**肾细胞癌**

**【社会背景】**

肾癌发病率仅次于前列腺癌及膀胱癌，占泌尿系统肿瘤第三位。在世界范围内，肾癌的发病率约占成人恶性肿瘤的3%，其分布具有明显的地域差异，北美、西欧等西方发达国家发病率较高，而非洲及亚洲等发展中国家发病率较低。

肾细胞癌（ renal cell carcinoma , RCC ）是泌尿系统常见肿瘤之一，最常见的病理类型即肾透明细胞癌（ clear cell renal cell carcinoma , ccRCC )，具有特定的组织病理学和遗传特征，约占 RCC 总病例的70%，在数量上占主导地位。其他肾脏肿瘤常被单纯归类为肾非透明细胞癌（non - clear cell carcinoma of the kidney , nccRCC ）进行临床研究，包括肾乳头状细胞癌、嫌色细胞癌、集合管 RCC。临床 RCC 多为偶然发现，通常在患者出现胁腹痛、肉眼血尿和可触及的腹部肿块后被诊断为 RCC ，多为晚期进展，而晚期 RCC 诊疗难度高，预后较差且易复发。RCC 在全球男性常诊断癌症中排名第6位，女性排名第10位，分别占所有肿瘤诊断的5％和3%,且其发病率有上升趋势。

近几十年来，大多数国家和地区肾癌的发病率都呈现持续增长趋势，包括北美、部分欧洲、亚洲、大洋洲及部分拉丁美洲，但肾癌的死亡率在发达国家中趋于稳定或下降。据中国肿瘤登记年报的资料显示，从1998年至2014年我国肾癌的发病率呈上升趋势，人口结构老龄化、生活方式西方化及早期筛查的推广可能是发病率增高的原因。2018年2月，国家癌症中心发布了最新癌症数据，2014年中国肾癌发病率为4.99/10万，其中男性肾癌发病率为609/10万，女性肾癌发病率为384/10万。

**【病理分型】**

肾细胞癌（ renal cell carcinoma , RCC ）约占全部肾恶性肿瘤的85%，占全身恶性肿瘤的2%~3%。肿瘤通常为散发，但也可为遗传性，后者发病年龄较轻、男女比例类似且肿瘤常为多发。病理上，根据已知的基因突变和组织学表现， RCC 分为透明细胞癌（占70%)乳头状细胞癌（占10%~20%)、嫌色细胞癌（占5%~10%)、集合管癌（占1%）和未分类癌（罕见）五种主要亚型。肿瘤易发生在肾脏上下两极，表现为肾实质内肿块，周围可有假性包膜，血供多较丰富（主要指透明细胞癌），较大者易发生出血和坏死，进展期肿瘤常侵犯肾周组织器官、肾静脉和下腔静脉，并发生局部淋巴结转移和（或）远隔部位转移。

**【临床表现】**

常见表现为无痛性肉眼血尿、胁腹部痛和腹部肿块，但患者同时具有这三种表现者少见（不足10%)；另有少数患者表现副肿瘤综合征（ paraneoplastic syndrome )，如红细胞增多症或高血钙症等；具有遗传综合征的肾癌患者，还有其他相应临床表现，例如 von Hipple - Lindau 病的小脑成血管细胞瘤所产生的症状。 RCC 患者的预后除与其组织学亚型有关外，主要取决于肿瘤的病理分期。

**【影像学表现】**

**X 线**：平片可见点状或弧线状钙化和肾轮廓局限性外突。尿路造影检查显示邻近肾盏拉长、狭窄和受压变形，也可表现相邻肾盏聚集或分离

**CT** ：肾细胞癌的表现与其组织学亚型及病理分期相关。

* 平扫： RCC 通常表现为肾实质内单发肿块，少数为多发，呈类圆或分叶状，常造成局部肾轮廓外突。透明细胞型和乳头状型肿瘤尤为较大者，密度常不均，内有代表陈旧性出血和坏死的不规则低密度区，偶可呈囊性表现；嫌色细胞癌或其他亚型较小肿瘤，密度常均一，类似或略高于邻近肾实质；10%~20％肿块内可见点状或弧线状钙化。
* 增强检查：肿块的强化程度和形式与组织学亚型相关：常见的透明细胞癌于皮质期，肿块的实性部分明显强化，程度类似肾皮质，并于实质期强化程度迅速减低，呈所谓"快进快出"型；而乳头状和嫌色细胞癌，在皮质期肿块的实性部分强化程度较低，明显低于肾皮质，且其后各期强化程度有增高趋势，呈"缓慢升高"型，此外，嫌色细胞癌的强化相对均一，即使为较大的肿瘤，也极少有无强化的坏死区。
* 进展期的透明细胞癌、集合管癌及部分乳头状细胞癌易累及肾窦，并常向肾外侵犯，致肾周脂肪密度增高、消失和肾筋膜增厚，进而侵犯邻近组织器官；肾静脉和下腔静脉发生瘤栓时，管径增粗，于增强检查皮质期，瘤栓内血管呈不规则点、线状强化，实质期则表现为充盈缺损，而不同于正常血管的强化；淋巴结转移常位于肾血管及腹主动脉周围，呈多个类圆形软组织密度结节；远隔组织和器官发生转移时，增强检查表现多表现为显著强化的病灶。

**MRI** :T2WI上，肿块的信号强度常等于或低于肾皮质；T2WI上则多为混杂高信号，有时肿块周边可见低信号环，代表肿瘤的假性包膜，具有一定特征。 Gd - DTPA 增强检查，不同组织学亚型肾细胞癌的强化程度和形式类似 CT 增强检查。 MRI 检查还能清楚显示肾静脉、下腔静脉内瘤栓和范围，以及肾周淋巴结转移和远隔部位的转移。

**【诊断与鉴别诊断】**

RCC 影像学检查，尤为 CT 检查时，根据上述表现特征，结合临床资料，一般诊断并不难。 RCC 诊断时，需与以下病变鉴别：肾血管平滑肌脂肪瘤，其内常含有确切的脂肪成分， CT 值测量和 MRI 预饱和脂肪抑制技术检查均能可靠地明确这一特征；肾盂癌，病变主要位于肾窦区，一般不造成肾轮廓的改变，且强化程度不及大多数 RCC ；复杂性肾囊肿，其壁和分隔薄而均一，无确切强化的壁结节或明显的实性部分；黄色肉芽肿性肾盂肾炎，常并有肾结，病变呈浸润性生长，内有不规则环状强化的脓肿壁及低密度脓腔，临床和实验室检查表现也不同于 RCC ；肾脏转移瘤和肾脏淋巴瘤，表现可类似多灶性乳头状细胞癌，但转移瘤常可发现原发瘤和（或）其他部位转移灶，而肾脏淋巴瘤多伴有腹腔和腹膜后多发显著肿大或融合成团的淋巴结。

临床上，由于超声和 CT 的广泛应用，显著提高了 RCC 尤其无症状小 RCC 的检出率。对于 RCC ，超声检查具有重要的筛选价值，而 CT 则为诊断的主要方法，不但能大致评估 RCC 的组织学亚型，且能较准确显示肿瘤的范围，有利于肿瘤的病理分期，为临床治疗计划制订和预后评估提供了有利依据。而 RI 通常作为 CT 检查的补充方法。

引用文献

张诚,郭昊元,李正钊,等.肾细胞癌的脂代谢