

# 各年龄段都有“值得打”的疫苗

## 免疫周期间听专家聊聊疫苗与接种的故事

第 **医** 线 焦点



■ 打浦桥街道社区卫生服务中心可提供百白破疫苗的接种



■ 田林街道社区卫生服务中心的全自动冷链疫苗存储系统 本报记者 徐程 摄

本报记者 左妍

今年以来,百日咳相关话题多次登上热搜。在全球范围内,百日咳发病年龄高峰已从婴幼儿转移至青少年及成年人。孩子小时候都接种过“百白破”疫苗,其中包含百日咳成分,为什么还会发病?是否说明疫苗无效了?家长的疑问此起彼伏。

疫苗,本来就是孩子成长过程中绕不开的话题,但接种疫苗并非儿童的“专利”,中青年、老年人都有“值得打”的疫苗。4月最后一周是“世界免疫周”,记者走进上海市疾控中心,与专家聊聊疫苗与接种的故事,了解免疫规划工作的“上海经验”。

### 有些疫苗保护力会衰减

不久前,市民张女士突然开始咳嗽,夜间甚至咳到干呕。她到医院呼吸科就诊,肺部CT、血常规指标均正常,多病原体的抗体检测均为阴性,但百日咳杆菌核酸咽拭子检测呈阳性。医生告诉她:“今年,成人百日咳病例多了起来,是主要传染源。”

百日咳是由百日咳鲍特菌引起的传染病,主要通过呼吸道飞沫传播,且传染性强,几乎与麻疹不相上下,比新冠的传染性大很多。上海市疾控中心副主任孙晓冬告诉记者,百日咳各年龄段人群均可发病。近期从全国和本市的监测数据中发现,学龄儿童、青少年和成人病例的占比有上升趋势。

难道是小时候打的疫苗无效了吗?孙晓冬说,人体可通过自然感染或接种疫苗获得对百日咳的免疫力,但这两种免疫力都不能持续终身,也并非完全免疫。婴幼儿时期打的百白破疫苗,指的是白喉类毒素、无细胞百日咳菌苗、破伤风类毒素三联疫苗,接种程序为3月龄、4月龄、5月龄、18月龄时各接种1剂次。接种百日咳疫苗后有4-12年的有效保护期,免疫效力会随时间递减。另一方面,近年来检测方法不断改进、监测系统更加完善,一定程度上导致病例数量增多。但成人病例因症状不典型或隐匿性感染难以被发现,所以很多百日咳病例并没有被统计到。

上海市疾控中心免疫规划所疫苗临床试验和上市后评价科主任郭翔告诉记者,其实,不同疫苗保护时间长短不同。有的不到一年,比如流感疫苗,保护效果只能维持6-8个月,所以需要每年接种;有的长达几十年甚至可以持续终身,比如脊髓灰质炎疫苗和麻疹类疫苗。但大部分疫苗都无法做到“终身有效”。当然,也不是每种疫苗都有必要做到“终身有效”,有些疾病仅在婴幼儿期高发,比如卡介苗所预防的结核性脑膜炎等,超过4岁后得病的风险极低。

### 重视全生命周期健康保护

“全生命周期的健康保护,是从接种第一针乙肝疫苗和卡介苗开始。人的一生中各个年龄段都有相对应的疫苗,接种疫苗可以在不同时期发挥保护作用。”孙晓冬说,比如监测发现,近年来,成人已成为本市麻疹和风疹发病的主要群体,每年3月和9月,本市开展补充免疫活动,成人可免费接种。

23价肺炎球菌多糖疫苗可预防肺炎链球菌感染所致的疾病,建议老年人、2岁以上患有心血管疾病等慢性病人、免疫功能低下者等易感人群接种。本市在全国范围内率先实施上海市重大公共卫生服务项目“60岁及以上本市

户籍老年人免费接种肺炎疫苗”,目前仍在推进中,上海市户籍60岁以上老人免费接种1剂。但是,疾控部门也发现,老年人接种意愿并没有预计高,接种率常年保持在30%左右,远低于欧美国家。

实际上,从疾控部门的跟踪随访数据来看,接种23价肺炎球菌多糖疫苗人群中,约40%的人群得到了有效保护,这个比例已经很高了。“但市民对肺炎链球菌的危害性仍没有清晰的认知,还有一些人担心疫苗接种的不良反应,产生了‘疫苗犹豫’。应加强对群众的科普,家庭医生、全科医生定期为居民提供健康咨询,可增加老年人接种的意愿。”孙晓冬说。

带状疱疹疫苗是近年来在老年人中悄悄流行起来的“网红”。带状疱疹虽然不致命,但很多罹患带状疱疹后发生的疼痛非常明显。带状疱疹有个亲兄弟叫“水痘”。一般情况下,得过水痘愈后可获得终身免疫,但有时病毒以静止状态存留于神经节,多年后免疫力下降病毒被激活而出现带状疱疹。尽管病原一样,但是预防带状疱疹有专门的疫苗,现有选择有两种,包括国产的带状疱疹减毒活疫苗,适用于40岁及以上人群;进口的重组带状疱疹疫苗,适用于50岁及以上人群。两种产品的定价、疫苗类型、适用人群均不同,市民可以根据需要进行选择。

### 市民疫苗接种意愿较高

随着疫苗知识的普及,上海市民对于疫苗的接种意愿近年来也在不断提升,尤其是流感疫苗和乳头瘤病毒疫苗(HPV疫苗),去年接种量都突破百万剂次。

郭翔告诉记者,越来越多市民认可每年都要接种流感疫苗。最佳接种流感疫苗的时机是秋季,但全年都可以接种。呼吁广大市民尤其是老人、孩子等抵抗力较差的人尽量都去打,不仅可以预防流感病毒感染,也可以减轻感染后症状。每年全市可供选择的流感疫苗有多款,供货量充足。

针对大家关注的不良反应问题,郭翔也表示,从临床情况看,仅有小部分人接种后可能会出现局部接种部位的红肿热痛,这属于正常现象,一般2到3天后症状会自行消失。

频上热搜的HPV疫苗也是上海相当热门的自费疫苗,公众接种意愿比较强烈。记者从多家社区卫生服务中心了解到,主动咨询小年龄女孩接种HPV疫苗的人数越来越多了。前几年,基本只有母亲本人被诊断出癌前病变或宫颈癌之后,她们才开始关心女儿的疫苗接种。9至14岁女孩是WHO建议的HPV疫苗接种的首要推荐人群,这个年龄段女孩接种HPV疫苗的免疫原性更强,产生的抗体水平更高。因此,临床专家曾多次呼吁适龄女性前去接种。

### 多地建议免疫规划扩容

在上海,市民接种意愿强,除了健康素养水平较高、健康宣教层次丰富外,也与上海几十年来不断完善的免疫规划模式有关。孙晓冬介绍了40多年来上海的免疫规划工作亮点,有不少是全国首创、全国第一。

■ 上世纪90年代,上海就已实施“7苗防8病”,比全国的“4苗防6病”多了白破、乙脑和A群流脑疫苗。

■ 2002年,上海增加乙肝疫苗,变成“8苗防9病”。

■ 2007年,上海实施扩大免疫规划,实现“11苗防12病”。

■ 2013年,作为中国大陆首个开展大规模老年人肺炎疫苗接种的省份,上海开始为年满60岁的户籍老年人免费接种肺炎疫苗。

■ 2016年,上海启动推行2+2的脊灰疫苗免疫程序。

■ 2018年,上海将2剂次水痘疫苗纳入儿童免疫规划。

■ 2020年,本市调整免疫规划含麻疹成分疫苗免疫程序,并进一步将脊灰疫苗免疫程序调整为4剂IPV的程序。

孙晓冬说,尽管OPV总体安全有效,但由于是减毒活疫苗,在罕见情况下可能发生疫苗相关麻痹型脊灰(VAPP)和疫苗衍生脊灰病毒(VDPV)病例,因此各国都逐渐从全程接种OPV的免疫程序过渡到全程使用IPV的免疫程序。上海在国内最早“更新换代”,彻底告别口服脊灰减毒活疫苗(OPV)的年代。此外,上海也积极引入更多、更优质的自费疫苗品种,满足公众的防病需求。

回望国家免疫规划实施40多年,通过疫苗消灭了天花,于2000年实现了无脊灰目标,流脑、乙脑的发病率也降至历史最低水平。尽管成效显著,但国内多位专家指出,有必要对现有我国免疫规划进行持续更新,特别是世界卫生组织推荐应该优先纳入免疫规划。

“扩大国家免疫规划是一项复杂的系统性工程,不仅需要考虑到成本效益,还需要通过相关部门的严格论证以及公共卫生伦理学的审查,这个过程无法在短时间内完成。”孙晓冬也谈到。以呼声最高的HPV疫苗为例,WHO建议所有国家都应将HPV疫苗纳入各国免疫规划。目前,国内多省份先后印发免费为适龄女孩接种国产二价HPV疫苗工作方案,但整体来看,大城市家长积极性不高,他们更愿意选择价格更高、保护更全面的高价数疫苗。因此,年轻女孩的HPV疫苗接种工作还有很大的提升空间,而上海也在积极推进这项工作。未来,随着国产9价疫苗的问世、疫苗价格的进一步下降,相信相关免疫规划方案也会优先纳入考虑。

上海市疾控中心数据显示,上海市去年接种的非免疫规划类疫苗量达640万剂次,多年以来,本市免疫规划疫苗接种率始终维持在99%以上。

上海市疾控中心副主任孙晓冬介绍,上海作为超大城市,始终坚持高质、高效的预防接种管理模式。除了调整优化免疫程序外,还持续升级疫苗综合管理和预防接种服务信息系统,实现了疫苗流通领域供应链和最小包装单位全过程追溯的解决方案,其中社区预防接种门诊实现100%全覆盖。全市还进一步提升预防接种服务和管理的效率,积极开展疫苗上市前临床试验与上市后评价体系建设。

本市以往常用的接种记录查验凭证主要是预防接种证(“小绿本”)和预防接种卡(“小白卡”),为了方便家长了解孩子的预防接种情况是否满足入托、入学要求,去年起,本市启用了自助查验获取电子接种查验凭证的新方式,经实名认证,市民就可通过“上海疾控”公众号在健康云平台上查询已接种疫苗的名称、生产厂商、疫苗批号、接种日期和接种单位等信息,为市民查询接种记录提供便利。

此外,本市还在积极推进长三角区域内免疫接种信息互联互通,打破免疫接种信息数据壁垒,实现示范区居民端、医生工作站接种端免疫接种信息实时查阅和调用,为示范区居民提供同质化的免疫规划疫苗接种服务和管理,并实现对疫苗的全程动态监管,加强疫苗接种安全。

本报记者 左妍

创新模式完善规划免疫工作