行阻抗训练
日本共识 ^[8]	无特定饮食治愈或改善CD;活动期CD以低脂低渣饮食为主,同时含高蛋白、高热量的饮食,以改善营养状况,低刺激性饮食,保证肠道的休息;缓解期CD无需严格限制饮食	/	/	/	确诊CD后应戒烟。CD患者应克制饮酒,活动期时不应饮酒	CD患者无需限制活动;活动期或严重腹部症状、全身炎症患者,避免过度运动
BSG ^[4]	多样化饮食;稳定期或轻度活动期IBD考虑给予低FODMAP饮食	/	/	/	不建议无依据自行限制饮食	/
BDA ^[6]	无特定饮食模式可诱导IBD缓解;低FODMAP饮食可能改善稳定期或轻度活动期IBD的肠道功能症状	/	个体化调整	/	无充足证据表明鱼油可缓解活动期IBD。不应无依据自行排除饮食	/
CSGE ^[10]	/	IBD可能与复杂碳水化合物、含添加剂肉制品及含硫酸盐/硫氨基酸等食品饮料有关	增加摄入	/	适当控制脂肪摄入量,提高Ω-3比例	尚无推荐运动方案,适宜锻炼
CSPEN ^[2]	采取均衡、清淡、易消化饮食,不存在IBD保护饮食	避免长期大量进食工业化食品	/	/	中医食疗需在中医医师指导下辨证施善,不宜进食强力滋补食材。不盲目补充不饱和脂肪酸、谷氨酰胺等	/

注:IOIBD为国际炎症性肠病研究组织;ESPEN为欧洲临床营养和代谢学会;BSG为英国胃肠病学学会;BDA为英国饮食协会;CSGE为中华医学会消化病学分会;CSPEN为中华医学会肠内肠外营养学分会;IBD为炎症性肠病;FODMAP为可发酵的低聚糖、二糖、单糖和多元醇;CD为克罗恩病;EN为肠内营养;UC为溃疡性结肠炎

养(exclusive enteral nutrition, EEN);对于UC患者,虽不推荐将EEN或部分EN作为诱导或维持缓解的主要方法,但在严重疾病或无法经口进食时,应及时给予营养支持。在缓解期,患者应遵循健康的饮食模式,保证充足的营养摄入,避免可能的饮食触发因素。同时,应重视微量营养素的补充,定期监测铁、维生素B₁₂、维生素D等营养素的水平,及时纠正缺乏。此外,对于肥胖的IBD患者,应在病情稳定时,根据肥胖管理指南控制体质量,优先选择耐力训练,避免过度限制饮食导致营养不足。

当前指南仍有一些未解决的临床问题,如IBD患者不同阶段微量营养素的需求变化、最佳补充剂量和途径;我国特有饮食习惯和新型食品及包装成分对IBD的影响;以及如何加强患者随访管理等。这些均对患者的治疗产生深远影响,亟需进一步的研究和指南更新以促进临床实践的优化。

本研究是由2名研究者对指南质量进行评价,具有一定主观性;研究仅纳入中、英文发表的指南,未纳入其他语种及未公开发布的指南,可能存在偏倚。综上所述,不同指南为IBD患者的饮食和营养管理提供丰富的参考,但在具体建议上存在差异和争议。临床实践中,应综合考虑各指南的优势,结合患者个体情况,制定个性化的营养管理方案。

利益冲突 所有作者均声明无利益冲突

作者贡献声明 王意:实施研究、采集数据、分析/解释数据;李佳桐:采集数据、分析/解释数据、统计分析;龚杰:分析/解释数据、指导;石磊:酝酿和设计实验、对文章的知识性内容作批判性审阅、指导

参 考 文 献

- [1] Appraisal of guidelines for research & evaluation II [EB/OL]. [2025-06-10]. <http://www.agreestrust.org>.
- [2] 中华医学会肠内肠外营养学分会,中国医药教育协会炎症性肠病专业委员会.中国炎症性肠病营养诊疗共识[J/CD].中华消化病与影像杂志(电子版),2021,11(1):8-15. DOI:10.3877/cma.j.issn.2095-2015.2021.01.002.
Chinese Society for Parenteral and Enteral Nutrition, Chinese Medical Association, Inflammatory Bowel Disease Professional Committee of China Medical Education Association. Consensus on nutrition diagnosis and treatment of inflammatory bowel disease in China [J]. Chin J Digest Dis Med Imageol (Electronic Edition), 2021,11(1): 8-15. DOI:10.3877/cma.j.issn.2095-2015.2021.01.002.
- [3] Bischoff SC, Bager P, Escher J, et al. ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease[J]. Clin Nutr, 2023,42(3):352-379. DOI: 10.1016/j.clnu.2022.12.004.
- [4] Lamb CA, Kennedy NA, Raine T, et al. British Society of Gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults [J]. Gut, 2019, 68 (Suppl 3):s1-s106. DOI: 10.1136/gutjnl-2019-318484.
- [5] Levine A, Rhodes JM, Lindsay JO, et al. Dietary guidance from the international organization for the study of inflammatory bowel diseases [J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2020, 18 (6): 1381-1392. DOI: 10.1016/j.cgh.2020.01.046.
- [6] Lomer M, Wilson B, Wall CL. British Dietetic Association consensus guidelines on the nutritional assessment and dietary management of patients with inflammatory bowel disease [J]. J Hum Nutr Diet, 2023,36(1):336-377. DOI: 10.1111/jhn.13054.
- [7] Sood A, Ahuja V, Kedia S, et al. Diet and inflammatory bowel disease: the Asian Working Group guidelines [J]. Indian J Gastroenterol, 2019,38(3):220-246. DOI: 10.1007/s12664-019-00976-1.
- [8] Ueno F, Matsui T, Matsumoto T, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for Crohn's disease, integrated with formal consensus of experts in Japan [J]. J Gastroenterol, 2013,48(1): 31-72. DOI: 10.1007/s00535-012-0673-1.
- [9] 中国研究型医院学会肠外肠内营养学专业委员会.克罗恩病围手术期营养支持指南(2021版)[J].中国实用外科杂志,2021,41(6): 646-652. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2021.06.05.
The Committee of Parenteral and Enteral Nutrition, Chinese Research Hospital Association. Guidelines on perioperative nutrition support for Crohn's disease (2021 edition) [J]. Chin J Prac Surg, 2021, 41 (06): 646-652. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2021.06.05.
- [10] 中华医学会消化病学分会炎症性肠病学组,中华医学会肠外与肠内营养学分会胃肠病与营养协作组.炎症性肠病营养支持治疗专家共识(第二版)[J].中华炎性肠病杂志(中英文),2018,2(3): 154-172. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2096-367X.2018.03.004.
Inflammatory Bowel Disease Group, Chinese Society of Gastroenterology, Chinese Medical Association; Gastroenterology and Nutrition Cooperative Group, Parenteral and Intestinal Nutrition Branch, Chinese Medical Association. Chinese experts consensus on nutrition support therapy in inflammatory bowel disease(the second edition)[J]. Chin J Inflamm Bowel Dis, 2018, 2(3):154-172. DOI:10.3760/cma.j.issn.2096-367X.2018.03.004.
- [11] Park SB, Yoon JY, Cha JM. What are the different phenotypes of inflammatory bowel disease in Asia? [J]. Gut Liver, 2022,16(5): 676-685. DOI:10.5009/gnl210385.
- [12] Wang YF, Ouyang Q, Hu RW. Progression of inflammatory bowel disease in China [J]. J Dig Dis, 2010,11(2): 76-82. DOI: 10.1111/j.1751-2980.2010.00421.x.
- [13] Loftus EV Jr. Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: Incidence, prevalence, and environmental influences [J]. Gastroenterology, 2004,126(6):1504-1517. DOI: 10.1053/j.gastro.2004.01.063.
- [14] Ng SC, Bernstein CN, Vatn MH, et al. Geographical variability and environmental risk factors in inflammatory bowel disease [J]. Gut, 2013,62(4):630-649. DOI: 10.1136/gutjnl-2012-303661.

(收稿日期:2024-10-21)

(本文编辑:古敏怡)