维普资讯 http://www.cqvip.com

8 朱光发，钮善福，蔡映云，等. 肺表面活性物质在急性油酸性肺损伤时的变化[J]. 中国危重病急救医学，2000，12：525－528.
9 McGuigan R M, Mullenix P, Norlund L L. Acute lung injury using oleic acid in the laboratory rat: establishment of a working model and evidence against free radicals in the acute phase[J]. Curr Surg, 2003, 60: 412－417.
10 Haitsma J J, Papadakos P J, Lachmann B. Surfactant therapy for acute lung injury/acute respiratory distress syndrome[J]. Curr Opin Crit Care, 2004, 10: 18－22.
11 Moller J C, Schaible T, Roll C, et al. Treatment with bovine surfactant in severe acute respiratory distress syndrome in children: a randomized multicenter study[J]. Intensive Care Med, 2003, 29: 437－446.
12 Safdar Z, Yiming M, Grunig G, et al. Inhibition of acid-induced lung injury by hyperosmolar sucrose in rats[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2005, 172: 1002－1007.
13 俞森洋. 糖皮质激素在急性呼吸窘迫综合征治疗中的作用和评价[J]. 中国危重病急救医学，2005，17：321－322.

（收稿日期：2006－02－10 修回日期：2006－05－29）
（本文编辑：李银平）

· 经验交流 ·

低蛋白饮食对慢性肾功能衰竭患者的作用观察

张美荣 阎连庆

【关键词】 肾功能衰竭，慢性； 低蛋白饮食； 肌酐； 尿素氮

近年来，由各种原发和继发肾脏疾病导致的慢性肾功能衰竭（肾衰）并进入透析或同种异体肾移植等替代治疗的患者在逐年上升，已成为社会及家庭的沉重负担[1]。合理控制饮食可以减少代谢产物潴留，延缓慢性肾衰速度，帮助肾脏恢复功能。为此，我们采用低蛋白饮食治疗 12 例患者，并与随意进食者进行比较，报告如下。

1 临床资料

1.1 病例：选择 2003—2005 年本院慢性肾衰住院患者 24 例，其中采用高生物价低蛋白饮食治疗者 12 例（男 8 例，女 4 例；平均年龄 61 岁），随意进食者12 例（男 9 例，女 3 例；平均年龄 64.7 岁）。

1.2 方法：连续记录 5～10 d 两组患者的全天饮食情况，取平均值；计算出两种膳食中主要营养成分的含量及热能摄入量；记录两组患者的血肌酐（SCr）、尿素氮（BUN）等指标，30 d 后再观察上述指标变化并进行比较。

2 结 果

2.1 两种饮食中营养成分及热能比较（表 1）：两种膳食在结构上有很大差异，随意进食组膳食中蛋白质和脂肪的含量明显增高。

2.2 两组患者肾功能指标比较（表 2）：低蛋白饮食组治疗后 SCr、BUN 的改善程度明显好于治疗前，并且优于随意进食组（$P<0.05$ 或 $P<0.01$）。

表 1 两种饮食中营养成分及热能比较

组别	蛋白质 (g)	脂肪 (g)	碳水化合物 (g)	热量 (kJ)
低蛋白饮食组	32.5	65.9	291.8	7 903.58
随意进食组	71.7	116.6	275.5	10 196.40

3 讨 论

一直以来，中外学者均将保护残存肾单位、延缓慢性肾衰恶化速度作为慢性肾衰治疗研究的关键[2]。肾脏疾病与饮食营养因素关系密切，正确的营养支持治疗能阻止病情进一步发展，促进损伤器官的功能恢复，改善和提高机体免疫功能，提高综合治疗措施的效力，从而降低病死率[3]。肾脏疾病饮食治疗的主要目的就是通过合理饮食并配合药物治疗，减轻肾脏负担，减少代谢废物堆积造成的尿毒症性毒性，减缓肾功能不全的发展程度[4]。合理的营养治疗是保护肾功能、延长生存期的关键[5]。

低蛋白饮食每日平均摄入蛋白质 30 g 左右，热量 7 531.2 kJ 左右，既可维持体内氮平衡，又可减轻肾脏负担，控制病情发展，而且肾衰患者大多卧床休息，活动量少，热能消耗少，低蛋白饮食的热量完全能满足患者机体需要。而随意进食者平均每日摄入蛋白质 70 g 左右，热量 10 041.6 kJ，远远超过了对肾脏患者所限制的供给量，这样就必然会产生大量的代谢产物，加重肾脏负担，使病情进一步恶化。我们对 12 例采用高生物价低蛋白饮食患者和 12 例随意进食者进行膳食调查发现：随意进食者由于饮食无度，进食蛋白质过多，其 SCr、BUN 明显升高，直接影响了肾功能恢复。而接受营养治疗采用低蛋白饮食的患者，由于合理控制了蛋白质的摄入量，并配合临床治疗，其 SCr、BUN 明显下降，对临床治疗起了很大的辅助作用。

参考文献：

1 黄远航，王海涛，朱起之，等. 序贯结肠透析治疗早中期慢性肾功能衰竭的临床研究[J]. 中国中西医结合急救杂志，2006，13：159－161.
2 李志军，李银平，王今达. 中西合璧 竭短举长——浅析中西医结合治疗慢性肾衰竭的优势与误区[J]. 中国中西医结合急救杂志，2004，11：10－12.
3 韩爱玲，袁剑萍. 46 例多器官功能障碍综合征患者的营养支持[J]. 中国危重病急救医学，2004，16：294.
4 蒋朱明，蔡威. 临床肠外与肠内营养[M]. 北京：科学技术文献出版社，2000：503.
5 蔡东联. 实用营养师手册[M]. 上海：第二军医大学出版社，1998：962.

表 2 两组患者肾功能指标的比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数 (例)	SCr(μmol/L) 治疗前	SCr(μmol/L) 治疗后	BUN(mmol/L) 治疗前	BUN(mmol/L) 治疗后
低蛋白饮食组	12	324.25±99.58	259.02±103.73*△	16.91±5.64	12.01±4.72*△
随意进食组	12	334.06±77.17	340.10± 77.45	15.85±6.55	18.60±3.84

注：与本组治疗前比较：*$P<0.01$；与随意进食组治疗后比较：△$P<0.05$

（收稿日期：2006－04－30）（本文编辑：李银平）

作者单位：300192 天津第一中心医院
作者简介：张美荣（1953－），女（汉族），天津人，副主任营养师。