

TONGFENG FANGZHI
SHIYONG ZHIDAO

痛风防治 实用指导

主编 / 薛耀明 张倩 李晨钟

(第2版)



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

痛风防治实用指导

TONGFENG FANGZHI SHIYONG ZHIDAO

(第2版)

主 编 薛耀明 张 倩 李晨钟

编 者 (以姓氏笔画为序)

关美萍 李晨钟 张 倩

曹 瑛 谢翠华 薛耀明



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

痛风防治实用指导/薛耀明,张倩,李晨钟主编. -2 版. —北京:人民军医出版社,2015.11

ISBN 978-7-5091-8787-6

I. ①痛… II. ①薛… ②张… ③李… III. ①痛风—防治
IV. ①R589. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 242485 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:黄维佳 责任审读:杨磊石

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)51927292

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:京南印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:4.5 字数:105 千字

版、印次:2015 年 11 月第 2 版第 1 次印刷

印数:7001—12000

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

本书由内分泌科专家编写，在第1版的基础上修订而成，以问答形式阐述了痛风的基本知识和防治方法，包括痛风的病因、病理、临床表现、检查诊断、健康教育、饮食治疗、药物治疗，急性痛风性关节炎诊治，抑制尿酸生成与促进尿酸排出的措施，不同类型痛风和痛风并发症的防治，儿童、青少年与老年人痛风的特点与防治，以及痛风的中医诊治等。本书内容新颖，阐述简明，对普及痛风防治知识，提高痛风防治水平，具有很好的指导性和实用性，适合基层医务人员和痛风患者阅读参考。

再版前言

由于我国经济迅猛发展，人们生活水平不断提高，生活节奏也不断加快，众多与不良生活方式有关的代谢性疾病，如糖尿病、肥胖、高脂血症、痛风等的发病率越来越高。尤其是痛风，已不再是传统的“富贵病、帝王病”。在过去的20年中，我国居民痛风的患病率明显升高，同时，中国人的血尿酸水平也在稳步地“攀升”。2007年的流行病学调查显示，上海人（65 320名调查对象）中高尿酸血症的发生率为11.7%，男性更是高达17.2%，且发病趋于年轻化；同年，广州也做过类似的抽样统计，其中男性高尿酸血症的发病率为27%，女性为15.2%。这些都提示痛风目前已成为我国的常见病之一。

长期以来，人们对痛风及高尿酸血症的防治并未予以充分的重视，未能认识到痛风对人体的巨大危害。痛风除了在急性发作时引起关节剧烈疼痛，还可以造成远期关节的畸形和功能障碍，可以促进肾结石的形成，甚至会引起肾衰竭；同时，痛风还常伴发糖尿病、高血压、冠心病、血脂紊乱等代谢性疾病，进一步威胁人们的健康。针对当前人们对痛风及高尿酸血症认识上的不足甚至误

区，我们编写了这本《痛风防治实用指导》，尽量采用通俗易懂的语言，对痛风及高尿酸血症的成因、表现、诊断、治疗及并发症的防治等做了详细的介绍。希望这本小册子能引起人们对痛风的重视，并对痛风的防治有所帮助。书中如有不当之处，欢迎读者批评指正。

薛耀明

2015年7月

目 录

一、痛风与高尿酸血症及其危害	(1)
1. 什么是痛风?	(1)
2. 痛风是一种常见病吗?	(1)
3. 什么是嘌呤?	(1)
4. 嘌呤碱基都具有哪些生理功能?	(2)
5. 人体内的嘌呤从何而来?	(2)
6. 嘌呤在人体内是如何代谢的?	(3)
7. 什么是尿酸?	(4)
8. 人体内的尿酸从哪里来?	(4)
9. 尿酸生成后到哪里去?	(4)
10. 痛风与尿酸有关系吗?	(5)
11. 为什么血尿酸会升高?	(5)
12. 人体内参与嘌呤代谢调节的酶类有哪些?	(6)
13. 正常人的血尿酸水平是多少? 什么是高尿酸血症?	(7)
14. 痛风是如何分类的?	(7)
15. 痛风会遗传吗?	(8)
16. 什么人容易得痛风?	(8)
17. 为什么男性容易患痛风?	(9)
18. 痛风发病和饮食习惯、生活方式有关吗?	(9)
19. 痛风的发病与哪些因素有关?	(10)
20. 痛风的发病涉及体内哪些生化改变?	(10)
21. 临幊上引起痛风与高尿酸血症的常见病因有哪些? ...	(12)
22. 高尿酸血症发生的机制有哪些?	(15)
23. 血尿酸升高对人体有害吗?	(17)

24. 痛风发作对人体有什么危害?	(18)
25. 痛风会影响男性性功能吗?	(18)
二、痛风的病理改变与临床表现	(19)
26. 痛风的自然病程分哪几个阶段?	(19)
27. 如何认识无症状性高尿酸血症?	(19)
28. 痛风的特征性病理改变是什么?	(19)
29. 急性痛风性关节炎发生的诱因是什么?	(20)
30. 急性痛风性关节炎的发病机制如何?	(20)
31. 急性痛风性关节炎有何临床表现?	(21)
32. 痛风间歇期是指什么?	(22)
33. 什么是慢性痛风?	(22)
34. 什么是痛风石?	(22)
35. 痛风石是如何形成的?	(23)
36. 哪些部位容易出现痛风石?	(23)
37. 痛风会造成什么样的肾脏损害?	(24)
38. 痛风患者肾脏损害会出现什么病理改变?	(24)
39. 痛风肾有哪些临床表现?	(25)
40. 什么是高尿酸血症肾病?	(26)
41. 高尿酸血症肾病有什么临床表现?	(27)
42. 高尿酸血症会引起肾衰竭吗?	(28)
三、痛风的检查、诊断与鉴别诊断	(29)
43. 如何诊断痛风?	(29)
44. 诊断痛风可以做哪些检查?	(29)
45. 如何诊断急性痛风性关节炎?	(32)
46. 痛风在发作间歇期时如何诊断?	(32)
47. 如何诊断慢性痛风性关节炎?	(32)
48. 关节红肿疼痛都是痛风惹的祸吗?	(33)
49. 如何诊断高尿酸性肾病?	(33)
50. 为什么要对无症状高尿酸血症进行鉴别诊断?	(33)

51. 急性痛风性关节炎应该和哪些疾病鉴别？	(34)
52. 慢性痛风性关节炎要和哪些疾病鉴别？	(35)
53. 育龄期妇女会出现痛风吗？	(37)
54. 为什么有时在痛风性关节炎发作时血尿酸是正常的？	… (38)
55. 痛风发作时会同时累及多个关节吗？	(38)
56. 痛风石都可见于哪些部位？	(38)
57. 什么是假性痛风？	(39)
58. 高尿酸血症肾病容易与哪些疾病混淆？	..... (40)
59. 什么是继发性高尿酸血症？	(41)
60. 继发性痛风与原发性痛风有什么不同？	..... (41)
61. 哪些疾病可导致尿酸生成增多而引起继发性高尿酸 血症？	..... (42)
62. 哪些疾病可使尿酸排泄减少而引起继发性高尿酸 血症？	..... (44)
63. 哪些药物会引起继发性血尿酸升高？	..... (46)
64. 如何诊断继发性高尿酸血症？	..... (47)
四、痛风的健康教育与饮食治疗	..... (50)
65. 为什么要进行痛风及高尿酸血症患者的健康教育？	… (50)
66. 对痛风及高尿酸血症患者进行教育的目的何在？	… (50)
67. 痛风及高尿酸血症患者健康教育的内容有哪些？	… (51)
68. 怎样进行痛风及高尿酸血症患者的健康教育？	… (52)
69. 痛风的发病与饮食有关吗？	..... (52)
70. 什么食物会引起高尿酸血症？	..... (53)
71. 为什么饮酒容易诱发痛风发作？	..... (54)
72. 什么食物痛风及高尿酸血症患者不能吃？	..... (54)
73. 痛风及高尿酸血症患者适合食用什么样的食物？	… (55)
74. 痛风患者可适当吃的低嘌呤食物有哪些？	… (55)
75. 痛风及高尿酸血症患者的饮食原则是什么？	… (56)
76. 痛风患者能吃豆制品吗？	..... (57)

77. 痛风患者能吃鸡蛋吗?	(57)
78. 痛风患者为什么不宜多吃蜂蜜?	(57)
79. 痛风患者要吃素吗?	(58)
80. 什么是碱性食物?	(58)
81. 痛风患者为什么要多饮水?	(59)
82. 痛风及高尿酸血症患者怎么搭配均衡饮食?	(59)
83. 常见食物中嘌呤的含量各是多少?	(61)
五、痛风与高尿酸血症的药物治疗	(62)
84. 为什么痛风患者或高尿酸血症患者需要使用碱性药物?	(62)
85. 常用的碱性药物有哪些?	(62)
86. 哪些患者不宜使用碱性药物?	(63)
87. 服用碱性药物时要注意什么?	(63)
88. 常喝苏打水能预防痛风吗?	(63)
89. 治疗急性痛风性关节炎发作时应注意什么?	(64)
90. 为什么说秋水仙碱是急性痛风关节炎发作的特效药?	(64)
91. 如何使用秋水仙碱?	(65)
92. 秋水仙碱有哪些不良反应?	(65)
93. 哪些患者不宜使用秋水仙碱治疗?	(65)
94. 秋水仙碱能长期使用吗?	(66)
95. 急性痛风关节炎发作时服用镇痛药物有效吗?	(66)
96. 急性痛风关节炎发作时怎么选择镇痛药物?	(66)
97. 非甾体解热镇痛药物镇痛时的常见不良反应有哪些?	(67)
98. 哪些人不宜使用非甾体解热镇痛药物镇痛治疗?	(67)
99. 急性痛风关节炎发作时能使用激素治疗吗?	(68)
100. 使用糖皮质激素治疗会产生依赖吗?	(68)
101. 使用糖皮质激素的常见不良反应有哪些?	(68)

102. 为什么停用激素后关节疼痛还会加重？	(69)
103. 哪些病人不宜使用激素治疗？	(69)
104. 为什么急性痛风关节炎发作时不能使用降尿酸药物治疗？	(69)
105. 痛风性急性关节炎能否使用镇痛贴膏？	(70)
106. 痛风性急性关节炎发作时需要使用抗生素治疗吗？	(70)
107. 痛风性急性关节炎发作时可以使用物理疗法治疗吗？	(71)
108. 痛风性急性关节炎缓解后能停止治疗吗？	(71)
109. 痛风患者为什么要抑制尿酸的生成？	(72)
110. 临幊上应用的抑制尿酸生成的药物是什么？	(72)
111. 哪些患者可以使用别嘌醇治疗？	(73)
112. 如何使用别嘌醇进行治疗？	(73)
113. 痛风患者何时开始使用别嘌醇治疗？	(73)
114. 别嘌醇有哪些不良反应？	(74)
115. 使用别嘌醇时有何注意事项？	(74)
116. 还有哪些药物可用于抑制尿酸的生成？	(75)
117. 痛风患者为什么要促进尿酸的排泄？	(76)
118. 促进尿酸排泄药物在人体内是如何起作用的？	(76)
119. 哪些患者可以使用促进尿酸排泄药物治疗？	(76)
120. 临幊常用的促进尿酸排泄的药物有哪些？	(77)
121. 使用促尿酸排泄药物时应注意什么？	(78)
122. 促尿酸排泄药物常见的不良反应有哪些？	(79)
123. 什么情况下不宜使用促进尿酸排泄药物？	(79)
124. 促尿酸排泄药物和抑制尿酸生成药物可以联合使用吗？	(80)
125. 有排尿酸的中草药吗？怎么用？	(80)
126. 为什么使用降尿酸药物初期急性关节炎症状会加重？	(81)

六、痛风的综合治疗与并发症的防治	(82)
127. 痛风的治疗目的何在?	(82)
128. 痛风的药物治疗原则是什么?	(82)
129. 对高尿酸血症的治疗有何策略?	(83)
130. 无症状的高尿酸血症需要治疗吗?	(83)
131. 药物治疗后血尿酸水平应该维持在多少?	(83)
132. 如何治疗痛风性急性关节炎?	(84)
133. 痛风性关节炎急性发作时能使用阿司匹林吗?	(85)
134. 在痛风间歇期或有痛风性慢性关节炎存在时应采取何种治疗措施?	(86)
135. 如何治疗高尿酸血症肾病?	(87)
136. 如何处理急性高尿酸血症肾病?	(88)
137. 如何治疗继发性高尿酸血症?	(89)
138. 如何预防痛风?	(89)
139. 饮食控制得好好地,为何痛风还复发?	(91)
140. 痛风会同时合并哪些疾病?	(92)
141. 痛风为什么容易合并这些疾病?	(92)
142. 胰岛素抵抗为何会引起高尿酸血症?	(93)
143. 痛风与血脂代谢紊乱的关系如何?	(94)
144. 痛风与肥胖的关系如何?	(95)
145. 痛风与高血压病的关系如何?	(95)
146. 痛风与心脑血管疾病的关系如何?	(96)
147. 痛风与非胰岛素依赖型糖尿病的关系如何?	(96)
148. 痛风与类风湿关节炎的关系如何?	(97)
149. 痛风患者如何选择调脂药物?	(97)
150. 痛风患者如何选择降压药物?	(98)
151. 痛风患者如何选择降糖药物?	(98)
七、儿童、青少年与老年人的痛风	(100)
152. 儿童及青少年也会得痛风吗?	(100)

153. 儿童及青少年患痛风有哪些特点?	(100)
154. 儿童及青少年出现痛风时应该注意存在哪些先天性疾病?	(101)
155. 次黄嘌呤鸟嘌呤磷酸核糖转移酶缺乏导致的痛风有何临床表现?	(102)
156. 磷酸核糖焦磷酸合成酶活性增高导致的痛风有何临床表现?	(105)
157. 糖原贮积症Ⅰ型导致的痛风有何临床表现?	(105)
158. 什么是家族性幼年高尿酸性肾病?	(107)
159. 儿童与青少年的痛风都是遗传缺陷惹的祸吗? ...	(108)
160. 老年人中为什么痛风患者有所增多?	(108)
161. 老年人痛风有哪些特点?	(109)
162. 老年人急性痛风性关节炎发作与中青年痛风患者相比有何特点?	(110)
163. 老年人的慢性痛风有何特点?	(110)
164. 如何诊断老年痛风?	(111)
165. 老年人痛风治疗时须考虑哪些因素?	(111)
166. 如何对老年人进行痛风性急性关节炎的治疗? ...	(112)
167. 如何纠正老年人的高尿酸血症?	(113)
八、痛风的中医诊治	(116)
168. 中医如何认识痛风?	(116)
169. 中医如何诊断痛风?	(116)
170. 痛风在中医里的病因病机是什么?	(117)
171. 常用治疗痛风的中药有哪些?	(118)
172. 如何针对痛风的不同时期进行中医治疗?	(118)
173. 中医如何对痛风分型辨治?	(118)
174. 如何辨证论治湿热壅盛型痛风性关节炎?	(119)
175. 如何辨证论治风寒湿盛型痛风性关节炎?	(119)
176. 如何辨证论治瘀血阻络型痛风性关节炎?	(120)

-
- 177. 如何辨证论治痰瘀互结型痛风性关节炎? (120)
 - 178. 如何辨证论治膀胱湿热型痛风性关节炎? (120)
 - 179. 如何辨证论治脾肾阳虚型痛风性关节炎? (120)
 - 180. 如何辨证论治气血两虚型痛风性关节炎? (121)
 - 181. 如何辨证论治脾肾阳虚型痛风性肾病? (121)
 - 182. 如何辨证论治肝肾阴虚型痛风性肾病? (121)
 - 183. 如何辨证论治寒湿痹痛型痛风性肾病? (122)
 - 184. 如何辨证论治湿热痹痛型痛风性肾病? (122)
 - 185. 痛风和高尿酸血症有哪些辨证食疗方? (122)
 - 186. 如何应用单方、验方治疗痛风? (123)
 - 187. 如何应用针灸治疗痛风? (124)
 - 188. 如何应用中医推拿治疗痛风? (125)
 - 189. 如何用中药外敷外洗治疗痛风? (125)
 - 190. 如何看待中西医结合治疗痛风? (126)

一、痛风与高尿酸血症及其危害

1. 什么是痛风？

痛风是一组由嘌呤代谢紊乱和(或)尿酸排泄障碍所致的疾病，以高尿酸血症为主要临床特点，以及由此而引起的痛风性急性关节炎反复发作、痛风石沉积、痛风石性慢性关节炎和关节畸形，常累及肾脏引起慢性间质性肾炎和尿酸性肾结石。

2. 痛风是一种常见病吗？

痛风是一种非常古老的疾病，普遍存在于世界各地，可以说在每个国家、每个种族中痛风都是一种常见病、多发病。调查发现，不同国家、不同种族及同一国家的不同地区，痛风的患病率可以有很大的差异。近 20 年来，与糖尿病、肥胖症、血脂异常等代谢疾病一样，痛风的患病率在全球范围呈上升趋势，尤其是在我国和其他经济迅速发展、生活方式逐渐西化的亚洲国家，该病的患病率正迅猛上升，应引起注意。

3. 什么是嘌呤？

嘌呤是生物体内的一种重要的碱基，在人体内主要以嘌呤核苷酸的形式存在。人体内的嘌呤碱基主要包括腺嘌呤(adenine, A)、鸟嘌呤(guanine, G)、次黄嘌呤(hypoxanthine, H)和黄嘌呤(xanthine, X)等，其中以腺嘌呤和鸟嘌呤为主，它们分别与磷酸核糖或磷酸脱氧核糖构成嘌呤核苷酸。而嘌呤核苷酸是核酸合成的原料之一，其与嘧啶核苷酸共同组成核酸分子的基本结构单位。



4. 嘌呤碱基都具有哪些生理功能？

(1) 核酸分子的组成部分：嘌呤最主要的生理功能是参与构成嘌呤核苷酸，是核酸合成的原料之一，其与嘧啶核苷酸共同组成核酸分子的基本结构单位。

(2) 重要的能源物质：参与构成三磷酸腺苷(ATP)、二磷酸腺苷(ADP)，ATP、ADP都是细胞的主要能量形式，在各种生理活动中起重要作用。

(3) 重要的信使分子：参与环磷酸腺苷(cAMP)、环磷酸鸟苷(cGMP)的构成，它们作为重要的第二信使分子，在生长激素、胰岛素等多种细胞膜受体激素的功能发挥中起极其重要的中介作用。

(4) 作为某些活性基团的载体：S-腺苷蛋氨酸是蛋氨酸循环中的重要中间活性代谢物，是活性甲基的载体，在嘧啶核苷酸的合成中起重要作用。

(5) 参与组成某些辅酶：腺苷酸是多种重要辅酶的组成成分，比如辅酶A、辅酶I、辅酶II和黄素腺嘌呤辅酶等，而这些辅酶在机体的糖、脂肪及蛋白质等重要物质代谢中起重要作用。

5. 人体内的嘌呤从何而来？

人体内的嘌呤主要有两个来源，一是来源于含嘌呤的食物，占体内嘌呤来源的极小比例。食物中的核酸大多以核蛋白的形式存在，在胃酸的作用下，核蛋白分解为核酸和蛋白质。核酸在小肠中，在胰液和肠液中的核酸酶(磷酸二酯酶)的催化下逐步水解破坏 $3',5'$ -磷酸二酯键，生成单核苷酸(嘌呤核苷酸和嘧啶核苷酸)。单核苷酸和核苷均可被细胞吸收，但绝大多数核苷在细胞内被进一步水解，生成游离的碱基和核糖，即嘌呤碱基与嘧啶碱基。碱基还可以进一步氧化，最终氧化生成尿酸。尿酸由肠黏膜吸收入血，并经肾脏从尿液排出体外。



嘌呤来源的另一途径是体内细胞通过多种途径自行合成，并以此途径为主要来源。人体内的嘌呤合成有两种途径，即从头合成途径和补救合成途径。①嘌呤核苷酸的从头合成途径是嘌呤核苷酸的主要合成途径，是指机体利用磷酸核糖、氨基酸、一碳单位和二氧化碳等简单物质，经过一系列极其复杂的酶促反应，合成嘌呤核苷酸。在这种合成途径中，嘌呤碱基的合成一开始就沿着合成嘌呤核苷酸的途径进行，即在磷酸核糖的分子上逐步合成嘌呤核苷酸，而不是首先单独合成嘌呤碱基，然后再与磷酸核糖结合的。②嘌呤核苷酸的补救合成途径又名重新利用途径，是指机体利用体内游离的嘌呤或嘌呤核苷，在特异酶的催化下，经过比从头合成途径简单得多的反应过程，合成嘌呤核苷酸。

目前认为，肝脏是人体内从头合成嘌呤核苷酸最主要的部分，其次是小肠黏膜和胸腺。补救合成途径在嘌呤核苷酸合成量上虽然不及从头合成途径，但在某些组织，比如脑、骨髓等具有非常重要的意义，因为这些组织只能进行补救合成途径。此外，在从头合成途径受阻时，比如使用抗代谢类的抗癌药物后，补救合成途径就可占据重要地位。

6. 嘌呤在人体内是如何代谢的？

在人体内，嘌呤核苷酸代谢的主要部位是肝脏、小肠和肾脏。

嘌呤核苷酸的分解代谢一般是先在单核苷酸酶催化下水解生成嘌呤核苷（包括腺苷和鸟苷），其中腺苷继续在腺苷脱氨酶催化下生成次黄嘌呤核苷。次黄嘌呤核苷和鸟苷在嘌呤核苷磷酸酶的催化下，分别转化成次黄嘌呤和鸟嘌呤。鸟嘌呤在鸟嘌呤脱氨酶的催化下生成黄嘌呤，次黄嘌呤在黄嘌呤氧化酶催化下也转变成黄嘌呤。黄嘌呤在黄嘌呤氧化酶催化下进一步被氧化成尿酸。研究发现，人类及其他灵长类动物、鸟类、爬行动物都没有体内尿酸氧化酶，因此尿酸就是人体内嘌呤碱基的最终代谢产物。而某些动物，如虎、狮、狗等有尿酸氧化酶，因此它们的尿酸可继续被代