

3 讨论

本次研究表明,低硒地区人群补硒,两周后可使人体血硒和 GSH-Px 水平显著增高。补充有机硒上升幅度大于无机硒。富硒鸡蛋作为一种新型的营养保健品,生物学作用与进口有

机硒接近,有机硒价格昂贵,目前国内尚不能生产。富硒鸡蛋生产手段简便,通过鸡只生物转化即可使鸡蛋有机硒含量提高 8~10 倍^[4],有利于发挥营养保健功能又避免了无机硒的副作用。由此可见食用富硒鸡蛋是简便、经济、有效的补硒方式。

表 2 各组血清硒、全血 GSH-Px 检测结果

组 别	血 硒 ($\mu\text{g/ml}$)					血 GSH-PX (IU)				
	0	2	4	8	10	0	2	4	8	10(周)
有机硒	0.079	—	0.121**	0.113**	0.134**	80.8	—	103.0*	—	93.8*
富硒鸡蛋	0.067	0.08*	0.093**	0.102**	0.127**	68.3	—	86.0*	—	92.1*
亚硒酸钠	0.073	—	0.092**	0.090*	0.096**	87.1	—	99.9	—	93.5

* $P < 0.05$

** $P < 0.01$

参 考 文 献

- 1 谭见安等译. 环境硒与健康. 人民卫生出版社. 1989.
- 2 陈清等. 微量元素与健康. 北京大学出版社. 1991.
- 3 夏献民等. 硒的抗癌机制研究. 中国肿瘤杂志. 1987, 9 (4): 255~257.
- 4 王家明等. 饲料加硒对鸡蛋硒含量的影响. 食品科学. 1993, 10: 46.

碘蛋对糖尿病高血压高血脂 食疗效果的观察

张效良 王建华 李溪雅 301 医院营养科 北京 100853

张枢泉 孙明堂 刘玉军 穆照梅 军事医学科学院四所 天津 300050

摘 要 选择 40 名受试者,其中非胰岛素依赖型糖尿病 10 人,高血压 10 人,高血脂 20 人。每天摄入一个碘蛋(每个含 600~800 μg 碘),服用 3 个月。采用个体自身对照,分别测定食疗前、食疗后的 1、2、3 月后空腹血糖、24h 尿糖、血清总胆固醇、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯的含量。结果表明,糖尿病人服用后血糖从原 165.6mg/dl 下降到 121.4mg/dl ($P < 0.05$)。血压从 148.8/92.7mmHg 到 132.1/90.2 (收缩压 $P < 0.05$)。甘油三酯、胆固醇有下降趋势,但无统计学意义。心电图及眼底未见显著变化。

关键词 碘蛋 糖尿病 高血压 高血脂

用碘化物强化鸡饲料,鸡食用后产出含碘较高的碘蛋。据文献报导,碘蛋对糖尿病、高血压、高血脂等疾病有一定的食疗效果。尽管目前治疗糖尿病、高血压、高血脂的药物很多,

但由于患者长期服用药物会造成心理上的负担,并且有些药物的副作用也较大。所以服用碘蛋作为一种食物疗法在国外受到人们的欢迎。为了在我国开展碘蛋食疗并探讨小剂量碘

蛋的食疗效果以及副作用等情况,我们进行了临床碘蛋对糖尿病、高血压、高血脂食疗效果的观察。

1 研究方法

1.1 选择 40 名受试者,分糖尿病(10 人)、高血压(10 人)、高血脂(20 人)3 个组。糖尿病组为非胰岛素依赖型的病人,空腹血糖在 120mg/dl 以上者参加食疗。高血压组基本上选择一二期原发性高血压的病人,血压超过了 130/90mmHg 以上者参加食疗。高血脂组又分为高胆固醇和高甘油三酯两个小组。空腹总胆固醇在 230mg/dl 以上或是其中一项在该水平以上者参加碘蛋食疗。

1.2 采用个体自身对照,分别测定食疗前、食疗后的 1、2、3 月后空腹血糖、24h 尿糖(葡萄糖

糖氧化酶法)血清总胆固醇、高密度脂蛋白(三氯化铁硫酸法),低密度脂蛋白(计算法)、甘油三酯(简易快速测定法)的含量,并测定血压(坐位),检查心电图及眼底动脉变化情况。疗程为 2~3 个月(部分人没有坚持到底),每天食用碘蛋一个(含碘 600~800 μ g)食用方法不限。碘蛋由医科院四所提供。

2 研究结果

2.1 从表 1 可以看出,食疗前空腹血糖为 165.6mg/dl,食疗 1 个月后下降为 149.7mg/dl,而食疗 2 个月后为 121.4mg/dl ($P<0.05$),下降 44.2mg/dl。尿糖变化有降低趋势,但标准差比较大(有些患者在食疗前后尿糖都呈阴性者没有统计在内)并且例数较少,因此在统计学上无显著意义。

表 1 碘蛋对糖尿病食疗效果

指 标	均数 $\pm$ 标准差 (mg/dl)		
	食疗前	食疗 1 个月	食疗 2 个月
血 糖	165.6 $\pm$ 48.65 (10)	149.7 $\pm$ 37.36 (10)	121.4* $\pm$ 20.89 (10)
尿 糖	707.5 $\pm$ 537.8 (4)	504.8 $\pm$ 212.9 (5)	520.0 $\pm$ 247.0 (4)

* $P<0.05$ 表中括弧内数字例数

2.2 从表 2 可以看出,食疗前血压为 148.8/132.1/90.2mmHg (收缩压 $P<0.05$) 收缩压下降 16.7mmHg,第 2 个月舒张压改善不多。(收缩压、舒张压均 $P<0.05$),食疗 2 个月为

表 2 碘蛋对高血压病食疗效果

指 标	均数 $\pm$ 标准差 (mmHg)		
	食疗前	食疗 1 个月	食疗 2 个月
收缩压	148.8 $\pm$ 13.37 (10)	132.7* $\pm$ 14.95 (10)	132.1* $\pm$ 15.58 (10)
舒张压	92.7 $\pm$ 10.02 (10)	84.0* $\pm$ 7.18 (10)	90.2 $\pm$ 4.63 (10)

* $P<0.05$ 表中括弧内数字为例数

表 3 碘蛋对高血脂食疗效果

指 标	均数 $\pm$ 标准差 (mg/dl)			
	食疗前	食疗 1 个月	食疗 2 个月	食疗 3 个月
甘油三脂	241.5 $\pm$ 81.87 (9)	219.4 $\pm$ 87.82 (9)	210.4 $\pm$ 71.78 (9)	207.1 $\pm$ 89.23
总胆固醇	272.0 $\pm$ 37.22 (10)	273.8 $\pm$ 43.89 (10)	245.1 $\pm$ 41.07 (10)	241.3 $\pm$ 72.30
高密度脂蛋白	60.3 $\pm$ 12.04 (19)	54.3 $\pm$ 11.21 (19)	55.8 $\pm$ 11.21 (19)	56.8 $\pm$ 9.83 (14)
低密度脂蛋白	151.4 $\pm$ 48.41 (19)	150.8 $\pm$ 55.69 (19)	121.0 $\pm$ 52.2 (19)	143.2 $\pm$ 5.72

注:表中括弧中数字为例数

2.3 从表 3 可以看出,甘油三酯、胆固醇在食疗后有下降趋势,但由于例数较少在统计学上

没有显著意义。

高密度脂蛋白稍低或基本上没有变化。低

密度脂蛋白有下降趋势。由于第3个月人数减少,数据又有上升。

2.4 受试者服用碘蛋前后心电图及眼底未见显著变化。

3 讨论

3.1 实验结果表明,碘蛋对糖尿病有食疗作用,服用碘蛋的患者认为,吃后感到身体有劲,乏力现象减轻,精力较以前充沛,普遍反应较好。这和文献报导的基本一致。Kaminel Hiroshi给糖尿病患者每天食入3个高碘蛋(含500~600 μ g碘/个)24天不给药物,结果血糖尿糖明显下降,胰岛素增加^[1]。我们采用600~800 μ g碘/个的碘蛋,剂量比国外报导的低2~3倍,效果没有文献报导的显著,但也可以看出一定效果。

3.2 从对高血压的食疗结果来看,对血压的降低有一定效果,收缩压下降比较明显。服用碘蛋的患者反应不一致,有人认为食后主观感觉很好,头晕等症状减轻,但也有人认为服后什么感觉也没有。从心电图、眼底动脉等情况都看不出有什么明显改善。

3.3 甘油三脂、总胆固醇虽有降低趋势,但在统计学上没有显著意义。这主要有两个原因,实验例数太少,从下降趋势和数值看,如增加样本,有可能在统计学上有显著性。另外一个原因是碘蛋的剂量比文献报导的低。石川正给5名高甘油三脂病人每天吃3个高碘蛋,甘油三酯从130mg/dl下降至100mg/dl^[2]。而我们的实验是从241.5mg/dl下降至207mg/dl,下降了34.5mg/dl,下降幅度比文献报导的还大。Katamine Shimichiro给予10名高胆固醇血症患者每天3个高碘蛋(600~800 μ g碘/个)2~3个月,结果HDL-C(高密度脂蛋白)从以前的42.8mg/dl升至56.2mg/dl, HDL-C/总C比值从实验前17.2/dl升至21.8/dl^[3]。本实验HDL-C结果没有看到升高,而略有降低这可能与使用的碘蛋剂量比国外低有关。Tadashi Ishikawa给21名高胆固醇患者每天一个600~800 μ g碘的碘蛋,这个剂量与我们的相同,持续

2个月后,结果是胆固醇从276mg/dl降至247mg/dl,下降29mg/dl^[5]。我们的实验结果则是从272mg/dl下降至241.3mg/dl,下降了31mg/dl,下降幅度与文献报导的基本一致。但由于我们例数少,标准差在统计学上还没有显著意义。

3.4 关于碘蛋的副作用问题

国内军事医学科学院四所曾做了动物急性慢性毒性实验,并进行了人体试服,均无任何毒性反应或副作用产生。本次服用碘蛋的同志均无不良反应副作用。Shinchiro Katamine长期(7~9个月)喂大白鼠高碘蛋(含392.2 μ g碘/100g饲料),结果是体重、摄食量、跑步能力都与对照组没有差别。甲状腺脂肪重量也无差别。实验组血清总碘浓度比对照高5倍,但血清甲状腺激素,促甲状腺激素和甲状腺总碘量和对对照组无差别^[4]。Garber D W.作了关于摄食富碘蛋对人体甲状腺功能及其它临床化学参数的影响的研究,每个碘蛋含711 μ g碘,摄入16~20周,均未见异常,认为摄食富碘蛋是比较安全的,对健康个体来说,其短期危害作用无临床意义^[7]。

Todashi Ishikwa做了急性毒性实验,剂量相当于人体360倍,10天后无一死亡,体重比对照组略好^[5]。

国内有些专家认为,美国科学粮食营养局提出碘的安全摄入量的范围是50~1000 μ g,他们从尿碘和人群甲状腺肿的关系研究中证实这个范围是安全的。因此,我们认为,本实验每人每日摄入600~800 μ g碘的碘蛋是安全的。但超过安全摄入量范围的碘蛋,服用时应慎重。特别是在服用前必须了解所吃碘蛋含碘量。超过安全摄入量对人体是不适宜的。在计算一天碘的摄入量时,在盐中加碘地区应考虑碘盐中含碘量在内。另外,有人在服用碘蛋食疗效果不明显时,采用加大剂量的方法也是不可取的。

4 小结

4.1 碘蛋对糖尿病和高血压病有较好的食疗效果。

4.2 碘蛋对高血脂症食疗后血脂有下降趋势,但例数较少,需进一步观察验证。

4.3 600~800 μ g 碘的碘蛋剂量比国外报导的低,但也观察到一些食疗效果。考虑到患者作为食物长期服用,我们认为低剂量更好一些。

参考文献

1. Kaminel Hiroshi DE3040780, 1981.
2. 石川正. 57-140723. 1982.
3. Katamine, Shinichiro, EP0035882 1981.
4. Shinichiro, Katamine. Jnutr Soi Vitamine. 29: 23~33. 1983.
5. Tadashi, Ishikawa, GB 2027325, 1978.
6. 于志恒, 马泰. 营养学报, Vol6, No3, 255~259, 1984.
7. Garber, DW. Food Chem Toxic. 1993, 31 (4), 247~251.

中国药膳的类型和理论基础

孙万国 北京商学院 100037

摘要 探讨了中国药膳的理论基础和基本类型。其理论基础是中国医学的阴阳学说。其主要类型:从药膳形式分,有药膳菜肴、药膳饭点、药膳饮料、药膳罐头、药膳糕点等;从药膳作用分,有滋补药膳、保健药膳、治疗药膳等;从药膳药型分,有显型药膳、隐型药膳。

关键词 中国药膳 阴阳学说 阴阳偏胜 阴阳偏衰 四气 五味 升降浮沉 施膳观

中国药膳是中华民族对人类饮食文化的独特贡献。它是中国烹饪和中国医药学相结合的产物,既是祖国医学的重要分支,又是中国烹饪学的重要组成部分和更高领域,是中国烹饪艺术桂冠上的光辉灿烂的明珠。

药膳是以中国传统医学为理论基础,以药物(中药)和食物为主要原料,以中国烹饪工艺为基本手段,以养生健身、防病治病为根本目的美味食品。

人类对膳食的追求,是随着社会经济的发展和饮食文明的进步而日益提高。在当今世界经济、科技和文化高度发展的时代,人们的饮食已由“充饥温饱型”,走到“美味享受型”,又迈上“养生保健型”。人类的卫生医疗事业,也从“治病医疗型”向“防病保健型”转变。因此,中国药膳必将以其独特的优势,顺应人类社会的走向而有极其广泛的发展前途。

本文拟对中国药膳的类型和理论基础加以讨论。

1 中国药膳的基本类型

我国的中药资源极其丰富,在目前常用的近五千种中草药材中,可供作药膳食品的就有五百多种左右。加之举世皆知的中国烹饪取料广泛。因此,中国药膳方剂很多、类型多种,可以从不同角度划分药膳类型。

1.1 按药膳的形式分类

1.1.1 药膳菜肴:药膳菜肴是选取具有补益作用的食物原料,或在一般食物原料中加入一定比例的中药,经烹调而成的具有色、香、味、形的菜肴。如黄芪炖甲鱼、红杞活鱼、虫草焖鸡块、玉竹猪心、荷叶色鸡、红烧牛尾等等。

1.1.2 药膳饭点:药膳饭点是以大米、小米、糯米、面粉等为基本原料,加入一定量的补益或性味平和的中药经加工而成的米饭或面食。如豆蔻馒头、糙米饭、茯苓包子、人参菠菜饺、莜麦面条、参姜饼、八宝粥等等。

1.1.3 药膳饮料:药膳饮料是药物和食物原料经浸泡、压榨、煎煮、蒸馏等方法处理而制成的