

# 探索尿毒症、痛风的形成原因与治疗途径

张相玉

(内蒙古赤峰市敖汉旗残联康复医院 内蒙古敖汉 024300)

**摘要:** 尿毒症可怕, 伴随着终生透析在恐惧中而离世; 痛风也可怕, 疼起来要命, 痛苦伴随一生。任何疾病的治疗都是在找到致病原因后, 对症施治才能康复, 尿毒症、痛风也不例外。通过科学的分析, 层层剥茧, 最终找到尿毒症与痛风的主要致病因素--肾脏损伤修复、淤堵、血液粘稠等因素。只有针对致病因素制定能够消除致病因素的方案, 才是尿毒症、痛风患者治愈的希望。

**关键词:** 尿毒症; 痛风; 形成原因; 治疗途径

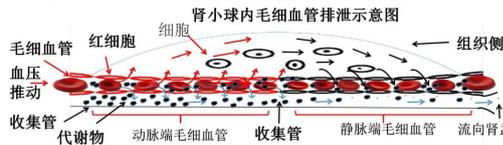
## 0 引言

尿毒症是以尿酸、肌酐等代谢物升高, 并伴有相应的并发症为特征的疾病; 而痛风是以尿酸升高, 出现痛风石为特征的疾病, 这两种疾病均是以代谢物增高为标志。代谢物是生命的产物, 只要人有生命存在就无法阻止其产生。在正常情况下, 人体内代谢物的产生与排出是处于动态平衡的状态。无论细胞每天产出多少代谢物, 都会通过排泄器官排出, 不会在体内过多的积存, 从而维持机体的健康。某些代谢物指标出现升高, 并不是细胞不受基因的控制无故的、不受限制的多生产加工出来的, 这是细胞的基因信息决定的, 即使食源性出现了尿酸升高, 那也是暂时性的, 经过排泄后又恢复到正常值。因此尿毒症、痛风的形成不要从细胞上找原因。打破平衡的是排泄过程出了故障, 排泄能力下降引起代谢物的升高, 在排泄器官中肾脏承担了主要的排泄任务, 当肾脏出现淤堵时, 从而引发尿毒症、痛风等疾病。为什么肾脏不能正常排泄了呢?

### 1 尿毒症成因

首先从肾脏的结构说起。

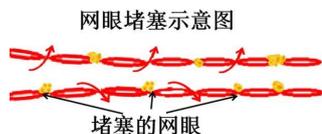
肾脏由几个组织和器官组成一个整体, 内部结构复杂而又精密, 承担着全身代谢物过滤的任务。肾小球只是肾脏内的一部分, 内有庞大的毛细血管网。肾小球内每一根毛细血管两端呈喇叭口状, 中间细, 一端与动脉血管相连, 一端与静脉血管相连, 毛细血管壁上有无数的微小网眼, 一侧与组织相连, 起到了对毛细血管固定的作用; 另一侧与收集管相连, 其管壁上的网眼与收集管是相通的, 从毛细血管网眼流出来的液体就直接进入了收集管, 收集管也是微细管, 收集管与肾盂相连。血液在流过毛细血管时, 一部分液体进入组织内, 氧气和营养供应给组织内的细胞, 一部分液体裹挟着代谢物等通过网眼流出, 进入收集管形成尿液, 这是肾小球内的微循环。毛细血管动脉端在压力的作用下排泄量大。如图所示:



肾脏内部其它的组织与结构均为肾小球排泄代谢物提供辅助的, 并不直接参与排泄。排泄故障就发生在肾小球内毛细血管这一段。是什么原因引起排泄故障的呢?

### 1.1 淤堵所致

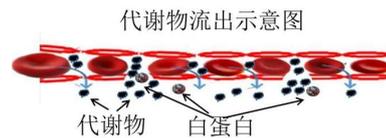
当体内的脂类颗粒体积增大到无法穿过毛细血管壁网眼时, 会堵塞毛细血管壁网眼, 当很多网眼逐个的被堵塞, 最终形成淤堵<sup>[1-2]</sup>。当肾小球内毛细血管的网眼同样被堵塞, 使之失去排泄功能。如图所示:



在人生漫长的岁月中, 毛细血管壁的网眼是陆续被堵塞的, 肾脏的排泄效率也是逐渐的下降, 代谢物在体内聚积量逐渐的增高, 慢慢地形成尿毒症。这是一些中老年人尿毒症的形成原因, 大多数人早期是无症状的, 就是这个原因。

### 1.2 网眼损伤修复后造成的堵塞

堵塞是由病菌(病毒与细菌)入侵引起的。病菌入侵肾脏以进入毛细血管壁上的细胞内进行繁殖为目的, 进入细胞核内进行病毒复制, 成万倍快速复制的病菌最终挣破细胞, 导致毛细血管壁上的细胞死亡。当一个网眼周围多个细胞死亡后, 使管壁网眼会逐渐扩大, 水与代谢物会大量的从网眼流出, 远远超出正常的排泄量, 从而引起尿频、尿急的症状。同时, 一些大分子物质也会随之排出, 例如白蛋白等, 医学上通过检测蛋白含量判定肾脏是否损伤的依据。如图所示:



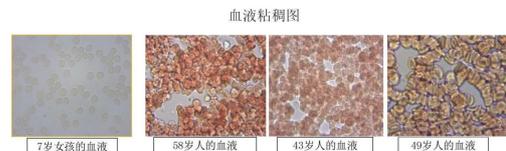
如果毛细血管壁网眼细胞继续死亡, 网眼直径再次扩大, 大至红细胞能够穿过时, 红细胞会从网眼钻出, 随液体进入收集管, 形成血尿。是因为有红细胞的存在所以尿液显示红色, 这是肾炎的典型表现。因为红细胞体积较大, 一般不会从网眼钻出, 所以, 一旦出现血尿时, 表示肾脏损伤已经很严重了。

当毛细血管壁受损后, 身体的修复系统会及时作出反应, 对受损的部位进行快速的修复。当条件具备时, 会修复得与原来一模一样, 网眼依然存在, 排泄功能不受影响; 当管壁网眼受损严重, 网眼较大, 修复系统无法使其恢复原状, 会把整个网眼堵塞。如手臂划伤严重时, 在修复后会出现疤痕一样。当毛细血管壁修复后形成疤痕使网眼堵塞, 失去排泄功能, 由此为尿毒症的形成埋下隐患。少量网眼被堵塞可能不会对人体有明显的影晌, 因为还有无数的网眼还在正常工作。可是慢性肾炎病程长, 修复系统要反复的修复受损的管壁, 因而会使大量的网眼被封死, 而慢慢的使肾脏失去了排泄功能, 代谢物不能及时排出体外, 如尿酸、乳酸、无机盐类等由少聚多, 从而诱发尿毒症。

儿童尿毒症大多是因患肾炎造成。因为儿童肾脏不可能早早的就出现淤堵现象, 即使有少量的淤堵, 也不会引起尿毒症的。而有的中老年尿症患者就有曾经患过肾炎的历史, 同时伴有淤堵, 日积月累, 剩余的通畅的网眼不足以完成排泄任务时, 最终形成尿毒症。

### 1.3 血液粘稠影响代谢物的排泄

血液是有粘性的, 但人在不同年龄段血液的粘稠程度不同。如图所示:



图中7岁儿童血液较稀, 红细胞处于分散、游离状, 是健康的状态, 而中老年人的血液呈现粘稠状态, 红细胞相互粘连成堆。

血液粘稠可间接导致肾毒症的形成。

一是因为血液粘稠导致液体的表面张力变大, 使得大分子代谢物, 摆脱粘液的束缚变得困难, 在通过肾小球内的毛细血管时, 受粘液拉力的作用无法离开血液, 因此大分子代谢物无法排出, 同时

又因淤堵导致网眼变细，通畅网眼减少，因而尿酸、肌酐等指标会升高。

二是因为代谢物不断的增多，体内的脂类颗粒在粘稠的血液中更易于凝聚，进而形成肾小球淤堵。因此说，血液粘稠是间接形成尿毒症的原因。

以上内容解释了尿毒症形成的原因，有了对尿毒症形成的论述，为找到痛风的成因提供了依据，痛风也是肾脏淤堵造成的。

### 2 痛风的成因

痛风虽痛在脚上，而病因却在肾脏。当人体内大量的尿酸无法排出体外，浓度增加，形成高尿酸血症。当达到饱和浓度时，随着体内水分的减少，或在遇冷等情况下，会析出尿酸盐晶体。如同一碗饱和的盐水随着水分的蒸发，而有盐粒析出的原理一样。尿酸盐的比重较大，在重力的作用下，会沉积在人体的脚、手（手常处于下垂状态，形成低位）等较低处的关节部位，形成痛风，尿酸盐结晶俗称痛风石，关节活动时象沙子一样咯着软骨膜等组织，引起剧烈疼痛。

痛风疼痛之处并不代表是那个部位发生病变了，其该组织是健康的，也是无细菌性的，并不是痛风的根源。寻找痛风的成因，首先要找到尿酸升高的原因，才能找到痛风形成的答案。

医学上把尿酸升高分为内源性和外源性两种情况，内源性是体内经正常代谢产生的，痛风患者未发现基因变异，而是不能及时排出体外引起升高的；外源性尿酸升高是食用含嘌呤高的食物引起的，外源性尿酸升高是短暂性的，增加的尿酸经肾脏排出体外，又恢复正常指标，如果不能正常排出则引起尿酸升高。以上两种情况共同指向一个原因——肾脏的排泄故障。

下面以青岛痛风患者多发为例，揭开痛风形成的秘密。

《中国痛风现状报告白皮书》显示：高尿酸血症的发病率全国为13.3%，青岛高尿酸血症发病率约为17%，在国内各大城市中是最高的。青岛的痛风发病率约为3%，高于全国的1.1%。

青岛人有“吃海鲜喝啤酒”的习惯，那么吃海鲜、喝啤酒就容易得痛风吗？

先说吃海鲜会不会引起痛风。这个不一定，因为中国海岸线长，北至大连、南至海南，南北跨度几千公里，沿岸生活的百姓世代吃海鲜，但各地区并未有痛风高发报道。吃海鲜确实能引起尿酸短暂的升高，不会在体内长时间留存，因此吃海鲜并不会引起痛风的。

其它地区吃海鲜的人能够把尿酸排出去，而青岛人为什么排不出去呢？

是喝啤酒引起的吗？答案真还是喝啤酒的原因。

但并不是啤酒本身含嘌呤高的原因，而是喝凉啤酒引起肾脏淤堵造成的。因为当几瓶冰凉的啤酒进入胃里，胃壁循环的血液在短时间内无法将凉啤酒加热，使整个胃的温度降低好几度，此时的胃就象冰袋一样。而胃的后面就是肾脏，特别是左肾挨着胃的面积最大，冰凉的胃相当于给肾脏敷个冰袋，使肾脏的温度随之下降。

肾脏的温度下降会引起如下现象：

一是肾脏内的毛细血管收缩，变得更细，血液流动受阻，流动缓慢，影响氧气和营养的正常供应；

二是毛细血管收缩使其管壁上的网眼变得更细，不利于物质穿过，影响物质交换，如影响代谢物的排泄；

三是遇冷会加速肾脏内的脂类物质凝聚，从而堵塞毛细血管壁的网眼，使网眼失去排泄功能。

以上三点是喝凉啤酒影响肾脏排泄的原因。一次饮用凉啤酒（包括冷饮）可能对肾脏的影响无所谓，并不会引起不适的症状，但长期饮用，淤堵逐渐的形成，渐渐地尿酸无法排出，形成高尿酸血症或痛风。青岛有得天独厚的资源——沿海和青岛啤酒，便形成了青岛人的饮食习惯“吃海鲜，喝啤酒”，也正是这个习惯造成了青岛人痛风高发的现象。

痛风形成当然也有肾脏损伤、血液粘稠等多重因素叠加所致。应该说痛风是尿毒症的一种病症，产生痛风石只是并发症而已。

通过分析得出，大多数尿毒症、痛风的病因皆是肾脏淤堵。既

然是“堵”，解决的方法当然是“通”，“通”的并不是损伤后被修复堵塞的网眼，而是原本通畅只是暂时被脂类凝聚物堵塞的网眼，这才是尿毒症患者活下去的希望，因此“疏通”是尿毒症、痛风的治疗方向。

### 3 尿毒症的治疗途径

#### 3.1 物理方式

通过利用物理能量产品激发体内水分子高频振动来实现“清理肾脏淤堵”。能量物质激发水分子高频振动，在水分子不规则运动撞击下，剥离堵塞网眼或淤在组织内的脂类凝聚物质，使其分散成微小颗粒，最终消散，使大量的网眼得以疏通，从而恢复肾脏的排泄功能。

可以利用物理能量物质如激光、远红外线、微波、电疗等治疗仪来实现<sup>[1]</sup>。（原理见发表在《世界最新医学》第21卷第81期的论文《论通过激发体内水分子高频振动治疗慢性疾病》）。利用物理方式虽是体外操作，但实现的是从内部调理的作用，因为能量物质到达肾脏内直达淤堵部位，激发水分子对毛细血管的内外壁粘附堵塞物质进行清理，针对性强，清理效果好。能量物质可组合使用，电疗效果较好，电流通过液体导电流经淤堵部位。

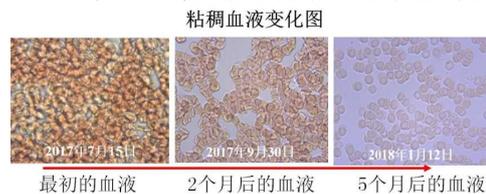
#### 3.2 化学方式

服用药物并不是把代谢物再次分解，因为尿酸是最终代谢产物。而是利用药物的化学成分溶解堵塞网眼的脂类凝聚物，活血化瘀，达到清理淤堵的目的。药物清理的不仅仅是淤堵部位，同时清理了其它组织、器官或血液中已经存在的脂类颗粒，有效的预防再次淤堵。

但服用药物也有局限性，一是受药物效力的制约；二是淤堵影响药物发挥作用<sup>[1]</sup>。

#### 3.3 降低血液粘稠度

通过化学与物理相结合的方式，可以使血液的粘稠度降低。下图是历时六个月，用显微镜观察到血液粘稠状态发生转变的情况。



粘稠血液变化图

最初的血液 2个月后的血液 5个月后的血液

当血液的粘稠度降低，液体的表面张力变小，大分子代谢物容易摆脱粘液的束缚，可以顺利的排出，从而降低体内代谢物的含量，有效的预防或减轻并发症的发生。

#### 3.4 排汗

排汗是最自然的排出代谢物的方式。最常见的现象是出汗后汗液蒸发后会在身上出现很多白色晶体，这是排出代谢物的现象，排汗可以减少体内代谢物的存量，同时预防并发症的发生。

针对痛风患者的治疗首先要恢复肾脏的排泄功能，降低体内尿酸的浓度，不再形成新的尿酸盐，是治疗痛风的关键。对于体内已经存在的尿酸盐（痛风石），可通过如下方式进行消除：

一是利用物理能量物质激发体内水分子高频振动撞击进行碎石，形成微小的颗粒，使其排出体外，这样才能使痛风石逐渐变小，并最终消失；

二是热疗可提高痛风石部位的温度，起到辅助消石的作用；

三是 医生建议的其它方式。

总之寻找尿毒症、痛风的成因才能确定治疗方向，达到标本兼治的效果。尿毒症、痛风的“标”是体内超高的代谢物，“标”是表象；“本”是疾病成因的根源，根源是肾小球内毛细血管淤堵，“治标”是排出体内的代谢物，“治本”疏通淤堵，恢复肾脏的排泄功能，尿毒症、痛风的患者才能重获健康。

#### 参考文献

[1]张相玉.探索通过消除肺水肿达到通过自身免疫系统控制新冠病毒[J].世界最新医学信息文摘, 2021,

[2]张相玉.论通过激发体内水分子高频振动治疗慢性疾病[J].世界最新医学信息文摘, 2021,