

协和专家精心总结

ZUO ZIJI DE YINGYANG YISHENG



做自己的**营养医生**

本套丛书从营养与健康、孕产妇营养、婴幼儿营养、青少年及学生营养、中老年营养、疾病营养等，多角度地提供了一套完整的营养方案。其中，既包括营养的基本原则，也包括食谱的设计和营养素含量的计算；既论述了营养研究最新进展，也描述了具体的操作；既有科学理论，更包含着我们临床实践经验的总结。

血液疾病的 营养防治

[主编] 于 康

最好的治疗是营养

最好的营养师是你自己



 科学技术文献出版社



做自己的**营养医生**

协和专家精心总结

血液疾病的 营养防治

〔主编〕于康

〔编者〕李

田

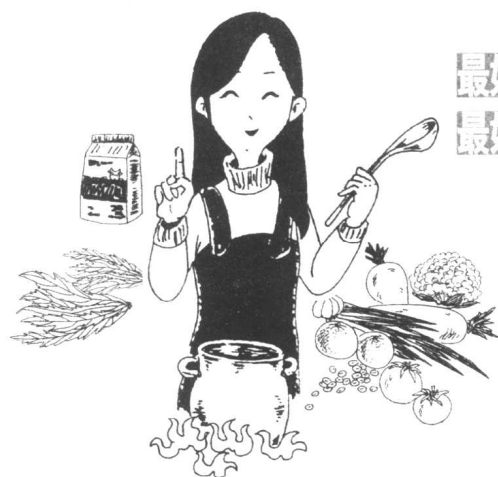
康宁辉

陈伟

周振纲

刘燕萍

任晓文



最好的治疗是营养

最好的营养师是你自己

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

血液疾病的营养防治/于康主编. —北京:科学技术文献出版社, 2004.5
(做自己的营养医生)

ISBN 7-5023-4559-0

I. 血… II. 于… III. ①血液病—临床营养 ②血液病—食物疗法
IV. R550.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 013447 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)68514027, (010)68537104(传真)
图书发行部电话 (010)68514035(传真), (010)68514009
邮 购 部 电 话 (010)68515381, (010)58882952
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 陈玉珠
责 任 编 辑 白殿生
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王芳妮
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京国马印刷厂
版 (印) 次 2004 年 5 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 850 × 1168 32 开
字 数 114 千
印 张 4.375
印 数 1~10000 册
定 价 8.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书是《做自己的营养医生》科普系列丛书之《血液疾病的营养防治》分册，介绍了血液疾病的有关知识，血液疾病的分类、临床表现、发病机制，血液病的营养与防治等。书后附有食物营养成分含量表和我国居民每日膳食中部分营养素适宜摄入量。本书内容丰富，既有科学理论，又有临床实践经验的总结。适合于医院营养医生和血液病患者使用。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构，我们所有的努力都是为了
使您增长知识和才干。

前 言

作为北京协和医院的营养医生，在临床实践中，我和同事们深切地感受到广大患者对合理营养的迫切需求，了解到他们在满足营养需求方面遇到的困难，体会到目前存在的种种营养认识的误区造成的不利影响，也明确了我们在营养宣教方面应承担的义务。

为此，我们进行着种种有益的尝试，包括通过营养门诊、科普讲座、义务咨询等形式，借助广播、电视、报纸等媒体，在尽可能广的范围，为尽可能多的朋友，提供尽可能准确的营养知识。可以说，这一过程是艰苦而令人难忘的。我们为此付出了巨大的努力，也收到了良好的回报：很多患者朋友切实获得了营养知识带给他们的巨大益处，他们的临床预后得到改善，他们和家人的生活质量得到提高，还自愿地加入到营养宣教的队伍中来，用自己的切身感受和经历为营养宣教增添了精彩的一笔，同时，我们也从中学到了很多东西，并由此提升了宣教的质量和吸引力。我们欣慰地看到，一个营养宣教的良性循环已经建立并有效地运作起来。

这套《做自己的营养医生》科普系列丛书的出版，正是这一良性循环中的重要一环。我们在以往编写出版的科普读物的基础上，补充新的资料，采用简洁的语言，从营养与健康、孕产妇营养、婴幼儿营养、青少年及学生营养、中老年营养、疾病营养（包括糖尿

病、外科疾病、肾脏疾病、肥胖症、胃肠病、心血管病等)多角度,向广大读者提供一套完整的营养方案。其中,既包括营养的基本原则,也包括食谱的设计和营养素含量的计算;本方案既论述了营养研究最新的进展,也描述了具体的操作;既有科学的理论,更包含着临床实践经验的总结。

当人类步入 21 世纪的时候,人们认识到“最好的医生就是患者自己”,其实,最好的营养师也是你自己。本套丛书之所以冠以“做自己的营养医生”的标题,正是这一新的医学理念的反映。我们希望也相信广大读者能借助这套丛书,将科学的营养知识有效地运用到自己的生活中,解决实际问题,使自己和自己的朋友与家人受益。

“授之以鱼,不如授之以渔”,这不仅是这套丛书的出发点和落脚点,也是我们多年科普宣教工作指导思想的核心。如果能使更多的读者真正成为了自己的营养医生,那么,我们为此付出的精力和时间将得到最欣慰的补偿。

在本丛书出版之际,感谢所有为这套丛书编写和出版做出贡献的同事和朋友们,由于篇幅所限在此不一一列出他们的名字。需要指出的是,因为本丛书系通俗读物,故书中部分计量单位仍延用了大众习惯用法。书中列有对照表,请读者对照参考。

丛书主编 于 康
北京协和医院营养科



目 录

第1篇 探索营养世界..... 1

- 营养是一个科学名词..... 2
- “营养”对血液性疾病患者意味着什么..... 2
- “营养”来自膳食..... 3
- 七大营养素..... 4
- 能量——生命之源..... 4
- 三大产热营养素..... 5
- “千卡”和“千焦”..... 6
- 脂肪和碳水化合物——产热的生力军..... 6
- 能量平衡..... 7
- 能量失衡——对血液疾病患者危害大..... 7
- 正确评估每日饮食摄入的能量..... 8
- 蛋白质——生命的物质基础..... 9
- 蛋白质的来源与用量..... 9
- 脂肪，血液病患者不可缺..... 10
- “看得见的脂肪”和“看不见的脂肪”..... 11
- 碳水化合物（糖类）的分类..... 11
- 碳水化合物的功效..... 12
- 维生素——量小作用大..... 12

● 矿物质的分类和功效	14
● 水——生命之源	15
● 每日饮水知多少	15
● 水的平衡	16
● 膳食纤维——肠道“清道夫”	17
● 膳食纤维——可溶、不可溶	18
● 从“吃饱”到“吃好”	19
● 平衡膳食——血液病患者的饮食基础	20
● 平衡膳食宝塔	22
● 烹饪方式对营养素的影响	23
● 肠内营养与肠外营养	24
● “静脉输液”≠“营养支持”	25
● 营养支持途径=肠内营养+肠外营养	25
● 正确认识“肠道”的功能	26
● 在肠道功能允许时, 首选肠内营养	27

第2篇 常见血液疾病的治疗饮食 28

● 普食	29
● 软食	29
● 半流质膳食	30
● 流食	30
● 清流食	31
● 高能量高蛋白质膳食	31
● 低蛋白质膳食	32
● 限碳水化合物膳食	33
● 限脂肪膳食	34
● 中链甘油三酯(MCT)膳食	35

● 调整膳食纤维的膳食·····	36
● 限钠(盐)膳食·····	38
● 管饲膳食(制剂)·····	39

第3篇 血液疾病与营养····· 42

● 血液系统——人体最大的器官系统·····	43
● 血液——生命的载体·····	43
● 认识血液疾病·····	44
● 血液性疾病的类型·····	44
● 血液疾病与营养·····	44
● 贫血——最常见的血液疾病·····	45
● 贫血的诊断标准·····	45
● 贫血“家族”·····	46
● 贫血的表现·····	46
● 贫血治疗“两要点”·····	47
● 常见的导致贫血的营养素缺乏(1)——铁缺乏·····	48
● 常见的导致贫血的营养素缺乏(2)——叶酸缺乏·····	49
● 叶酸的供给量标准·····	50
● 导致叶酸缺乏的主要原因·····	51
● 常见的导致贫血的营养素缺乏(3)——维生素B ₁₂ 缺乏·····	52
● “补血”不宜盲目·····	54

第4篇 十大血液性疾病的饮食治疗····· 56

● 一、缺铁性贫血·····	57
● 什么是缺铁性贫血·····	57

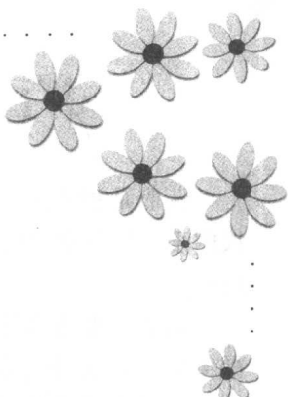
● 铁的作用·····	57
● “小细胞 + 低血色素”·····	57
● 缺铁性贫血: 最多见的单一营养素缺乏病·····	57
● 缺铁性贫血的常见病因·····	58
● 缺铁性贫血的临床表现·····	58
● 铁——您需要多少·····	59
● 铁——来自何处·····	59
● 动物铁、植物铁——吸收有学问·····	59
● 维生素C——助铁吸收有妙用·····	60
● 铁贮存量与铁吸收率·····	60
● 缺铁性贫血的治疗·····	61
● 缺铁性贫血的饮食原则·····	61
● 缺铁性贫血食谱举例·····	62
● 营养素含量·····	62
● 二、营养性巨幼红细胞性贫血 ·····	63
● 认识营养性巨幼红细胞性贫血·····	63
● 营养性巨幼红细胞性贫血流行全球·····	63
● 营养性巨幼红细胞性贫血临床症状·····	64
● “牛肉舌”和“镜面舌”·····	64
● 营养性巨幼红细胞性贫血的十大饮食准则·····	64
● 营养性巨幼红细胞性贫血的饮食选择·····	65
● 营养性巨幼红细胞性贫血的食谱举例·····	65
● 能量及营养素含量分析·····	66
● 三、恶性贫血病人的饮食 ·····	67
● 什么是恶性贫血·····	67
● 恶性贫血的发病及临床特点·····	67
● 恶性贫血营养治疗的程序及目的·····	67
● 恶性贫血营养治疗的基本原则·····	68

● 恶性贫血营养治疗的食物选择·····	69
● 恶性贫血营养治疗的食谱举例·····	69
● 营养素含量分析·····	70
● 四、再生障碍性贫血病人的饮食 ·····	70
● 什么是“再生障碍性贫血”·····	70
● 再生障碍性贫血的病因·····	70
● 再障——我国的常见病·····	71
● 再障的临床特点·····	71
● 再障的临床分型·····	72
● 再障的综合治疗·····	72
● 再障的营养治疗原则·····	73
● 再障患者的食物选择·····	73
● 再障患者的食物禁忌·····	74
● 再障患者的食谱举例·····	74
● 营养素含量分析·····	74
● 五、白血病 ·····	75
● 认识白血病·····	75
● 白血病的分类·····	75
● 白血病的流行特点·····	75
● 白血病的病因·····	76
● 白血病的主要临床表现·····	76
● 白血病的临床治疗·····	77
● 白血病患者营养问题的·····	78
● 白血病患者营养支持的途径·····	78
● “三高”——白血病的营养治疗原则·····	79
● 白血病患者饮食选择·····	80
● 白血病患者饮食禁忌·····	80
● 如何提高白血病患者的食欲·····	81

● 白血病患者食谱举例·····	81
● 营养素含量分析·····	81
● 六、过敏性紫癜 ·····	82
● 什么是过敏性紫癜·····	82
● 过敏性紫癜的四大病理特点·····	82
● 过敏性紫癜的主要病因·····	83
● 过敏性紫癜的主要表现·····	83
● 过敏性紫癜的临床治疗·····	84
● 过敏性紫癜的营养问题·····	84
● 过敏性紫癜病人的营养原则·····	85
● 过敏性紫癜病人的饮食选择·····	85
● 过敏性紫癜病人的饮食禁忌·····	86
● 过敏性紫癜病人的食谱举例·····	86
● 营养素含量分析·····	87
● 七、血小板减少性紫癜 ·····	87
● 什么是血小板减少性紫癜·····	87
● 血小板减少性紫癜的分型和病因·····	88
● 急性和慢性血小板减少性紫癜的常见症状·····	88
● 血小板减少性紫癜病人的饮食原则·····	89
● 血小板减少性紫癜病人的饮食选择·····	90
● 血小板减少性紫癜病人的饮食禁忌·····	90
● 血小板减少性紫癜病人的食谱举例·····	90
● 营养素含量分析·····	91
● 八、维生素K依赖性凝血因子缺乏症 ·····	91
● 何谓“维生素K依赖性凝血因子缺乏症”·····	91
● 维生素K依赖性凝血因子缺乏症的常见病因·····	91
● 维生素K依赖性凝血因子缺乏症的营养病因·····	92
● 维生素K依赖性凝血因子缺乏症的常见症状·····	93

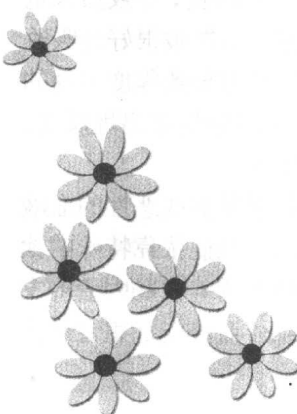
● 维生素K依赖性凝血因子缺乏症的饮食原则·····	93
● 维生素K依赖性凝血因子缺乏症的饮食选择·····	93
● 维生素K依赖性凝血因子缺乏症的食谱举例·····	94
● 营养素含量分析·····	95
● 九、血友病 ·····	95
● 初识血友病·····	95
● 血友病的分型·····	95
● 血友病的临床表现·····	96
● 血友病的综合治疗·····	96
● 血友病营养治疗五大原则·····	97
● 血友病的适宜食物·····	98
● 血友病的饮食禁忌·····	98
● 血友病的食谱举例·····	99
● 营养素含量分析·····	100
● 十、白细胞减少症 ·····	100
● 什么是“白细胞减少症”·····	100
● 白细胞减少症的发病原因是什么·····	100
● 慢性原发性中性粒细胞减少症的临床特点·····	101
● 慢性家族性中性粒细胞减少症的临床特点·····	101
● 周期性中性粒细胞减少症的临床特点·····	101
● 白细胞和中性粒细胞减少症的治疗·····	102
● 白细胞和中性粒细胞减少症的营养原则·····	102
● 白细胞和中性粒细胞减少症的饮食选择·····	103
● 白细胞和中性粒细胞的食谱举例·····	103
● 营养素含量分析·····	104

● 附录 1	常见食物蛋白质含量	106
● 附录 2	常见食物脂肪含量	108
● 附录 3	常见食物碳水化合物含量	110
● 附录 4	常见食物膳食纤维含量	112
● 附录 5	常见食物含钾量	115
● 附录 6	常见食物含铁量	116
● 附录 7	常见食物中的含水量	118
● 附录 8	中国居民膳食能量推荐摄入量	119
● 附录 9	中国居民膳食蛋白质适宜摄入量	120
● 附录 10	中国居民膳食脂肪适宜摄入量	121
● 附录 11	中国居民膳食钙适宜摄入量	122
● 附录 12	中国居民膳食磷适宜摄入量	122
● 附录 13	中国居民膳食钾适宜摄入量	123
● 附录 14	中国居民膳食钠适宜摄入量	123
● 附录 15	常见食物的酸碱性	124



第1篇

探索营养世界





营养是一个科学名词

营养是指人体不断从外界摄取食物，经体内消化、吸收、新陈代谢来满足自身生理需要、维持身体生长发育和各种生理功能的全过程。

营养主要来自于自然饮食。在特殊情况下，还需通过特殊的途径供给，如肠外营养和肠内营养支持等。

应特别说明的是，对血液性疾病患者，在很多情况下难以经口摄取足够的饮食，需借助肠外营养和肠内营养来提供能量和营养素。这是与其他疾病明显不同的一点。



“营养”对血液性疾病患者意味着什么

营养对血液性疾病患者有极为重要的意义。

1. 首先，因种种原因，血液性疾病患者容易出现蛋白质—能量营养不良。恶性血液性疾病患者，在疾病后期往往出现恶性营养不良。还有很多血液性疾病患者，因出现各种消化道病变，可出现各种营养问题：如食道病变，不能正常摄取自然膳食，导致摄入量不足；因小肠消化吸收不良，导致摄入的营养素不能被很好地吸收和利用；因腹泻，导致营养素丢失量增大等，均可导致程度不同的营养不良。在营养不良状态下，血液性疾病患者病情亦出现反复，部分患者还可能造成病情恶化，形成恶性循环。

2. 在很多情况下，血液性疾病患者，特别是那些恶性的血液性疾病患者，因不能正常吃饭，或不能吃普食，只能依靠特殊的饮食方式供给能量，例如采用流食、半流食、肠外营养或肠内营养支持等手段提供能量和营养素。与其他疾病相比，血液疾病患者所需



要的营养支持方式更多,营养治疗的难度更大,技术要求更高。但如果方法得当,往往能收到良好的临床效果。

3. 血液性疾病患者的营养状况和疾病的临床预后的关系极为密切。营养问题解决得好,病人的临床预后好转的可能性就大为增高;反之,如果忽视营养治疗,或营养治疗方法不当,则病人的预后就要“大打折扣”。众多的临床研究和实践已经证实了这一规律。

综上所述,虽然血液性疾病患者存在种种的营养问题,但如果足够重视,采用合理的方法和适宜的途径,依据个体化和循序渐进的原则,血液性疾病患者的营养问题就可得到有效的解决。



“营养”来自膳食

一些人往往迷信“保健品”或“补品”,认为只有这些“品”中含有人体所需的“营养”。其实,大量的调查研究证实,营养的最佳来源还是我们平素的饮食。合理和均衡的饮食,是合理营养的源泉,是良好的生活方式的重要组成部分,是维护健康的物质基础。

这里,让我们先了解膳食的重要性。

● 食物供给我们维持身体活动所需要的能量。就像汽车开动需要汽油,空调送冷需要电力一样,人体也像一台机器,需要食物提供能量来运转。各种生命活动,从维持循环、心跳、呼吸等,到站立、行走、睡觉、读书、运动等,都需要食物提供能量。

● 人体的组织和器官(如骨骼、肌肉、牙齿、血液等)的生长发育也需要食物提供“建筑原料”,各种组织每日都在不断地更新和修补,也需要食物提供原料。

● 食物参与了维持正常渗透压、维持正常酸碱平衡等一系列生理生化活动,保持机体正常运转。

● 血液性疾病患者的食物量一般与健康者相近,但应根据患

