## HPV 疫苗接种与宫颈癌筛查要两手抓

## ●本报记者 张思玮

"当前,HPV 疫苗的试点和惠民政策主要面向9至14岁的女孩。虽然部分试点地区和一线城市的适龄女孩接种率较高,但全国范围内的接种率仍显著低于世界卫生组织(WHO)设定的90%目标。而对于超出这一年龄范围的成年女性来说,HPV疫苗的接种率相对较低。这需要进一步推动宫颈癌防控知识的普及,提高公众对宫颈癌预防、HPV疫苗接种的认知和重视程度。"近日,在一场以"关注 HPV疫苗防癌效果,加快消除宫颈癌"为主题的座谈会上,全国人大代表、首都医科大学附属北京妇产医院内分泌科主任阮祥燕表示。

根据 WHO 统计,我国宫颈癌 2022 年新发病例约 15 万,死亡人数 约 5.6 万。相当于每 4 分钟有一名女 性被诊断为宫颈癌,每 9 分钟有一名 女性因宫颈癌离世。 "我国宫颈癌的发病率从 2000 年 起不断上升,并且呈年轻化趋势。目 前上升幅度逐渐缓慢,显示我国宫颈 癌防控取得了一定成效,但防控力度 仍需加强,需要疫苗接种和宫颈癌筛 查两手抓。"中国医学科学院肿瘤医院 流行病学研究室主任赵方辉表示。

这一说法得到了北京市顺义区妇幼保健院保健部主任兼妇保科科长徐燕军的证实。他们团队在2023年顺义区的群体性筛查中,首次在30岁以下人群中发现了一例宫颈癌患者。这也是他们近几年通过群体性筛查首次发现的案例。

现有研究证实,高危型 HPV 持续感染是导致宫颈癌的主要原因,其中HPV16 和 HPV18 是致癌性更高的两种型别,在中国,84.5%的宫颈鳞癌病例与 HPV16、HPV18 持续感染有关。接种 HPV 疫苗可有效预防 HPV 持续

感染及相关宫颈病变,是宫颈癌一级 预防的主要措施,也是消除宫颈癌的 第一道防线。

"临床在治疗宫颈癌过程中,使用放化疗手段会影响到女性的卵巢功能,导致生育力丧失,甚至可能提前绝经,各种慢性病可能会提前十年或二十年出现,对患者生活质量造成严重的影响,预期寿命也会明显缩短。所以,预防宫颈癌非常重要,一定要给予足够重视。"阮祥燕说。

"接种 HPV 疫苗的主要目的是预防宫颈癌,适龄女性要根据疫苗可及性、防癌效果和自身情况灵活选择并尽早接种 HPV 疫苗,越早接种、越早受益。"赵方辉强调。

据徐燕军介绍,HPV 疫苗防癌效 果与自身成分有一定关系,其主要成 分抗原和佐剂共同决定了疫苗接种 后的免疫应答,从而影响疫苗的整体 防癌效果。应用创新佐剂系统的疫苗 能够激发机体产生更强、更广泛的免 疫应答,从而维持高而持久的抗体水 平,具有良好的防癌效果。

在具体消除宫颈癌的进程方面, 赵方辉认为,第一,对于卫生政策相 关部门而言,建议通过优化目前卫 生资源的分配,将更多资源用于提 高适龄女孩 HPV 疫苗的常规接种和 成年女性的筛查率;第二,对于疾病 防控以及临床机构、妇幼保健系统 而言,要贯彻落实三级防控措施,做 好 HPV 疫苗的接种,同时提高筛查 的质量和治疗的规范性;第三,提高 宫颈癌筛查和 HPV 疫苗的公共认 知,消除传统的认知误区。

"最后呼吁广大女性朋友们能够 主动地接种疫苗,并进行筛查,一旦 确诊,需要接受规范化治疗,实现宫 颈癌防控的整体目标。"徐燕军说。

## 人工脊髓助力截瘫患者重新行走

本报讯 "在受伤导致完全性脊髓 损伤的两年时间里,我的下肢完全失 去了运动能力,还被判了'死刑'—— 可能永远无法被治愈。"33岁的吴先 生因为外伤导致脊髓损伤。但现在,由 于清华大学附属北京清华长庚医院神 经中心主任王贵怀、主治医师陆洋为 其植入了人工脊髓系统,吴先生恢复 了站立和行走功能,已经重新开始工 作,闲暇时间常陪着家人一起在公园 漫步。

"脊髓损伤这一类严重的中枢神经损伤,一直是临床上十分棘手的难题。"王贵怀说,该疾病会部分或全部阻断大脑与外周神经系统之间的联系,导致损伤平面以下身体区域的运动和感觉功能减退,甚至完全丧失。"几乎所有脊髓损伤患者都伴随着不可逆的四肢或双下肢截瘫,人工脊髓系统就是要重启脊髓的'运动信号'传输功能。"

医生通过在患者脊髓硬膜外植 人高密度刺激电极阵列,对脊髓区域



医生给患者 脊髓硬膜外植入 高密度刺激电极 阵列。

北京清华长 庚医院供图

与下肢和躯干运动相关的神经进行 基于空间 - 时间编码的节律性序列 刺激,重新构建运动指令,帮助患者 恢复对下肢肌肉的部分控制。从下肢 无法运动到逐步恢复自主运动功能, 再到实现自主站立、手持助行架自主 行走,科幻电影中的场景就这样走进 了现实。

根据研究数据,中国现存脊髓损伤 患者 374 万,每年新增脊髓损伤患者约 9 万人。疾病的复杂性导致脊髓损伤患 者终生遭受泌尿系统感染、压疮、肢体 疼痛、深静脉血栓、肌骨关节功能障碍 等后遗症的困扰,并随之带来巨大的 医疗和社会问题。 人工脊髓系统研发项目由中国科学院院士、神经调控国家工程研究中心主任李路明牵头,基于神经调控领域的研究经验,依托昌平实验室、北京清华长庚医院共同完成。目前,已有两名截瘫患者在植人人工脊髓系统后,重获下肢站立与独立行走能力。

2022年11月,吴先生经过北京清华长庚医院多学科的联合评估成功人组,成为第二名参加人工脊髓临床项目的患者。在经过两个月的预先康复训练后,2023年1月,王贵怀与陆洋对其完成了人工脊髓系统的植入手术。术后3天,吴先生状态好转后,便开始进行简单的活动和康复训练,主要为

上肢肌肉力量训练、核心肌群训练以及下肢肌肉拉伸训练。做好前期准备后,2023年2月14日,实验室团队首次进行刺激器开机,并于当天实现辅助下的步行功能恢复;2023年3月31日,经过一个月的训练,吴先生可以重新站立;2023年4月28日,吴先生顺利脱离天轨首次进行独自行走。尽管训练的过程充满艰辛和汗水,但治疗效果格外显著。

新技术的应用不仅让吴先生重新 拥有了站立和行走功能,同时,体重、 身体维度、背部疼痛的情况得到大幅改善,肌张力也有所降低,躯干控制得以 加强,并通过单项刺激改善便意。

近年来,脊神经调控治疗脊髓损伤 导致的截瘫成为学术界的热点,是工程 科学、神经科学和临床医学融合应对 临床挑战的一个标杆。北京清华长庚 医院神经团队正竭力攻克脊髓损伤 这一"不可逆转的世界性难题",努力 为更多双下肢、四肢截瘫患者带去希 望的曙光。 (丁思月)