



宫颈癌是严重危害女性健康的“杀手”，2018年WHO提出“全球采取行动，消除宫颈癌”的目标。要消除宫颈癌，要求适龄女孩HPV疫苗接种率达到90%以上，而目前我国9—14岁女孩HPV接种率不足1%。11月初，济南市将集中开展适龄女孩免费接种HPV疫苗的第1针接种工作。本期壹点问医·关爱女性健康直播专场，济南市疾控中心主任助理、主任医师孙红云为大家带来疫苗接种方案的详细解读。

4

免疫程序

此次免费接种疫苗属国产二价HPV疫苗

接种首针时年龄小于14岁半女孩：实施“0、6”2针的免疫程序
第1针满6个月后再接种第2针；

接种首针时超过14岁半但又不满15岁女孩：实施“0、1、6”的3针免疫程序
即第1针满1个月 after 接种第2针，满6个月 after 接种第3针。

3

接种对象

此次适龄女孩免费接种范围为济南市15个区县(功能区)。
接种对象为年龄≤14岁(不满15岁)，且以前没接种过HPV疫苗的7年级在校女孩。

2

接种时间

预计11月份全市将集中开展第1针接种。

1

两个“90%”目标

试点工作从2021年持续到2025年。
到2025年底达到两个90%目标：
1.在校适龄女孩HPV疫苗接种率达到90%
2.在校适龄女孩宫颈癌防治知识和HPV疫苗接种知识知晓率达到90%。

今年4万济南女孩可免费打HPV疫苗

11月进行第1针接种，试点工作持续五年，争取在校适龄女孩接种率达90%

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 陈晓丽

为适龄女孩免费接种HPV疫苗 试点工作持续五年

2021年，济南成功遴选为国家首批宫颈癌综合防治试点城市，为适龄女孩实施HPV疫苗免费接种政策。

济南市疾控中心主任助理、主任医师孙红云介绍：“按照国家工作方案，试点工作将从2021年持续到2025年。通过5年努力，到2025年底达到两个90%的工作目标：在校适龄女孩HPV疫苗接种率达到90%、在校适龄女孩宫颈癌防治知识和HPV疫苗接种知识知晓率达到90%。”

“目前，济南市也在积极推动将‘适龄女孩免费接种HPV疫苗’纳入市委市政府为民办实事项目，力争将这个项目持续下去。”孙红云表示。

此次适龄女孩免费接种HPV项目实施的范围为济南市15个区县(功能区)。接种对象为年龄≤14岁(不满15岁)，并且以前没有接种过HPV疫苗的7年级在校女孩。“根据济南市出生人数，粗略估计今年的适龄女孩大概是4万人。”孙红云介绍。

10月13日，济南召开了宫颈癌综合防治试点工作推进会。目前，市区两级疾控中心、全市所有预防接种门诊、所有初中学校正在开展前期准备，包括目标人群的摸底登记、疫苗的采购分发、健康宣教等，预计11月份全市将集中开展第1针的接种。

此次免费接种的疫苗属于国产二价HPV疫苗，对于接种首针时年龄小于14岁半的女孩，实施“0、6”2针的免疫程序，第1针满6个月后再接种第2针；对于接种首针时年龄超过14岁半但又不满15岁的女孩实施“0、1、6”的3针免疫程序，即第1针满1个月 after 接种第2针，满6个月 after 接种第3针。

本次HPV疫苗接种实行属地化管理原则，由学校所在地预防接种门诊负责接种，每个学校的接种时间由接种门诊和学校共同确定，请家长们耐心等待学校通知。

不要过于纠结价数 关键在于及早接种

直播过程中，不少读者留言咨询，接种了二价HPV疫苗，以后是否还能接种四价或者九价HPV疫苗？孙红云解答说：“如果单纯从安全性角度来说，接种了二价HPV疫苗，再接种四价或九价HPV疫苗，并不会提高不良事件的风险。但从经济学角度、疾病预防角度来讲，不推荐已经全程接种过二价HPV疫苗的人群继续接种四价或九价HPV疫苗。”

“有效防控宫颈癌，不是依赖疫苗的更高价数，而是依赖疫苗覆盖率和感染前接种这两个关键因素。”孙红云提醒大家，不必过于纠结接种几价疫苗，也不用纠结国产还是进口疫苗，只要符合年龄条件，只要有疫苗，就赶紧接种，接种越早效果越好。

HPV疫苗的安全性也是众多家长非常关心的问题。“HPV疫苗是基因工程疫苗，不含有病毒DNA，不具有感染性，因此，肯定不会因为接种了疫苗就感染了HPV。”孙红云介绍，世卫组织等权威机构监测结果显示，HPV疫苗具有非常好的安全性，已经在130多个国家和地区获批使用，全球累计接种超过3亿剂次。

“和大多数疫苗相同，少数人接种HPV疫苗后可能出现接种部位疼痛、红肿、硬结、瘙痒，或发热、头疼、乏力等轻微症状，不需治疗，一般两到三天就会恢复。”孙红云表示，但也不排除极个别会出现过敏反应，所以，为确保安全，接种后要在接种门诊留观30分钟，无异常后方可离开。

虽然HPV疫苗对宫颈癌有很好的预防效果，但并不是人人都适合接种。一是对HPV疫苗活性成分或对疫苗辅料严重过敏反应的不宜接种；二是注射HPV疫苗后发生过严重过敏反应的不能再接种；三是有血小板减少症或任何凝血功能障碍的不宜接种。另外，患有急性严重发热性疾病的应推迟接种；接种前使用过免疫球蛋白或血液制品的，需要间隔满3个月后再接种。

即使曾感染过HPV 接种疫苗仍可预防反复感染

对于成年女性，有些人接种HPV疫苗后才发现接种时已怀孕，担心疫苗会影响胎儿发育。孙红云表示：“虽然目前没有发现HPV疫苗对胎儿有不良影响，不会增加胎儿畸形、孕妇流产的风险，但毕竟观察数据有限，不推荐在孕期接种。如果接种疫苗

后才发现自己已经怀孕，也不用担心胎儿的健康，不管是接种前怀孕，还是接种后怀孕，没必要为此做流产或引产，但后面剩余的针次，孕期可以暂停接种，等宝宝出生后再接种。”

有了性生活，或者感染过HPV，接种HPV疫苗还有用吗？对此，孙红云解释：“性生活确实会增加HPV感染的风险，但通常不会感染到疫苗覆盖的所有亚型，对于没有感染的亚型，接种疫苗仍有预防作用。即使以前感染过，如果已经转阴了，接种疫苗也能防止反复感染。”

谈及HPV疫苗的保护期限，孙红云表示：“HPV疫苗从2006年开始使用到现在仅有15年时间，由于观察时间有限，目前还没有定论。”据WHO2017年公布的数据，二价和四价保护期达9年，毕竟当时这两种疫苗的使用时间也就10年。但研究人员用数学统计模型预测，疫苗的保护期可长达50年，至于最终到底能保护多长时间，还有待继续观察。

尽管如此，孙红云提醒大家，任何疫苗的免疫效果都不是100%，HPV疫苗只能预防特定的HPV感染，并不能预防所有的HPV型别。同时，HPV疫苗是预防性疫苗，不能治疗在接种前已经感染的HPV，也不能清除在接种前已感染的HPV。因此，成年女性即便全程接种了HPV疫苗，仍需定期进行宫颈癌筛查。



齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 秦聪聪

二价疫苗已覆盖最危险型别

当前，宫颈癌已成为女性健康的一大威胁，其发病率上升，而且呈现年轻化趋势。作为济南市妇幼保健院妇科门诊主任，郑晓霞的直接感受就是，宫颈病变的患者越来越多。

好在，现代医学找到了远离宫颈癌的密码。“宫颈癌的病因已经明确，那就是高危型HPV的持续感染。”郑晓霞介绍，HPV是个大家族，目前已经发现有超过200种亚型，根据致癌性不同，可以分为高危型和低危性。

研究发现，HPV16和HPV18作为两种高危亚型，能引起84.5%的宫颈鳞癌和90.5%的宫颈腺癌。

郑晓霞坦言，HPV广泛存在，主要通过性传播，也有一些间接接触传播、母婴传播等。超过80%的女性一生至少有过一次HPV感染，90%以上的HPV感染可以在2年内自然清除，而高危型别的HPV持续感染就可能引起癌变，接种HPV疫苗是预防HPV感染和相关疾病的有效方法。

据了解，目前HPV疫苗有二价、四价、九价之分。郑晓霞指出，不同价次疫苗的价格不同，但此处“价”的数字，实际上是体现它能够预防几种HPV感染。

关爱女性健康

宫颈癌对女性的威胁不言而喻，但好在，它是目前唯一已经明确病因的恶性肿瘤。济南市妇幼保健院妇科门诊主任郑晓霞介绍，宫颈癌的发生与高危型别的乳乳头瘤病毒(HPV)持续感染有关，尽早接种HPV疫苗将大幅减少甚至避免宫颈癌的发生。

二价是针对HPV16、HPV18这两种宫颈癌“首恶”研发的。

四价在HPV16、HPV18的基础上，增

加了HPV6和HPV11，这两种病毒跟宫颈癌没有太大的关系，主要会导致尖锐湿疣。

九价就是在四价的基础上又增加了31、33、45、52、58，覆盖这九种HPV病毒。

“从预防效果来看，二价和四价都可以预防84.5%的宫颈癌，二价疫苗已经覆盖了导致宫颈癌发生的主要两种HPV型别。”郑晓霞说。

接种疫苗后，筛查也不能省

郑晓霞提醒，HPV疫苗的接种越早越好，最好是在性暴露以前。有女性最早在初次性生活后2.6个月被检查到HPV感染，而我国流行病学调查发现，15岁女孩中有过性暴露的已占到10%。所以，建议女孩在15岁以前接种HPV疫苗。

对于不同类型的HPV疫苗有相应的年龄要求，进口的二价、四价、九价疫苗都需要分3次注射，但国产二价疫苗15岁以下只需接种两针。

郑晓霞介绍，HPV疫苗自2006年开始上市，安全性已经被证实，总体来说，没有强烈的副作用和不良反应。像接种部位局部疼痛、肿胀、红斑，有瘙痒和硬结，大多可以自然缓解，一般无需特殊处理。

全身不良反应包括发热、头痛、胃肠道等症状，但症状都很轻微，而国产二价疫苗采用的是大肠杆菌表达系统，不良反应的

发生概率更低了。

“当然，接种疫苗可能有不舒服的感觉，还是建议避开感冒和经期。”郑晓霞说，接种疫苗前不需要进行特殊检查，但对于已经性暴露且之前从未进行过宫颈癌筛查的人群，应该进行筛查，以确定是否存在宫颈病变。

对于有生育计划的女性，建议在分娩或哺乳期结束后再进行接种。即便是感染过HPV甚至是宫颈癌前病变的患者，经过治疗后，也建议去接种HPV疫苗。

不过，郑晓霞也指出，不管是二价疫苗、四价疫苗还是九价疫苗，三种疫苗均不能覆盖所有的HPV病毒，也就是说不能100%预防宫颈癌，所以即便接种疫苗，对于25岁以上的女性，如果有性生活，建议进行宫颈液基薄层细胞学检测(TCT)和人乳头瘤病毒(HPV)检测的联合筛查。

如果任何一项出现异常，需要进一步检查，如果一直没有发现问题，则保持定期筛查到66岁。

