



中国抗癌协会  
Chinese Anti-Cancer Association

# 肾 癌

## 患教手册

中国抗癌协会泌尿男生殖系肿瘤专业委员会



# 序言

本患教资料由中国抗癌协会泌尿男生殖系肿瘤专业委员会 (CACA-GU) 提供。

本资料涵盖了肾肿瘤的一些常见情况。不能通过阅读此资料代替医生的看诊。如果您还有其他特殊情况, 请咨询专业泌尿外科医生和肿瘤科医生。

本资料内容与 2019 版中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南和 2020 欧洲泌尿外科协会 (EAU) 指南内容一致。

## 参编者

顾问: 那彦群

名誉主编: 叶定伟 李长岭

名誉副主编: 朱刚 姚欣 邢金春 李宁忱 魏少忠

主审: 朱刚

主编: 胡志全 邹青

## 编委:

朱刚 北京和睦家医院泌尿外科

胡志全 华中科技大学同济医学院附属同济医院

邹青 江苏省肿瘤医院

何卫阳 重庆医科大学附属第一医院

李培军 宁夏医科大学总医院

毕建斌 中国医科大学第一医院

姜昊文 复旦大学附属华山医院

执笔者: 朱刚

绘图: 翟梦瑶 北京和睦家医院外科

本版患教资料由中国抗癌协会泌尿男生殖系肿瘤专业委员会 (CACA-GU) 于 2021 年 4 月发布



# 目录

一、什么是肾癌?	4
二、肾癌的相关症状	4
三、肾癌的诊断	5
四、肾癌的分类	6
五、肾癌的治疗	7
六、肾癌的随访	9

# 一、什么是肾癌？

肾是位于两侧腹腔后部上方的豆形器官，他们过滤血液产生尿液并带出体内废物和毒素，对维系身体功能起到重要作用（图.1）。

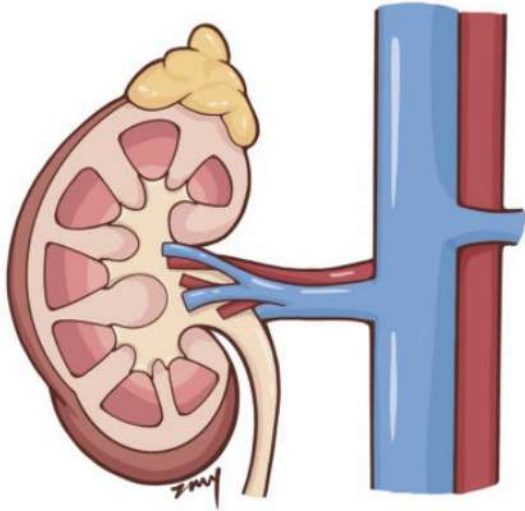


图.1 肾、输尿管和肾上腺及其周围血管。

肾癌是肾内的细胞恶性生长形成的团块（肿瘤）。它的医学名称是肾细胞癌。肾内的肿瘤也可以是良性的。小于2cm的肾肿瘤其良性几率是25%。

肾癌是一个总称，它包括许多不同亚型的肿瘤和肿瘤分期。您的治疗结果取决于肿瘤的特性和给您治疗的医疗团队的专业水平。

肾癌约占所有肿瘤的2-3%。在过去的20年中，全世界肾癌的发生数量有轻微的上升。2009年中国肾癌发病率为4.99/10万。男性发病率高于女性1.59倍。高发年龄为50-60岁。

由于B超和CT等医学影像学及年度体检的广泛应用，更多的肾癌在早期就被诊断出来。

## 1. 肾癌的分期

肾癌有不同的临床分期。如果肿瘤局限在肾内，没有侵犯肾外组织称为局限性肾癌。肿瘤生长到肾外，侵入周

围脂肪组织、肾上腺、淋巴结或侵犯静脉，称为局部进展性肾癌。如果癌细胞播散到远处淋巴结或其他器官，称其为转移性肾癌。

## 2. 肾癌的危险因素

肾癌发病原因依然不清楚，但与遗传、吸烟、肥胖、高血压和高血压治疗相关。戒烟并保持健康的体重也许可以降低发生肾癌的风险。

# 二、肾癌的相关症状

大部分早期肾癌通常没有症状，也就是讲没有提示早期肾癌的不适感觉，没有疼痛和血尿。很多早期肾癌是在体检和对其他症状，如腰痛，进行B超，磁共振等影像学检查时发现的。

有十分之一的患者会有腰痛、腹部肿块或者血尿。这也可能提示肾癌已经发展到了局部进展的阶段。有一些患者可能会经历副瘤综合征，包括高血压，体重减轻，发热，贫血和食欲不振。骨痛或者持续咳嗽可能是转移性肿瘤的临床表现。



## 三、肾癌的诊断

即使发现了肾肿瘤,由于肾肿瘤有很大类型,医生依然需要再做一系列检查来更清楚的了解总体情况和具体细节。这些包括医生询问病史、体格检查、血液和尿液化验和医学影像学扫描检查。CT 或磁共振扫描能帮助泌尿外科医生了解肿瘤的大小,以及是否侵犯了淋巴结或周围器官如肾上腺,是否侵犯局部的静脉形成了腔静脉癌栓。这对制定总体治疗计划非常重要。

根据扫描结果,泌尿外科医生可以确定疾病的临床分期。病理科医生分析从活检或手术中得到的肿瘤组织,可以确定肿瘤的亚型,以及肿瘤的恶性程度。肿瘤的亚型、分期和恶性程度组成了肿瘤分类。肾肿瘤的分类用来评估个体疾病预后。

依据个体肿瘤的亚型、分期和恶性程度,泌尿外科医生将和您讨论决定最佳的综合治疗方案。

您可能会需要额外的检查如肾图和肾小球滤过率来判断您的肾功能。这在患者只有单个肾,或者有糖尿病,高血压,慢性感染或者其他肾疾病等有可能引起肾功能衰竭的情况下尤为重要。

### 1. 影像学检查

影像学检查对于肾肿瘤的诊断和分类非常重要。最常用的影像学检查包括超声,CT 扫描和磁共振成像(MRI)。

发现肿瘤后,泌尿外科医生首先要判断肿瘤是否是恶性的。使用造影剂的扫描检查,我们通常称为增强扫描,包括超声,CT 或者磁共振,可以扫描腹腔及盆腔,提供肿瘤的相关信息。这些扫描检查可以显示:肿瘤的位置和大小,是否有增大的淋巴结,肿瘤是否侵犯邻近器官如肾上腺、肝、脾或胰腺和肿瘤是否影响泌尿集合系统,如肾盂,输尿管等。

在做增强扫描过程中,造影剂通常经过手臂的静脉给药。造影剂使动脉和静脉在扫描图像上显示出来,从而利于放射科医生对肿瘤的特性进行分析。这些结果将起

到指导治疗的作用。

肺是肾癌的常见转移部位。医生也许会推荐胸部 CT 检查。如果有骨痛或行走不稳或癫痫发作史,医生就会推荐进行骨扫描来排除或确认骨转移,或头颅核磁来排除或确认脑转移。

如果您对造影剂过敏,医生会建议不用造影剂的磁共振(MRI)或CT扫描,我们称其为平扫。

### 2. 肾肿瘤活检

经过扫描检查,医生一般都可以确定肿瘤的性质。尤其是计划采用肾部分切除术的患者,通常不进行肾肿瘤活检。

以下情况您可能需要接受穿刺活检:扫描检查结果不够清楚来确定肿瘤性质、计划接受主动监测的小体积肿瘤患者、计划通过射频消融或者冷冻治疗来治疗等的小体积肿瘤患者。

在肾肿瘤活检中,会取一个或数个肿瘤组织标本。首先要对您进行局部麻醉。然后医生采用超声或CT定位肿瘤,使用活检针穿过皮肤获取肿瘤组织。病理医生会对组织标本进行分析,确定活检组织的性质,来帮助决定下一步治疗。

穿刺活检可能引起血尿。极少数情况下可能引起严重出血。但总体上肾肿瘤穿刺活检是安全的。

## 四、肾癌的分类

肿瘤的亚型、分期和恶性程度组成了肿瘤分类并影响治疗方案的制定。

### 1. 肾癌的分期系统

肿瘤分期是指肿瘤的进展程度，以及淋巴结或其他器官是否有转移。

肾肿瘤分期以肿瘤、淋巴结和转移 (TNM) 分级为基础。医生根据肿瘤的大小和侵袭性 (T) 来判断肿瘤的局部进展程度。检查是否有淋巴结受到影响 (N)，或者癌细胞是否扩散到身体的其他部位 (M)。如果肾肿瘤转移，通常会扩散到肺、骨骼或脑。

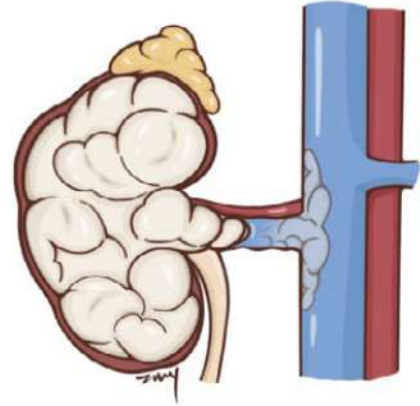


图.4 肾癌侵犯下腔静脉，形成下腔静脉癌栓。

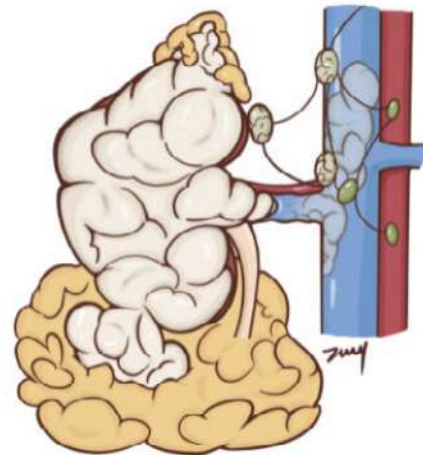
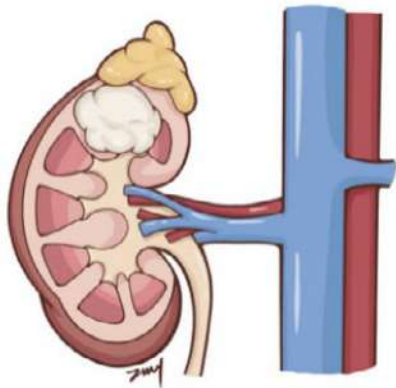


图.4-5 肾癌侵犯下腔静脉，肾周围脂肪组织、肾上腺，淋巴结并形成下腔静脉癌栓。

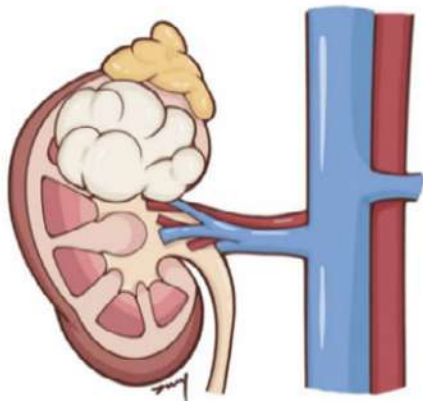


图.2-3 局限性肾癌。

### 2. 肿瘤亚型

肾肿瘤的亚型很重要。这种亚型是由病理医生通过组织病理学分析确定的。肾活检不是肾癌诊断的标准方法。大多数情况下，肿瘤亚型直到手术后才能被确认。

肾肿瘤有不同的亚型。大多数肾肿瘤是肾细胞癌，其中最常见的亚型是肾透明细胞癌，其他类型还有乳头状



## 五、肾癌的治疗

细胞癌、集合管癌和嫌色细胞癌等。

肾肿瘤中的一些是良性的。最常见的肾良性肿瘤是嗜酸细胞瘤和血管平滑肌脂肪瘤。

因为影像学检查往往不能明确这种亚型，嗜酸细胞瘤通常是在手术后病理医生通过组织病理学分析后诊断的。这些肿瘤最常见的治疗方法是肾部分切除术和主动监测。

血管平滑肌脂肪瘤是另外一种良性肿瘤多发于女性。临床医生通常在B超、CT或磁共振检查后诊断。尽管血管平滑肌脂肪瘤是一种良性肿瘤，但有肾自发性出血的风险。而且体积越大，发生风险越高。

对于血管平滑肌脂肪瘤，如果有如下情况就建议做肿瘤切除：肿瘤大于4厘米、45岁以下女性、肿瘤引起相关症状，如腰痛、因为您远离医院或经常旅行，在紧急情况下很难就医。血管平滑肌脂肪瘤一般可通过肾部分切除术切除来治疗，但在某些情况下，可能需要切除整个肾。

肾囊肿：有些肾肿块不是肿瘤而是肾囊肿。这些肾囊肿充满液体，CT很容易识别。很少一部分肾囊肿是恶性的，需要手术切除。

### 3. 肾癌的分级

病理医生通过福尔曼 (Fuhrman) 核分级或 WHO/ISUP 分及系统来评估肿瘤细胞的侵袭性。病理学医生将肿瘤分为四个等级。

确定诊断和分类后，医生将与您讨论不同的治疗和随访方案。医生推荐的治疗方法是基于肿瘤的 TNM 分期、福尔曼分级和病理亚型。

### 1. 医疗团队

现代肿瘤的治疗应该是综合治疗，涉及到泌尿外科医生，肿瘤科医生，放疗科医生，病理医生和影像科医生。在大的医疗中心，各科医生经常会聚在一起，举行多学科会诊 (MDT)，来为患者明确诊断并提出系统综合的治疗建议。

### 2. 局限性肾癌的治疗选择

如果您被诊断为局限性肾癌，您的医生会根据您的具体情况建议用主动监测、肾部分切除术、根治性肾切除术、射频消融术或冷冻疗法来治疗。每种治疗方法都有其优点和缺点。建议您仔细和医生进行讨论，了解每种治疗的优缺点，然后决定治疗方法。

下面列举几种常用治疗方法：

#### 肾部分切除术

有研究证实，只做肾肿瘤和它周围的部分正常肾组织切除，不会影响对肾癌的肿瘤学控制。因而肾部分切除术是治疗局限性肾癌的最佳手术治疗选择之一。其目的是切除被肿瘤影响的肾组织并保留尽可能多的健康肾组织。

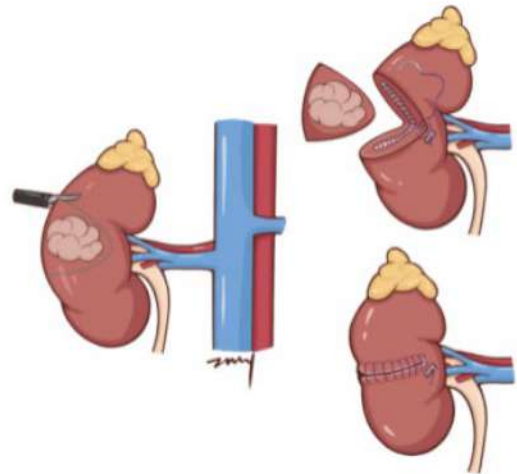


图.6 肾部分切除术。

### 根治性肾切除术

根治性肾切除术也是局限性肾癌的一种外科治疗方式。目的是切除包括肾周脂肪组织在内的整个肾。这种手术通常是在无法进行肾部分切除术时采取。大部分患者可以靠一个有功能的肾存活。

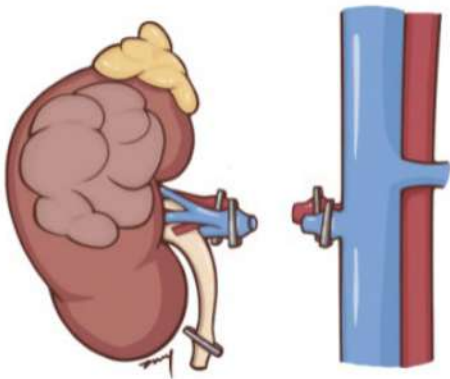


图.7 根治性肾切除术。

两种手术都可以通过开放手术、腹腔镜手术或者机器人手术完成。

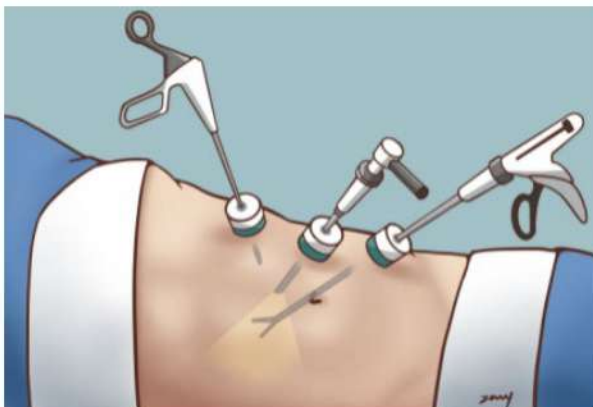


图.8 腹腔镜手术。

### 3. 转移性肾癌的治疗

肾肿瘤可以转移到远处淋巴结和其他器官，称为转移性肾癌（图 9）。

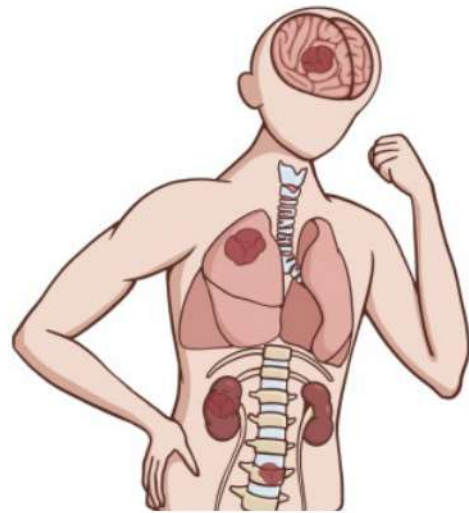


图.9 转移性肾癌。

一般来讲转移性疾病是无法治愈的，这个阶段治疗的目的是缩小原发肿瘤和转移瘤，延缓疾病发展，延长患者寿命及减少其并发症，使患者有较好的生活质量。

总体来讲，放疗和化疗对肾癌不起作用。转移性肾癌的治疗通常会用到靶向治疗和免疫抑制剂治疗。

常用到的治疗肾癌的靶向治疗药物包括：舒尼替尼 (Sunitinib)、帕唑帕尼 (Pazopanib)、阿西替尼 (Axitinib)、索拉非尼 (Sorafenib)、贝伐单抗 (Bevacizumab)、坦西莫司 (Temozolimolimus) 和依维莫司 (Everolimus)。

常用到的治疗肾癌的免疫抑制剂药物包括：替雷利珠单抗 (Tislelizumab)，派姆单抗 (pembrolizumab)，纳武单抗 (nivolumab) 和伊匹单抗 (ipilimumab) 等。



## 六、肾癌的随访

**缓和治疗:** 有些患者不可能从肾癌中完全康复。当治疗不再成功时, 您的医生可能会建议您接受缓和治疗。缓和治疗的目的是在患者无法康复的情况下优化治疗方法, 使您更少痛苦, 以较高的生活质量存活。

肾细胞癌术后随访的目的是尽早发现术后并发症, 监测肾功能、局部复发、对侧肾的复发和转移病灶的发生发展。手术切除后, 20% - 30% 的患者会复发。肺转移是最常见的远处复发, 发生在 50% - 60% 的患者。术后复发的中位时间为 1 - 2 年, 大多数复发发生在 3 年内, 但超过 5 年的复发也有报道。

肾细胞癌患者根治性肾切除术或肾部分切除术后, 根据患者的风险状况决定肾细胞癌治疗后的随访方案。低危患者, 术后 3 个月腹部 B 超检查, 术后 6 个月腹部 B 超检查, 术后 1 年腹部 CT 或 MRI 检查, 术后第 2 年腹部 B 超检查, 术后第 3 年进行腹部 CT 或 MRI 检查。3 年后每 2 年一次腹部 CT 或 MRI 检查。胸部 CT 每年 1 次, 与腹部 CT 检查同时进行, 至少 5 年。

中 / 高危患者, 术后 3 个月腹部 B 超检查, 术后 6、12 个月腹部 CT 或 MRI 检查。术后第 2-3 年, 每年 1 次腹部 CT 或 MRI 检查。3 年以上每 2 年一次腹部 CT 或 MRI 检查。胸部 CT 每年 1 次, 与腹部 CT 检查同时进行, 至少 5 年。

有肿瘤扩散到淋巴结或远处如骨、肺或肝的患者建议在常规随访方案的基础上进行更严密的个体化随访。对于肿瘤 >7cm 行保留肾单位手术, 或手术切缘阳性患者建议在常规随访方案基础上进行更严密的个体化随访。

