

High-Yield **INTERNAL**  
**MEDICINE**

11

# 内 科 学

[美] R·尼鲁拉◆著  
(R. Nirula)



中英对照 高效快捷 条理清晰 图文并茂



中信出版社  
辽宁教育出版社

美国医师执照考试高效复习丛书(中英文对照)

[美] R·尼鲁拉 著

# 内 科 学

High - Yield Internal Medicine

主译 李敏 李丽

译者 (以姓氏笔画为序)

马清 牛奕 许冬

毕铭华 李丽 李敏

中信出版社

辽宁教育出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

内科学 / (美) 尼鲁拉(Nirula, R.)著；李敏等译。—北京：中信出版社，2003.12  
(美国医师执照考试高效复习丛书)

书名原文：High - Yield Internal Medicine

ISBN 7 - 5086 - 0100 - 9

I . 内... II . ①尼... ②李... III . 内科学 - 医师 - 资格考核 - 美国 - 自学参考资料 - 汉、英 IV . R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 122546 号

Copyright © 1997 Lippincott Williams & Wilkins

The simplified Chinese/English edition copyright © 2003 by CITIC publishing House/Liaoning Education Press  
This edition published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins Inc., USA.

本书中药物的适应证、不良反应和剂量及用法有可能变化，读者在用药时应注意阅读厂商在包装盒上提供的信息。

## 内 科 学

NEIKEXUE

---

著 者：[美] R·尼鲁拉

译 者：李 敏 李 丽 等

责任编辑：贾增福 靳纯桥

出版发行：中信出版社（北京朝阳区东外大街亮马河南路 14 号 塔园外交办公大楼 100600）

经 销 者：中信联合发行有限公司

承 印 者：北京牛山世兴印刷厂

开 本：787mm × 1092mm 1/16 印 张：25 字 数：462.8 千字

版 次：2004 年 1 月第 1 版 印 次：2004 年 1 月第 1 次印刷

京权图字：01 - 2003 - 8660

书 号：ISBN 7 - 5086 - 0100 - 9/R·31

定 价：60.00 元

---

## 版权所有·侵权必究

凡购本社图书，如有缺页、倒页、脱页，由发行公司负责退换。服务热线：010 - 8532 2521

E-mail：sales@citicpub.com

010 - 8532 2522

## 译者前言

---

《美国医师执照考试高效复习丛书》由 Lippincott Williams & Wilkins 公司出版,为参加美国医师行医执照考试(United States Medical Licensing Examination ,USMLE )所用的培训教材,其主要读者对象是美国国内准备参加考试的医学生或毕业生和有志获取美国行医执照的外国医生或医学生。为了满足我国广大医学生和医生的需求,适应双语教学的需要,中信出版社和辽宁教育出版社委托首都医科大学组织学校及各附属医院相关学科的专家教授翻译了这套丛书。

丛书共 17 个分册,涵盖 USMLE 第一阶段(Step 1)基础医学和第二阶段(Step 2)临床医学的主要课程。丛书复习的高效性主要体现在:内容高度概括,重点突出,利于考生抓住重点,快速记忆;内容选择针对性强,用较少的时间便可掌握更多更重要的知识。各分册均由相关专业的专家教授编写,使丛书内容更具有权威性。

丛书的主要特点:(1)编排新颖、图文并茂:既有基础知识要点的分类介绍,又有以疾病为核心的综合复习,同时还有相关学科的横向比较和归纳;该丛书收集了大量丰富多彩的图片,使内容直观易懂;运用了大量表格对重要概念和问题进行比较、归纳和总结,便于快速理解和记忆。(2)理论联系实践,基础与临床结合:基础医学部分在讨论基础医学知识的同时,设有“与临床联系”等类似内容。临床医学部分在学习临床理论的同时,给出各种“病例分析”,使理论与实践紧密结合。这对医学教育的思维模式是一种创新。(3)丛书出版采取中英文合出的形式,即前面是中文,后面是英文,可供对照阅读。

丛书既可作为教学材料,又可供学生课后参考,适应于医学院校开展双语教学;也可作为我国执业医师资格考试复习的参考书,以及有志于获取美国行医执照的中国医学生和医生参考。

需要说明的是,书中部分图片是引用其他作者的,因在英文部分均有交代,在中文部分未列出。

首都医科大学

# Dedication

---

For my patient and beautiful wife, Julie,  
and our endless source of joy, Kieran.

Derek and I anxiously awaited the emergence of our housemate from his slumber. The door opened, and a sunken shadow appeared in the doorway. Just one more step . . . that's it. Then it happened. The silence was finally broken and our hopes were vindicated. The sounds of water hitting the flat surface of a squarish head echoed throughout the house. Then a split second of silence swallowed the walls, only to be smashed by the shrill of obscenities and the boyish laughter of two grown men.

I turned to Derek with a devilish look, realizing finally the true gift of gravity  
and the laws of physics.

For Sir Isaac Newton

# Preface

---

Upon completing my clerkship in Internal Medicine, I must admit that I believed I had reached a new level in my training. My senior residents had congratulated me and patted me on the back, telling me how my knowledge base was "phenomenal" and my diagnostic skills "superb." Having my ego boosted was a wonderful sensation, and so I looked forward to the following week with vigorous delight, when I would have the opportunity to review my evaluation. The evaluation was completed by the Chief-of-Staff of Internal Medicine—a somewhat rust-colored individual with a tired look that seemed to say, "Only two more years until retirement!" Needless to say, I had never worked with him and was content with this fact. Still, I was confident that the praise which I had received from my upper colleagues had traversed the compounded cerumen of his external ear. As I flipped through my evaluations, I triumphantly reached the Internal Medicine section. With the excitement of a child on Christmas morning, I read, "... Dr. Nirula's performance has been fully satisfactory . . . ."

"What!?" I checked the sheet to ensure that this was, in fact, the appropriately filed evaluation. *Fully satisfactory?* What does that mean? Is that somehow better than *simply satisfactory*, and can someone be *partially satisfactory*, or *barely satisfactory*? Either you are *satisfactory* or you are not. Who was this guy trying to kid?

Reeling from my less than gratifying review, I rationalized my meager evaluation as being the writings of an *eccentric* and *fully psychotic* individual. This rationalization allowed me to cope with the remainder of my training with minimal emotional trauma.

While the experience left me jaded, I still firmly believe that clinicians should attempt to learn as much as possible during their training. Time constraints are incredible during this phase, and so reading should be devoted to sources that are concise, informative, and pertinent to one's education. *High-Yield Internal Medicine* is such a book. It gives useful information about common medical illnesses, presented in such a way that a young clinician can develop a rational approach to clinical medicine. In my humble opinion, it is more than a *fully satisfactory* resource.

R. Nirula, M.D.

# 目 录

---

<b>1 风湿性疾病</b>	1
I. 骨关节炎与类风湿性关节炎	1
II. 结晶相关性关节疾病	4
III. 脊椎关节病	7
IV. 系统性红斑狼疮(SLE)	10
V. 系统性硬化(硬皮病)	12
VI. 多发性肌病和皮肌炎	13
VII. 干燥综合征(Sjögren 病)	13
VIII. 血管炎综合征	14
<b>2 内分泌和代谢疾病</b>	19
I. 垂体腺疾病	19
II. 甲状腺疾病	23
III. 甲状旁腺疾病	27
IV. 糖代谢紊乱	29
V. 肾上腺功能障碍	33
VI. 女性生殖功能紊乱	37
VII. 男性生殖功能紊乱	41
VIII. 骨代谢疾病	42
<b>3 肾脏、水和电解质疾病</b>	45
I. 肾功能衰竭	45
II. 尿分析异常和肾小球肾病	47
III. 肾结石	49
IV. 肾血管疾病	49
V. 水、电解质紊乱的诊断和评价	50
<b>4 心血管疾病</b>	58
I. 充血性心力衰竭(CHF)	58
II. 缺血性心脏病(IHD)	59
III. 心脏瓣膜病	61
IV. 心肌病和心包疾病	64
V. 深静脉血栓、肺栓塞和主动脉瘤	68

VII. 系统性高血压 .....	71
<b>5 肺病 .....</b>	<b>73</b>
I. 阻塞性肺病 .....	73
II. 弥漫性间质性肺病 .....	77
III. 成人呼吸窘迫综合征(ARDS) .....	80
IV. 胸膜、纵隔及胸壁疾病 .....	82
V. 肺肿瘤 .....	87
VI. 病因不明的肺疾病 .....	89
<b>6 胃肠疾病 .....</b>	<b>91</b>
I. 食管疾病和胃病 .....	91
II. 小肠疾病 .....	96
III. 结肠、直肠和肛门疾病 .....	102
IV. 胰腺疾病 .....	110
V. 胆道疾病 .....	112
VI. 肝脏疾病 .....	113
<b>7 神经系统疾病 .....</b>	<b>118</b>
I. 脑血管病 .....	118
II. 高度认知功能障碍 .....	121
III. 癫呆 .....	122
IV. 癫痫 .....	123
V. 头痛 .....	125
VI. 运动性疾病 .....	127
VII. 脊髓综合征 .....	130
VIII. 神经皮肤综合征 .....	134
IX. 周围神经病 .....	135
X. 神经肌肉疾病 .....	138
XI. 多发性硬化 .....	140
<b>8 肿瘤 .....</b>	<b>142</b>
I. 头、颈部癌 .....	142
II. 肾脏和膀胱癌 .....	142
III. 前列腺癌 .....	143
IV. 胃癌 .....	143
V. 胰腺癌 .....	144
VI. 结直肠癌 .....	145
VII. 肺癌 .....	147
VIII. 多发性骨髓瘤 .....	149

---

IX. 淋巴瘤 .....	150
X. 白血病 .....	151
<b>9 血液系统疾病 .....</b>	<b>155</b>
I. 贫血 .....	155
II. 血细胞比容异常 .....	164
III. 白细胞异常 .....	165
IV. 止血和凝血异常 .....	168
<b>10 感染性疾病 .....</b>	<b>173</b>
I. 中枢神经系统感染 .....	173
II. 头、颈部感染 .....	174
III. 呼吸道感染 .....	176
IV. 胃肠感染 .....	177
V. 生殖器和性传播疾病 .....	177
VI. 泌尿道感染 .....	181
VII. 骨髓炎和关节感染 .....	182
VIII. 其他感染 .....	183

# Contents

---

<b>1</b>	<b>Rheumatic Diseases . . . . .</b>	187
I.	Osteoarthritis and Rheumatoid Arthritis . . . . .	187
II.	Crystal-related Joint Diseases . . . . .	190
III.	Spondyloarthropathies . . . . .	193
IV.	Systemic Lupus Erythematosus (SLE) . . . . .	197
V.	Systemic Sclerosis (Scleroderma) . . . . .	198
VI.	Polymyositis and Dermatomyositis . . . . .	200
VII.	Sjögren's Disease . . . . .	200
VIII.	Vasculitic Syndromes . . . . .	201
<b>2</b>	<b>Endocrinologic and Metabolic Disorders . . . . .</b>	206
I.	Disorders of the Pituitary Gland . . . . .	206
II.	Disorders of the Thyroid Gland . . . . .	210
III.	Disorders of the Parathyroid Gland . . . . .	214
IV.	Glucose Homeostasis . . . . .	217
V.	Adrenal Gland Dysfunction . . . . .	220
VI.	Female Reproductive Disorders . . . . .	224
VII.	Male Reproductive Disorders . . . . .	228
VIII.	Disorders of Bone Metabolism . . . . .	229
<b>3</b>	<b>Renal, Fluid, and Electrolyte Disorders . . . . .</b>	232
I.	Renal Failure . . . . .	232
II.	Abnormal Urinalysis and Glomerulonephropathy . . . . .	234
III.	Renal Calculi . . . . .	236
IV.	Renovascular Disease . . . . .	237
V.	Assessment and Diagnosis of Volume and Electrolyte Disorders . . . . .	238
<b>4</b>	<b>Cardiovascular Diseases . . . . .</b>	246
I.	Congestive Heart Failure (CHF) . . . . .	246
II.	Ischemic Heart Disease (IHD) . . . . .	248
III.	Valvular Heart Disease . . . . .	249
IV.	Cardiomyopathies and Pericardial Disease . . . . .	253
V.	Deep Venous Thrombosis, Pulmonary Embolus, and Aortic Aneurysms . . . . .	257
VI.	Systemic Hypertension . . . . .	260

<b>5 Pulmonary Diseases . . . . .</b>	263
I. Obstructive Lung Disease . . . . .	263
II. Diffuse Interstitial Lung Disease . . . . .	268
III. Adult Respiratory Distress Syndrome (ARDS) . . . . .	271
IV. Disorders of the Pleural Space, Mediastinum, and Chest Wall . . . . .	272
V. Neoplasms of the Lung . . . . .	276
VI. Pulmonary Disease of Unknown Etiology . . . . .	280
<b>6 Gastrointestinal Disorders . . . . .</b>	282
I. Diseases of the Esophagus and Stomach . . . . .	282
II. Diseases of the Small Intestine . . . . .	287
III. Diseases of the Colon, Rectum, and Anus . . . . .	295
IV. Pancreatic Disorders . . . . .	302
V. Biliary Tract Disease . . . . .	304
VI. Liver Diseases . . . . .	305
<b>7 Neurologic Diseases . . . . .</b>	310
I. Cerebrovascular Disease . . . . .	310
II. Disorders of Higher Cognitive Function . . . . .	313
III. Dementia . . . . .	315
IV. Seizure Disorders . . . . .	316
V. Headaches . . . . .	318
VI. Movement Disorders . . . . .	320
VII. Spinal Cord Syndromes . . . . .	323
VIII. Neurocutaneous Syndromes . . . . .	327
IX. Peripheral Neural Disorders . . . . .	328
X. Neuromuscular Disorders . . . . .	331
XI. Multiple Sclerosis (MS) . . . . .	334
<b>8 Oncologic Diseases . . . . .</b>	336
I. Head and Neck Carcinoma . . . . .	336
II. Renal and Bladder Carcinoma . . . . .	336
III. Prostatic Carcinoma . . . . .	337
IV. Gastric Carcinoma . . . . .	338
V. Pancreatic Carcinoma . . . . .	339
VI. Colorectal Carcinoma . . . . .	340
VII. Lung Carcinoma . . . . .	342
VIII. Multiple Myeloma . . . . .	344
IX. The Lymphomas . . . . .	345
X. The Leukemias . . . . .	346
<b>9 Hematologic Diseases . . . . .</b>	350
I. Anemias . . . . .	350
II. Hematocrit Disorders . . . . .	359
III. Leukocyte Disorders . . . . .	360
IV. Hemostasis and Coagulation Disorders . . . . .	363

X    Contents

---

<b>10</b>	<b>Infectious Diseases . . . . .</b>	<b>368</b>
I.	Central Nervous System (CNS) Infections . . . . .	368
II.	Head and Neck Infections . . . . .	370
III.	Respiratory Tract Infections . . . . .	370
IV.	Gastrointestinal Infections . . . . .	376
V.	Genital and Sexually Transmitted Diseases . . . . .	376
VI.	Urinary Tract Infections (UTIs) . . . . .	378
VII.	Osteomyelitis and Joint Infections . . . . .	379
VIII.	Other Infectious Syndromes. . . . .	380

# 1 风湿性疾病

## I. 骨关节炎与类风湿性关节炎

### A. 骨关节炎(OA)

#### 1. 一般特征

a. 骨关节炎是最常见的风湿性疾病。

b. 发病随年龄、关节磨损和撕裂以及肥胖而增加。

c. 骨关节炎的特点是软骨退行性变伴反应性骨改变和新骨形成产生骨赘，并可在近关节面形成软骨下囊肿。

d. 骨关节炎根据是否存在潜在致病因素分为原发性骨关节炎和继发性骨关节炎。

e. 继发性骨关节炎病因包括相关关节的外伤，先天性髋关节发育不良，股骨头骨垢无血管性坏死，炎性疾病(类风湿性关节炎或感染性关节炎)后反映，代谢性疾病(焦磷酸钙沉积症，Wilson 病，血色病)等。

#### 2. 临床特点

a. 症状：包括逐渐出现的关节深部痛，活动后加重，休息后缓解；晨僵时间持续不超过30分钟；疼痛出现在与运动相关的部位。

b. 骨关节炎病程后期的症状和体征包括关节的触痛、音响和变形。

c. 手可形成 Heberden 结节[增大的远端指间(DIP)关节]和 Bouchard 结节[增大的近端指间(PIP)关节]。

d. 膝：由于中板和侧板软骨不成比例的丢失，导致膝关节外翻或内翻。

e. 髋：可出现腹股沟、大腿内、膝部或臀部疼痛，不能内旋和伸展。

f. 足：常常累及第一掌趾关节。

g. 脊椎：常常影响腰3~4椎间盘，可以出现伴有括约肌功能不全的马尾综合征。

3. 鉴别诊断：包括血清学阴性的类风湿性关节炎；银屑病关节炎；Reiter 综合征；慢性感染性关节炎；肌腱炎和(或)滑囊炎。

#### 4. 实验室检查

a. 血液学检查结果包括血沉(ESR)通常是正常的。

b. 滑膜穿刺液有轻度炎症表现(细胞 < 2000/mm<sup>3</sup>，中性粒细胞 < 30%)；无结晶体；有很好的黏蛋白凝块形成(不同于炎性穿刺液)。

c. 放射学检查：关节间隙变窄，边缘骨赘，软骨下囊肿，通常无骨侵蚀。

#### 5. 治疗

- a. 保守治疗的方法包括减轻体重、理疗和器具辅助(扶杖、腰围)。
- b. 对乙酰氨基酚、阿司匹林和其他非固醇类抗炎药是有帮助的。
- c. 全身激素禁忌,只在急性发作期(flare-up)使用关节内注射激素治疗。
- d. 关节严重受累者,可用外科手术纠正严重的变形或作全关节置换。

#### B. 类风湿性关节炎(RA)

##### 1. 一般特征

- a. 类风湿性关节炎是一种慢性、系统性、炎症性疾病,常见于生育年龄的女性。

b. 类风湿性关节炎主要是滑膜增厚和炎症,淋巴细胞浸润,形成免疫复合物,导致免疫反应。

- c. 炎症过程导致软骨、周围韧带和骨形成溃疡。

##### 2. 临床特点

a. 症状包括乏力、不适、全身肌肉骨骼疼痛,可持续数周或数月,继而出现典型的关节痛伴有压痛和红肿。

b. 手、腕、肘、肩和足关节常常对称性受累。病人开始表现为长时间的晨僵,并在运动后加重。

c. 手部,常常累及掌指关节和近端指间关节;远端指间关节不受影响(不像 OA);手指尺侧偏斜和近端指间关节的掌侧半脱位很常见;在病程的晚期可以发生鹅颈畸形(近端指间关节过伸和远端指间关节弯曲)或 boutonnière 畸形(近端指间关节弯曲和远端指间关节过伸)。

- d. 腕部出现背屈减弱、腕管综合征和鱼际肌萎缩。

- e. 肘部屈曲性挛缩,通常出现在病程的早期。

- f. 颈部疼痛和僵硬,主要是由于颈椎骨腐蚀引起寰枢椎半脱位所致。

- g. 膝部可出现髌骨轻叩,表明有渗出,并可以产生 Baker 囊肿。

- h. 足部由于出现足趾上翘和跖骨头半脱位而形成爪样改变。

i. 有 20% ~ 25% 的病人,可以在肘部、枕部和骶部出现皮下结节,一般发生于血清阳性的病人。

##### j. 临床过程

(1)偶发的有缓解期的预后较好。

(2)病情隐袭进展伴阵发加剧,以及有关节半脱位和关节纤维挛缩的病人预后不定。

(3)“恶性”迅速恶化病程的特点是出现全身症状:体重下降、滑膜炎、类风湿小结、类风湿因子滴度高、血管炎、巩膜炎、肺结节、神经障碍和心肌心包炎。

##### 3. 鉴别诊断

- a. 系统性红斑狼疮往往累及对称的关节,但通常并不造成关节变形。

- b. 脊椎关节炎与类风湿关节炎的区别,在于前者涉及骶髂骨和脊柱。

- c. 系统性硬化症的特征是短期的关节炎症和标志着其特征的皮肤变化。

- d. 如果出现相关的咽炎和迁移性关节炎,则需要考虑在成年人并不常见的风湿热。

- e. 风湿性多肌痛与类风湿关节炎的区别,在于间歇性发病、不造成变形的关节炎。

f. 如果无蜱叮咬史以及皮肤、心脏或中枢神经系统的特征性变化, 莱姆病难以与类风湿关节炎相区分。

#### 4. 实验室检查

a. 血液学检查显示出正色素-正细胞或者低色素-小细胞性贫血、血小板增多( $500 \times 10^9 \sim 700 \times 10^9/L$ )和血沉加快; 类风湿因子阳性结果有意义, 但不是确诊指标。

b. 关节滑膜液检查结果显示白细胞为 $5000 \sim 40\,000/mm^3$ , 其中多形核白细胞(PMN)占50%~70%, 补体减少, 黏蛋白凝块的形成状况差。

c. X线检查结果显示如前所述的关节变形及出现囊肿、软骨损失以及侵蚀性的变化(图1-1)。

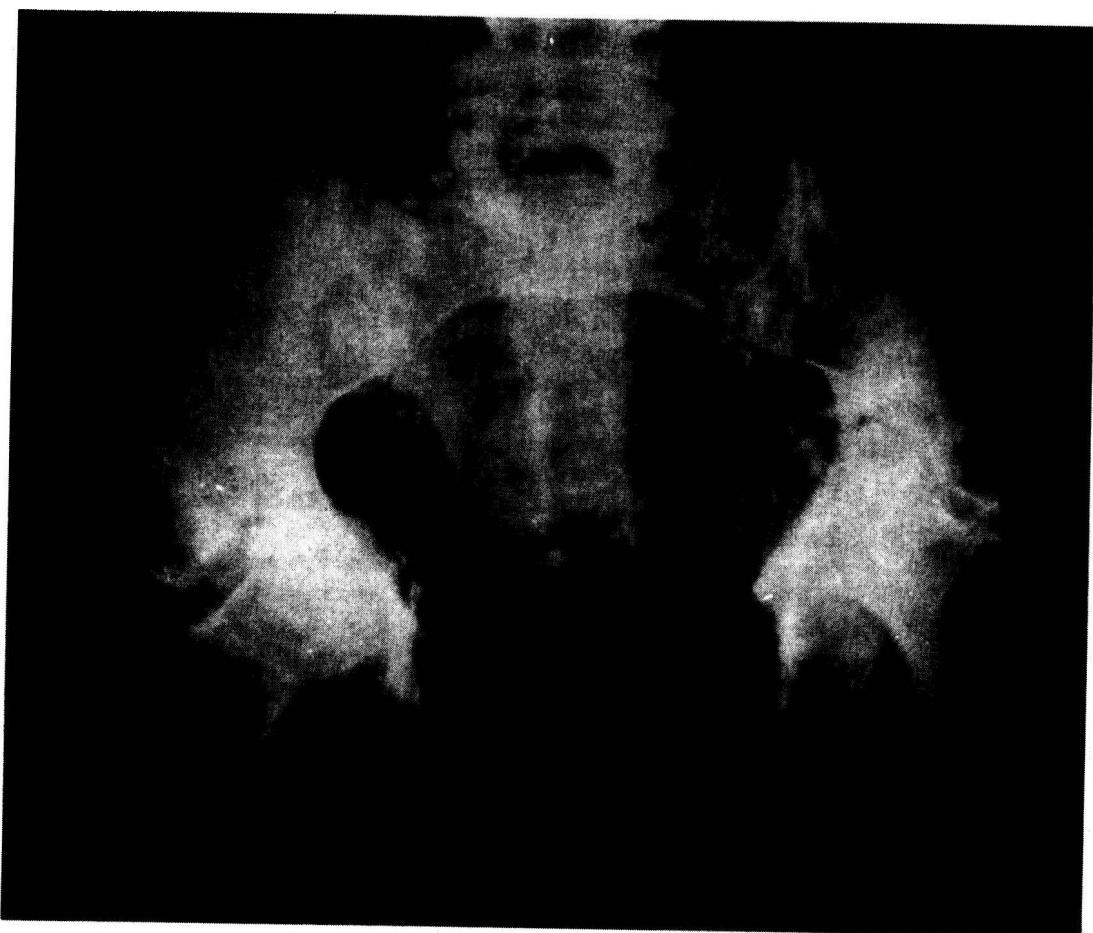


图1-1 一位类风湿关节炎患者,其髋臼明显地凸出,关节腔狭窄。该病症的一个特征是累及对称关节

#### 5. 治疗

a. 一般治疗包括教育、休息、运动和使用非甾体抗炎药缓解关节疼痛及炎症。

b. 对于持续发作的病人,可能需试用羟氯喹[抗疟药]或金制剂6个月,如果羟氯喹的

试用不成功可继用青霉胺、甲氨蝶呤或硫唑嘌呤。

- c. 急性发作的病人,关节内注射皮质类固醇可能有效。
- d. 对于即将出现的或严重的关节变形来说,矫形外科手术可能是有益的。
- e. 用于治疗类风湿关节炎的药物可能会有不良反应。
  - (1)水杨酸酯可能会造成胃肠溃疡、听力丧失和另外一些中枢神经系统不良反应、血小板功能抑制,以及肝功能检查异常。
  - (2)金制剂可能会造成瘙痒性皮疹、口腔溃疡和短暂的白细胞减少症。
  - (3)青霉胺可能会造成血小板减少症、白细胞减少症、肾病综合征、胃肠道反应、阻塞性支气管炎,以及味觉方面的改变。

## II. 结晶相关性关节疾病

### A. 痛风

#### 1. 一般特性

- a. 痛风属于继发性嘌呤代谢失调疾病。这种失调导致高尿酸血症,及其关节内外尿酸盐沉积。
- b. 痛风患者通常为中年男子。
- c. 90%的痛风患者尿的尿酸排泄减低( $< 700 \text{mg/dl}$ )\*,这常常是由继发性肾脏疾病所致,其原发病因可能为各种导致容量衰竭状态的疾病(例如肾上腺皮质功能不全、尿崩症等);药物,如减少尿酸排泄的乙酰水杨酸盐等;或者有机酸的积累(如酮体、乳酸等,它们与尿酸在肾脏竞争排泄)。
- d. 10%的痛风患者产生过多的尿酸,正常饮食尿酸排泄量在 $750 \text{mg/dl}$ 以上,这是由于一种嘌呤代谢酶缺乏,或者核酸更新的增加(例如,骨髓组织增生性疾病、银屑病、化疗等)造成的。

#### 2. 临床特点

##### a. 痛风有两个临床阶段

- (1)无症状的高尿酸血症病人,没有尿酸盐沉积,但血尿酸浓度增高使患者有患急性痛风性关节炎的危险。
- (2)急性痛风性关节炎,下肢的、单一关节的关节炎(病例中有50%影响到第一跖趾关节),表现为突然出现的触痛、皮肤发红、皮温高和肿胀,症状在几天内消退。
- b. 在急性发病阶段,可能有低热。
- c. 发病诱因可能是由于创伤、乙醇、紧张或者急性内科疾病。
- d. 病情发展可形成慢性痛风石痛风,尿酸盐结晶在皮下组织内沉积,这些结晶可能会被误认为是类风湿关节炎的类风湿小结。
- e. 痛风的一个常见的并发症是急性尿路梗阻,从而导致急性肾衰竭。

#### 3. 鉴别诊断:

\*  $1 \text{mg/dl} = 0.0595 \text{mmol/L}$

包括脓毒性关节炎、其它结晶沉积疾病，以及类风湿关节炎，特别是在有痛风石的情况下，后者可能被误为类风湿小结。

#### 4. 实验室检查

- a. 血液检查结果显示轻度白细胞增高和轻度血沉升高。
- b. 血尿酸增高有诊断意义但不是确诊指标，因为 10% 以上的患者在急性发病期血清尿酸水平正常。
- c. 滑膜液化验结果表明，滑膜液中有尿酸单钠结晶（旋光显微镜下呈针状和双折射阴性现象）；细胞数量为  $10\,000 \sim 60\,000/\text{mm}^3$ （多形核细胞占 70% 以上）。
- d. 针吸痛风结节内容物检查可见尿酸盐结晶，从而区分痛风石与类风湿小结。
- e. X 线片在急性发病期间通常没有什么价值，因为 X 线片所揭示的仅仅是软组织肿胀。

(1) 然而，X 线片有助于鉴别诊断脓毒性关节炎，因为痛风的特点是骨破坏性变化。  
 (2) 慢性的、有痛风石的痛风，X 线片可有软骨下穿凿样缺损。

#### 5. 治疗

- a. 非固醇抗炎药，比如吲哚美辛，在缓解急性发作的疼痛方面是有效的。
- b. 秋水仙素可以在急性发作的早期使用，特别是当患者有胃溃疡病史，或者有肾灌注减少相关疾病（用非固醇抗炎药的禁忌证）。
- c. 如果病人不能耐受上述疗法，或者患者患有严重的单关节疾病，则关节内皮质类固醇注射可能是有效的疗法。
- d. 在急性发作期不应当使用降低尿酸的药剂，因为它们能够延长发作的时间。
- e. 在急性发作期间，不应为了缓解疼痛而使用乙酰水杨酸盐，因为它会干扰尿酸的排泄。
- f. 每日用小剂量的秋水仙素或非甾体抗炎药，能够预防发病。
- g. 对患有持续痛风、可见痛风石或者反复发作尿酸肾结石的患者，在急性发作过后，应当采用降尿酸药治疗。
- h. 促尿酸排泄药物，比如羧苯磺胺和苯磺唑酮，使肾小管尿酸重吸收减少，从而降低尿酸水平；这一效果被 5-氨基水杨酸所抑制。
- i. 别嘌呤醇是对黄嘌呤氧化酶产生抑制作用的一种药物（黄嘌呤氧化酶是一种酶，它把次黄嘌呤和黄嘌呤转变成尿酸），因而降低血清尿酸水平。
  - (1) 这种药物适用于具有尿酸肾结石史的患者（这是服用促尿酸排泄药的禁忌证），或者适用于因肾功能下降而促尿酸排泄药对其无效的患者。
  - (2) 别嘌呤醇毒性的特征是发热、白细胞增多、肾功能减退和痒疹，发生率可达 5%；因此，只有在促尿酸排泄药被证明为禁忌或者很可能无效的情况下，才应当采用别嘌呤醇。

#### B. 焦磷酸钙沉积症(CPPD)

##### 1. 一般特性

- a. CPPD 亦称为假痛风。

- b. CPPD 可能是遗传性的（常染色体占优势）、病因不明的，或者与其它代谢疾病有关。