



# 接种HPV疫苗是预防宫颈癌首道防线

## HPV疫苗纳入国家免疫规划 满13岁女孩早接种早保护

**健康视点**  
天津市新闻名专栏

主持人  
孙晓菊

4月25日是第40个“全国儿童预防接种日”，今年的主题是：预防接种，苗助健康，全民行动。我国积极响应世界卫生组织提出的消除宫颈癌全球战略目标的号召，自2025年11月10日起，正式将人乳头瘤病毒(HPV)疫苗纳入国家免疫规划，为2011年11月10日以后出生、年满13周岁的女孩免费接种双价HPV疫苗，共2剂次(间隔6个月)。目前，适龄女孩家长已收到市疾病预防控制中心发放的免疫规划(简称免规)HPV疫苗接种明白纸，“天津预防接种”微信公众号已开通线上免疫规划HPV疫苗接种对象信息登记服务功能，全市社区卫生服务中心接种门诊的免疫规划HPV疫苗已经到位，绝大多数可以为目标人群实施节假日注射服务。

近日，市疾病预防控制中心免疫规划科李彦坤主治医师就家长和市民关心的HPV疫苗接种问题进行了解答。李彦坤表示，接种HPV疫苗是宫颈癌预防的第一道防线，建议符合要求的家长及其孩子在充分了解HPV疫苗事宜的情况下早接种早保护。另外，除了已纳入免疫规划的HPV疫苗，我市9岁至45岁的女性以及16岁至26岁的男性，仍可自愿预约、自费接种非免疫规划HPV疫苗，并享受相应的惠民活动。

### HPV与宫颈癌有什么关联?

据了解，宫颈癌是全球女性第二大恶性肿瘤，也是我国女性高发的恶性肿瘤之一，而令人欣慰的是，宫颈癌是恶性肿瘤中唯一病因明确、可通过疫苗接种实现有效预防的恶性肿瘤。HPV是导致宫颈癌的核心元凶，该病毒目前已知有200多种型别。根据致癌性的不同分为高危型和低危型。持续的高危型HPV感染可能导致宫颈癌、肛门癌、阴道癌、外阴癌、阴茎癌、口咽癌、癌前病变等疾病。

2023年世界卫生组织国际癌症研究机构中国HPV相关疾病报告显示：中国女性约99%的宫颈癌由高危型HPV导致。一项我国多中心、基于人群的研究显示，我国女性HPV感染率按年龄呈“双峰”分布：第一个高峰在17岁至24岁，第二个高峰在40岁至44岁。

### 国家免规为何选择13周岁?

HPV疫苗接种是降低宫颈癌患病风险最经济、最有效的长期干预措施，全球已经有157个国家和地区将HPV疫苗纳入免疫规划。2025年10月10日我国7部委联合发文，将HPV疫苗纳入国家免疫规划，不仅使适龄女孩健康受益，同时更可以加快我国官



适龄女孩在南开区水上公园社区卫生服务中心接种HPV疫苗。 照片由受访单位提供

宫颈癌消除进程。李彦坤说，目前来看，家长们最关心的是国家免疫规划为何将目标人群定在13周岁。这是综合考虑保护效果、成本效益、可及性等作出的最佳选择。从感染风险来看，HPV主要通过性行为传播。而在发生首次性行为之前接种HPV疫苗可以获得更好的保护效果。最大限度发挥疫苗预防HPV感染的作用。从免疫效果来看，9岁至15岁女孩接种HPV疫苗产生的抗体水平是15岁以上人群的两倍以上，且保护效果可持续至少10年。真实世界研究也显示，17岁之前接种HPV疫苗，浸润性子宫颈癌发病率降低88%。可以说，HPV疫苗早接种早保护，在13周岁接种HPV疫苗可以获得更高的抗体水平和更持久的保护效果。

### 已注射1剂次还能接种免规疫苗吗?

李彦坤说，有一部分免疫规划目标人群已按照相应HPV疫苗(任何价次)产品说明书完成全程接种，则无需再接种。既往接种HPV疫苗不足2剂次的目标人群，如后续剂次选择接种国家免疫规划HPV疫苗的，可在充分知情告知前提下，再接种1剂次。为准确掌握目标人群HPV疫苗接种完成情况，及时对符合免费接种条件的人群开展接种服务，我市已开通线上免疫规划HPV疫苗接种对象信息登记服务功能。出生日期在2011年11月10日以后女孩家长需通过关注“天津预防接种”微信公众号，导出并打印《天津市免疫规划HPV疫苗接种对象信息登记表》纸质版上交学校，在接到学校或接种单位的接种通知后，利用节假日完成接种。

### 接种疫苗前后有哪些注意事项?

李彦坤提醒家长，国家免疫规划HPV疫苗的接种对象为未成年人，其接种疫苗通常需要父亲、母亲或其他法定监护人的陪同。接种前，建议孩子和家长提前了解HPV疫苗及其针对疾病的相关知识和接种流程，如遇孩子发生感冒、发热、腹泻等急性疾病，应等孩子身体恢复健康状态再前往接种门诊接种疫苗。接种时，要携带孩子及监护人的身份证件、儿童预防接种证，仔细阅读知情同意书，配合现场预防接种工作人员询问，详细提供孩子的健康状况以及疾病史、过敏史、既往的接种禁忌等情况，由接种医生来判断本次是否可以接种。

### 接种HPV疫苗影响月经吗?

针对很多家长关心的疫苗安全性等问题，李彦坤表示，HPV疫苗中的抗原不是病毒，不具有感染性和致癌性，其有效性、安全性及保护效果已被广泛证实。还有一些家长询问“接种HPV疫苗对孩子的月经有影响吗?还没有来月经或月经不规律的学生是否可以接种HPV疫苗?”李彦坤说，目前研究显示HPV疫苗

### 接种HPV疫苗影响月经吗?

接种与月经量少、月经不规律等月经不规律的女生也是可以接种的。月经期并非HPV疫苗接种的禁忌，但大部分女性在月经期有不同程度经期不适，建议尽量避开月经期接种。此外，临床研究证明，同时接种HPV疫苗和其他疫苗(如乙肝疫苗、乙肝疫苗、百白破疫苗、脊髓灰质炎疫苗、流脑疫苗等)，没有发现有效性降低、安全性风险增加的情况。因此，国际共识是HPV疫苗可以与其他疫苗同时接种。但需要注意的是，同时接种要选择不同的部位、使用不同的注射器，如左上臂接种HPV疫苗，右上臂接种其他种类疫苗。

### 双价和九价疫苗有什么区别?

目前，在我国批准上市的HPV疫苗共7款，包括进口的双价、四价和九价疫苗各1款，国产的双价疫苗2款，国产四价和九价疫苗各1款。此次，国家免疫规划疫苗为国产双价HPV疫苗，目前疫苗供应及时，能满足市场需求。李彦坤说，双价和九价疫苗的主要区别在于预防的病毒型别数量和范围不同。双价疫苗预防HPV16和18型，这两种型别导致了约69%的宫颈癌。九价疫苗预防HPV6、11、16、18、31、33、45、52和58型。HPV6和11型导致了约90%的生殖器疣，另外七种HPV型别导致了约92%的宫颈癌。目前我国获批上市的双价和九价HPV疫苗，9岁至14岁女孩接种程序为0月和16月接种2剂次，建议两剂次接种间隔不超过一年。

### 违规人群能接种非免疫规划疫苗吗?

李彦坤说，除了已纳入免疫规划的HPV疫苗，我市各级接种门诊仍然按照现有流程提供非免疫规划HPV疫苗预约和接种服务。国家免疫规划目标人群可以选择接种免疫规划疫苗，也可以自愿自费选择接种其他非免疫规划HPV疫苗作替代。据了解，我市已经连续三年实施HPV疫苗接种惠民行动，今年的惠民行动时间为3月1日至9月30日。其间，9岁至14岁女性接种双价或九价HPV疫苗，可享受第2剂免费优惠；15岁至26岁、35岁至45岁女性和16岁至26岁男性接种九价HPV疫苗，可享受第3剂免费优惠(注：以上优惠仅减免疫苗费用，每剂25元的接种服务费需自行承担)。有接种需求的居民，可通过“天津预防接种”公众号，进入“HPV惠民活动”板块预约接种，也可直接前往各社区卫生服务中心接种门诊现场预约。

### 李彦坤表示，ERAS不仅是康复流程的革新，更是肿瘤治疗理念的升级。快速平稳的术后康复，可保障手术与后续化疗、靶向、免疫治疗无缝衔接，提升肿瘤综合治疗效果。未来，人工智能与信息化技术将为ERAS注入新的内涵。AI模型精准预测患者预后与并发症风险，可依次为患者制定个体化康复路径。同时借助可穿戴设备与智慧随访系统，可以实现出院后营养指导、生命体征监测、康复管理不间断，补齐院外康复短板，形成院前一术中一术后一院后全链条康复闭环管理。

通讯员 杨阳

## 医疗前沿

### 肿瘤外科迈入加速康复新时代

#### ERAS全程精准管理 患者“少遭罪、康复快”

天津市抗癌协会肿瘤加速康复外科专业委员会学术年会日前顺利召开，该年会由天津市抗癌协会主办、天津医科大学肿瘤医院承办。从会上获悉，加速康复外科(ERAS)的国际前沿理念已在我市肿瘤外科治疗中规模化应用，通过全流程精细评估、预康复干预与智慧化管理，肿瘤患者住院时间正在显著缩短，患者术后应激反应和并发症发生率大幅下降。

据本次大会执行主席、天津医科大学肿瘤医院高级病房科主任潘源教授介绍，ERAS理念代表着精准医疗与人文医学融合的最新方向。它以循证医学证据为基础，通过外科、麻醉、护理、营养等多学科协作，减少手术患者围手术期应激反应和术后并发症发生率，从而缩短住院时间，促进患者康复。

据介绍，传统肿瘤外科康复模式下，患者术后常需禁食禁水、卧床4天至5天，并长时间留置引流管，一些患者住院周期可达12天至14天。ERAS理念重构诊疗流程，强化以往康复干预最为薄弱的院前环节，通过开设预康复门诊，术前对患者尤其是高龄患者提前进行呼吸训练、肌力锻炼与营养干预；术中则优化麻醉与微创操作，允许患者术前2小时饮用清流质，有效降低胰岛素抵抗与应激反应；术后推行早期进食、早期下床、早期拔管、无痛康复，调动患者主动康复意愿，大幅提升康复速度。天津市肿瘤医院自2016年在国内率先开展ERAS临床实践，2018年在全院多科室推广，至今已覆盖胃癌、肺癌、结肠直肠癌、妇科及泌尿肿瘤等重大择期手术患者。其中胃癌患者术后出院时间从9天至12天缩短至5天至7天，肺癌患者从7天至8天缩短至3天至5天，不仅减轻了患者围手术期痛苦、降低并发症发生率，更有效缩短住院周期、减少医疗费用。

潘源表示，ERAS不仅是康复流程的革新，更是肿瘤治疗理念的升级。快速平稳的术后康复，可保障手术与后续化疗、靶向、免疫治疗无缝衔接，提升肿瘤综合治疗效果。未来，人工智能与信息化技术将为ERAS注入新的内涵。AI模型精准预测患者预后与并发症风险，可依次为患者制定个体化康复路径。同时借助可穿戴设备与智慧随访系统，可以实现出院后营养指导、生命体征监测、康复管理不间断，补齐院外康复短板，形成院前一术中一术后一院后全链条康复闭环管理。

通讯员 杨阳

## 医疗动态

### 放置起搏器也可以正常做核磁 全时核磁起搏器在泰心医院成功植入

69岁的李先生这一年来，总被突如其来的头晕、黑蒙困扰。毫无征兆的头晕袭来，持续几秒钟可以缓解，但是情况愈发严重，一年内李先生先后发生了三次晕厥，眼前发黑就会直接倒地。这让家人整日提心吊胆。李先生本身有脑血管重度狭窄，也因此一直认为是脑血管病导致的头晕。但经过系统检查后，结果却出人意料，反复头晕、晕厥的根源并非脑部，而是心脏电路出了故障，时不时地停止跳动几秒钟。

李先生在泰达国际心血管病医院(简称泰达医院)检查后，被诊断为房颤伴长间歇。通俗地讲，就是心脏会不定期偷停、停跳，导致大脑瞬间缺血，进而引发黑蒙、晕厥。治疗这类疾病有效、安全的方式之一就是植入心脏起搏器，为心跳提供稳定保障。可一个未来随时会出现的小麻烦也不容忽视：心脏起搏器虽能解决李先生心脏时常停跳的问题，但无法随时进行核磁共振检查，患者做核磁共振检查前，需要确认和程控，由医生或工程师对起搏器进行调试才能完成。而李先生因脑血管重度狭窄，未来可能随时需要紧急接受核磁共振检查，传统起搏器的确认和程控可能延误脑血管病的黄金救治时机。

针对李先生的特殊情况，泰达医院内四科主任张峰带领多学科团队全面评估、会诊，最终决定植入新型的核磁起搏器，为患者解除后顾之忧。全时核磁起搏器内置智能感应技术，能自动感知核磁设备的磁场，只要一进入核磁共振检查室，起搏器就会自动切换到抗干扰模式，不影响检查；检查结束后离开磁场范围后，1分钟内自动恢复正常起搏工作，真正实现心脏起搏与核磁检查两不误。起搏器手术顺利完成。术后，李先生的头晕彻底缓解，晕厥风险彻底解除。更让他和家人安心的是，未来不管什么时候需要做核磁检查，都不用奔波耗时找医生调整起搏器参数，万一发作脑血管急症，后续治疗也有了保障。

通讯员 王晓琳

## 季节提醒

### 防晒防虫防病 劳逸结合开心旅行 “五一”出游做好健康保障

本周五就进入“五一”假期了，不少市民都有外出旅行的计划。我市医学专家提醒市民，“五一”出游一定要做好健康攻略。到海边、山区要注意防晒、防蚊虫；到昼夜温差大、天气多变的地区，要适时增减衣服；饮食上要多饮水，保持大便通畅，少吃乳制品，不生吃蔬菜、海鲜、肉类。专家建议随身携带常用药如止泻药、止血药、解热镇痛药、消化药(乳酸酶、干酵母)、外用药(创可贴、风油精)以及眼药水、滴鼻液等，有慢性病的人旅途中要坚持服药。

#### 高原海滨游防晒别马虎

高原、草原和海边是“五一”出游的热门地，市中研附院皮肤科一科雷东云医师表示，尽管五月的天气并不炎热，但高原、草原和海边紫外线强烈，长时间暴露在阳光下容易晒伤皮肤。在这些地区游玩，防晒霜(乳/喷雾)是所有年龄段游客的必备用品，优先选择SPF30+、PA+++及以上的防晒用品，以有效阻挡紫外线，但要在出门前30分钟涂抹，户外活动时每两小时重新涂抹一次，如果游泳或出汗，需要更频繁地补涂。同时建议穿戴防护服装，比如戴宽边帽和UV防护眼镜，穿长袖衣物以更好地保护皮肤。

#### 南方旅行当心蚊虫叮咬

今年春季，南方地区气温高、雨水多，蚊虫较多，存在蚊媒传染病传播风险。雷东云提醒市民，“五一”期间到南方旅行，要做好防蚊准备。外出时，裸露皮肤可涂抹驱蚊剂。户外活动尽量穿浅色长袖衣服和长裤。出现发热、皮疹等疑似蚊媒传染病症状要立即就医。

#### 慢病患者要坚持服药

外出旅行，“高糖冠脑痛”患者生活、饮食规律被打破，很容易出现血压、血糖、尿酸数值升高波动。

天津医科大学朱宪彝纪念医院护理部专家提醒“糖友”，出行前，“糖友”应准备一个专属医药包，内含口服药、胰岛素、血糖监测工具、应急食物等。旅途中，“糖友”需要遵医嘱规律按量用药，并格外注意胰岛素的保存方式，避免失效。目前市场上用作胰岛素保存的便携式产品有：车载小冰箱、冰袋、胰岛素冷藏袋。

通讯员 陆静 雷春香 郭敏敏



天津市红十字会“红十字·校园守护”作为我市民心工程和全市“育才护苗工程”项目，聚焦守护“一小”，着力提升校园应急自救互救能力，年内将在全市30所学校建立红十字“生命安全健康教室”，打造集教学、实训、演练于一体的标准化急救教育阵地，面向师生开展自救互救技能培训。

通讯员 宋强

## 健康速递

### 光子CT:可一次查清心脏全貌 精准识别斑块

天津医科大学第二医院日前引进我市首台光子计数CT(简称光子CT)，该设备作为心血管影像领域的革命性技术，具有超清成像、低辐射、精准识别斑块性质的核心优势，是无创排查心源性猝死高危因素、提前阻断猝死风险的利器。

据介绍，光子CT可以实现一次查清心脏全貌，同步完成冠状动脉解剖结构、斑块性质与风险、血管狭窄程度、心肌灌注与隐匿缺血的心脏全方位评估，避免多次检查。其空间分辨率高达0.2毫米，能清晰显示冠脉细小分支，精准捕捉1毫米微小斑块，同时

分析斑块成分，精准识别高破裂风险的易损斑块。

冠状动脉里的粥样硬化斑块分为稳定斑块和易损斑块。稳定斑块不易破裂，多引起胸闷、心绞痛；易损斑块极易破裂。劳累、激动、剧烈运动、血压骤升时，易损斑块突然破裂，血小板迅速聚集形成血栓，可瞬间堵塞心脏供血血管，引发急性心梗、恶性心律失常，是心源性猝死的重要原因。相比传统冠脉CT，光子CT辐射剂量降低30%至50%，达到国际安全标准，高危人群、中老年人可放心定期筛查。

通讯员 宋晓琳