

传染性非典型肺炎

SARS

营养防治90问

于 康

中国医学科学院北京协和医院营养科



中国协和医科大学出版社

传染性非典型肺炎



营养防治90问

于 康

中国医学科学院北京协和医院营养科

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

传染性非典型肺炎 SARS 营养防治 90 问 / 于康编. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2003.5

ISBN 7-81072-393-6

I. 严... II. 于... III. ①重症呼吸综合症-食物疗法-问答②重症呼吸综合症-防治-问答 IV. R563.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 034033 号

传染性非典型肺炎 SARS 营养防治 90 问

作 者: 于 康

责任编辑: 张忠丽 吴桂梅 刘建春

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北方工业大学印刷厂

开 本: 787 × 1092 毫米 1/32 开

印 张: 3.375

彩 图: 1

字 数: 520 千字

版 次: 2003 年 5 月第一版 2003 年 5 月第一次印刷

印 数: 1—5000

定 价: 6.80 元

ISBN 7-81072-393-6/R·388

(凡购本书,如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题,由本社发行部调换)

前 言

无论对医生、护士及临床营养人员，还是患者、患者家属及普通大众，严重急性呼吸道综合征（severe acute respiratory syndrome, SARS）的营养治疗（medical nutritional therapy, MNT）都是一个新的课题，诸多问题亟待解决，对现行方法的效果分析尚需时日。但作为各类疾病支持治疗基本手段之一的营养治疗，同样应在 SARS 的综合治疗中占有一席之地，并且从某种角度上而言，还应成为其综合治疗的基础。这一点毋庸置疑。

就目前收集到的有限的 SARS 营养治疗的经验来看，可初步认为 SARS 营养治疗的基本原则是基于临床营养学的基本原理和方法，并且与其他传染性疾病及相关性疾病营养治疗的原则相通，这就成为目前 SARS 营养支持和治疗的基本依据，也是编写这本小册子的主要依据。

同时，这本小册子还用相当多的篇幅介绍了对平衡膳食及合理营养的正确理解及应用。其着眼点当然已不仅仅限于 SARS 预防本身，而是从合理提高机体的抗病能力这

一层面，从饮食营养角度提出建议，并纠正目前社会上对营养和饮食的一些认识误区，以供读者参考。

此外，这本小册子还特别向战斗在 SARS 防治一线的医护人员们提出了饮食的建议，这不仅基于对这些白衣天使的崇敬之情，更希冀合理营养能为他们的健康和安全保驾护航，使他们能扬帆破浪，胜利凯旋。

如果这本小册子能为 SARS 的营养防治提供一点有益的启示，能为战斗在 SARS 防治一线的可敬的医护人员们和广大群众提供一点饮食上的有益的建议，并且，更为重要的是，能为今后更加系统和深入的临床研究和实践提供一点有益的参考，那么，它的任务就圆满完成了。

感谢中国协和医科大学出版社的编辑们，他们辛勤的工作使这本小册子得以在最短的时间内与读者见面。恳请广大读者批评指正，特别是来自 SARS 防治一线的医护人员和 SARS 患者及其家属的信息反馈，对笔者和所有临床营养医生而言，都是极其宝贵的资料。这些资料将为 SARS 营养治疗的基础研究和临床实践提供巨大的帮助。

于 康
北京协和医院营养科
2003-5-1

目 录

SARS——营养治疗篇

1. 为什么要对 SARS 病人进行营养治疗? (1)
2. SARS 病人的营养治疗就是研究“如何吃饭”
吗? (2)
3. SARS 病人需要哪些营养素? (2)
4. SARS 病人所需营养素来自何处? (3)
5. 什么是“三大产能营养素”? (4)
6. SARS 病人可能产生哪些营养障碍? (5)
7. SARS 病人营养治疗要达到什么目的? (6)
8. SARS 病人营养治疗的基本原则是什么? (7)
9. SARS 病人为什么需要“平衡膳食”? (8)
10. SARS 病人每日需要哪几类食物? (9)
11. SARS 病人不宜选用哪些食物? (10)
12. 不同食物间能交换吗? (11)
13. 食物生重和熟重间如何换算? (12)
14. SARS 病人营养支持的途径有哪些? (13)

15. 供给 SARS 病人的医院“常规膳食”有哪些类型? (13)
16. 供给 SARS 病人的医院“特殊治疗膳食”有哪些类型? (14)
17. 什么是“普食、半流食和流食”? (14)
18. 如何计算 SARS 病人的理想体重? (16)
19. 如何判定 SARS 病人的体重状况? (17)
20. 什么是能量, 能量有何意义? (18)
21. 能量的单位是什么? (19)
22. SARS 病人为什么要保持能量平衡? (19)
23. 如何确定 SARS 病人每日所需的能量? (20)
24. SARS 病人每日需要多少主食? (20)
25. SARS 病人为什么要注意补充蛋白质? (22)
26. SARS 病人每日需要多少蛋白质? (22)
27. 何谓“优质蛋白”, 哪些食物能提供优质蛋白? (22)
28. SARS 病人每日需要多少脂肪? (23)
29. 哪些食物可提供脂肪? (23)
30. 维生素能提高免疫力吗? (24)
31. SARS 病人如何补充维生素? (24)
32. SARS 病人要补充牛奶吗? (26)

- 33. SARS 病人每日需饮用多少水? (27)
- 34. SARS 病人每天需要多少水果和蔬菜? (27)
- 35. SARS 病人每日进食几餐? (28)
- 36. SARS 病人发热时如何进食? (28)
- 37. 腹泻的 SARS 病人应注意什么? (29)
- 38. 合并其他疾病的 SARS 病人如何进食? (29)
- 39. SARS 病人能长期食用流食吗? (30)
- 40. SARS 病人不能摄取自然食物时怎么办? (31)
- 41. 什么是肠内营养, 为什么说“在肠道功能
允许时, 首选肠内营养”? (31)
- 42. 适于 SARS 病人的肠内营养制剂包括哪些? ... (33)
- 43. 自制匀浆奶包括哪些成分和营养素? (33)
- 44. 疑似病人如何进食? (34)
- 45. SARS 病人使用过的餐饮具如何处理? (35)
- 46. SARS 病人的剩余食物如何处理? (36)
- 47. SARS 病人康复出院后饮食应如何调理? (36)

SARS——营养预防篇

- 48. 食物能预防 SARS 吗? (37)
- 49. 食物能传播 SARS 病毒吗? (38)

50. 可能为 SARS 病毒来源的食物有哪些? (38)
51. 通过合理膳食提高免疫力安全吗? (39)
52. 哪些营养素与免疫力有关? (40)
53. 中国居民膳食指南包括哪些内容? (40)
54. 什么是“平衡膳食宝塔”? (41)
55. 为什么主张食物多样化? (42)
56. 为什么不可偏废主食? (43)
57. 为什么要注意荤素搭配? (44)
58. 长期吃素对免疫力有影响吗? (45)
59. 保健品能替代自然膳食吗? (46)
60. 提高免疫力为什么要讲“证据”? (47)
61. 为什么说提高免疫力绝非朝夕之功? (49)
62. 能正常吃饭, 还要不要“补”维生素? (49)
63. 维生素来自哪些食物? (50)
64. 维生素 C 对免疫有什么好处? (51)
65. 每日需要多少维生素 C? (53)
66. 如何通过食物补充维生素 C? (54)
67. 为什么称猕猴桃为“维生素 C 之王” (55)
68. 维生素 C 在烹调中会被破坏吗? (56)
69. 维生素 C 是“多多益善”吗? (56)
70. 维生素 E 对提高免疫力有帮助吗? (58)



- 71. 维生素药片能替代蔬菜和水果吗? (58)
- 72. 何谓“微量元素”, 哪些微量元素有可能
 提高免疫力? (59)
- 73. 微量元素来自哪些食物? (59)
- 74. 为什么要多喝水? (60)
- 75. 为什么不提倡多饮酒? (63)
- 76. 大蒜为什么被称为“天然广谱抗生素”? (63)
- 77. 常饮绿茶有何好处? (64)
- 78. 洋葱对机体免疫力有什么益处? (65)
- 79. 为什么不宜常吃快餐? (65)
- 80. 在餐馆吃饭应注意什么? (66)
- 81. 与他人一同就餐时应注意什么? (67)
- 82. 增强抵抗力, 饮食上要做好哪 10 件事? (67)

合理饮食,

为战斗在 SARS 防治一线的医护人员护航

- 83. 对医护人员的饮食有何建议? (68)
- 84. 对医护人员的早餐有何建议? (69)
- 85. 早餐宜选用和不宜选用的食物有哪些? (70)
- 86. 对医护人员的午餐有何建议? (71)

87. 午餐宜选用和不宜选用的食物有哪些? (71)
88. 对医护人员的晚餐有何建议? (72)
89. 晚餐宜选用和不宜选用的食物有哪些? (72)
90. 医护人员加餐应选用哪些食物? (73)

附 录

- 附录 1 - 常见食物的蛋白质含量表 (74)
- 附录 2 - 常见食物的脂肪含量表 (79)
- 附录 3 - 常见食物的碳水化合物含量表 (84)
- 附录 4 - 中国居民膳食能量推荐摄入量 (89)
- 附录 5 - 中国居民膳食蛋白质适宜摄入量 (91)
- 附录 6 - 中国居民膳食脂肪适宜摄入量 (92)
- 附录 7 - 中国居民膳食钙适宜摄入量 (93)
- 附录 8 - 中国居民膳食磷适宜摄入量 (94)
- 附录 9 - 中国居民膳食钾适宜摄入量 (95)
- 附录 10 - 中国居民膳食钠适宜摄入量 (96)
- 附录 11 - 常见食物的酸碱性表 (97)

SARS——营养治疗篇

1. 为什么要对 SARS 病人进行营养治疗？

诸多疾病，包括 SARS 等急性传染性疾病，其综合治疗的基础是营养治疗（medical nutritional therapy, MNT）。可以肯定的是，作为一种辅助性支持治疗的有效手段，营养治疗如果缺乏或者不当，会在相当程度上影响药物等其他治疗手段的疗效，甚至，在某些时候，或在某种情况之下，可在一定程度上影响患者的临床预后，这已为诸多设计良好的临床研究所证实。

虽然，尚无足够证据显示 SARS 病人能从合理的营养治疗中受益，但可以肯定的是，作为各类疾病支持治疗基本手段之一的营养治疗，同样应在 SARS 的综合治疗中占有一席之地。

2. SARS 病人的营养治疗就是研究“如何吃饭”吗？

解决好 SARS 病人的“吃饭”问题，包括进食的种类、数量、能量的供给、营养素的配伍等，是 SARS 病人营养治疗的主要内容，但并非惟一内容。对于可能出现的部分不能正常经口摄取自然膳食的 SARS 病人，应考虑如何借助包括肠内营养（enteral nutrition, EN）和肠外营养（parenteral nutrition, PN）在内的其他的营养支持手段来解决营养问题；对于有其他伴随疾病（如糖尿病、心血管疾病、痛风症、肾脏疾病等）的 SARS 病人，还应考虑在普通膳食基础上对能量和部分营养素进行相应的调整；此外，还需要对目前的营养治疗方法的疗效进行科学客观的评定等等，这些均为 SARS 病人营养治疗的任务。

3. SARS 病人需要哪些营养素？

所谓营养素（nutrients）是指满足人体生命活动需要的营养物质，包括七大类，即蛋白质、脂肪、碳水化合物（亦称糖类）、维生素（包括脂溶性维生素和水溶性维生

素)、矿物质(包括常量元素和微量元素)、膳食纤维和水。其中,蛋白质、脂肪和碳水化合物(糖类)可产生能量,被合称为“三大产能营养素”。

与健康人和其他疾病患者一样, SARS 病人同样需要每日摄取上述七大类营养素。其中,优质蛋白质、部分维生素、部分微量元素等还应根据情况进行适当强化,以适应 SARS 急性期机体分解代谢变化所需。

4. SARS 病人所需营养素来自何处?

应特别说明的是,与健康人和其他疾病的患者一样, SARS 病人所需营养素绝大部分来自自然膳食。对于不能正常经口摄食的病人,短期内可能采用肠内和/或肠外营养补充能量和营养素,但最终应恢复至自然膳食。在必要时,在自然膳食基础上,在医生和营养人员监控下,有的病人可能需要一些保健食品作为短期的补充,但如果迷信“保健品”或“补品”之类,并由此影响自然膳食的摄入,则是典型的本末倒置,长期如此还会造成能量及营养素失衡。

5. 什么是“三大产能营养素”?

如前所述,“三大产能营养素”即指蛋白质、脂肪和碳水化合物(糖类)这三类可在体内经氧化代谢产生能量的营养素。其中,1克蛋白质最终产生有效能量4千卡,1克脂肪产生有效能量9千卡,1克碳水化合物(糖类)产生有效能量4千卡。

就单位产能量而言,以脂肪为最高(1克脂肪产生的有效能量超过1克蛋白质和1克碳水化合物产能量之和),并且脂肪是人体内能量储存的主要物质;就总的产能量而言,以碳水化合物(糖类)为最高,约占每日总能量的50%以上。因此说,脂肪和碳水化合物(糖类)是最主要的两类产能物质,在产能方面较蛋白质承担更多的任务。

我国营养学会目前推荐的蛋白质、脂肪和碳水化合物(糖类)产能比例大致如下:

蛋白质产能占总能量的约10%~15%;

脂肪产能占总能量的约30%;

碳水化合物(糖类)产能占总能量的约55%~60%。

目前没有研究表明SARS病人三大产能营养素产能比例是否有所变化。



6. SARS 病人可能产生哪些营养障碍?

SARS 病人因受病毒侵害, 机体产生相应的程度不同的免疫反应, 导致一系列急性变化, 可直接影响能量及营养素的体内代谢过程。

SARS 病人主要的营养障碍和其产生的主要原因可能包括:

(1) 消耗增加: 目前的观察结果表明, SARS 病人一般会有发热, 其中绝大多数体温在 38°C 以上, 这可造成能量消耗的增加, 其增加幅度可能达到 15% 或更高;

(2) 丢失增加: 部分 SARS 病人出现程度不同的腹泻, 导致营养物质的丢失和水与电解质的失衡;

(3) 摄入减少: 绝大多数 SARS 病人出现程度不同的食欲降低, 并伴有胃肠不适, 如腹胀等, 使进食量减少, 造成能量和营养素摄取不足;

(4) 心理和情绪的影响: 不可忽视的是 SARS 病人的情绪变化也会影响营养素的摄取、消化和吸收。

凡此种种, 构成 SARS 病人主要的营养问题, 其综合作用的结果是能量的负平衡及蛋白质、维生素、微量元素和水等营养素的缺失, 使本已受损的机体免疫系统遭到进

一步损害，甚至在某种程度上影响 SARS 病人的临床预后。

7. SARS 病人营养治疗要达到什么目的？

SARS 病人营养治疗的主要目的包括：

(1) 达到并维持理想或合理体重。应说明的是，虽然很多 SARS 病人因病程相对较短，在急性期内体重不致显示下降的变化，但对体重的有效控制仍应成为 SARS 营养治疗的主要任务；

(2) 满足能量及各类营养素的供给。其途径可以来自口服膳食，也可在必要的时候，由肠内和/或肠外途径供给；

(3) 增强病人的抗病能力；

(4) 避免出现各类营养失衡；

(5) 为 SARS 治愈后恢复期打下良好的营养基础；

(6) 避免因饮食不当导致其他伴随性疾病（包括糖尿病、高脂血症、高血压、肾脏疾病、痛风等）出现波动。

