

男子双肾相连成U形“马蹄肾” 结石10年碎不净

本应左右各守一边的两侧肾脏，却如同连体婴儿般长在一起，形如“马蹄”。10年前，长沙市民罗先生因腰痛去医院治疗，却意外查出潜伏在体内的秘密。

正是因为U形的“马蹄肾”，罗先生肾脏内极容易积液形成结石。10年来，经历了多次体外碎石手术和药物治疗，罗先生的肾结石却依然顽固地“如影随形”。最痛苦的时候，罗先生曾多次因输尿管被结石堵住而引发肾绞痛。

体内长出马蹄肾，10年忙着碎结石

罗先生患有肾结石多年，曾在就诊检查时发现自己的2个肾脏异于常人：尾部相连成U形，也就是极为罕见的“马蹄肾”。由于经济拮据，罗先生长期采用体外碎石和简单的药物辅助治疗。

第一次发现肾结石，没有足够重视，为图省钱和省事，便在一家小型医院做了体外碎石。可没想到不到一年，结石又犯了。“那时候以为身体吃得消，

让医生天天碎都没关系。”罗先生说，最多的一次连续碎了10多天，结石被震碎了，腰部就不疼了。

但治疗肾结石最常用的体外冲击波碎石，对于先天肾脏结构异常的罗先生来说，并不是个好办法。因为肾脏结构异常，内部通道或扭转、或狭窄，结石碎屑很难顺利排出，还特别容易导致尿路堵塞。

从那时起，罗先生就开始了跟肾结石的“拉锯战”。罗先生说，十多年来自己经历了多次手术取石、超声波碎石，肾结石却依然顽固地“如影随形”，罗先生苦不堪言。

纤维肾镜360°旋转，完全摘除体内结石

近日，罗先生再次因结石住进了长沙京石结石病医院。面对特殊的“马蹄肾”结石案例，专家团队通过CT等多项检查数据，完整的还原了罗先生肾脏的结构情况。

在进行会诊讨论时，因考虑到罗先生肾结构异常，不容易找准穿刺通道，手术中一旦

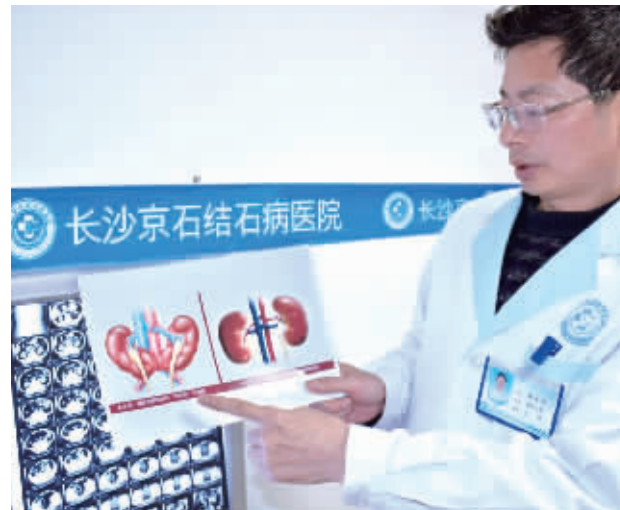
伤到动脉血管，可能危及生命，所以不适合做在腰背部打孔的手术，最终为其制定了“纤维肾镜无创取石”手术方案。

手术由医院泌尿结石科主任易成然带领团队进行，术中通过纤维肾镜360°灵活旋转的探头，在高清直视的宽广视野下，全面无死角地查看罗先生肾脏内每个细小角落的情况。

“其他手术往往只需1个小时，而这一次足足耗费了2小时。”易成然介绍，最终通过将大结石击碎套石网篮无创取出，小结石粉末化后自行排出，在保护肾脏的同时，取净了患者U形“马蹄肾”内的所有结石，规避了因为手术因素而复发的风险。

罕见马蹄肾，易引发与肾脏有关的并发症

长沙京石结石病医院泌尿结石科主任易成然介绍，“马蹄肾”是一种两侧肾脏上极或是下极相融合的先性疾病，发病率为1/500-1/1000，通常男女比例为4:1。因结构特殊，“马蹄肾”极易引发与肾脏有关的结



石、肿瘤、出血和感染等并发症。

易成然介绍，治疗肾结石最常用的体外冲击波碎石，但对于结构异常的“马蹄肾”来说，内部通道或扭转、或狭窄，结石碎屑很难顺利排出，还容易导致尿路堵塞。

因此，对于肾脏结构异常的“马蹄肾”、“重复肾”和“孤立肾”患者，有着可视和灵活旋转优势的纤维肾镜无创取石手术是最佳选择。



关注三湘都市报微信
看E报。

通过尿液来检测疾病的研究也屡见不鲜，利用尿液来检测癌症也越来越受到研究人员的关注。丹麦哥本哈根癌症协会研究中心的研究人员近期开发了一种基于尿液DNA的检测方法，用于检测膀胱癌的生物标志物，类似的检测还可用于评估前列腺癌、肾脏癌和其他类型的癌症。在近期召开的分子病理学协会AMP全球大会上，这项研究的引领者Per Guldberg公布了一些相关数据——在疾病症状出现之前，用尿液DNA检测来寻找膀胱癌的迹象。



别小看尿液！ 它可在癌症发生前15年释放“信号”

1. 尿液DNA检测或给膀胱癌检测带来变革

这项研究所采用的样本来自丹麦癌症协会90年代收集的“饮食、癌症与健康(DCH)”队列研究数据集，包含了57000名50至64岁、无癌前诊断的志愿者。这些志愿者提供了多种样本，包括血液、尿液、脂肪组织活检以及脚趾甲，此外还提供了长期的临床随访资料。自数据集成立以来，共有12000例癌症发生，其中膀胱癌为606例。

Guldberg及其同事分析了这些患者的基线尿液样本。他

们分析了因血尿而进行膀胱镜检查的475名患者，其中99名被确诊为膀胱癌，这些患者均在注册数据集3个月至15年之后被诊断。

若能早期检测以及手术切除，膀胱癌患者或能拥有较高的生存率，但目前这种疾病治疗效果不佳，尤其是当发展为浸润性肿瘤时。

本次研究发现，尿液DNA检测的敏感性和特异性分别为97%和77%，并且阳性预测值为53%。基于此，Guldberg认为，这种方法优于膀胱镜检查，可作为一线测试用来确定哪些患者需要进行膀胱镜检查。

2. 在膀胱癌诊断前15年检测到尿液DNA突变

在DCH队列研究中，研究人员在后期发展膀胱癌的患者中寻找TERT和FGFR3基因突变，结果发现能够在疾病诊断前15年检测到FGFR3基因突变。

在一年内被诊断出膀胱癌的患者中，70%的患者尿液DNA检测发现TERT或FGFR3基因存在突变；在15年之后被诊断出膀胱癌的患者中，也有10%的患者尿液DNA检测发现TERT或FGFR3基因突变。Guldberg说，我们知道膀胱癌有很长的潜伏

期，但没有预料到在诊断前15年就已经存在突变。

除了膀胱癌，研究人员还寻找了肾细胞癌的标志物。尽管检测结果并没有膀胱癌的检测结果显著，但Guldberg表示，他们能够在患者被诊断之前几年检测到标志物。尤其是对于肾盂癌，这种方法的检出率很高，因而或许可用于这类癌症的早期检测，不过这仍需要进行前瞻性研究。

3. 延伸：尿液“蛋白信号”与胰腺癌早期检测

除了尿液DNA，科学家们

还利用尿液蛋白来检测癌症。英国和西班牙的科学家曾在《Clinical Cancer Research》杂志上揭示LYVE1、REG1A和TFF1三种蛋白在胰腺癌患者尿液中含量最高，而在慢性胰腺炎患者的尿液中含量更低些。这三种蛋白可作为识别该疾病的“蛋白质信号”，研究发现该“蛋白质信号”具有90%的准确率。

不过，该研究结果能否作为胰腺癌的早期检测工具还有待进一步研究，但这样的研究是十分有必要的，能有一线希望来提高患者的生存率，都不应该放弃。

■来源：生物探索公众号