



主管单位:中国科学院

主办单位:中国科学报社

学术顾问单位:

中国人体健康科技促进会

国内统一连续出版物号:CN11-0289

学术顾问委员会:(按姓氏笔画排序)

中国科学院院士 卞修武

中国工程院院士 丛斌

中国工程院院士 吉训明

中国科学院院士 陆林

中国工程院院士 张志愿

中国科学院院士 陈凯先

中国工程院院士 林东昕

中国科学院院士 饶子和

中国工程院院士 钟南山

中国科学院院士 赵继宗

中国工程院院士 徐兵河

中国科学院院士 葛均波

中国工程院院士 廖万清

中国科学院院士 滕皋军

编辑指导委员会:

主任:

赵彦

夏岑灿

委员:(按姓氏笔画排序)

丁佳 王岳 王大宁 计红梅

王康友 朱兰 朱军 孙宇

闫洁 刘鹏 祁小龙 安友仲

邢念增 肖洁 谷庆隆 李建兴

张明伟 张思玮 沈根兴 张海澄

金昌晓 赵越 赵端 胡学庆

栾杰 薛武军 魏刚

总编辑:张明伟

主编:魏刚

执行主编:张思玮

排版:郭刚、蒋志海

校对:何工劳

印务:谷双双

发行:谷双双

地址:

北京市海淀区中关村南一条乙3号

邮编:100190

编辑部电话:010-62580821

发行电话:010-62580707

邮箱:ykb@stimes.cn

广告经营许可证:

京海工商广登字 20170236 号

印刷:廊坊市佳艺印务有限公司

地址:

河北省廊坊市安次区仇庄乡南辛庄村

定价:2.50 元

本报法律顾问:

郝建平 北京灏礼默律师事务所

10年体检未查出的肾癌，该如何早期发现与诊断？

●王月丹

近日，“一位女律师体检10年无异常，却查出癌症晚期”的报道，引发社会关注。

体检是早期发现健康问题，从而改善健康状态和预防疾病的重要手段。很多人认为，通过体检就一定能发现早期癌症，以便及时治疗。那么，为什么这位女律师连续10年体检，依然未能查出后来被确诊为晚期的癌症呢？

据介绍，从2013年至2023年，张女士连续10年在某体检中心设于北京的分部进行体检。2022年之前的体检报告中，她的双肾结果一直显示“未见明显异常”。其间，她一直很关注“癌胚抗原定量”的验血筛查，在这10年的体检报告中，这项检测结果也始终在正常范围内。2023年，张女士在同一机构被查出右肾有“钙化灶”，但被告知并无大碍。2024年，她换了一家体检机构进行体检，腹部彩色超声检查结果显示“右肾囊肿”，并被建议到医院进一步检查。随后，张女士在医院进一步确诊为右肾透明细胞癌并进行了右肾切除手术。2025年2月，张女士又被国外医院确诊为“肾癌骨转移”。

张女士10年体检结果“正常”，却最终被查出肾透明细胞癌。这到底是一种什么样的肿瘤？为何没有被及时发现？

首先，癌症虽然是一个疾病名词，但实为一大类以恶性细胞增殖为主要特征的疾病统称。人类可罹患的癌症种类超过100种，根据发病部位不同分为肺癌、肝癌、膀胱癌、胃癌、结肠直肠癌等；根据病理类型不同分为鳞癌、腺癌等；根据是否转移分为原发癌和转移癌等。不同的癌症具有不同的发生、生长及转移等病理生理学特点。

例如，不同的癌症具有不同的肿瘤标志物。在张女士看来，癌胚抗原(CEA)是一种肿瘤标志物，如果检测结果正常，就意味着身体没有癌症。其实，这是很多人都容易误读的一个指标。CEA是一种胚胎性抗原，正常

情况下只在胚胎细胞中高表达，出生后水平显著下降，甚至几乎不表达。

在很多癌症中，CEA会出现高表达，成为提示癌症存在的肿瘤标志物。例如，常见的肺癌、结肠直肠癌等患者，均可能检测出血清CEA水平显著升高。但张女士罹患的肾透明细胞癌则不一定高表达CEA，因此CEA水平并不能有效提示肾透明细胞癌的发生，因此张女士10年来CEA检测结果一直在正常范围内也是合理的。

那么，肾癌是否有特定的肿瘤标志物呢？

肾癌的肿瘤标志物按照检测样本来源不同，可分为原发或转移组织(活检组织)中的分子标志物、血液中的分子标志物以及尿液中的分子标志物。虽然VHL基因突变相关分子、G250/碳酸酐酶9(CAIX)、VEGF、FGF、TGF和PDGF等在肾癌的活检组织或血液中可能升高，但它们更多是评估肾癌预后及判断治疗效果的参考指标。

目前，美国食品药品监督管理局(FDA)批准可用于移行细胞癌筛查的尿液肿瘤标志物是尿核基质蛋白22(NMP-22)，被认为是肾癌潜在的理想筛查指标之一。然而，在常规体检项目中，通常并不包含这些肾癌相关肿瘤标志物检测，特别是尿液肿瘤标志物检测。

那么，人们该如何早期发现和诊断肾癌呢？

肾癌是泌尿系统的常见恶性肿瘤，约占全身恶性肿瘤发病率的1%至3%。全球年龄标化发病率约为4.7/10万，死亡率约为1.8/10万。我国的肾癌发病率约为3.0/10万，城市地区高于农村。近年来，无论全球还是我国，肾癌发病率均呈显著上升趋势，男性发病率高于女性，高发年龄集中在50岁至70岁。一般认为，吸烟、肥胖、高血压、泌尿系结石、慢性肾病及遗传因素等与肾癌发病有关。早期诊断对改善肾癌预后至关重要。

肾癌发病相对隐匿，早期患者常

无明显症状。同时，早期血液途径转移是肾癌重要生物学特性，约有20%至30%的患者在初次就诊时已发生转移。此外，约30%的肾癌是在早期无症状阶段通过超声、CT等影像学检查偶然发现的。局限性肾癌(I-II期)和转移性肾癌(IV期)的预后差异显著，前者5年生存率高达90%以上，而后者仅为15%左右。这充分说明了定期体检并进行肾癌筛查的重要性。

肾癌患者可能出现以血尿、腰痛、腹部肿块为特点的“肾癌三联征”，但这一征象在患者中出现率低于15%，且往往是晚期肾癌的表现。临床上约40%以上的肾癌患者无明显症状和体征，通常是在体检时被无意发现的。因此，借助影像学检查对肾癌进行早期诊断至关重要。B超虽为筛选和初步判断肾脏有无占位性病变的首选方法，但准确性明显不如CT。在此事例中，尚不清楚张女士的体检项目是否包含CT检查。

影像学技术，如血管造影、彩色多普勒超声、超声造影及螺旋CT等综合应用，能大幅提高肾癌的诊断准确率。这些技术为早期诊断提供了有力帮助，但较高的费用成本、有创操作或辐射损伤风险，限制了它们在普通体检筛查中的广泛应用。

由此可见，体检筛查并早期发现肾癌，对预后和治疗具有重大意义。但如何在体检筛查中兼顾准确性、降低检测费用和规避检查相关风险，仍需要进一步探索。

那么，作为普通人，应如何预防肾癌的发生呢？

研究表明，戒烟、控制体重、积极治疗泌尿系结石及慢性炎症、增加蔬菜摄入、饮用绿茶和适当补充维生素D等方法，均有助于降低肾癌发生风险。因此，在积极进行体检筛查恶性肿瘤的同时，积极改善饮食及生活习惯，是减少疾病发生、提高健康水平、延长寿命和享受优质健康生活的重要手段。

(作者系北京大学基础医学院教授)