
关于高尿酸血症与痛风的危害

一种特殊的疾病

- 高 贵与权力的象征
- 大 人物病
- 上 层社会追求的标识
- 帝王将相病
- 普通人群
- 年轻化
- 患病率高
- 异质性

主要内容

- 关节损害
- 关节外损害

主要内容

- 关节损害
- 关节外损害

晶体性关节炎（炎）

crystal related arthropathy

- 一组由一种以上的晶体沉积于关节内或关节周围组织，导致以局部炎症损害为主要表现的异质性疾病。
- 痛风最具有代表性

关节损害

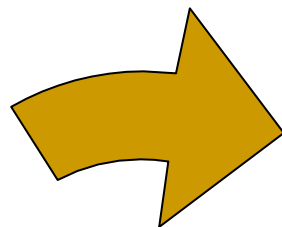
- 急性痛风性关节炎
- 慢性痛风性关节炎

急性痛风性关节炎

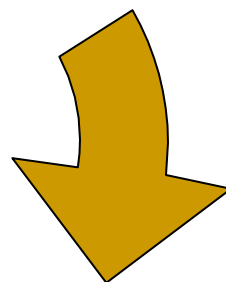


急性痛风性关节炎

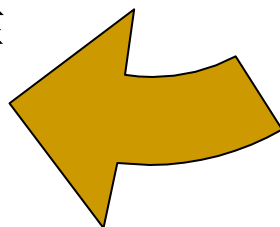
尿酸盐过饱和状态
结晶析出



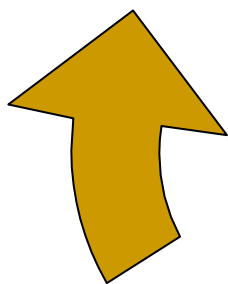
沉积于关节
及关节周围组织



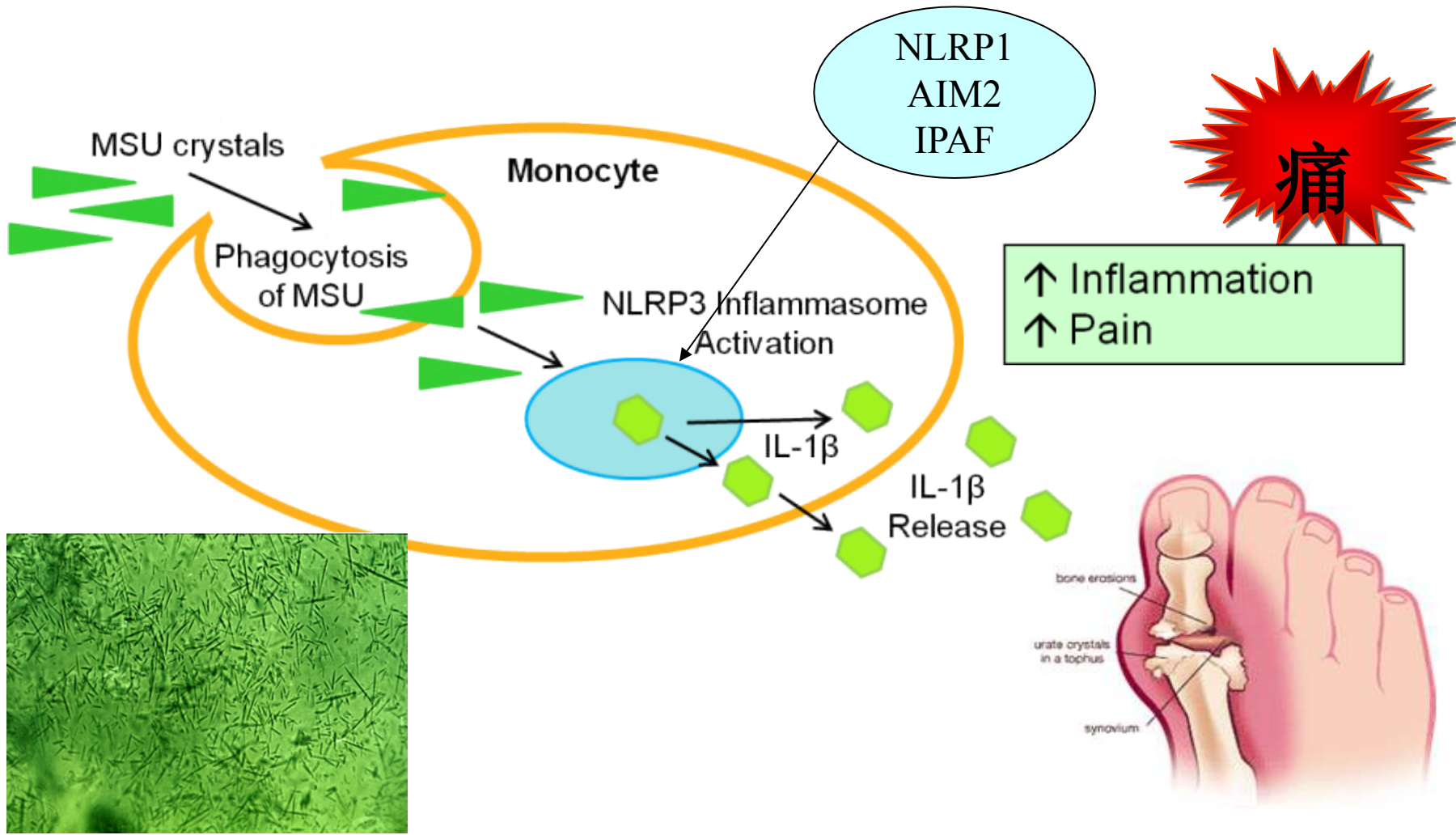
尿酸盐结晶
趋化白细胞，
释放炎症因子



痛风的急性发作



急性炎症反应机制



急性期关节炎特点

- 起病急
- 大多数在午夜
- 突然发作下肢体远端单一关节（**MTPJ1**），其他：足背、膝、腕、掌指关节
- 红、肿、热、**剧痛**和功能障碍，**拒摸**，如刀割状，大多**24 h**内达到高峰。
- **2-3天**或多到几周自行缓解，反复性
- 可有低热，血白细胞增高，血沉增
- 秋水仙碱有效，关节炎可以迅速缓解
- 初次发作常呈自限性
- 急性期过后，受累关节局部皮肤出现脱屑



急性发作诱因

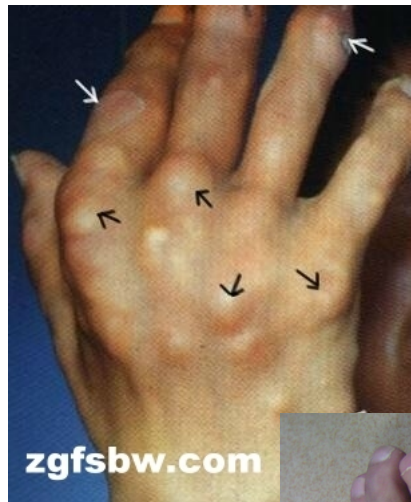
- 受寒、饮酒、高嘌呤饮食、果汁、含糖饮料等等
- 血尿酸盐值急剧波动



慢性痛风性关节炎

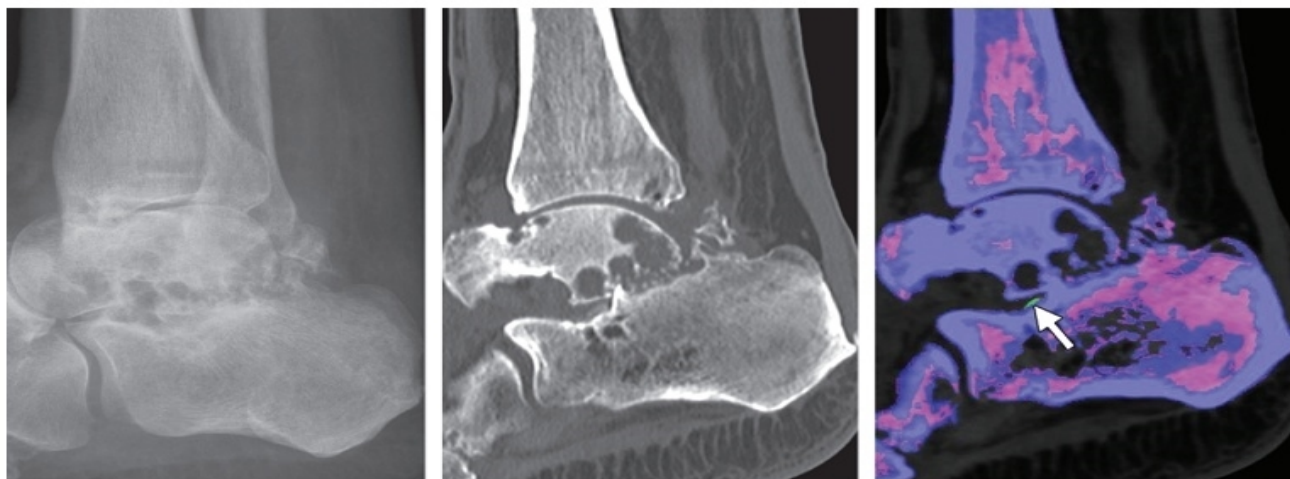
- 平均**10**年左右进入慢性期，
也有少数病例，没有急性发作呈**潜行慢性病**
变。
- 痛风石好发于耳轮，其次手指，足趾等关节。
- 关节骨质损破坏、僵硬畸形、运动受限。

慢性痛风性关节炎



慢性炎症反应机制

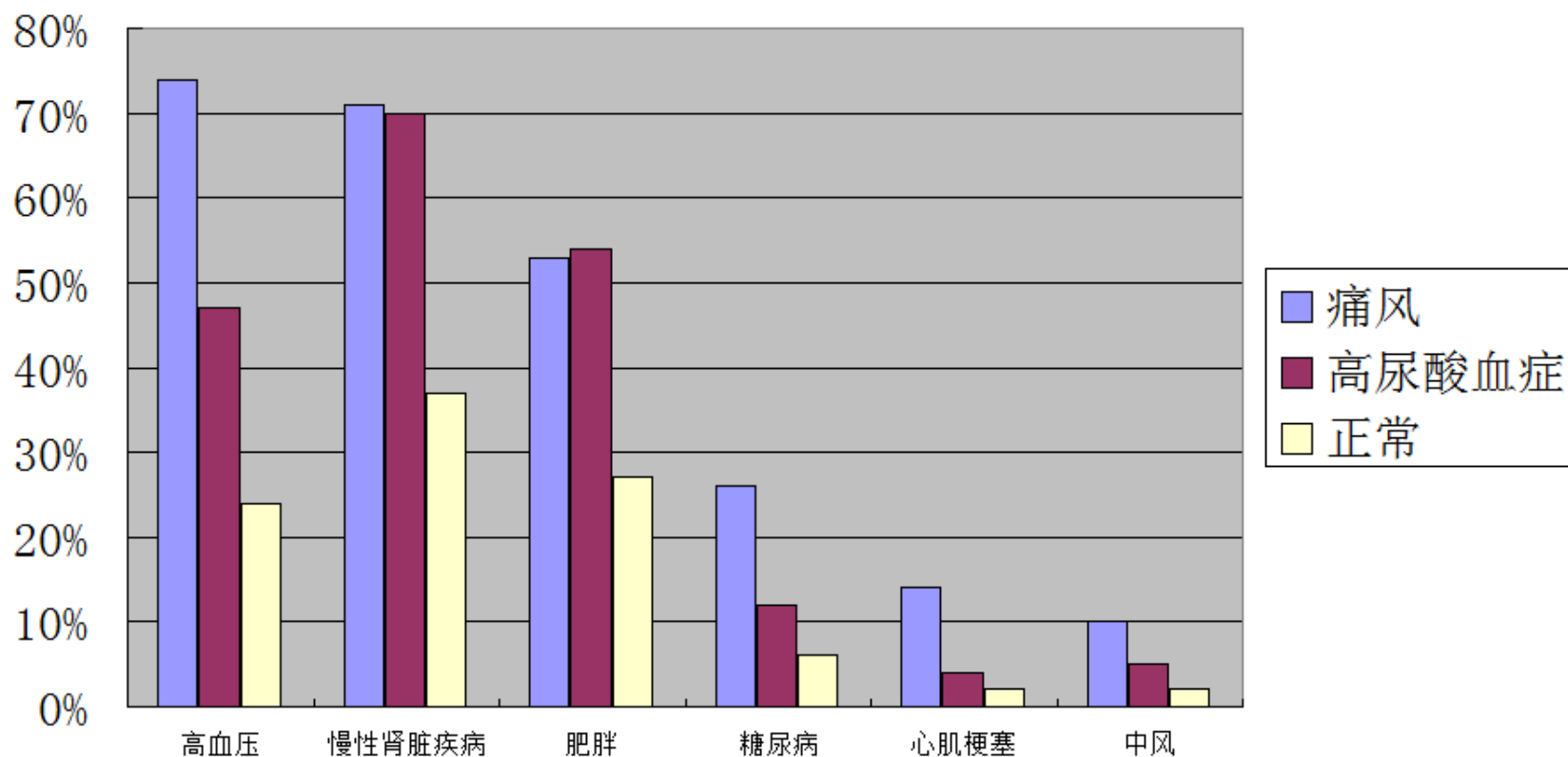
- “痛风石”形成：尿酸盐结晶沉积于软组织引起慢性炎症及纤维组织增生，又名“痛风结节”
- 尿酸盐引起骨溶解
- 局部炎症反应



HUA与多个疾病密切相关



痛风/高尿酸血症和合并症



主要内容

- 关节损害
- 关节外损害

关节外损害

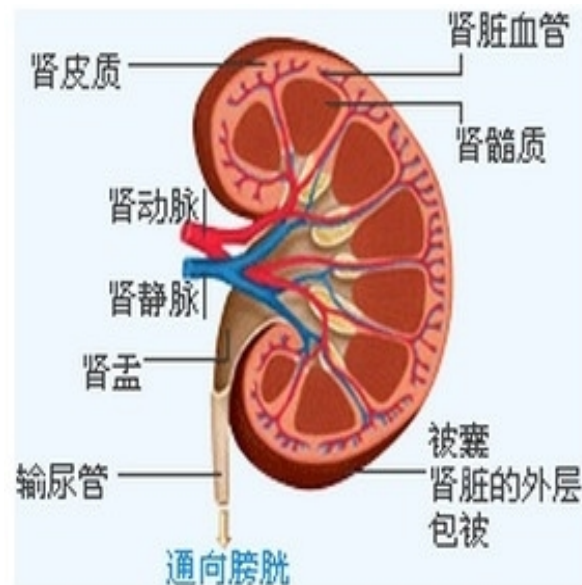
- 高尿酸血症与肾损害
- 高尿酸血症与心脑血管病
- 高尿酸血症与糖尿病
- 高尿酸血症与代谢综合征

关节外损害

- 高尿酸血症与肾损害
- 高尿酸血症与心脑血管病
- 高尿酸血症与糖尿病
- 高尿酸血症与代谢综合征

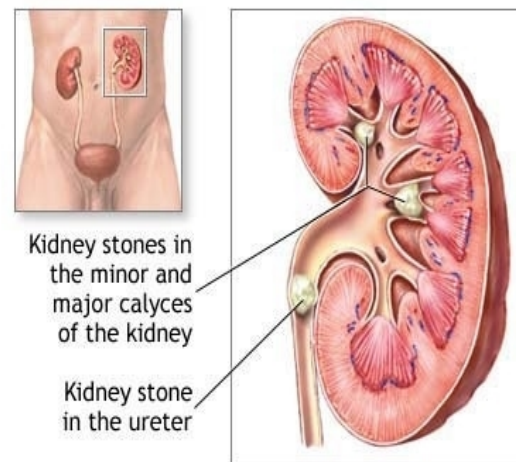
痛风性肾病

- 尿酸盐沉积在肾组织引起慢性进行性**间质性肾炎**，可导致肾小管萎缩、变性、纤维化及硬化。这种病理改变在**肾髓质**和**锥体部**尤为明显，此称之为痛风性肾病，又称尿酸盐肾病。



痛风性肾病病理

- 尸检证实，**90-100%**痛风患者有肾损害。
- **特征性组织学表现**：肾间质内有尿酸盐（尿酸钠）结晶沉着。表现为小的白色针状物沉积。其周围有白细胞和巨噬细胞浸润。（注：病理标本用无水乙醇脱水固定）。



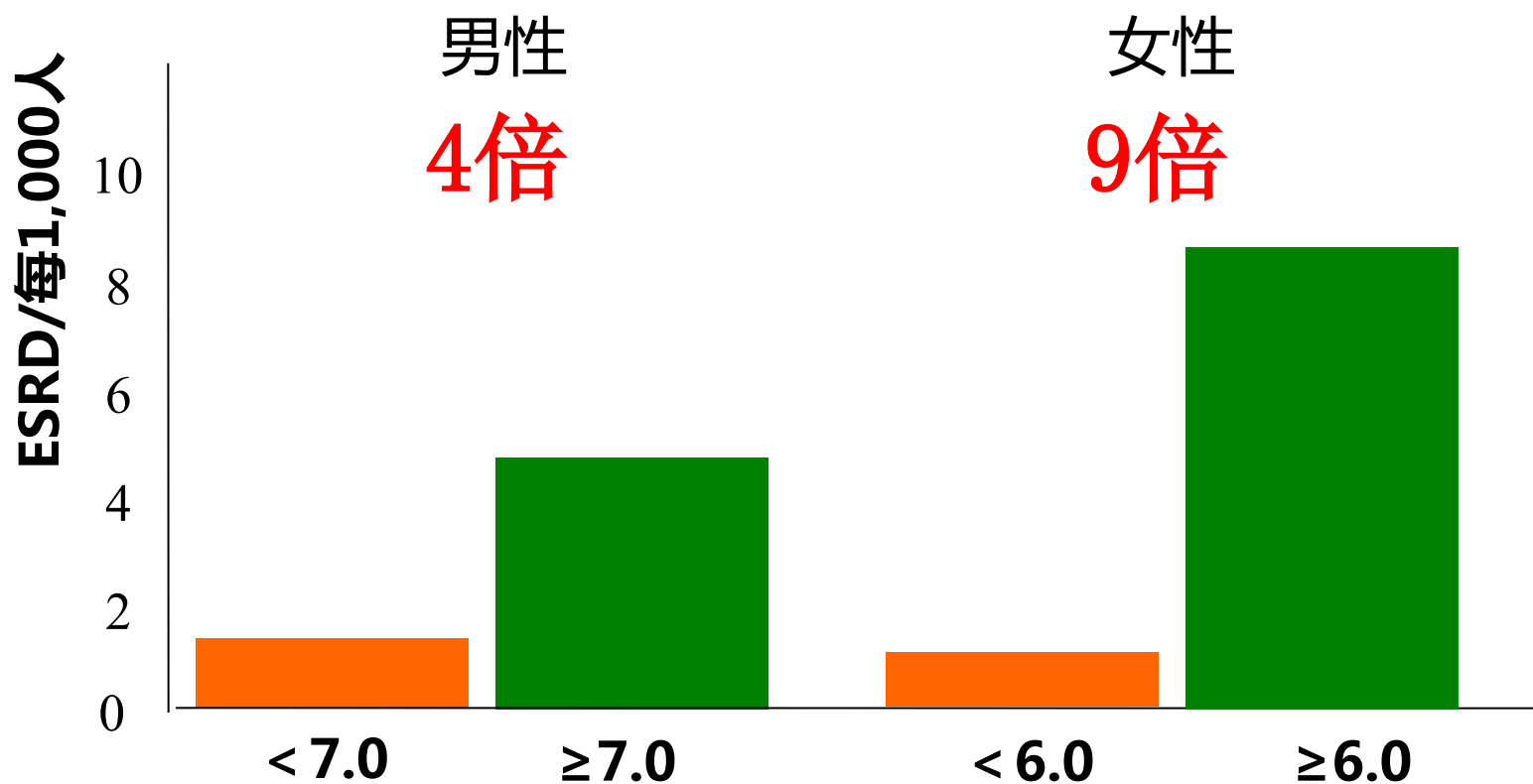
痛风性肾损害

- 尿尿酸 $>6.5\text{mmol/d}$ (1100mg/d) 时尿酸结石的发生率可达**50%**
- 血尿酸 $>770\text{umol/l}$ (13mg/dl) 时尿酸结石的发生率可达**50%**

痛风性肾病

- 约占35%~40%肾结石，发生率较正常人高200倍
- 缓慢进展，尿蛋白量增加，晚期可有大量蛋白尿；
- 10~20年才发展为氮质血症，甚至尿毒症
- 约有17%~25%的痛风患者死于肾功能衰竭

高尿酸血症与ESRD发生关系密切



高尿酸血症是CKD的重要危险因素

表5 与肾脏损害指标相关的因素

	eGFR < 60 ml/ (min · 1.73m ²)	白蛋白尿
年龄 (每增加10岁)	1.74 (1.59 ~ 1.91)	1.08 (1.02 ~ 1.15)
性别 (女性 vs 男性)	1.66 (1.17 ~ 2.37)	1.42 (1.17 ~ 1.71)
肾毒性药物使用	1.64 (0.94 ~ 2.85)	1.31 (0.98 ~ 1.75)
心血管疾病病史	2.51 (1.24 ~ 5.10)	1.40 (0.91 ~ 2.14)
高血压	1.08 (0.80 ~ 1.46)	2.71 (2.31 ~ 3.18)
糖尿病	2.00 (1.35 ~ 2.97)	1.99 (1.60 ~ 2.48)
高尿酸血症	9.30 (6.80 ~ 12.72)	0.88 (0.68 ~ 1.13)
居住地 (城市 vs 农村)	1.12 (0.86 ~ 1.48)	0.97 (0.81 ~ 1.16)

全国流行病学调查发现

—高尿酸血症是CKD的重要危险因素 (OR值9.30)

Zhang L, Wang F, Wang L, et al. lancet, 2012, 379(9818): 815-822

高尿酸血症对LN患者肾脏存活的影响

- LN患者HUA患病率高达50%
- 伴有HUA的LN者高血压、贫血、TG升高更严重、尿蛋白及尿红细胞、肾功能、疾病活动度更严重，
- 更易出现ACL阳性，肾脏病理损害更严重
- 肾小管萎缩是伴高尿酸血症LN患者肾脏预后不良的独立危险因素

高尿酸血症对LN患者肾脏存活的影响

	5年	10年	15年
非高尿酸组 (n=418)	5.4% (n=167)	9.6% (n=41)	18.4% (n=6)
高尿酸组 (n=649)	8.4% (n=179)	14.6% (n=49)	37.2% (n=3)

1996年~2011年中山大学附属第一医院确诊为LN的患者 (n=1466)
6) 回顾性研究, 分为高尿酸学组 (n=649) 和非高尿酸组 (n=648)

关节外损害

- 高尿酸血症与肾损害
- 高尿酸血症与心脑血管病
- 高尿酸血症与糖尿病
- 高尿酸血症与代谢综合征

HUA与高血压病

Hypemricemia and incidence of hypertension among men without mentabolic syndrome. Hypertension, 2007, 49(2):298-303.

结论：与尿酸水平正常的人群比较，
无糖耐量异常和代谢综合征的伴HUA的
血压正常人群，其高血压发病风险增加**80%**

HUA与高血压病

青少年新发高血压研究:

89%原发性高血压和30%继发性高血压

**其尿酸水平 >327.3 $\mu\text{mol/L}$ ，而对照组和白大衣
高血压组中尿酸水平正常。**

**对患有原发性高血压的青少年只应用别嘌呤醇
治疗发现，在降低尿酸水平的同时血压会下降**

Serum uric acid acid, a risk factor and a target for treatment. J Am Soc Nephrol, 2006 , 17 (4 Suppl2): s69-72.
Effect of allopurinol on blood pressure of adolescents with newly diagnosed essential hypertension; a randomized trial. JAMA, 2008, 300(8) :924-932.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/115243144011011132>