



中国抗癌协会
Chinese Anti-Cancer Association

中国恶性肿瘤 营养治疗通路专家共识

Chinese Expert Consensus
on Nutrition Route for Cancer Patients (2018)

中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会
肿瘤营养通路学组 制订
负责人 刘明 石汉平

中国抗癌协会

中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会

中华医学会肠外肠内营养学分会

《肿瘤代谢与营养电子杂志》

《Journal of Nutritional Oncology》

联合推荐



人民卫生出版社

Chinese Expert Consensus on Nutrition
Route for Cancer Patients

中国恶性肿瘤 营养治疗通路专家共识 (2018)

中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会
肿瘤营养通路学组

制订

负责人 刘 明 石汉平

中国抗癌协会

中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会

中华医学会肠外肠内营养学分会

联合推荐

《肿瘤代谢与营养电子杂志》

《Journal of Nutritional Oncology》

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国恶性肿瘤营养治疗通路专家共识 .2018 / 中国抗癌协会
肿瘤营养与支持治疗专业委员会肿瘤营养通路学组制订 . —北
京: 人民卫生出版社, 2018

ISBN 978-7-117-26158-6

I. ①中… II. ①中… III. ①癌 - 临床营养 IV. ①R730.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 037213 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

中国恶性肿瘤营养治疗通路专家共识 (2018)

制 订: 中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会
肿瘤营养通路学组

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/32 印张: 4

字 数: 59 千字

版 次: 2018 年 3 月第 1 版 2018 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-26158-6/R · 26159

定 价: 20.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

制订工作委员会

负责人 刘 明 石汉平

执笔者（以姓氏汉语拼音为序）

陈洪生 樊跃平 关志宇 江 华 刘 明
罗玉明 石汉平 孙文彦 孙晓梅 汪志明
王 凯 吴 明 吴紫祥 杨志勇 庄则豪
张 军 周春凌

审稿专家（以姓氏汉语拼音为序）

陈晓辉 冯金周 高金波 龚太乾 郭 斌
韩育宁 贾震易 赖少清 李家平 李 阳
陆 游 申 林 孙 伟 吴小微 谢小平
徐东升 杨珺楠 叶 芃 赵 岩

前 言

营养治疗已成为恶性肿瘤多学科综合治疗的重要组成部分,循证医学研究表明营养治疗在肿瘤手术、化疗、放疗过程中起着重要的作用。营养治疗不同于手术、放疗、化疗、分子靶向药物治疗等抗肿瘤治疗方法,对肿瘤细胞没有直接杀灭作用,但改善肿瘤患者的营养状态可以提高免疫功能、纠正器官功能不全,大大提高患者对化、放疗的耐受性,改善由肿瘤引起的代谢异常,有利于完成既定的治疗方案。俗话说的好“要想富,先修路”,营养通路建立是营养治疗实施的前提和基础。目前我国在营养通路建立方面仍缺乏规范化的指导,由中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会肿瘤营养通路学组组织编写的《中国恶性肿瘤营养治疗通路专家共识》应运而生。

2017年1月至12月,学组先后在哈尔滨、成都和北京召开了三次专家共识研讨会。会议由石

汉平教授和刘明教授共同主持,肿瘤营养通路学组70多位专家共同参与了讨论。专家们系统地复习了当前肿瘤营养支持治疗的国际指南与共识,讨论了肠内营养、肠外营养通路的选择、维护及安全性等一系列相关问题。各位专家认真准备、积极参与,基于尊重循证医学证据的原则,与国际上的最新诊疗理念接轨,特别是针对我国恶性肿瘤营养治疗现状和发展,大家各抒己见、集思广益,提出了许多良好的建议。

会后,由部分专家执笔,广泛征求意见,反复多次修改,最终形成了《中国恶性肿瘤营养治疗通路专家共识》。

刘 明 石汉平

2018年3月

网络增值服务



人卫临床助手

中国临床决策辅助系统

Chinese Clinical Decision Assistant System

扫描二维码，
免费下载



目 录

第一章 循证共识的制定.....	1
一、背景	1
二、证据分级与推荐意见的形成	3
三、共识委员会组织机构	7
四、“专家共识”目标及愿景	8
第二章 鼻胃管.....	10
第三章 鼻肠管.....	19
第四章 食管支架.....	30
第五章 经皮内镜下胃空肠造口术.....	42
第六章 非外科空肠造口术.....	52
第七章 外科空肠造口术.....	69
第八章 中心静脉置管.....	78
第九章 经外周静脉置管.....	86
第十章 经外周静脉中心静脉置管.....	96
第十一章 输液港.....	105

第一章 循证共识的制定

一、背景

根据中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会一项大样本临床调查报告($n=15\ 112$)显示,我国恶性肿瘤患者营养不良发生率高达 67%^[1]。营养不良可导致患者对肿瘤治疗的耐受性、敏感性下降,进而造成不良临床结局,如并发症发生及死亡风险上升,住院时间延长、再住院频率增加、医疗费用增加。因此近年来肿瘤患者的营养不良成为临床广泛关注的问题,营养治疗成为肿瘤治疗的一个重要部分。因此,中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会主任委员石汉平教授明确提出:营养治疗应该成为肿瘤患者的基本治疗措施。

营养不良的规范治疗应该遵循五阶梯治疗原则^[2],即随患者营养不良程度由轻到重、实际进食

量由多到少,营养治疗应依次选择营养教育、饮食+口服营养补充(oral nutritional supplements, ONS)、全肠内营养、部分肠外营养、全肠外营养。营养治疗的通路包括鼻胃、鼻肠、造口、经外周静脉中心静脉置管(PICC)等置管方式。然而,由于恶性肿瘤的病理特点,很多常规操作方式并不适用,如营养不良性水肿或癌性胸水/腹水可能给穿刺、置管带来困难,肿瘤恶病质可能导致患者置管困难、严重消化吸收不良等,肿瘤组织的增生/压迫/浸润、手术引起的解剖结构改变、放疗引起的黏膜损伤、化疗药物对食物消化吸收代谢的不良影响等因素都可能导致患者无法经正常途径进食或置管。另外,如果穿刺、置管部位是位于病变器官或其邻近组织,某些常规操作方法可能会引起肿瘤细胞的播散。因此,恶性肿瘤患者营养治疗通路的建立原则与操作方法与非肿瘤患者的不尽相同,临床医师应该重视这一特殊性,并努力为肿瘤患者建立最适宜的营养治疗通路。

目前国内外尚未发布专门针对恶性肿瘤营养治疗通路制定的指南、共识。为提高临床医师对恶性肿瘤营养治疗通路建立的重视程度、规范恶性肿瘤营养通路的建立,更好地发挥建立营养治

疗通路在恶性肿瘤治疗中的作用,中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会肿瘤营养通路学组结合国内外现有证据和临床经验,特制定本共识。

二、证据分级与推荐意见的形成

在制定本共识的过程中,首先参照世界卫生组织(World Health Organization, WHO)出版的《WHO指南编写指南》^[3]和 AGREE 协作网(Appraisal of Guideline Research and Evaluation)^[4]发展的临床指南编写的方法学原则,结合中国现况,建立制定本共识的方法学,将 2009 年更新后的 AGREE II 协作网推出的指南方法学质量评价标准作为质控标准^[5]。2016 年 5 月,成立了中国恶性肿瘤营养治疗通路专家共识(以下简称“共识”)撰写证据方法学小组,负责起草方法学工作方案,并协助编委会进行证据评价的相关工作。

1. 文献检索策略 经方法学小组集体讨论决定,证据检索所需要的数据库见表 1-1。

2. 证据级别与推荐意见分级标准的制定 表 1-2 列出本共识中推荐的意见标准。

表 1-1 证据检索——数据库和关键词

检索时限	从 2000 年 1 月 1 日到 2016 年 9 月 31 日
语言	英语、中文
数据库	二级文献数据库: Guideline Clearing House、Cochrane Library、Sum Search 一级文献数据库: Medline、EMBASE、SCI、中国生物医学文献数据库
筛选项目	人类
文献出版类型	有效性: 指南、Meta- 分析、系统评价、随机对照研究、观察研究、病例报告、共识意见 安全性: 指南、Meta- 分析、系统评价、随机对照研究、不良反应报告、共识意见
主要检索词	enteral nutrition、parenteral nutrition、tube feeding、malignant、PEG/J、fistulation/fistula、catheter、stent、CPN、PPN、PICC、PORT、管饲、造口术、支架、导管、中心静脉肠外营养治疗、外周静脉肠外营养治疗、外周置入中心静脉导管、输液港等检索词

3. “共识”产生的分析、质控与工作过程 “共识”所应用的分级系统基于证据力度, 结合研究设计、质量控制以及临床一致性和实用性评估, 把证据等级转化成推荐意见分级。最高等级(A)的推荐至少有一项随机对照研究和 / 或一

表 1-2 共识证据分级和推荐意见整合体系

推荐意见	证据级别	描述
A	1	单个多中心 RCT 研究(原始数据开源);大样本队列研究(原始数据开源);基于 RCTs 的 SR (有同质性,原始数据开源);大样本数据挖掘研究(原始数据开源)
B	2a	单个 RCT,数据不开源;经典的基于病例对照研究的 SR (有同质性)
	2b	单个病例对照研究
C	3	病例报道(低质量队列研究)
D	4	专家意见或评论

项大数据研究,但应强调凡归入最高等级推荐的证据,其原始数据必须开源、可重复检验,以备能够证明其结论与统计模型相适合^[6]。最低等级(D)的推荐以专家观点为基础,包括无研究证据的专家共识。

AGREE II 质控标准:对每条推荐意见,均应由至少两位质控专家共同对 6 大方法学领域的 23 个具体议题打分,并经过加权计算后,得出推荐意见的质量水平。本共识的方法学专家组决

定,参照此方法,设立质控组,每一章节均应由质控组两位或两位以上专家参照上述标准进行推荐意见质控。总体共识编写流程见图 1-1。

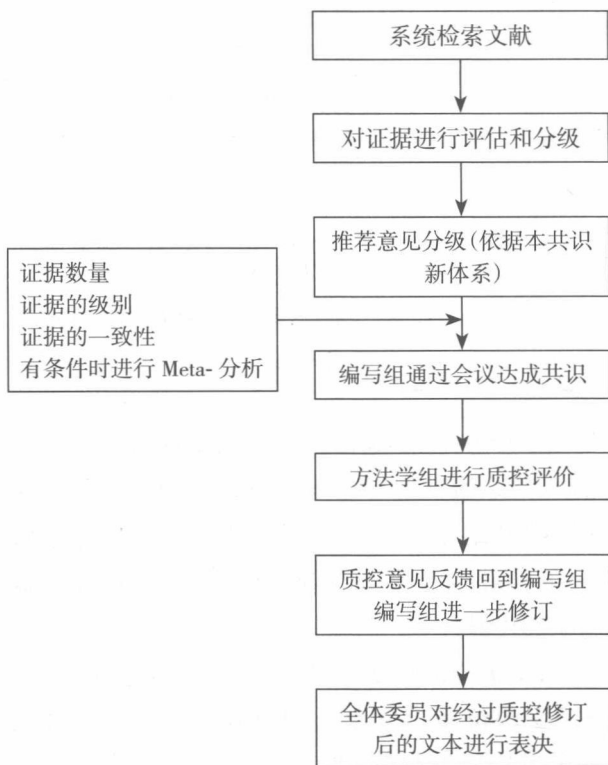


图 1-1 共识编写流程图

三、共识委员会组织机构

由中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会肿瘤营养通路学组专家构成了本制订工作委员会的人员框架。专委会主任委员与学组组长共同担任“共识”的负责人,其余由志愿专家构成编写组。“共识”证据方法学小组负责制定方法学体系。经肿瘤内科学、肿瘤外科学、护理学、临床营养学等相关学科专家审阅后定稿。所有参与指南编写的人员均基于志愿工作。

1. “专家共识编写组”人员构成 “共识”执笔者(以姓氏汉语拼音为序):陈洪生、樊跃平、关志宇、江华、刘明、罗玉明、石汉平、孙文彦、孙晓梅、汪志明、王凯、吴明、吴紫祥、杨志勇、庄则豪、张军、周春凌。

“共识”推荐意见及意见级别经过中国抗癌协会肿瘤营养支持与治疗专业委员会肿瘤营养通路学组委员讨论、修改后投票通过。

2. 证据方法学小组人员 江华(成都)、石汉平(北京)、刘明(哈尔滨)、汪志明(江苏)、庄则豪(福建)、孙文彦(北京)。

3. 质控专家组人员 刘明(哈尔滨)、江华(成都)、周春凌(哈尔滨)。

四、“专家共识”目标及愿景

我们期望,通过“共识”的撰写与发布,提高建立营养治疗通路对肿瘤治疗的重要性认识,合理把握建立营养治疗通路的适应证与禁忌证,规范建立肿瘤营养治疗通路的操作,以便更好地为肿瘤整体治疗服务。

1. “共识”的出版与发行 本共识可以单行本的方式发行,也将在相关专业期刊及公开发行的报纸、刊物中发表。

2. “共识”的定期更新和普及教育工作 出版后的每一年,证据方法学小组的审核人员将对共识的每一章节进行合理性的再评估,同时进行普及教育工作。按照循证医学“与时俱进”的原则及通行的循证指南更新标准^[7],“共识”每四年更新一次,每一年审议和后效评估一次。四年之内如果相关领域中出现大量新证据、有改变原有结论的可能,制订工作委员会将随时对“共识”进行修正、补充,提前进行更新工作。

3. 利益冲突声明 所有参编人员均声明:未接受任何利益相关公司的支持。未持有任何与本共识涉及领域的专利。

参考文献

1. 石汉平,李增宁,王昆华,等. 营养管理新模式——HCH. 肿瘤代谢与营养电子杂志,2015,3(2):23-26.
2. 石汉平. 肿瘤营养疗法. 中国肿瘤临床,2014,41(18):1141-1145.
3. World Health Organization. Guidelines for WHO guidelines. EIP/GPE/EQC/2003.1. World Health Organization. Geneva, Switzerland, 2003.
4. Website of AGREE Collaboration. <https://www.agreetrust.org/>
5. Brouwers M, Kho ME, Browman GP, et al. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in healthcare. Can Med Assoc J, 2010, 182(18):E839-842.
6. 江华,杨浩,彭谨,等. 循证医学方法学在人工智能时代背景下面临的挑战. 中华危重病急救医学杂志,2015(9):709-711.
7. Shekelle P, Eccles MP, Grimshaw JM, Woolf SH. When should clinical guidelines be updated? BMJ. 2001;323(7305):155-157. doi:<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.323.7305.155> PMID:11463690.