

北京协和医院营养专家倾力打造

“三高”人群 怎么吃

——高血糖、高血压、高血脂人群的饮食方案



马方 | 北京协和医院营养科主任
编著 | 中华医学会北京分会临床营养专业委员

科学出版社

中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

“三高”人群怎么吃：高血糖、高血压、高血脂人群的饮食方案
/马方编著. —北京：中国轻工业出版社，2009.1

ISBN 978-7-5019-6733-9

I.三… II.马… III.①高血压—食物疗法②高血脂病—食物疗法③高血糖病—食物疗法 IV.R247.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第177557号

责任编辑：王恒中 王晓晨 责任终审：唐是雯
装帧设计：刘金华 旭 晖 美术编辑：冯 静

出版发行：中国轻工业出版社（北京东长安街6号，邮编：100740）

印刷：北京鑫益晖印刷有限公司

经销：各地新华书店

版次：2009年1月第1版第1次印刷

开本：635×965 1/12 印张：20

字数：250千字

书号：ISBN 978-7-5019-6733-9/TS.3910 定价：39.80元

读者服务部邮购热线电话：010-65241695 85111729 传真：85111730

发行电话：010-85119845 65128898 传真：85113293

网 址：<http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

81030S2X101ZBF



吃

“三高”人群 怎么吃

——高血糖、高血压、高血脂人群的饮食方案

马方 | 北京协和医院营养科主任
编著 | 中华医学会北京分会临床营养专业委员



目录

c o n t e n t s

引言

“三高”与饮食	5
小测试 你的进餐习惯健康吗	8
小测试 糖尿病危险指数自我检测	9
小测试 糖尿病严重程度检测	9
小测试 你容易患高血压吗	10
小测试 你的体态、体重合乎标准吗	11

Part 1

防治“三高”营养素盘点 12

维生素C	14	可溶性膳食纤维	26
锌	16	钾	28
钙	18	共轭亚麻油酸	30
铬	20	ω -3 脂肪酸	32
植物固醇	22	β -胡萝卜素	34
辅酶Q10	24	维生素B ₂	36

Part 2

保健食材及常用营养素 38

EPA	40	生物素	45
杜仲茶	40	甲壳素	45
红茶	41	多酚	46
红曲	41	儿茶素	46
纳豆	42	茄红素	47
鱼油	42	氨基酸	47
黑豆	43	烟碱素	48
黑醋	43	叶酸	48
藤黄果	44	葡萄子萃取物	49
大蒜素	44	寡糖	49

银杏叶萃取物	50	卵磷脂	53
膳食纤维	50	胆碱	53
甘蔗原素	51	牛磺酸	54
肌醇	51	螺旋藻	54
月见草油	52	蔓越莓	55
异黄酮	52		

Part 3

多吃这些食物防“三高” 56

绿豆	58	牛蒡	96
玉米	60	芦笋	98
燕麦	62	西兰花	100
核桃仁	64	菠菜	102
黑木耳	67	酸奶	104
空心菜	70	豆浆	106
青椒	72	蜂蜜	108
芹菜	74	醋	110
苦瓜	76	绿茶	112
南瓜	79	胡萝卜	114
葱	82	橙子	116
洋葱	84	柿子	118
西红柿	87	猕猴桃	120
蒜	90	苹果	122
山药	92	葡萄	124
荞麦	94	鱼类	127

Part 4

调理“三高”的汉方草药 130

解析中药的性味归经 ..	132	夏枯草	144
解析中药的炮制	134	淫羊藿	146
中药的煎煮方法	136	丹参	147
刺五加	138	山楂	148
葛根	140	灵芝	150
桑寄生	141	银杏叶	152
菊花	142	槐花	153



枸杞子	154	冬虫夏草	161
何首乌	156	陈皮	162
杜仲	158	酸枣仁	164
荷叶	160	玉米须	165

Part
5

“三高”人群对症饮食方案 166

平衡血脂	168
高血脂症患者的饮食原则	168
健康使用食用油	169
低脂肪低胆固醇食谱举例	173
降低血压	184
高血压患者进补应注意的事项	184
高血压患者外食的注意事项	186
吃早餐也有讲究	188
烹调方式的讲究	189
厨房降压工具箱	190
高血压患者须谨慎食用的食物	191
低盐低脂降压食谱举例	194
控制血糖	209
小测试 测测你的饮食习惯健康吗	209
养成健康的饮食习惯	211
六大营养素摄取注意事项	214
认识和应用食品交换份	217
每日不同热量套餐推荐	227

附录：健康饮食小便捷	235
-------------------------	------------

“三高”与饮食

“三高”通常是指高血压、高血脂和高血糖症三种病症，它们都与现代文明有关，故又称之为文明病，在成年人群中患病率特别高。

何谓“三高”

“三高”通常是指高血压、高血脂和高血糖症三种病症，它们都与现代文明有关，故又称之为文明病，属于高发慢性非传染性疾病。在成年人群中患病率特别高。“三高”症非常容易并发动脉粥样硬化，进而导致严重的心脑血管疾病。在我国，“三高”更是以其高患病率、高危险性、高医疗费用著称。根据资料显示，目前中青年白领的健康状况令人堪忧。高血脂等以往老年人容易得的心脑血管疾病都在中青年白领中提前报到。

高血压

世界卫生组织建议使用的血压标准是：凡正常人收缩压应小于或等于140毫米汞柱，舒张压小于或等于90毫米汞柱，如果成人收缩压大于或等于160毫米汞柱，舒张压大于或等于95毫米汞柱为高血压；血压值在上述两者之间，亦即收缩压在141~159毫米汞柱之间，舒张压在91~94毫米汞柱之间，为临界高血压。2002年全国营养调查估算全国高血压患病人数为1.6亿。

高血糖

高血糖的突出表现是糖尿病。现代医学对糖尿病的解释是：糖尿病是内外因素长期共同作用所导致的一种慢性、全身性、代谢性疾病。这种代谢性疾病的基本特点是人体内葡萄糖、蛋白质和脂肪三大产热营养素代谢紊乱。其最主要的表现是血中的葡萄糖含量过高。

高血脂

高血脂症是由各种原因导致的血浆中的胆固醇、甘油三酯以及低密度脂蛋白水平升高和高密度脂蛋

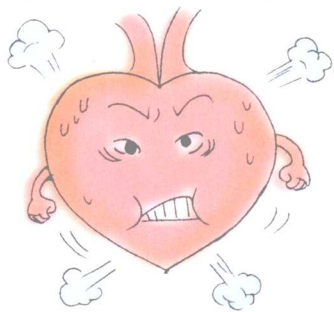
白过低的一种全身脂代谢异常的一种病。高血脂症与冠心病有密切的关系，尤其是胆固醇和甘油三酯都高者，患冠心病的危险性会更大。

三高对人的危害

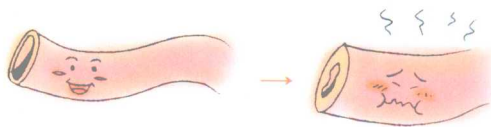
高血压的危害

高血压是世界最常见的心血管疾病，也是最大的流行病之一，常引起心、脑、肾等脏器的并发症，严重危害着人类的健康。

高血压给身体带来的负面影响



增加心脏的负担



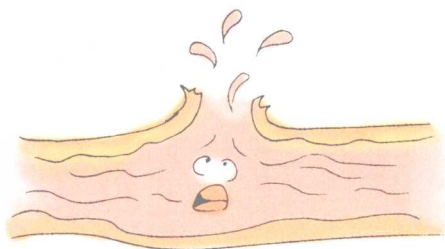
▲ 健康的血管

▲ 高血压患者的血管

增加血管的负担

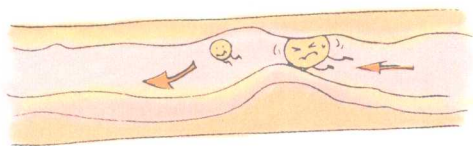
血压越高，对血管壁的压力就越大，血管壁也会变硬变厚，造成血液的通路变窄。

糖尿病的部分症状



血管壁受损

血压的增大给血管壁很大的压力,容易使血管壁受损。



动脉硬化

由于高动脉压对动脉壁的应力作用及脂肪代谢失常,使胆固醇在动脉内膜下沉积,形成很多斑块,称为动脉粥样硬化。

□ 糖尿病的危害

糖尿病危害巨大,它可能使人产生肾衰、失明、足部疾病等多种严重的并发症,并导致高死亡率。一般来说,糖尿病患者的死亡率较非糖尿病人高数倍。糖尿病发病后10年有30%~40%的患者至少会发生一种并发症。神经病变患病率在糖尿病病程为5年、10年、20年后分别可达到30%~40%、60%~70%和90%。视网膜病变在病程为10年和15年后,有40%~50%和70%~80%的患者并发该病。大约有10%的患者在起病15年后会发展成严重的视力损伤。微量白蛋白尿是糖尿病肾病的先兆。微量白蛋白尿的出现率在病程10年和20年后可达到10%~30%和40%,且20年后有5%~10%的患者恶化成终末期肾病。此外,糖尿病患者发生心血管病的危险性较一般人群增加数倍,并且发病年龄提前。



小便频繁



饮水量增加, 烦渴



饭量加大



精神萎靡不振, 易疲劳



体重下降, 急剧消瘦

□ 高血脂的危害

血脂是人体中一种重要的物质,有许多非常重要的功能,但是不能超过一定的范围。如果血脂过多,容易造成“血稠”,在血管壁上沉积,逐渐形成小斑块(就是我们常说的“动脉粥样硬化”),这些“斑块”增多、增大,逐渐堵塞血管,使血流变慢,严重

时血流被中断。这种情况如果发生在心脏,就引起冠心病;发生在脑部,就会出现脑卒中;如果堵塞眼底血管,将导致视力下降、失明;如果发生在肾脏,就会引起肾动脉硬化,肾功能衰竭;发生在下肢,会出现肢体坏死、溃烂等。此外,高血脂可引发高血压、诱发胆结石、胰腺炎,加重肝炎,导致男性功能障碍、老年痴呆等疾病。最新研究提示高血脂可能与癌症的发病有关。

□ 饮食是调理“三高”的有效方法之一

病从口入。膳食结构不合理、吃饭不规律……均可能导致慢性病。高血糖、高血脂、高血压的发生,固然有遗传因素的作用,但更多的是后天不当的生活方式、饮食方式作用的结果。而其中,饮食扮演了重要的角色。而且,膳食对健康的影响是长期的,三高的调理离不开饮食。

中国居民膳食宝塔

中国营养学会针对我国居民膳食结构中存在的问题,公布了《中国居民膳食指南》,主题是平衡膳食、合理营养、促进健康,从科学营养学的角度对我国居民膳食做了指导。

第1层:谷类及薯类。谷类包括米、面、杂粮;薯类包括土豆、红薯等,主要提供糖类、蛋白质、膳食纤维及B族维生素。这是塔底,应是每天吃得最多的食物。

第2层:蔬菜水果。包括鲜豆、根茎、叶菜、茄果等,主要提供膳食纤维、矿物质、维生素C和胡萝卜素。

第3层:动物性食物。包括肉、禽、鱼、蛋等,主要提供蛋白质、脂肪、矿物质、维生素A和B族维生素。

第4层:奶类、豆类及其制品。主要提供蛋白质、脂肪、膳食纤维、矿物质和B族维生素。

第5层:纯热能食物:包括动植物油、淀粉、食用糖和酒类,主要是提供能量。



小测试

你的进餐习惯健康吗

吃得多、吃得好并不能使我们的身体变得健康无忧。不良的饮食习惯、饮食结构不合理也是患“三高”的原因之一。

☐你喜欢吃全麦面包或杂粮吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你喜欢吃黄红色的蔬菜,如胡萝卜或辣椒吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你吃豆类食物,如大豆、豌豆或扁豆吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你常用洋葱、大蒜或草药来作为调味品并替代一部分食盐吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你饭前是否喝汤?

a 经常喝 b 喝 c 很少喝或不喝

☐你在副食中吃绿叶或十字花科蔬菜吗?如菠菜、圆白菜、紫甘蓝、菜花。

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你吃割去肥肉的瘦肉或用大豆制品、豆类食物或豌豆作为补充铁的来源吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你吃低脂奶类食物,如低脂酸奶或低脂牛奶吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你在饭馆进餐时,也吃蔬菜吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你在烹调时,用葵花子油、橄榄油或豆油替代猪油或牛油吗?

a 经常用 b 用 c 很少用或不用

☐在副食中你吃莴苣、西红柿吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你在一天中是否喜欢将新鲜水果作为零食?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你吃深海中的鱼类,如金枪鱼、三文鱼与沙丁鱼吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你吃柑橘类水果,如柚子、橙子或橘汁吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你将瓜子、花生或其它干果作为零食或放在午餐或晚餐后吃吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

☐你饮用水果汁或蔬菜汁吗?

a 经常吃 b 吃 c 很少吃或不吃

>>看看结果吧

选择a,得分:2分。选择b,得分:1分。选择c,得分:0分

☐分数为0~10分:表明食物选择有问题。必须仔细检查你的膳食结构。



☐ 分数为11~21分: 表明食物选择基本是对的, 但还可以做得更好。

☐ 分数为22~32分: 表明你的膳食中的营养素已经

相当好了, 一般不必再补充维生素或保健食品, 并且希望你能保持下去。

小测试

糖尿病危险指数自我检测

这项测试是一个与糖尿病发病率有关的测试。虽然目前在医学上仍然难以做到提前完全预测, 但是借助这项测试, 至少给你提个醒, 哪些不良习惯正在增加你患糖尿病的风险。请你依照顺序, 如与你的实际情况相符, 在☐内画钩。

根据自己的实际情况勾选。

- ☐ 年龄超过 40 岁。
- ☐ 体重过重(体重超过标准 20%, BMI ≥ 24)。
- ☐ 父母兄弟姐妹曾罹患糖尿病。
- ☐ 女性曾有妊娠糖尿病史, 或生产过重于 4.1 千克的婴儿。
- ☐ 有多食、多尿、多饮、不明原因的体重突然减轻。
- ☐ 夜尿次数增多, 经常出现排尿无力、尿急、尿痛的情形。
- ☐ 就算已经补充水分, 仍然容易口干舌燥。
- ☐ 容易有原因不明的皮肤或外阴部搔痒或感染。
- ☐ 四肢常感到麻木或有刺痛感, 对冷热的敏锐度下降。

☐ 伤口不易愈合。

☐ 性功能减退、性欲下降。

☐ 眼睛常觉得发痒、视力变得模糊减退, 而无法解释原因。

☐ 是否有肾脏功能失调的问题。

☐ 为高血压患者。

☐ 为高血脂症患者。

>>看看结果吧

勾选 3~4 项者→有机会罹患糖尿病。

勾选 6 项以上者→必须密切观察。

勾选 12 项以上者→罹患糖尿病机会非常高, 应实时前往医院抽血受检, 积极治疗。

小测试

糖尿病严重程度检测

根据自己的实际情况勾选, 若总分在 7 分以上属于控制良好, 4 分以下则需再加强控制:

- ☐ 空腹血糖数值 120 毫克/分升以下→3 分
- ☐ 空腹血糖数值 121~140 毫克/分升→2 分
- ☐ 空腹血糖数值 141~160 毫克/分升→1 分
- ☐ 空腹血糖数值 161 毫克/分升以上→0 分
- ☐ 早饭前尿糖验试为阴性。→1 分
- ☐ 努力保持标准体重, 不过胖→2 分
- ☐ 注意饮食摄取, 重视质量均衡→1 分
- ☐ 以运动配合治疗→1 分
- ☐ 没有严重并发症→1 分
- ☐ 生活作息保持规律正常→1 分

>>相加总分 _____

小测试

你容易患高血压吗

繁忙的工作是不是令你身心疲惫？不要认为自己很年轻就忽视了健康问题。会不会觉得高血压离自己很遥远？通过今天的测试来检验一下自己的饮食方式和生活方式吧。

家族史、疾病史

- ☐ 1. 正常偏高的血压。
- ☐ 2. 血脂异常(胆固醇或甘油三酯偏高)。
- ☐ 3. 为糖尿病患者。
- ☐ 4. 家族中有人罹患高血压。

饮食及生活习惯

- ☐ 5. 体重过重或肥胖。
- ☐ 6. 口味重、盐分摄取过量。
- ☐ 7. 每天蔬菜吃不到一碗半。
- ☐ 8. 每天中型水果(如拳头大小)吃不到2个。

☐ 9. 久坐的生活形态。

☐ 10. 没有运动习惯(每周运动少于3次)。

☐ 11. 饮酒过量。

☐ 12. 有抽烟习惯。

☐ 13. 压力大。

>>提醒你!

上列选项勾选越多，你患高血压的概率就越大！

若你本身已有高血压，5~13项可以检测你的饮食及生活习惯，若你存在这些问题，必须修正，以免病情恶化！



小测试

你的体态、体重合乎标准吗

有研究表明,肥胖也是造成“三高”的原因之一。超重或肥胖者,高血压及糖尿病的患病率是正常人的数倍。40岁以上的糖尿病患者,其中70%~80%有病前肥胖史。

检测1: 体重质量指数(BMI)

$BMI = \text{体重(千克)} \div [\text{身高(米)}]^2$

对照下表判定自己的体态:

BMI 检测表

$BMI < 18.5$	体重过轻
$18.5 \leq BMI \leq 24$	正常
$24 < BMI \leq 27$	过重
$27 < BMI \leq 30$	轻度肥胖
$30 < BMI \leq 35$	中度肥胖
$BMI > 35$	重度肥胖

检测2: 腰围测量

利用腰围测量,判断是否为腹部型肥胖。

脂肪若堆积在腹部,将会比胖在其他部位(如手臂、大小腿、臀部等)更容易增加慢性疾病的发生率,因此常用腰围来评估肥胖程度(测量腰部最细的部位,约为肚脐上2.5厘米)。

正常腰围

男性	小于90厘米
女性	小于80厘米

举例:王先生腰围100厘米。

腰围大于90厘米,属于腹部型肥胖,表示发生慢性病(如高血压、糖尿病、肝功能异常……)的机会将会增加,需要减肥。

检测3: 测量体脂肪率

利用体脂肪仪,直接测量身体脂肪率。

性别	年龄	理想体脂肪率
男性	小于30岁	14%~20%
	大于30岁	17%~23%
女性	小于30岁	17%~24%
	大于30岁	20%~27%

举例:张小姐28岁,体脂肪率测量值为32%
分析结果为:小于30岁,体脂肪率为32%,大于17%~24%,体脂肪率过高,该减肥了!





防|治|“三|高|”|营|养|素|盘|点



维生素：维生素C、维生素B₂

矿物质：锌、钙、铬、钾

需要特别注意的营养素：植物固醇、辅酶Q10、

可溶性膳食纤维、 ω -3脂肪酸



* 维生素C

促进脂肪代谢

降低胆固醇

>> 对“三高”人群的意义

维生素C能有效改善脂肪和类脂，特别是胆固醇的代谢，是“三高”人群饮食中必不可少的一种营养素，另外，维生素C与细胞间胶原蛋白的生长及维持有密切关系，一旦缺乏，血管、黏膜及皮肤等细胞间的结合会变得松弛，出现易出血或皮肤失去光泽的症状。维生素C能透过抗氧化作用，防止胆固醇等的氧化，并且延缓老化。维生素C还能提高铁质吸收，具有改善贫血的效用。

>> 摄取量建议

维生素C每天的标准摄取量约为2000~3000毫克。因维生素C会在摄取后2~3小时排泄掉，可将一天的摄取量分次摄取。而常抽烟者的摄取量应为标准量的2~3倍，可利用保健食品补充。此外，维生素C与维生素E一同摄取效果显著，由于水溶性的维生素C及脂溶性的维生素E会各自发挥作用，能提高抗氧化力、预防癌症。

>> 食物仓库



菠萝



草莓



猕猴桃



西兰花



青椒



西红柿

健康快车

因维生素C无法储存在体内，故易缺乏，但摄取量过多则会有腹泻、呕吐及尿频等症状。所以，在增加维生素C摄取量时，最好慢慢增加，不要急于求成，以免造成相反效果。

「蚝油西红柿时蔬」

【材料】小西红柿300克，菜心3根，芦笋1根，洋葱小半个

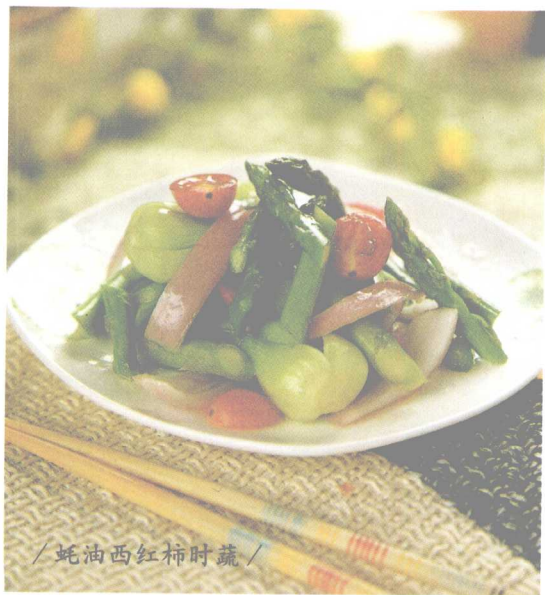
【调料】蚝油2大匙，盐、柠檬汁各1小匙

【做法】

1. 小西红柿洗净对切成两半；菜心、芦笋洗净切段；洋葱洗净切条。以上材料均（除西红柿）汆烫，捞出沥干。
2. 油锅烧至五成热，放入小西红柿、菜心、芦笋、洋葱翻炒，放入蚝油、盐炒匀，最后加入柠檬汁调味即可。

HealthBox

小西红柿中维生素C的含量是西瓜的10倍，由于其中有机酸可保护维生素C在煮食时不受或少受破坏，所以对多种癌症都有预防作用。



／蚝油西红柿时蔬／



／蜜汁枇杷饮／

「蜜汁枇杷饮」

【材料】枇杷150克，香瓜50克，菠萝100克

【调料】蜂蜜2大匙

【做法】

1. 将香瓜、菠萝分别洗净去皮，切成小块；枇杷洗净去皮，备用。
2. 将蜂蜜、水和准备好的材料一起放入榨汁机内榨成汁即可饮用。

HealthBox

- 枇杷中所含的有机酸，能刺激消化腺分泌，脾虚泄泻者不要食用。
- 由于菠萝中含有刺激作用的苷类物质和菠萝蛋白酶，因此食用前最好先将果肉在盐水中泡上一段时间。