



中国医学临床百家
伍沪生 / 著

高尿酸血症及痛风

伍沪生 2016 观点

HYPERURICEMIA AND GOUT



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

中国医学临床百家

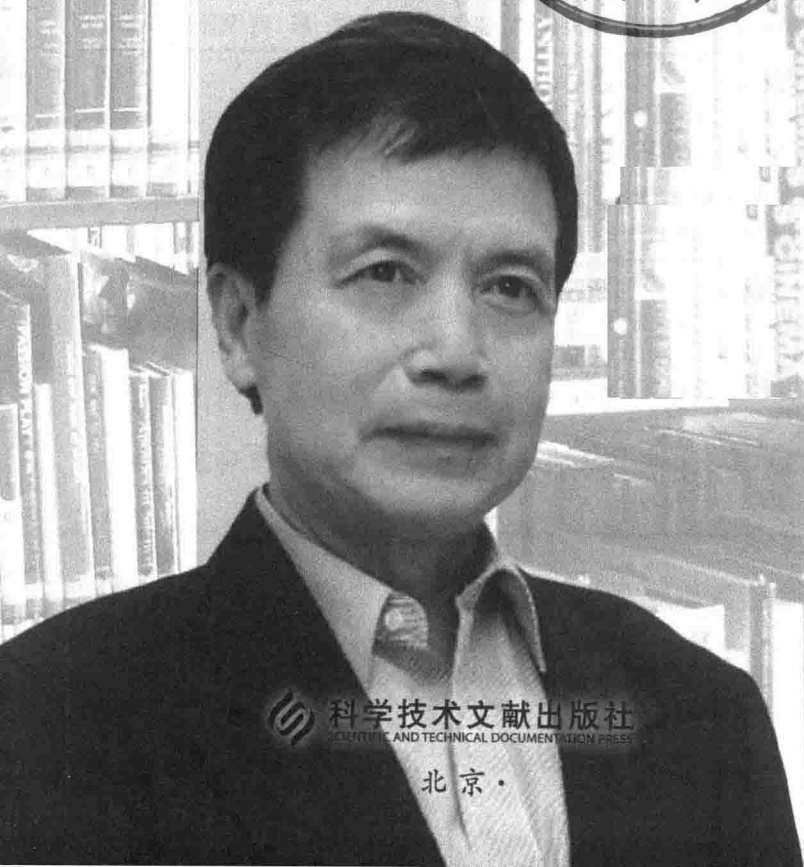
伍沪生 / 著

高尿酸血症及痛风

伍沪生 2016 观点

HYPERURICEMIA AND GOUT

藏书



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

高尿酸血症及痛风伍沪生2016观点 / 伍沪生著. —北京: 科学技术文献出版社, 2017. 3 (2017. 5重印)

ISBN 978-7-5189-2378-6

I. ①高… II. ①伍… III. ①痛风—防治 IV. ①R589.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 032548 号

高尿酸血症及痛风伍沪生2016观点

策划编辑: 巨娟梅 责任编辑: 巨娟梅 鲍冬旭 责任校对: 赵 瑗 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 www.stdp.com.cn
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 虎彩印艺股份有限公司
版 次 2017年3月第1版 2017年5月第2次印刷
开 本 880×1230 1/32
字 数 85千
印 张 5.5 彩插4面
书 号 ISBN 978-7-5189-2378-6
定 价 78.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

序

Foreword

韩启德

欧洲文艺复兴后，以维萨利发表《人体构造》为标志，现代医学不断发展，特别是从19世纪末开始，随着科学技术成果大量应用于医学，现代医学发展日新月异，发生了根本性的变化。

在过去的一个世纪里，我国现代化进程加快，现代医学也急起直追。但由于启程晚，经济社会发展落后，在相当长的时期里，我国的现代医学远远落后于发达国家。记得20世纪50年代，我虽然生活在上海这个最发达的城市里，但是母亲做子宫切除术还要到

全市最高级的医院才能完成；我患猩红热继发严重风湿性心包炎，只在最严重昏迷时用过一点青霉素。20世纪60～70年代，我从上海第一医学院毕业后到陕西农村基层工作，在很多时候还只能靠“一根针，一把草”治病。但是改革开放仅仅30多年，我国现代医学的发展水平已经接近发达国家。可以说，世界上所有先进的诊疗方法，中国的医生都能做，有的还做得更好。更为可喜的是，近年来我国医学界开始取得越来越多的原创性成果，在某些点上已经处于世界领先地位。中国医生已经不再盲从发达国家的疾病诊疗指南，而能根据我们自己的经验和发现，根据我国自己的实际情况制定临床标准和规范。我们越来越有自己的东西了。

要把我们“自己的东西”扩展开来，要获得越来越多“自己的东西”，就必须加强学术交流。我们一直非常重视与国外的学术交流，第一时间掌握国外学术动向，越来越多地参与国际学术会议，有了“自己的东西”也总是要在国外著名刊物去发表。但与此同时，

我们更需要重视国内的学术交流，第一时间把自己的创新成果和可贵的经验传播给国内同行，不仅为加强学术互动，促进学术发展，更为学术成果的推广和应用，推动我国医学事业发展。

我国医学发展很不平衡，经济发达地区与落后地区之间差别巨大，先进医疗技术往往只有在大城市、大医院才能开展。在这种情况下，更需要采取有效方式，把现代医学的最新进展以及我国自己的研究成果和先进经验广泛传播开去。

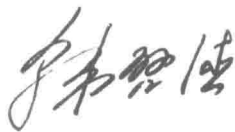
基于以上考虑，科学技术文献出版社精心策划出版《中国医学临床百家》丛书。每本书涵盖一种或一类疾病，由该疾病领域领军专家撰写，重点介绍学术发展历史和最新研究进展，并提供具体临床实践指导。临床疾病上千种，丛书拟以每年百种以上规模持续出版，高时效性地整体展示我国临床研究和实践的最高水平，不能不说是一个重大和艰难的任务。

我浏览了丛书中已经完稿的几本书，感觉都写得很好，既全面阐述有关疾病的基本知识及其来龙去

脉，又介绍疾病的最新进展，包括笔者本人及其团队
的创新性观点和临床经验，学风严谨，内容深入浅出。
相信每一本都保持这样质量的书定会受到医学界的欢
迎，成为我国又一项成功的优秀出版工程。

《中国医学临床百家》丛书出版工程的启动，是
我国现代医学百年进步的标志，也必将对我国临床医
学发展起到积极的推动作用。衷心希望《中国医学临
床百家》丛书的出版取得圆满成功！

是为序。



2016年5月

作者简介

Author introduction

伍沪生，北京积水潭医院风湿免疫科主任医师；
北京大学医学部风湿免疫学系副主任、教授。

1982年毕业于广州中山医科大学医疗系，在北京积水潭医院工作至今。长期从事风湿免疫专业的临床、教学、科研工作，具有丰富的临床工作经验和教学科研能力，深受广大患者及同行好评。先后主笔中华风湿病学分会两版《原发性痛风诊断及治疗指南》，主编《痛风与晶体性关节炎》，副主编《实用痛风病学》，参编20余部专著的撰写，公开发表60余篇专业文章。

社会职务：北京医学会风湿病学分会顾问、海峡两岸医药卫生交流协会风湿免疫病学专业委员会顾问、中国老教授协会医药专业委员会理事及骨关节病副主任委员、中国医师协会风湿免疫科医师分会常务委员、北京医师协会风湿免疫科医师分会常务委员。任《中华风湿病学杂志》编委、《北京医学》杂志常务编委、《中国医药科学》杂志编委、《风湿病与关节炎》杂志编委、《中华医学百科全书》风湿免疫病学卷编委、《医学参考报·风湿免疫频道》编委。曾任中华医学会风湿病学分会常务委员、北京医学会风湿病学分会副主任委员。

前言

Preface

高尿酸血症及痛风近年来在世界范围内，其患病率、发病率逐年攀升，呈年轻化趋势；且与代谢综合征、心脑血管病和慢性肾脏病密切相关，直接危及众多患者的健康。因此，该病引起多个相关学科和专业医务工作者的广泛关注和高度重视。目前，高尿酸血症及痛风在国内已成为研究热点，相关的基础研究和临床研究深入开展，其中高质量的学术成果不断涌现，在国际上发出了“中国声音”。

半年前，我荣幸地接受了编纂这部专著的邀请，随即开始策划安排。本书面对的是多学科不同专业、

不同层级的医师、学者，我将本书分为10个部分，45个问题与大家分享。全面系统地阐述该病是本书中不可或缺的内容，然而更重要的是，本书力图展示前沿的最新内容，且强调时效性。因此，我认真地查阅近年来国际、国内大量文献，综合整理，并将自己多年的工作经验一起纳入本书，以期达到既普及又提高的作用。本书更侧重于高端内容，突出亮点。

在本书出版之际，非常感谢北京积水潭医院的颜淑敏医师、李宏超医师，特别是北京市海淀医院张舸主任的大力支持，他们参与了部分章节的整理工作，为本书的完成做出了可贵的贡献！我非常赞同出版社的全新创意，亦对编辑们的辛劳付出表示感谢！

尽管我追求完美，尽心尽力地完成了编写，但由于专业局限、水平有限，未竟之处甚至错误在所难免，衷心希望广大同道不吝赐教、批评指正！

伍沪生

目 录

Contents

高尿酸血症及痛风与多学科、多专业相关 / 001

1. 高尿酸血症和痛风是密切相关又必须区分的两种疾病状态 / 001
2. 高尿酸血症及痛风可归属于多学科、多专业 / 002

高尿酸血症的形成和痛风的发生 / 005

3. 尿酸主要由体内嘌呤核苷酸代谢产生 / 005
4. 高尿酸血症由嘌呤代谢紊乱及（或）尿酸排泄减少所致 / 007
5. 痛风的发生与高尿酸血症直接相关 / 009

流行病学研究及进展 / 011

6. 国际上高尿酸血症及痛风的患病率、发病率呈上升趋势 / 011
7. 国内高尿酸血症及痛风的患病率、发病率亦呈上升趋势 / 015

8. 高尿酸血症及痛风与代谢综合征及各组分密切相关 / 019
9. 高尿酸血症及痛风与慢性肾脏病呈互为因果的复杂关系 / 026

高尿酸血症及痛风的病因学研究进展 / 028

10. 遗传因素与环境因素共同决定高尿酸血症和痛风的发生、发展 / 028
11. 高尿酸血症的遗传学研究成果喜人 / 029
12. 内外环境因素直接或间接影响尿酸的合成及代谢，进而诱发或加重高尿酸血症 / 040
13. 痛风的遗传学研究取得的进展 / 044
14. 高嘌呤饮食是诱发痛风的主要原因 / 047
15. 饮酒可促使痛风的发生 / 047
16. 果糖亦可诱发痛风的发生 / 048
17. 关节受凉、受潮是诱发痛风急性发作的原因之一 / 048
18. 其他诱发痛风的因素也不容忽视 / 049

痛风发病机制的研究进展 / 050

19. 尿酸盐晶体沉积是痛风性关节炎发病的中心环节，但其机制尚不完全清楚 / 050
20. 尿酸盐结晶沉积受多种因素的影响 / 051
21. 尿酸盐结晶触发炎症的分子机制涉及多个环节 / 054

22. 痛风性关节炎的发生与痛风石诱发骨质破坏 / 060

23. 高尿酸血症可导致肾脏病变 / 064

高尿酸血症及痛风的典型临床表现 / 070

24. 无症状性高尿酸血症期在痛风性关节炎首次发作或发生肾结石时结束 / 070

25. 急性痛风性关节炎是痛风特征性的表现 / 071

26. 间歇期痛风一般无明显症状 / 072

27. 慢性痛风石性关节炎是大量尿酸盐晶体沉积造成的后果 / 073

28. 高尿酸血症可致肾脏病变，也常伴发代谢综合征等 / 075

实验室及影像学检查的新进展 / 077

29. 痛风实验室检查的合理选择和运用 / 077

30. 发现尿酸盐晶体是痛风诊断的“金标准”，炎性肉芽肿是痛风石的病理本质 / 080

31. 影像学方法在痛风诊断和评估方面取得了突破性的进展 / 083

高尿酸血症及痛风的诊断及鉴别诊断 / 096

32. 生化定义是国际上通用的高尿酸血症的定义 / 096

33. 熟练掌握痛风诊断（分类）标准 / 097

34. 高尿酸血症及痛风的鉴别诊断很有必要 / 104

高尿酸血症及痛风的综合治疗及管理 / 107

- 35. 高尿酸血症及痛风非药物治疗的最新理念 / 107
- 36. 药物治疗应分期进行 / 111

国内相关指南、推荐意见、专家共识之我见 / 120

- 37. 应明确高尿酸血症及痛风的治疗目的 / 122
- 38. 非药物治疗是综合治疗的基础 / 123
- 39. 急性期及时应用药物治疗 / 125
- 40. 严格掌握降尿酸治疗的适应证 / 130
- 41. 无症状高尿酸血症的治疗原则 / 131
- 42. 开始降尿酸治疗时，预防用药必不可少 / 132
- 43. 两大类降尿酸药物的选择依据 / 135
- 44. 降尿酸的达标治疗至关重要 / 141
- 45. 急性发作期一般不开始或停用降尿酸药物 / 143

参考文献 / 146**出版者后记 / 159**

高尿酸血症及痛风与多学科、 多专业相关

1. 高尿酸血症和痛风是密切相关又必须区分的两种疾病状态

血尿酸升高是痛风发生的最主要的生化基础和最直接的危险因素，尿酸盐结晶沉积是长期高尿酸血症的结果。随着血尿酸水平的增高，痛风的患病率也逐渐升高。然而大多数高尿酸血症并不发展为痛风，可终身无痛风症状，大约仅有 10% 的患者罹患痛风。另一方面，大约 1/3 的患者在痛风急性发作时血尿酸水平可在正常范围，仅根据血

尿酸水平既不能排除也不能确定痛风的诊断。痛风是一种代谢性和炎症性疾病，临床表现多种多样。因此，可以说高尿酸血症只是人体生化异常，而痛风是临床疾病。二者之间的关系密不可分，然而属于两种疾病状态，高尿酸血症不能等同于痛风。

2. 高尿酸血症及痛风可归属于多学科、多专业

(1) 高尿酸血症及痛风属于代谢性疾病范畴：代谢性疾病是指机体内某些物质在合成和分解代谢过程中的一系列化学反应环节出现障碍所致的疾病。根据这一定义，高尿酸血症即是人体组织细胞嘌呤核苷酸代谢紊乱，使其终末产物尿酸产生过多，或主要的清除路径——肾脏排泄减少，或两者兼有，使尿酸在体内蓄积而致。高尿酸血症也是痛风发生的生化基础，因此，高尿酸血症及痛风可归属于内分泌代谢病专业。

(2) 高尿酸血症及痛风是与生活方式相关的营养性疾病：原发性高尿酸血症及痛风与生活方式、饮食关系密切，摄入食物中的嘌呤含量直接影响血清尿酸的水平。尽管外源性嘌呤仅占全部血清尿酸来源的 20%，但食物摄入的嘌呤碱基在体内很少被再利用，几乎全部转变为尿酸，