



痛风

TONGFENG
FANGZHI XUZHI

防治须知

主 编 王 力 魏庆芳



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



痛风防治须知

TONGFENG FANGZHI XUZHI

主 编 王 力 魏庆芳

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 杰	王 岩	王绵秋
石玉民	田佳宜	史秋洁
刘 卓	李明浩	何志朋
张 菁	张 静	张雪春
陈思敏	秦思宇	夏利民
董 林	董家继	韩文刚
韩志兴	潘美玉	魏庆芳



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

图书在版编目(CIP)数据

痛风防治须知/王力,魏庆芳主编. —北京:人民军医出版社,
2014.4

ISBN 978-7-5091-7336-7

I. ①痛… II. ①王… ②魏… III. ①痛风—防治—基本知识
IV. ①R589.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 044584 号

策划编辑:于哲 文字编辑:王月红 陈鹏 责任审读:黄栩兵

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8052

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:三河市春园印刷有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:4.125 字数:78千字

版、印次:2014年4月第1版第1次印刷

印数:0001—4000

定价:15.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换



内容提要

本书共分4章。第1章阐述了有关痛风及高尿酸血症的基础知识,包括发病原因、临床表现、诊断及治疗、日常调养原则;第2、第3章介绍了痛风饮食调养及生活调养细则,包括饮食原则、日常食物选择、四季调养方法等;第4章论述了痛风与代谢综合征的关系,并发其他慢性病时如何防护。本书内容丰富、层次清晰、语言简明,可供痛风、高尿酸血症患者及其家属参考阅读。

前言

痛风是一组嘌呤代谢紊乱和(或)尿酸排泄障碍所致的慢性代谢紊乱疾病。主要临床特点是体内尿酸产生过多或肾排泄尿酸减少,引起血中尿酸升高,形成以高尿酸血症为主要特征,表现为反复发作的急性痛风性关节炎、痛风石沉积、慢性痛风性关节炎和关节畸形等疾病。古时西方人将痛风称为“帝王病”“富贵病”,这是因为痛风多发生在帝王将相等富人阶层。自 20 世纪 80 年代起,人民生活水平逐渐提高,饮食结构逐渐改变,食物中高蛋白、高嘌呤、高脂肪的摄入量增多,工作节奏加快以及运动减少,这些都促使痛风发病率逐年升高,估计将超过 2.0%,尤其沿海城市发病率更高。目前痛风在我国已经成为仅次于糖尿病的第二大代谢性疾病。

高尿酸血症和痛风是由尿酸代谢异常引发的生活方式病,与代谢综合征有着密切的关系。代谢综合征又称为“死亡四重奏”、“X 综合征”,包括经常合并存在的肥胖、高血压、糖尿病、高脂血症,极大地危害着人们的健康。目前,已经倾向于将高尿酸血症划归为代谢综合征,将代谢综合征的原有 4 种症状扩大为高体重(肥胖)、高血压、高脂血症、高尿酸血症、高胰岛素血症和脂肪肝,这“五高一脂”都属于内分泌疾病,在人群中的

发病率逐年增高。

改善生活方式,特别是饮食方式,可以使人们远离痛风,可以控制高尿酸血症不发展为痛风,也可以稳定痛风病情、减少其发作概率。在合理的药物治疗与饮食疗法配合下,痛风患者完全可以享有和正常人一样的生活。这正是编写本书的目的所在。

在简洁明了、通俗易懂的基础上,本书力求集科学性、知识性、趣味性、实用性于一体,希望它能够成为高尿酸血症和痛风患者的益友。

编 者



目录

第1章 痛风基础知识	(1)
第一节 痛风发生的基础	(1)
一、痛风的发生与细胞核有关	(1)
二、尿酸在体内的分解和排泄	(2)
三、肾是排泄尿酸的主要器官	(3)
四、高尿酸血症和痛风是疾病的两个阶段	(4)
五、高尿酸血症的分型和治疗	(5)
第二节 痛风的临床表现	(6)
一、痛风的发展阶段	(6)
二、痛风性关节炎	(8)
三、尿酸盐沉积过多会形成痛风石	(10)
第三节 痛风的诊断和治疗	(11)
一、诊断标准	(11)
二、自我监测痛风	(12)
三、检查方法	(12)
四、治疗	(14)
五、尿路调养可促进尿酸排出	(15)
第四节 与痛风有关的因素	(16)



一、痛风的诱发因素	(16)
二、痛风与代谢综合征	(17)
第五节 痛风的流行趋势	(18)
一、发病率	(18)
二、发病趋势	(18)
第2章 痛风饮食调养	(20)
第一节 饮食营养	(20)
一、饮食调养原则	(20)
二、各类营养素的摄入	(21)
第二节 痛风患者如何选择食物	(28)
一、主食类(薯类)	(28)
二、豆类	(30)
三、禽、畜肉类	(32)
四、油脂类	(33)
五、水产海鲜类	(35)
六、蛋、奶类	(35)
七、蔬菜类	(37)
八、水果类	(37)
九、酒类	(38)
第三节 痛风患者日常食物选择	(39)
一、宜多吃碱性食物	(39)
二、主动饮水促进尿酸排泄	(40)
三、碱性水可碱化尿液	(41)
四、淡茶、淡果汁有助于减低尿液酸度	(42)



五、可以吃鸡蛋但要注意高血脂	(43)
六、根茎类蔬菜	(44)
七、痛风患者热量的主要来源	(46)
八、含嘌呤较低的食物——小米	(47)
九、降血脂效果好的食物——燕麦	(48)
十、痛风缓解期适当食用的食物——荞麦	(48)
十一、亦果亦蔬的碱性食物——西红柿	(49)
十二、药食两用的碱性食物——山楂	(51)
十三、紫色的碱性食物	(52)
十四、利尿的碱性食物	(53)
十五、适合痛风合并糖尿病患者的食物——莴苣 ..	(55)
十六、痛风和高尿酸血症患者不宜多食的蔬菜	(55)
十七、适合痛风患者的野菜——荠菜	(56)
十八、具有利尿、消肿作用的蔬菜——芹菜	(57)
十九、“百菜不如白菜”——大白菜	(58)
二十、具有抗痛风作用的蔬菜——百合	(58)
二十一、具有保护血管壁作用的蔬菜——葱	(59)
二十二、具有杀菌、降血脂作用的蔬菜——大蒜	(60)
二十三、碱性海产品——海带	(60)
二十四、迅速排泄尿酸的水果——西瓜	(61)
二十五、缓解痛风关节炎症状的水果——樱桃	(61)
二十六、具有益肾、利尿、除湿作用的水果——杨梅	(62)
二十七、促进尿酸盐溶解的水果	(63)
二十八、有助于排泄尿酸的水果——梨	(64)



二十九、具有清热利尿作用的水果——菠萝	(64)
三十、常吃而少患痛风的水果	(65)
三十一、“维生素 C 之王”——猕猴桃	(66)
三十二、嘌呤含量低的干果——栗子	(67)
三十三、补充不饱和脂肪酸的坚果	(68)
三十四、适合痛风患者的零食——葡萄干	(69)
三十五、可碱化尿液的调味品——醋	(69)
三十六、能缓解痛风症状的补品——蜂王浆	(70)
三十七、含大量碱性物质的食物——螺旋藻	(70)
 第 3 章 痛风生活调养	(72)
第一节 四季保养	(72)
一、春季保养	(72)
二、夏季保养	(73)
三、秋季保养	(74)
四、冬季保养	(76)
第二节 起居住行	(78)
一、宜采用的烹调方式	(78)
二、出差和旅游	(78)
三、保持卫生	(79)
四、保养足部	(80)
第三节 运动与锻炼	(81)
一、运动与锻炼对痛风的益处	(81)
二、运动时应注意的问题	(82)
三、运动时间的选择	(83)



四、运动的适应证和禁忌证	(84)
--------------------	------

第4章 痛风与代谢综合征..... (85)

第一节 代谢综合征..... (85)

一、概念及流行趋势	(85)
-----------------	------

二、代谢综合征的病因	(87)
------------------	------

三、治疗原则	(88)
--------------	------

四、痛风与代谢综合征的关系	(89)
---------------------	------

第二节 超重与肥胖..... (91)

一、肥胖	(91)
------------	------

二、肥胖的分类	(92)
---------------	------

三、肥胖的两大病因	(93)
-----------------	------

四、肥胖的治疗原则	(94)
-----------------	------

第三节 腹型肥胖危害多..... (96)

一、脂肪细胞因子的作用	(97)
-------------------	------

二、腹部脂肪与代谢综合征关系密切	(98)
------------------------	------

三、抵御腹型肥胖的方法	(99)
-------------------	------

第四节 痛风与“三高”..... (104)

一、痛风并发高脂血症	(104)
------------------	-------

二、痛风并发高血压、动脉粥样硬化	(110)
------------------------	-------

三、痛风并发糖尿病	(116)
-----------------	-------

第1章

痛风基础知识

第一节 痛风发生的基础

一、痛风的发生与细胞核有关

(一)内源性尿酸——细胞核分解代谢的产物

痛风和高尿酸血症发生的原因是体内尿酸浓度过高。人体内尿酸的来源有2个,即内源性尿酸和外源性尿酸。内源性尿酸主要是人体细胞新陈代谢的产物。人体每个细胞的细胞核内都含有遗传物质——染色体,而人体处于不停的新陈代谢中,每天都有新的细胞生成,同时也有死亡和衰老的细胞被清除掉,进行更新。当细胞被破坏时,细胞核中的核酸就会被释放出来。嘌呤就是核酸的分解产物之一。嘌呤被分解以后,其最终产物就是尿酸。而人体内没有可以再分解尿酸的酶类,所以说尿酸是人体核酸代谢的终产物。

染色体(核酸)→嘌呤→(内源性)尿酸



除了染色体,人体内还存在一些具有重要生理功能的游离核苷酸,也含有嘌呤。如 cAMP、cGMP——激素作用的第二信使,ATP、ADP——人们所熟知的能量代谢的重要物质等。

为什么动物不患痛风?这是因为某些动物如猫、狗、鼠等哺乳动物体内有尿酸氧化酶,可以催化尿酸生成尿囊素,尿囊素最后可以被分解为二氧化碳和水,最终排出体外,不会在组织内沉积造成损害。所以,即使这些动物整天吃肉,也不会患上高尿酸血症和痛风。人体缺乏尿酸分解酶,不能将尿酸进一步分解为尿囊素,使高尿酸血症和痛风成为人类特有的疾病,而且人类血尿酸水平远远高于其他物种。

(二)外源性尿酸——来自食物

除了内源性尿酸之外,人体内的尿酸还有一部分是从食物中的核酸分解而来,这被称为外源性尿酸。外源性尿酸约占体内总尿酸的 20%,而通过体内核酸和其他分子合成尿酸的内源性尿酸约占体内尿酸总数的 80%。对高尿酸血症来说,内源性尿酸代谢紊乱比外源性因素(食物摄入嘌呤)更为重要。

所以说,体内的尿酸主要是由细胞分解产生的核酸、其他嘌呤类化合物以及食物中的嘌呤在酶的作用下生成的。由此可见,嘌呤合成增加可以引起血尿酸水平升高,一些相关酶的活性改变可导致血尿酸水平改变。

二、尿酸在体内的分解和排泄

尿酸形成后释放入血,血液循环中的尿酸以两种形式存在。一种与血浆蛋白相结合,成为结合型尿酸;一种单独存在,称为游离型尿酸,这种形式的尿酸容易沉积在组织内。结合型



尿酸必须与蛋白分离变为游离型尿酸之后,才能在组织中沉积。在正常情况下,血中游离型尿酸和结合型尿酸呈动态平衡,保持一定比例。人们通常所说的尿酸是指游离型尿酸。

正常情况下,人体每天生成尿酸约 750mg,其中内源性尿酸约占 1/3,外源性尿酸约占 2/3。人体每天排出尿酸 500~800mg,其中 3/4(约 600mg)经肾排出,1/4(约 200mg)从肠道分解排出,最多不超过 1000mg。尿酸的合成和排出量每日大致相同,使得体内尿酸浓度保持动态平衡。尿酸合成和排泄处于动态平衡之中,所以体内能蓄积 1200mg 的尿酸,这些不断蓄积的尿酸称为尿酸池。当尿酸的生成增加或排泄减少时,血液中尿酸的浓度就会升高。其中尿酸排泄减少更为常见,90% 高尿酸血症是由尿酸排泄减少所致,10% 是由尿酸生成增加引起。当血液中尿酸持续高浓度,达到过饱和状态时,血液中的尿酸就会结晶沉积在软组织中,形成炎症或痛风石。也就是说,在高尿酸血症和痛风患者中,尿酸池的平衡被破坏。

三、肾是排泄尿酸的主要器官

尿酸大部分经肾排泄。在 pH 7.35~7.45 的正常生理条件下,尿酸绝大部分以尿酸盐的形式存在(99%以上),主要是尿酸钠盐。肾中尿酸的排出量与尿酸盐在尿中的溶解度有直接关系。尿酸盐在酸性环境中溶解度下降,pH 为 5 时,游离尿酸仅占 15%,pH 为 6.6 时几乎所有的尿酸都处于游离状态。所以多饮水,保持尿量,碱化尿液,对降低血尿酸、防止肾结石形成、防止痛风性肾病具有重要意义。

从此也可以看出,良好的肾功能是保证尿酸排泄的先决条



件,如果肾发生病变,排泄尿酸的能力下降,血中的尿酸就会升高,从而引发继发性痛风。同时,肾排出尿酸的能力是有限度的,肾每天排出尿酸的最大量为 $800 \sim 1000\text{mg}$, 不超过 1000mg 。如果尿酸生成超过了肾的排泄能力,则血尿酸水平也会升高。

有约 $1/4$ 的尿酸从肠道被细菌分解排出,但这不是尿酸排泄的主要途径。

四、高尿酸血症和痛风是疾病的两个阶段

正常人血尿酸浓度没有一个具体数值,如前文所述,年龄、性别、代谢状况不同,尿酸浓度也会不同。同一个人不同状态、不同时间时的血尿酸浓度也可以不同。在临床上,一般规定血尿酸值范围为 $119 \sim 357 \mu\text{mol/L}$ ($2 \sim 6 \text{mg/dl}$), 平均 $298 \mu\text{mol/L}$ (5mg/dl)。在此范围内的血尿酸值均应视为正常,稍微超过上限也不一定是异常,但如果超过 $387 \mu\text{mol/L}$ (6.5mg/dl) 则肯定属于异常。儿童的血尿酸正常参考值较低,为 $89 \sim 357 \mu\text{mol/L}$ ($1.5 \sim 6.0\text{mg/dl}$)。

血液中尿酸值超过正常时就是高尿酸血症,一般来说,男性和绝经后女性血尿酸浓度 $>417 \mu\text{mol/L}$ (7.0mg/dl), 绝经前女性血尿酸浓度 $>357 \mu\text{mol/L}$ (6.0mg/dl), 即为高尿酸血症。

血尿酸过高超过正常范围即为高尿酸血症。痛风是指长期的高尿酸血症导致人体组织和器官发生的病变。这些病变主要表现为反复发作的急性痛风性关节炎、痛风石沉积、慢性痛风性关节炎和关节畸形等,严重者可导致关节活动障碍和畸形,常累及肾而引起慢性间质性肾炎和尿酸性肾结石。多以单



个趾跖关节,猝然红、肿、热、剧痛,逐渐加剧,昼轻夜重,反复发作。伴发热、头痛。多见中年男性(40岁左右),可有痛风家族史,因食用高嘌呤食物、饮酒、劳累及外感风寒等诱发。总的来说,痛风是一组嘌呤代谢紊乱和(或)尿酸排泄障碍所致的慢性代谢紊乱疾病。

由此可见,高尿酸血症是痛风重要的生化指标,但并不等于痛风,可以将两者看做是疾病发展过程中的两个不同阶段。高尿酸血症是痛风的前奏,单纯的高尿酸血症没有临床症状,只有在做血尿酸测定时才会发现。而痛风必然伴有高尿酸血症。在高尿酸血症中,有5%~12%的患者会发展为痛风,其余90%可以终生没有任何痛风症状,但这并不表示其关节组织或者肾没有受到尿酸沉积的影响,只是这种尿酸沉积引起的组织损害比较轻微,尚未造成明显的临床症状。而且有越来越多的研究显示,高尿酸血症与代谢综合征密切相关。因此,无症状的高尿酸血症也不应该忽视,应该对人群进行血尿酸普查,及时发现无症状高尿酸血症患者,这对痛风的早期防治具有重要意义。

五、高尿酸血症的分型和治疗

从高尿酸血症的形成而言,高尿酸血症可分为以下3种。

1. 尿酸产生过多 主要是由于饮食中摄入的嘌呤过多或内源性嘌呤产生过多。其中内源性嘌呤产生过多、代谢紊乱较外源性因素更为重要。约10%的高尿酸血症患者属于尿酸生成过多型。

2. 尿酸排出减少 尿酸量正常,但肾功能出现障碍,可能



与肾小球滤过率降低、肾小管分泌减少以及肾小管重吸收增加有关。多余的尿酸在血液中滞留,尿酸值上升。这种类型占高尿酸血症的 60% 左右。

3. 混合型 尿酸产生过多和尿酸排出减少两者兼有,占病例的 30% 左右。

单纯的高尿酸血症没有临床症状,又称为无症状高尿酸血症,只有做血尿酸测定时才会被发现。一旦出现自觉症状就意味着患上了痛风。血清尿酸浓度越高,发生痛风和尿路结石的概率就越大。

尿酸值在 $417 \sim 476 \mu\text{mol/L}$ ($7 \sim 8 \text{mg/dl}$) 者,主要采取饮食、运动以及改善生活方式等方法来降低尿酸。饮食控制很重要,应避免进食高嘌呤食物。多饮水,避免过度劳累、紧张、受冷、受湿及关节损伤的诱发因素。当尿液 $\text{pH} < 6$ 时,会损害肾和尿道,还应进行尿路调养。

尿酸值超过 $476 \mu\text{mol/L}$ (8mg/dl) 者,一般需要药物治疗。尿酸值超过 $536 \mu\text{mol/L}$ (9mg/dl),即使没有症状也必须开始药物治疗。

第二节 痛风的临床表现

一、痛风的发展阶段

(一)痛风前期

痛风前期又称无症状高尿酸血症期,仅表现为血尿酸的升