

用“核武器”追杀甲癌

放射性碘可从细胞内杀死癌



本期达医：廖琳

又是一年秋叶落，几年前那种彻夜难眠的疼痛，已经被逐渐忘却。而帮李秀梅(化名)告别那满腹痼长肿瘤的，是一口常温的“水”。当然，这不是普通的水，里面藏着关键性的药物——¹³¹碘。



扫码看视频



齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 秦聪

一口“水”告别病痛

肚子疼，一度是李秀梅(化名)挥之不去的噩梦。几年前，她因为肚子疼到当地医院就诊，发现卵巢部位有肿瘤。因为已经没有生育需求，她接受了子宫及附件的全切。

没想到，术后两年半，更加剧烈的肚子疼又来了。她去医院检查，这一次，肿瘤已经在她的腹中疯长，肝脏、脾脏、膀胱、直肠……肿瘤侵犯了这些器官，已经没法手术切除。疼痛让她无法入睡，家人带她跑到济南求医。

接到多学科会诊通知时，山东第一医科大学第一附属医院(山东省千佛山医院)内分泌科主任廖琳也没想到，这样一个满腹转移癌的病人会在自己这里得到“治愈”。

肿瘤穿刺结果显示，李秀梅腹中的肿瘤是甲状腺癌的转移癌。虽然这种情况很罕见，但甲状腺癌有一个“克星”，就是¹³¹碘。廖琳介绍，碘是人体内甲状腺激素合成最重要的原料，进入体内的碘绝大部分被甲状腺组织摄取，

¹³¹碘是碘的一种放射性同位素，它可以发射出 β 射线，从细胞内杀死癌细胞。甲状腺癌九成以上属于分化型癌，仍然具有摄取碘的能力，这为放射性碘治疗奠定了基础。幸运的是，经过检查，李秀梅腹部的转移病灶确实拥有摄碘能力。

就这样，李秀梅接受了放射碘治疗。治疗过程也不复杂，住进放射性碘治疗病房，喝一口常温的“水”，隔离几天，李秀梅就出院了。两次治疗后，李秀梅告别了腹痛。

识别肿瘤的“核武器”

隔段时间复查，李秀梅奇迹般回归了正常生活。同样得益于放射性碘，很多甲状腺癌患者重拾生活希望。

廖琳介绍，甲状腺癌是常见的内分泌系统恶性肿瘤之一，约占全身恶性肿瘤的1.5%。这其中，90%以上属于分化型甲状腺癌，主要包括甲状腺乳头状癌和滤泡状癌。

对于没有转移的甲状腺癌，及早手术治疗，疗效不错。但是，甲状腺癌是一种容易发生转移的恶性肿瘤，约60%的患者在手术时已经有颈部或远处转移。单纯手术很难将甲状腺全部切除，往往还残留部分甲状腺和

肿瘤组织。同时，甲状腺癌对化疗和放疗都不敏感，所以，一旦转移，治疗会更棘手。

由于¹³¹碘能被甲状腺组织高度选择性吸收，它的应用，相当于对肿瘤进行“内照射”，更加有的放矢且有力。

“目前对于甲状腺癌，其治疗模式已经从单纯手术治疗或者手术联合甲状腺素抑制治疗，发展为手术+¹³¹碘+T4抑制治疗。”廖琳说，应用放射性碘治疗甲状腺癌，可以破坏潜藏和残留的甲状腺癌微小病灶，从而减少远期复发或转移的危险性。

同时，术后诊断剂量的¹³¹碘显像，能发现有功能的残余甲状腺组织和甲状腺癌组织，包括外科手术很难彻底切除的甲状腺组织和甲状腺癌组织。在大剂量应用清除残余甲状腺以后的全身显像，还能显示更小的功能性转移灶。

更关键的是，放射性碘治疗不会损伤甲状旁腺和喉返神经，可以避免再次手术可能引起的并发症。

甲亢患者也可应用

当然，并不是所有甲状腺癌患者术后都适用放射性碘治疗，这需要专业医生来评估。而碘能被甲状腺细胞高选

择性摄取的特性，不只可以治疗甲状腺癌，还可以解决甲状腺功能异常的问题。

廖琳介绍，多数人认为，甲状腺机能亢进症作为一种内分泌疾病，免不了要终身服药，却面临药物带来的肝功能损伤、白细胞降低等不良反应。

对于甲亢患者，同样可以利用甲状腺的摄碘特性和放射性碘的特点，破坏过度活跃的甲状腺组织。¹³¹碘可以发射出 β 射线和 γ 射线，前者有效射程仅为0.5毫米-2毫米，能选择性地破坏甲状腺腺泡上皮而不影响邻近组织。

临床给予合理剂量，绝大多数甲亢患者就可避免继续长期服用抗甲状腺类药物(比如甲巯咪唑)治疗带来的副作用。很少有病人需要第三疗程治疗。不过，虽然放射性碘治疗很有效，但目前山东省内能够实施放射性碘治疗的医疗机构还是屈指可数。

应用放射碘治疗甲状腺疾病，要尽最大努力避免辐射暴露于他人。患者经放射性碘治疗需要隔离2-3天，待其体内的放射性碘绝大部分被排出到特殊的放射性物质衰变池后，达到标准方可出院，而治疗病房也有相当严格的环评标准。

接种HPV疫苗 15岁前效果最好



齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 秦聪

宫颈癌是威胁女性生命健康的一大“杀手”，近十年来，新发宫颈癌病例以每年10%左右的速度增加。不过，宫颈癌也是目前唯一病因明确的癌症。

日前，齐鲁晚报·齐鲁壹点特别推出“壹点问医·关爱女性健康”专题报道，聚焦宫颈癌防治和HPV疫苗接种。山东第一医科大学附属省立医院妇科主任李长忠介绍，宫颈癌的一级预防措施就是及早进行HPV疫苗接种，而女孩在15岁之前接种HPV疫苗效果最佳。

超八成女性曾接触并感染HPV

从事宫颈病变诊疗工作已有28年时间，李长忠告诉记者，近十年



来，宫颈癌的发病率以10%左右的速度在上升，而且发病人群呈现年轻化趋势，35岁以下的宫颈癌患者所占比例已经达到15%—16%。

“我们接诊过年龄最小的一个宫颈癌患者，只有15岁。”李长忠说，女孩当时因不规则出血、分泌物异常等症状就诊，谁也没想到，检查的结果竟是宫颈癌。

和其他恶性肿瘤一样，宫颈癌早期症状不明显，一旦出现明显症状，往往已经到了中晚期，治疗效果会大打折扣。而与其他恶性肿瘤不同，宫颈癌是目前唯

一病因明确的癌症。

研究表明，90%以上的宫颈癌由高危型人乳头瘤病毒(HPV)持续感染引起。

“自然环境中，HPV可以说是无处不在，人人都有可能接触到，有数据统计，超过80%的女性会在一生中的某个时刻接触并感染HPV。”李长忠说，感染HPV并不一定会导致宫颈癌，如果没有性生活，HPV病毒没有到达宫颈表面，对健康的危害可以说微乎其微。而且，大多数的HPV感染会被自身免疫系统清除，仅少数女

性呈持续感染，最终可能进展为癌前病变或宫颈癌。

至于这个“少数”的比例，李长忠介绍，在所有感染高危型HPV病毒的人群中，发展成宫颈癌的患者数量不到1%。

值得注意的是，免疫低下、吸烟、性伴侣多、多次生产、饮食作息习惯不好、口服避孕药等因素，会增加宫颈癌发病的可能性。

HPV疫苗越早接种 越早受益

李长忠介绍，宫颈癌病因明确，针对病因的预防措施——HPV疫苗的接种被认定为宫颈癌的一级预防手段，也被认为是预防宫颈癌的最有效方法。

据了解，在已知的130多种不同亚型的HPV中，两种风险最高的病毒株HPV-16型和HPV-18型导致了我国约84.5%的宫颈癌病例。

目前的HPV疫苗分为二价、四价和九价，二价疫苗即主要针对HPV-16型和HPV-18型的预防，四价疫苗增加了针对尖锐湿疣的

HPV-6型和HPV-11型的预防，从预防宫颈癌的角度，二价疫苗和四价疫苗具有相同的保护效力。九价疫苗顾名思义就是针对9种HPV亚型的预防，在我国批准的注射年龄为16周岁—26周岁。

“现在市面上有各种HPV疫苗，身体产生抗体的水平和持续时间基本差异不大，最关键的还是疫苗接种的时间。”李长忠说，HPV疫苗对于无性生活史的女性保护效果最佳，且随着年龄增长，疫苗的预防效果会下降。

有研究证实，9岁—15岁接种HPV疫苗产生的抗体水平大约是17岁以后接种的2倍以上。

李长忠提醒，宫颈病的发病率增加，与人们接触HPV病毒的概率增加有关，而现在女孩发育早，身体发育的速度超过了社会成熟度，所以还是要尽早接种疫苗，赶在女孩第一次实质性性接触之前。

据介绍，国产疫苗二价疫苗对9岁—14岁接种者来说，只需接种两次即可完成全部接种疗程。当然，不管接种了哪种HPV疫苗，都需要定期进行宫颈癌筛查。

