

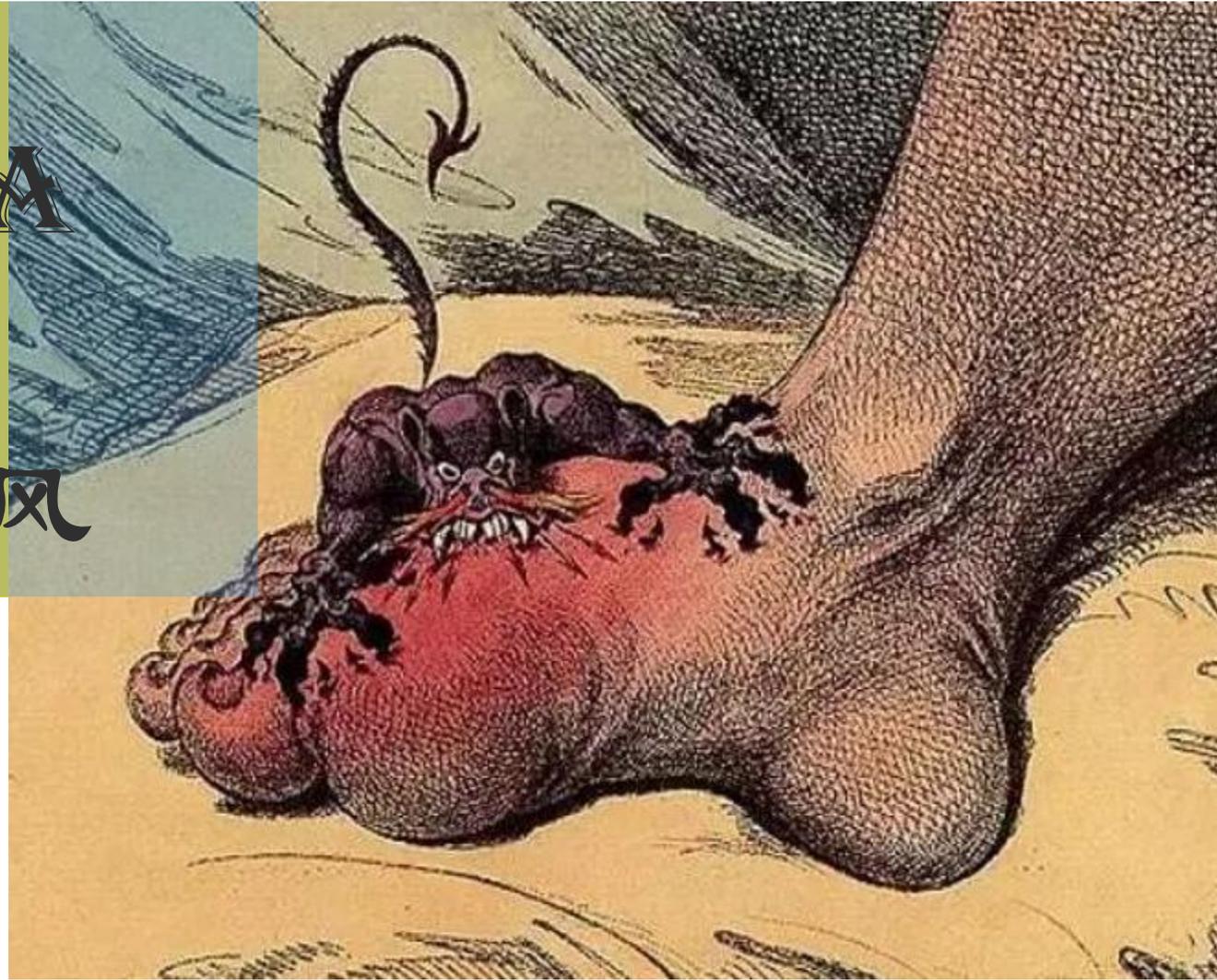
HYPERURICEMIA AND GOUT

高尿酸血症与痛风

南方医科大学

第二临床医学院 内分泌代谢科

孙嘉 主任医师 副教授



临床病例



病例一

小李，21岁 **男** 学生，体检发现尿酸升高，平时没有什么不舒服

病例二

老刘，45岁 **男** 公司老板，一顿海鲜大餐加喝酒之后脚痛的下不了地

病例三

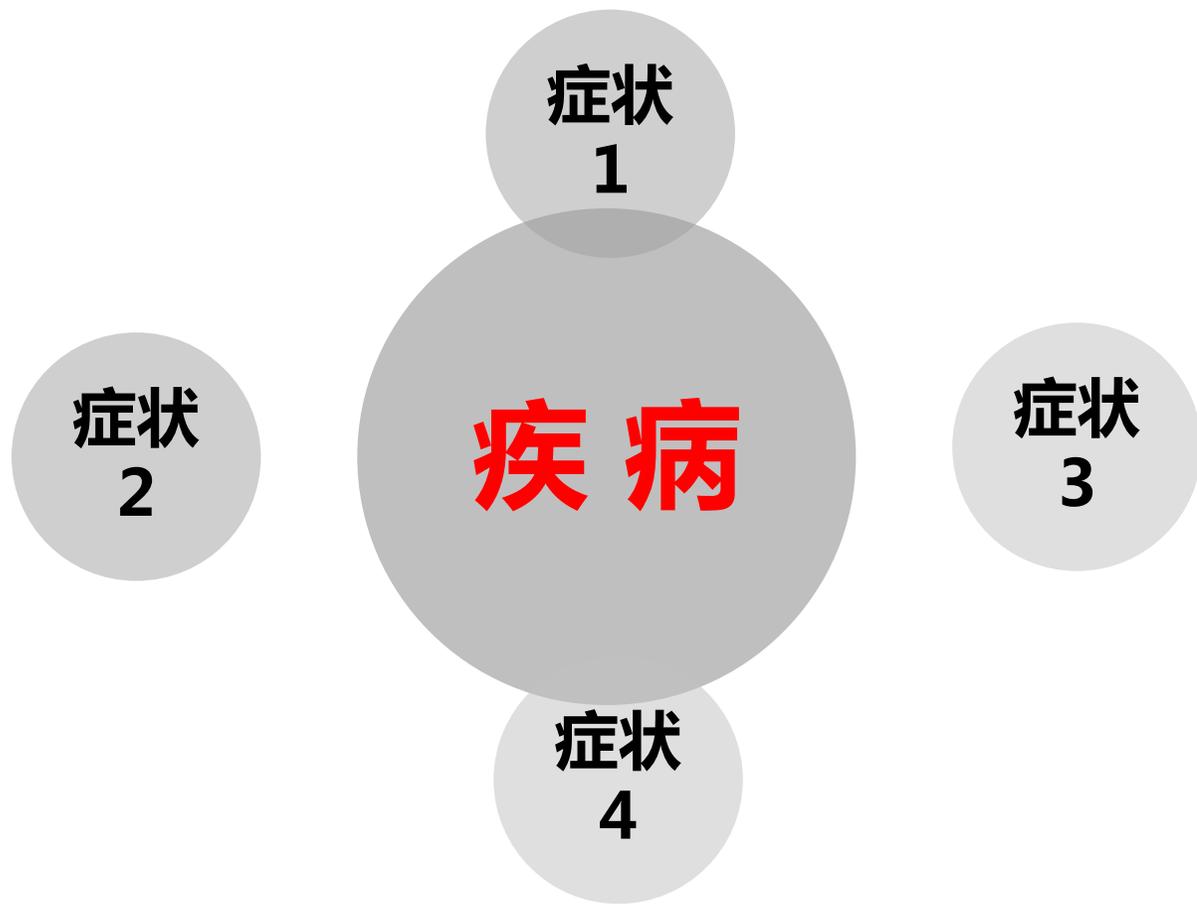
老张，67岁 **男** 退休人员，双足痛风结节5年



异质性疾病



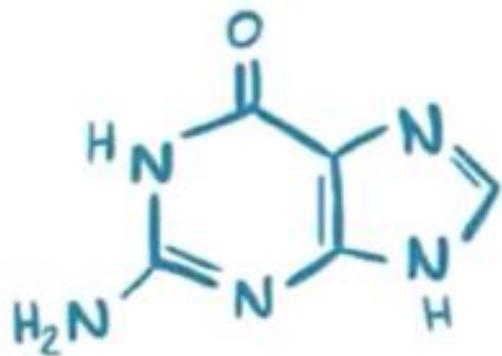
每个个体有着不同的机制和不同的表现



嘌呤 (Purine)



URIC ACID



- 是体内的一种重要物质
- 以嘌呤核苷酸的形式存在
- 代谢终产物是尿酸 (URIC ACID)

25%
From
food



烧烤



富含嘌呤的食物



汉堡



啤酒



海鲜

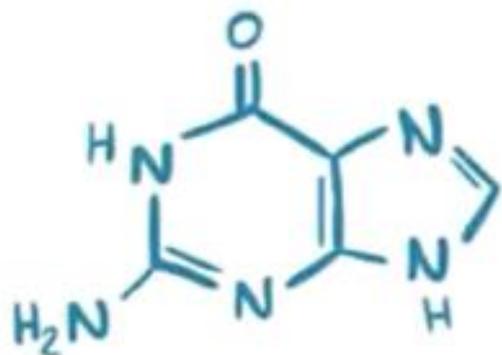


含糖饮料

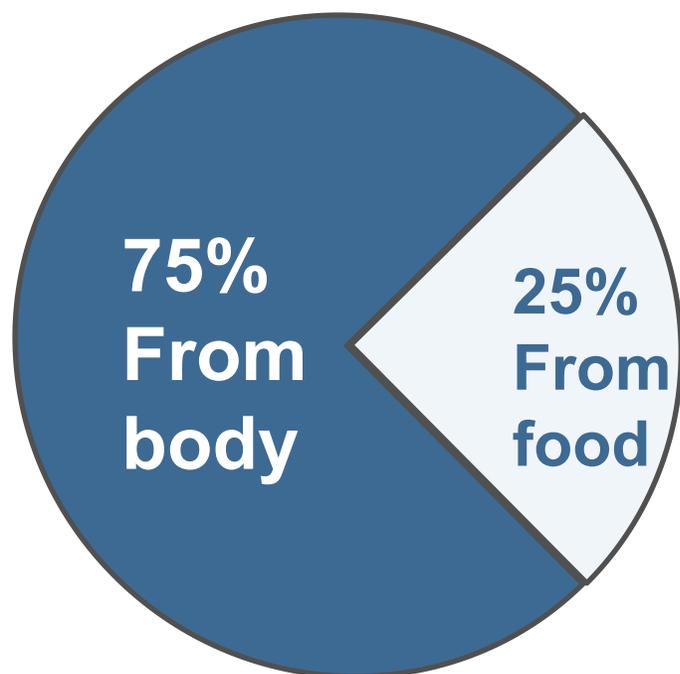
嘌呤 (Purine)

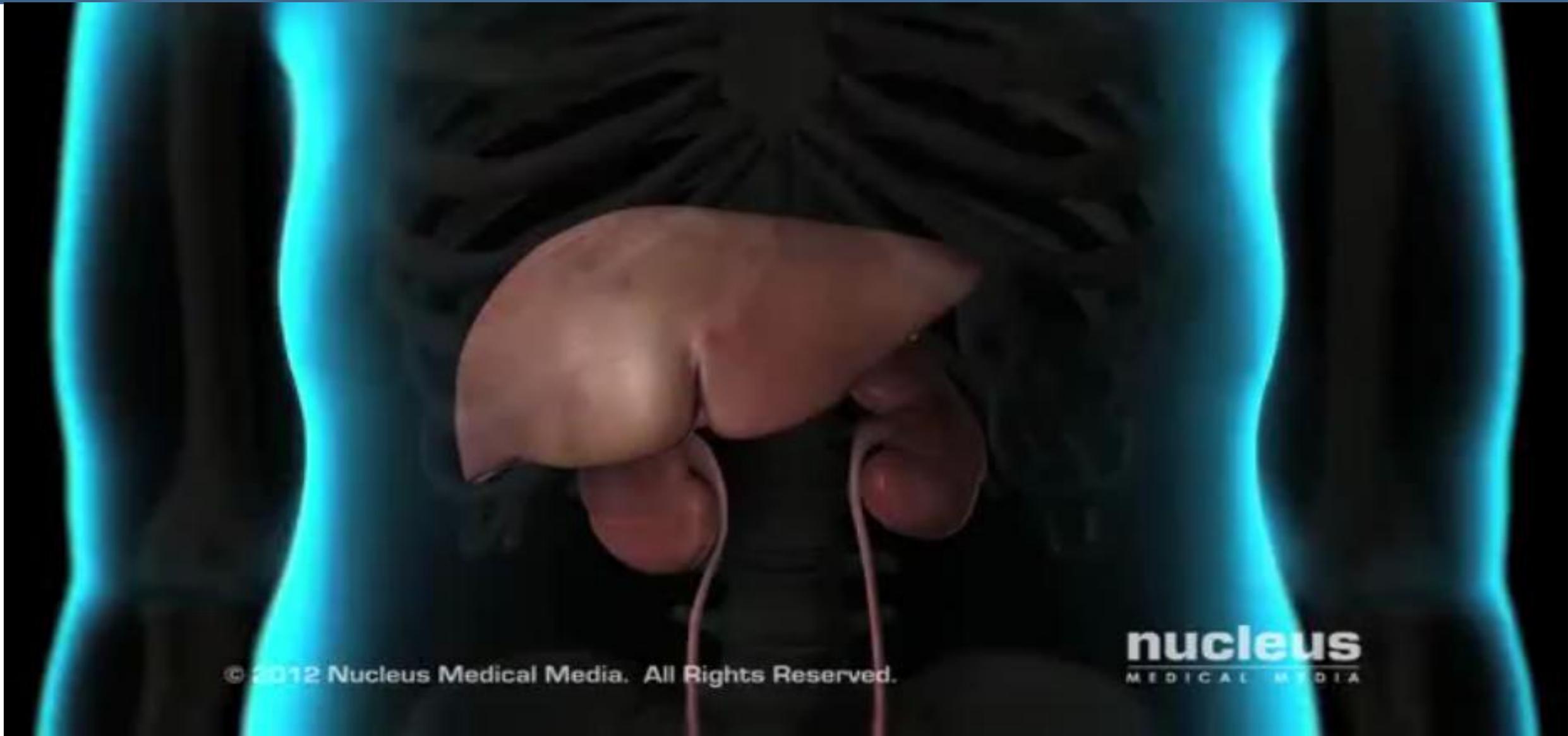


URIC ACID



- 是体内的一种重要物质
- 以嘌呤核苷酸的形式存在
- 代谢终产物是尿酸 (URIC ACID)





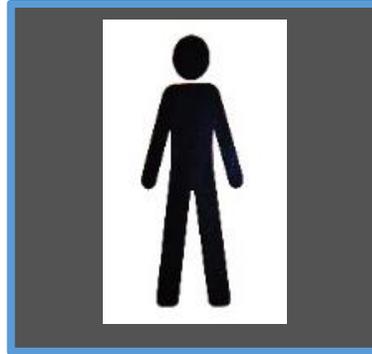
© 2012 Nucleus Medical Media. All Rights Reserved.

nucleus
MEDICAL MEDIA

高尿酸血症的诊断标准（掌握）



实验室血清 尿酸检验



208~**420** $\mu\text{mol/L}$
(3.5~7.0 mg/dl)



149~**360** $\mu\text{mol/L}$
(2.5~6.0 mg/dl)

Why?

男性患病率更高



208 ~ **420** $\mu\text{mol/L}$ (3.5~7.0mg/dl)

雌激素促进尿酸排泄



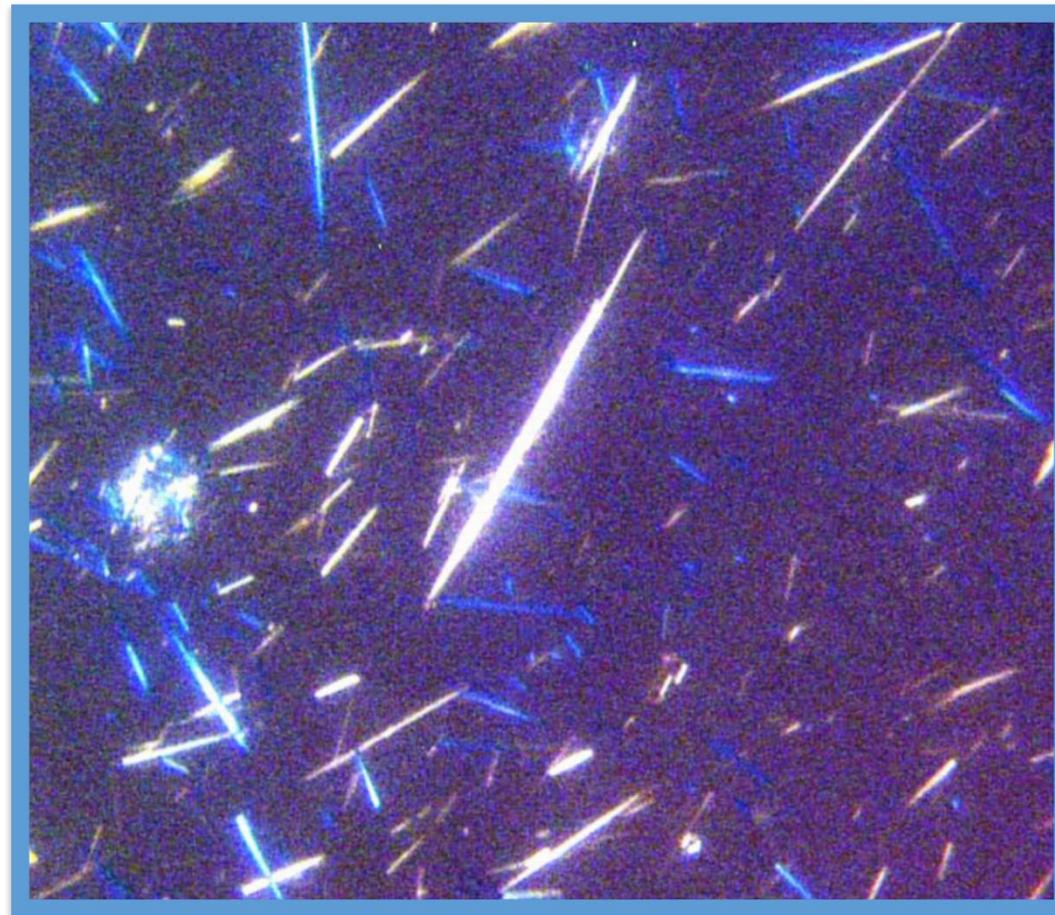
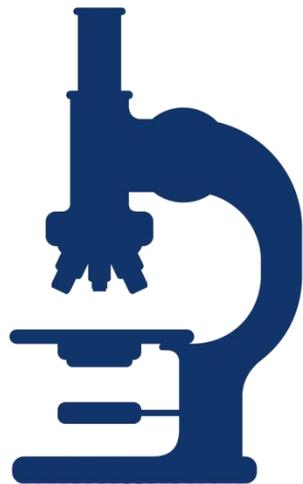
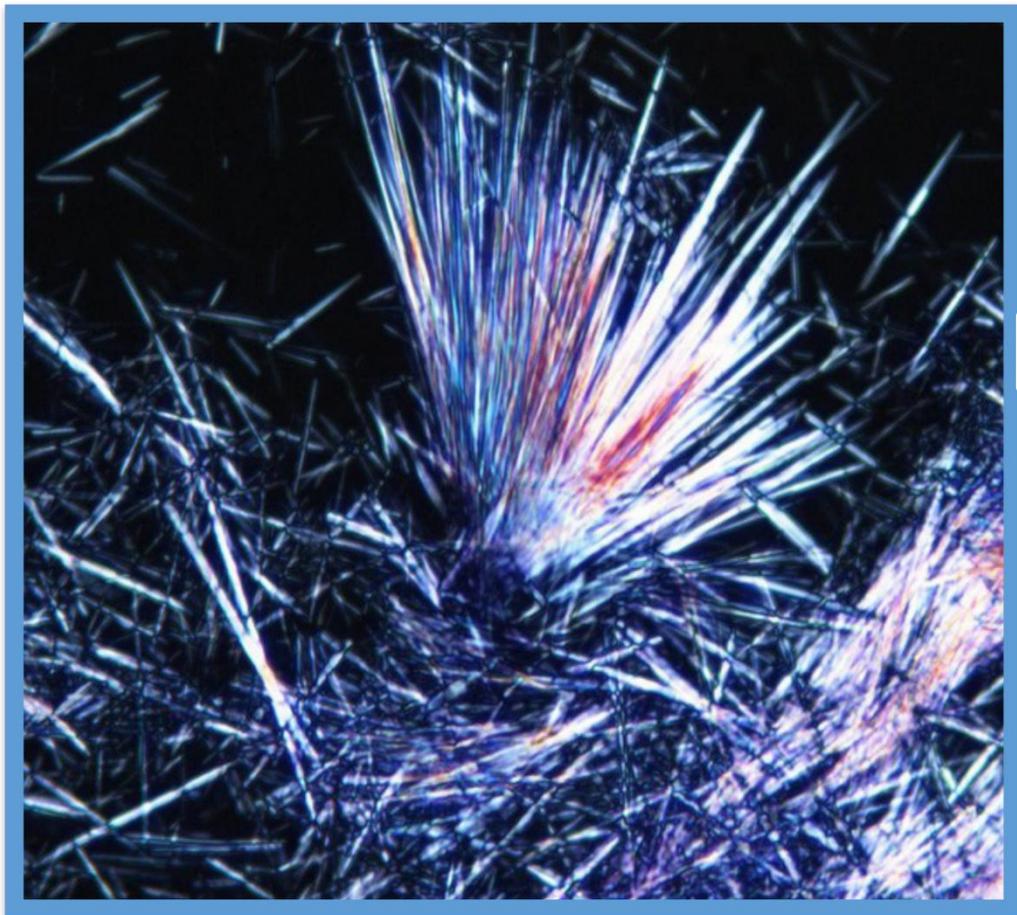
149 ~ **360** $\mu\text{mol/L}$ (2.5~6.0mg/dl) 绝经期前

208 ~ **420** $\mu\text{mol/L}$ (3.5~7.0mg/dl) 绝经期后

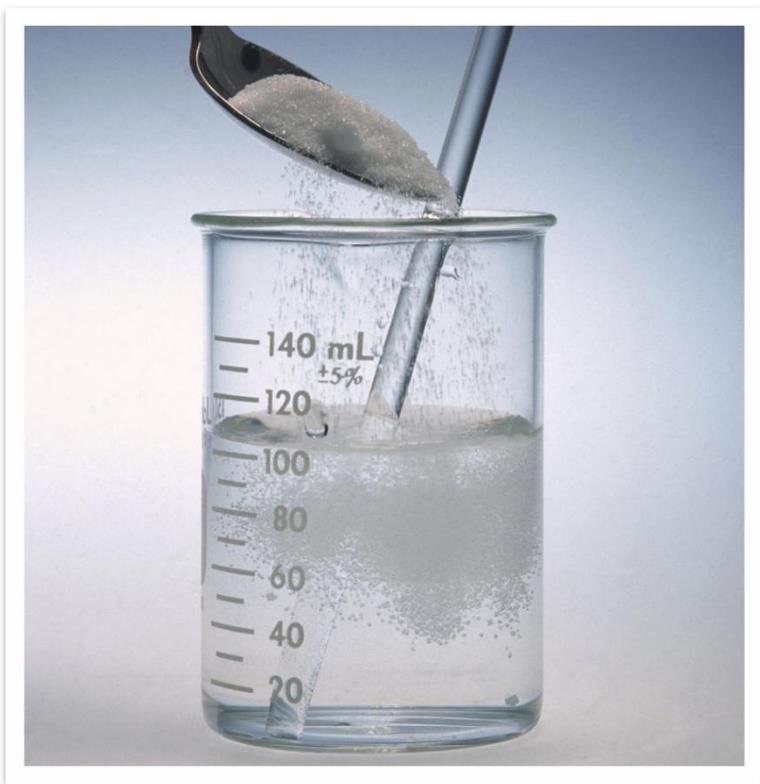
高尿酸血症的病生机制 (熟悉)



尿酸的形态



尿酸盐的析出因素



饱和状态

尿酸
 $> 380 \mu\text{mol/L}$

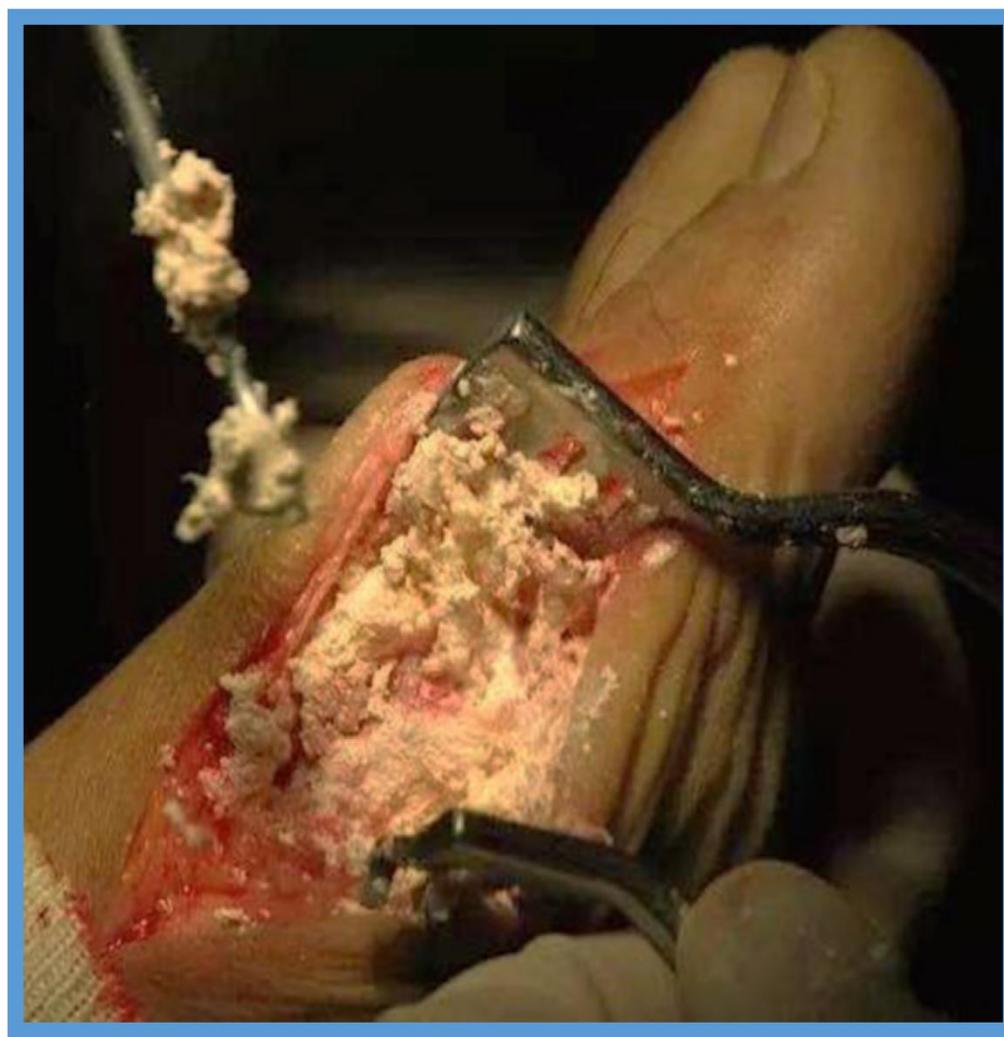
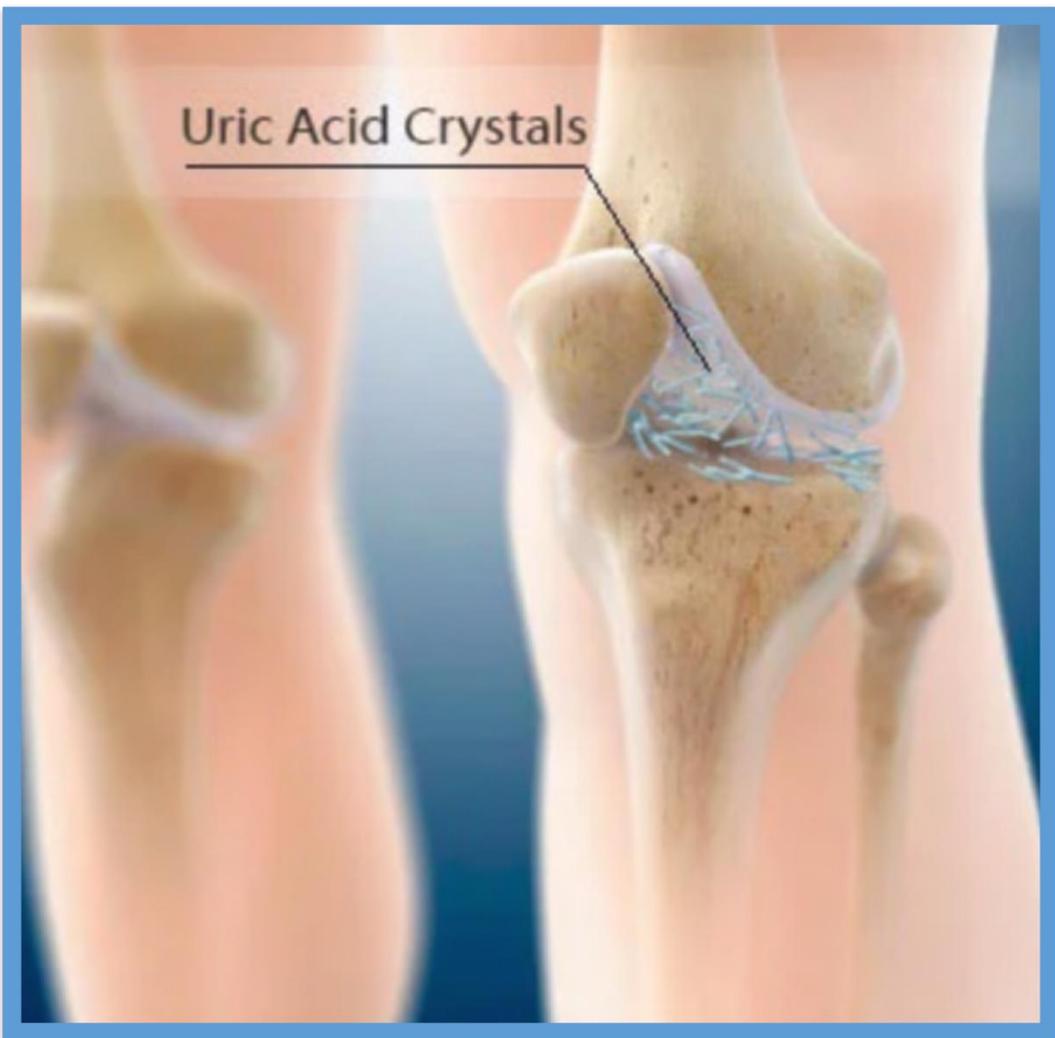
温度

$< 37^\circ\text{C}$

酸碱度

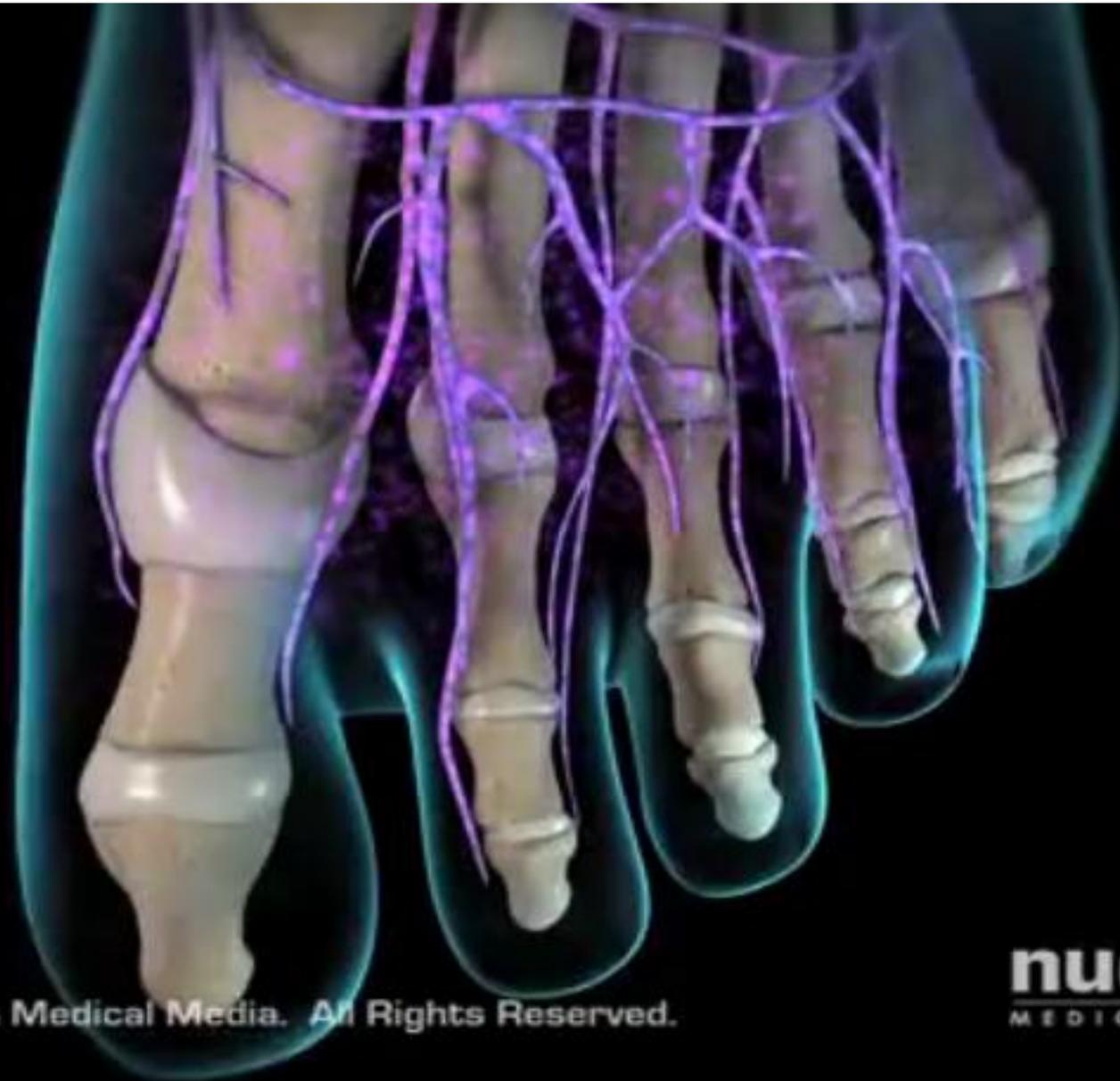
$\text{PH} < 7.4$

尿酸析出后的肉眼形态



高尿酸血症进展到**痛风**





© 2012 Nucleus Medical Media. All Rights Reserved.

nucleus
MEDICAL MEDIA

痛风的定义（掌握）



持续、显著的
高尿酸血症

过饱和状态的
尿酸结晶析出



沉积于组织而
引起**炎症**

一组**异质性慢性**
代谢性疾病

痛风的临床表现（掌握重点）



Stage1: 无症状期

- 一般无明显症状
- 血尿酸升高
- 可持续数年



小李，21岁，男，学生，体检发现尿酸升高，平时没有什么不舒服



Stage2: 急性痛风性关节炎期 ★★★

- 诱因：饮食不当、饮酒、药物等
- 症状：关节红肿热痛
- 部位：一般累及单关节



痛风的临床表现



首发部位：

第一跖趾关节多见

发病时间：

深夜及凌晨

老刘，45岁，男，公司老板，一顿海鲜大餐加喝酒之后脚痛的下不了地



患者的真实感受



我挨过枪子，打斗过，
甚至从直升飞机上被弹
射出去，但这些都不足
以和痛风相比



Stage3: 间歇期

- 两次发作之间的时段
- 一般第一次发作已**完全**缓解
- 可合并有高尿酸血症

痛如疾风

来去无踪



stage4 慢性痛风石病变期 ★ ★

- 通常在痛风反复发作10年以上形成
- 可涉及多关节，如膝、肘、腕关节等
- 症状或体征一般持续存在

老张，67岁，男，退休人员，双足痛风结节5年

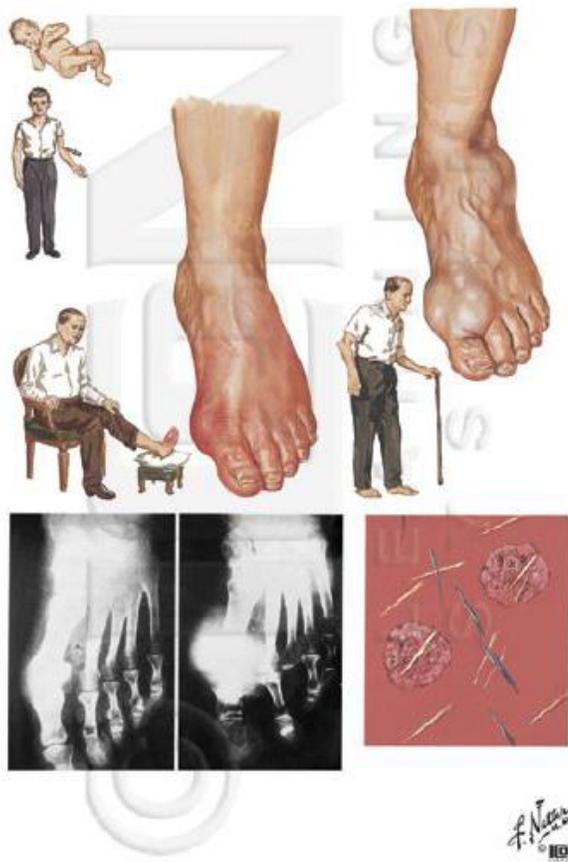


stage4 慢性痛风石病变期



痛风性肾脏病

痛风的诊断（掌握）



诱 因

家族史

症 状

实验室检查

实验室检验检查



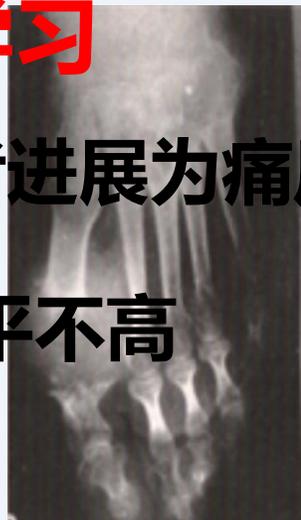
血尿酸



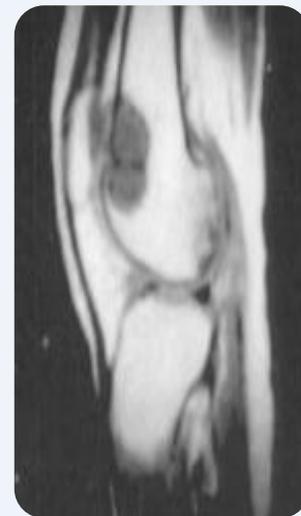
尿尿酸



滑囊液
检查



X-ray



CT&MR

拓展学习

- 1、5-15%高尿酸血症患者进展为痛风
- 2、1%的痛风患者尿酸水平不高

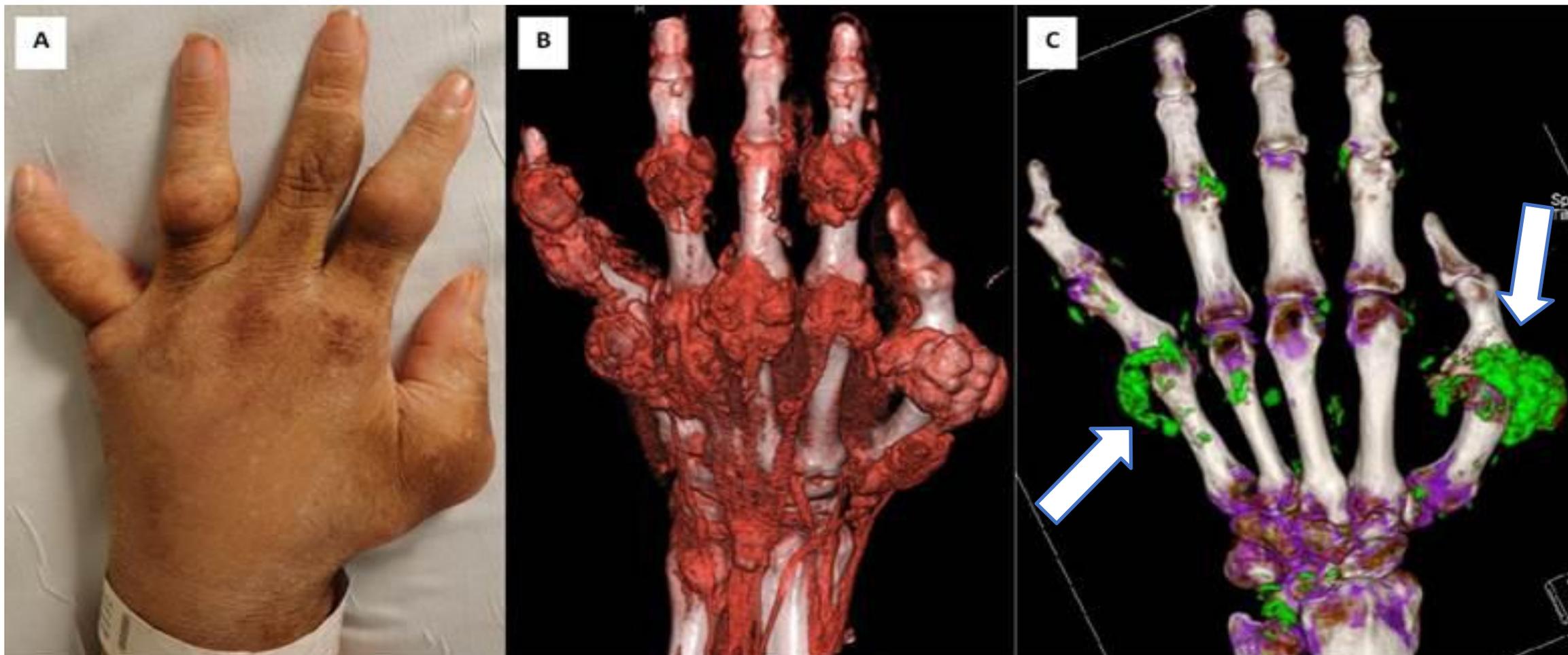
影像学检查：X-ray 虫蚀样改变



影像学检查：X-ray 关节畸形



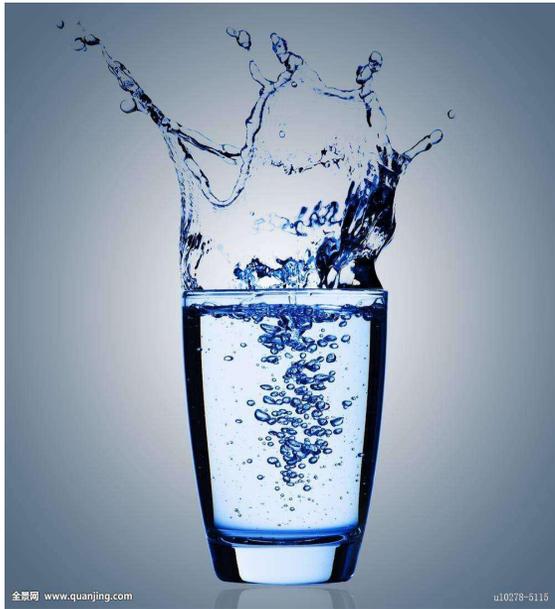
双能CT扫描：痛风石位置



痛风的治疗



痛风的一般治疗



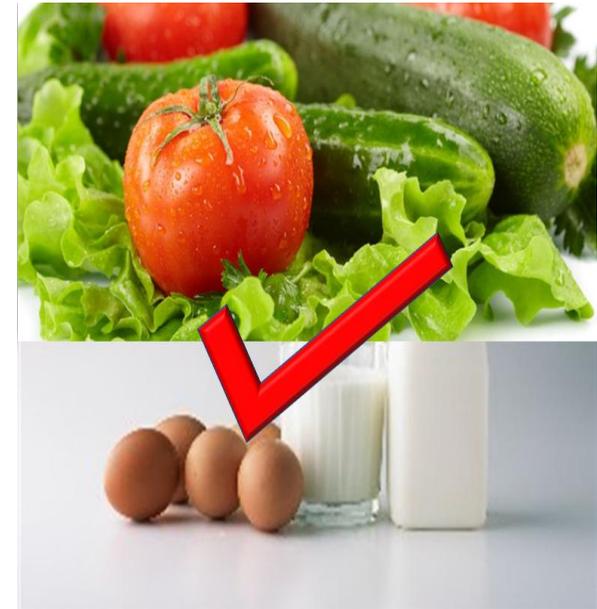
多饮水



碱化尿液



避免饮酒



低嘌呤饮食

痛风的药物治疗

急性痛风期处理

消炎止痛

秋水仙碱
(特效药)

非甾体抗炎药

糖皮质激素

痛风的药物治疗

慢性痛风石病变期处理

抑制尿酸合成

Allopurinol
(别嘌醇)

Febuxostat
(非布司他)

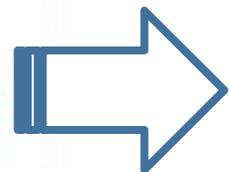
增加尿酸排泄

Benzbromarone
(苯溴马隆)

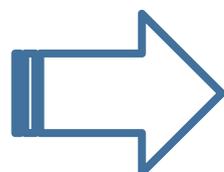


控制目标: 尿酸 < 360 $\mu\text{mol/L}$

课堂复习



无症状期



多饮水

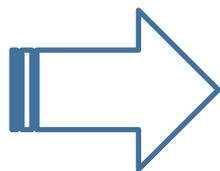
碱化尿液

避免饮酒

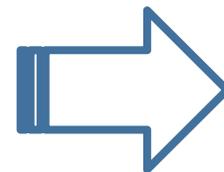
低嘌呤饮食

小李，21岁，男，学生，体检发现尿酸升高，平时没有什么不舒服

课堂复习



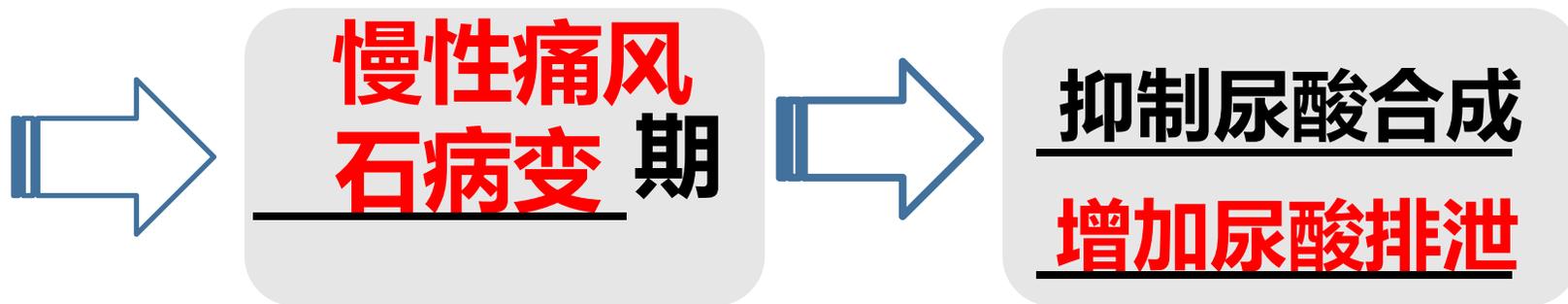
**急性痛风性
关节炎** 期



消炎止痛

老刘，45岁，男，公司老板，一顿海鲜大餐
加喝酒之后脚痛的下不了地

课堂复习



老张，67岁，男，退休人员，双足痛风结节5年

课后作业



痛风

来自于嘌呤尿酸生

去路减少变痛风

无比疼痛赛魔鬼

踪迹沉积关节中

孙嘉



Thanks