

# 完善全生命周期接种策略 提高老年人疫苗接种水平

## 卫生策略研究简报媒体资料

### 一. 背景信息

《卫生策略研究系列简报》是疫苗交付研究创新实验室的一项重要产出。创新实验室定期邀请国内外专家学者，对疫苗交付相关的重点议题有针对性地撰写策略研究简报，以促进政策倡导，强化我国国家免疫规划。本期卫生策略研究简报是本系列的第十二期，针对我国老年人疫苗接种面临缺乏整体规划、政策和经费欠缺、社会认知不足等多种挑战，提出完善证据支撑，提高老年人疫苗的可达和可负担性，尽快建立覆盖全人群、全生命周期的预防接种服务等建议。以下为与该政策简报主题相关的法律法规及研究资料，供新闻稿撰写参考。

### 二. 文献数据梳理

#### 我国老年人群非免疫规划疫苗接种情况

##### 1) 流感疫苗

在 2019 年至 2023 年的流感季节中，除北京外，全国各省市和自治区  $\geq 60$  岁人群接种流感疫苗总人数呈现逐年增长趋势，从 2019-2020 年流感季的 399.32 万人逐步增长到 2022-2023 年流感季的 1165.02 万人，估算接种率也有所上升，从最初的 1.57% 提升至 4.16%。其中西藏自治区的增幅最大（增幅为 47.9%）。然而，不同地区的流感疫苗接种情况存在显著差异。以北京市为例，在 2022-2023 年流感季中，北京市  $\geq 60$  岁人群的接种人数达到 65.8 万人，估算接种率为 14.14%，表现出较高的接种水平；西藏自治区的接种人数为 14.9 万人，估算接种率为 48.01%，浙江省的接种人数为 271.3 万人，估算接种率为 20.41%，在全国各地中名列前茅。相比之下，部分地区的接种率明显偏低，如江西省和广西壮族自治区在 2022-2023 年流感季的接种率分别为 0.46% 和 0.60%。在接种政策方面，浙江省、北京市和西藏自治区三地采取了全省（市/区）范围的接种政策，确保全省老年人群有机会获得疫苗，而其他省市和自治区以“部分地区实施”为主。

##### 2) 肺炎球菌疫苗

2020 年至 2022 年期间，全国  $\geq 60$  岁人群累积接种肺炎球菌疫苗（PPV23）的人数逐年增长，从 2020 年的 620 万人增加到 2022 年的 905.2 万人，估算接种率从 2.35% 提升至 3.23%。相比 2020 年，2021 年所有省份的接种人数都有增长。从地区来看，接种率存在明显差异。上海市、云南省和北京市始终居全国前 3 位；**每年接种率最高的省份均为上海市，最低的为西藏自治区。**此外，部分地区实施了老年人免费接种政策，北京市、浙江省和西藏自治区在全市（省/区）范围内提供免费接种。

##### 3) 带状疱疹疫苗

2020 年至 2022 年期间，全国  $\geq 60$  岁人群接种带状疱疹疫苗（RZV）至少一剂次的累积人数逐年增加，从 2020 年的 2.99 万人增至 2022 年的 27.79 万人，估算接种率从 0.01% 增至 0.10%。从各地区来看，北京市、上海市和广东省始终居全国前 3，每年内部排序略有不同。

同；2022年北京市的估算接种率最高（0.54%）。但是，许多省份的接种率仍在0.10%以下，如吉林省和西藏自治区在2022年的接种率仅为0.01%，河北省和内蒙古自治区在2022年的接种率仅为0.02%。

#### 参考文献：

程立雪,李力,尹遵栋等.2019—2023年全国≥60岁人群3种非免疫规划疫苗接种情况分析.中国预防医学杂志.DOI: 10.16506/j.1009-6639.2024.05.014

## 2. 国内外老年人免疫接种政策实践

### 1) 国内政策经验：

国内部分地区目前提高老年人流感疫苗接种水平采取的政策措施包括：通过惠民政策实施免费接种、医保报销和自费接种三种方式来推广。其中免费政策的覆盖人群主要是学龄前儿童、中小學生、老年人、医务人员等。

在2020-2021年和2021-2022年度的流感季节，全国的总接种率分别为3.16%和2.47%。其中免费接种政策人群接种率最高（51.75%和38.32%），其次为医保报销政策（9.74%和7.36%）。2021—2022年度，我国实施免费接种政策的县区数较上一年度减少61个，但覆盖人数增加51.29%。

### 2) 国外政策经验及实施效果：

政府主导+积极筹资：由中央政府提供资金支持（如澳大利亚的联邦资金政策）或采取高度集中的管理方式（如巴西和墨西哥，由国家卫生系统/卫生部领导）；通过公共计划购买并免费提供疫苗给特定人群，预防接种费用大多由政府税收补贴。

设定接种率目标并建立监测系统：设定重点人群的接种率目标并进行数据监测。例如，英国建立了覆盖英国95%的疫苗供应和接种率的监测工具，巴西建立了国家免疫规划信息系统等。

建立长效供需机制：如澳大利亚的需求规划和采购机制，英法德的预订购系统等。

提高接种服务的可及性：修订相关法律、加强多渠道的宣传、实施医务人员的免疫与激励政策。

#### 参考文献：

1. 赵宏婷, 彭质斌, 倪兆林, 等. 2020—2021和2021—2022年度流感流行季我国流感疫苗接种政策和接种情况调查 [J]. 中华预防医学杂志, 2022, 56(11): 1560-1564. DOI: 10.3760/cma.j.cn112150-20220810-00802.

2. 冯录召, 李中杰. 他山之石: 流感疫苗高接种率国家的免疫政策和关键要素分析 [J]. 中华预防医学杂志, 2019, 53(10): 968-972. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2019.10.003.

3. OECD – processed by Our World in Data. “Influenza vaccination rate (ages 65+)” [dataset]. OECD [original data].

<https://data.oecd.org/healthcare/influenza-vaccination-rates.htm>

4. 随海田, 高汇迪, 赵若颖, 等. 高风险人群流感疫苗接种现况和免疫策略分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2024, 45(4): 615-620. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20230718-00016.

### 3.成人预防接种服务的实践

#### 1) 成人预防接种门诊

我国多地（山东、北京、江苏、广东、重庆、湖北等）均已展开成人预防接种门诊建设的探索。早在 2015 年，广东省深圳市罗湖区翠竹街道社康中心就设立了全省首家成人预防接种门诊，一站式满足社区居民日常就医、疫苗接种、健康教育等需求；截至 2023 年 11 月，该门诊成人疫苗接种量已近 60 万剂次。2020 年以来，北京市海淀区陆续建立了 11 个成人预防接种门诊，成为北京市拥有成人预防接种门诊最多的区；目前，海淀区成人预防接种门诊除提供预防接种外，还开展科普宣传教育、健康咨询等服务。

国内多地已经发布的成人预防接种单位设置相关标准性要求，目前已有《成人预防接种服务专家共识（2023 年版）》（以下简称《共识》），为成人预防接种单位在人员配置、功能区域设置、办公设备、冷链设备、信息化设备、宣教设备、场所公示，以及接种、体检和急救器材等方面制定符合《预防接种工作规范（2023 年版）》相关规定的标准与指南。

#### 2) 疫苗处方

据不完全统计，截至 2024 年 8 月，已有至少 13 个省份有“疫苗处方”试点的公开信息。其中，山东、浙江已向全省进行推广。医防深度融合进程中，全科医生的角色不可或缺。全科医生作为更了解居民健康状况的专业人员，应充分把握体检、日常全科诊疗、家庭医生团队宣教等时机，提出疫苗接种建议。

山东于 2023 年 8 月启动成人“疫苗处方”试点，确定了 5 个试点单位。试点单位采用两种缴费模式，临床医生对符合条件的诊疗服务对象开具“疫苗处方”后，诊疗服务对象按照药品流程完成缴费并到试点单位接种门诊或药品注射室完成接种，也可以按照原预防接种流程完成缴费和接种。接种方式比较灵活，一是在原有接种门诊为全科医生“疫苗处方”服务对象提供单独的接种区域，二是在注射室开展接种的设立成人疫苗接种室，此外试点单位也可以采取移动接种形式，上门接种。

重庆市南岸区在 3 家基层医院试点“疫苗处方”，制作医生培训手册、成人预防接种证、健康科普工具包等，开展技术培训，组织进社区、进家庭健康教育巡讲，开通了绿色通道，开设了便民接种室，努力做到惠民有感。自试点工作推进以来，流感疫苗、23 价肺炎多糖疫苗以及带状疱疹疫苗接种率较去年（2023 年）同期上升了 50%。

目前在探索“疫苗处方”工作过程中，存在医疗与预防计免信息系统难打通、缺乏激励机制导致“疫苗处方”工作推进的动力不足、医生群体对疫苗认知不足等诸多问题和难点。

【新闻通稿】

## 中度老龄化的中国 老年人免疫亟待加强规划

我国已迈入中度老龄化社会，截至 2023 年末，全国有 60 岁及以上人口 29697 万人，占全国总人口的 21.1%。相对青壮年，老年人的疾病风险和负担更高，抵御病原体的能力更差，一些疫情更容易在老年人聚集的场所如养老院暴发。通过疫苗接种以预防流感、肺炎球菌性疾病、带状疱疹等，是目前全球针对老年人疾病预防控制的重要策略。

10 月 10 日，昆山杜克大学疫苗交付研究创新实验室发布了最新一期卫生策略研究简报《完善全生命周期接种策略 提升老年人疫苗接种水平》。报告聚焦我国老年人疫苗接种已取得的进展和扩大免疫接种覆盖面临的挑战，建议进一步提高老年人疫苗的可及和可负担性，建立覆盖全人群、全生命周期的预防接种服务体系。

“当前，我国国家免疫规划主要保障婴幼儿和儿童，老年人疫苗接种面临缺乏整体规划、政策和经费欠缺、社会认知不足等多重挑战，整体接种率较低，与国际水平差距大，相关疾病负担仍然沉重，”疫苗交付研究创新实验室负责人、昆山杜克大学全球健康研究中心主任汤胜蓝教授表示。

### 老年人疫苗接种率呈上升趋势

我国已上市的疫苗可以覆盖从新生儿到老年全生命周期的多种疾病。其中，国际上推荐老年人广泛接种的流感疫苗、肺炎球菌疫苗和带状疱疹疫苗在我国均已上市，且均有国产疫苗。RSV 疫苗暂时未在中国大陆上市。

据国家免疫规划系统的疫苗接种个案数据估算，我国 60 岁以上人群的疫苗接种率在近年来呈上升趋势，但接种率仍整体较低。2019—2023 年各流感季全国 60 岁及以上人群流感疫苗接种率分别为 1.57%、3.03%、3.75%、4.16%，前 2 个流感季估算接种率最高均为北京市（16.06% 和 18.83%），后 2 个流感季估算接种率最高为浙江省和西藏自治区（21.39%和 48.01%），远低于世界卫生组织（WHO）推荐的老年人群接种率为 75%的目标值。

文章作者之一，昆山杜克大学全球健康助理教授吴晨凯表示：“对老年人而言，随着年龄增长，自身免疫功能下降，罹患感染性疾病的风险显著增加，合并本身的基础疾病，患病后严重程度陡增，不仅给个人带来沉重的疾病和经济负担，也给医疗卫生和社会保障系统带来了巨大挑战，及时接种疫苗是目前国际公认且推荐的针对老年人口疾病预防的重要手段。”

多项研究表明，65 岁及以上人群因患流感、肺炎球菌性疾病、带状疱疹、呼吸道合胞病毒（RSV）和新冠等感染性疾病致重症的风险更高。除了疾病风险和预后不良，治疗上述疾病还会对个人和家庭造成较大的经济负担。及时接种疫苗可有效保护老年人健康，避免重症、住院甚至死亡。

## 扩大老年人免疫接种仍具挑战

当前，我国预防接种工作的重点集中于儿童，成人预防接种工作还处于起步阶段，全国性和地区性的老年人疫苗接种建议尚不完善，缺乏科学、综合性的免疫策略和指南。

尽管新冠疫苗的大规模接种，让越来越多的群众认识到接种疫苗可以预防疾病和降低重症风险，在一定程度上带动了老年人的疫苗接种意识的提升，但当前政府、媒体和企业针对疫苗接种的科普宣传仍主要关注儿童群体。

“老年人群有其自身的特殊性。许多人罹患多种慢性病，更担心接种后会发生不良反应，因此他们对接种疫苗存在许多顾虑。对于除新冠疫苗外的其他疫苗，多数老年人也缺乏认知，并不了解这些疫苗的适应症和保护效果。加之国内特别是针对老年人疫苗效力、免疫效果等科学证据不足，相关研究和指南欠缺，导致接种单位或者全科医生在推荐老年人接种疫苗的态度趋于保守，对接种疫苗可能的益处和风险的解释不充分，进一步阻碍了老年人疫苗接种率的提高，”吴晨凯表示。

我国部分地区的地方免疫规划覆盖老年人流感疫苗、肺炎疫苗的接种，但全面扩大老年人口的免疫接种覆盖还需考虑可持续的筹资机制、接种门诊配置和服务提供等难题。例如，报告指出，当前常规的儿童接种门诊对于未来扩展提供成人免疫接种服务存在诸多瓶颈，其中涉及人员配备、机构空间设置、冷链设备配备等因素。

## 创新探索助力免疫规划逐步转型

“应对老龄化社会的健康挑战，免疫接种是一项关键的公共卫生策略。全球层面，免疫规划已逐步从以儿童为重点人群转向关注覆盖全生命周期，多个国家在制定国家免疫策略时，已将老年人免疫规划作为成人免疫程序的重要内容，并在支付机制、服务提供等方面开展实施了诸多创新方法。”汤胜蓝指出。

例如，美国老年人保健计划（Medicare）及大多数私人医疗保险均可覆盖所有推荐疫苗。加拿大采用药剂师推荐的方式，针对 60 岁以上人群，药剂师最常推荐的疫苗包括肺炎球菌疫苗、破伤风/白喉疫苗、带状疱疹疫苗、新冠疫苗和流感疫苗，接受率最高的是无需处方且在药房免费提供的疫苗

近年来，我们国家部分地区的试点，包括惠民政策、财政专项、“疫苗处方”，也出台了关于成人接种服务的专家共识等，为成人免疫接种的扩大实施提供了实施经验和创新探索。“老年人对费用的支出是非常敏感的，但优惠政策（比如免费接种）又可以有效鼓励老年人接种疫苗，这需要各地政府、社会各界进一步探索政策创新，共同推动免疫规划向全生命周期覆盖的转型，”汤胜蓝表示。

## 关于昆山杜克大学疫苗交付研究创新实验室

昆山杜克大学全球健康研究中心在比尔及梅琳达·盖茨基金会的研究资助下，于2021年12月建立了疫苗交付研究创新实验室。该创新实验室项目由汤胜蓝教授主持，旨在通过产生高质量科学证据和开展政策倡导活动，强化国家免疫规划项目，进一步提升人民的健康水平。自成立以来，创新实验室已与各级疾控中心、智库、学术界等国内多方建立了紧密的合作关系。主要合作伙伴包括：国务院发展研究中心、国家卫生健康委卫生发展研究中心、中国疾病预防控制中心、北京市疾病预防控制中心、北京大学、北京协和医学院、复旦大学、浙江大学、四川大学、南京医科大学等。

### 媒体联络

潘张旻 [zhangyang.pan@duke.edu](mailto:zhangyang.pan@duke.edu)

微信（手机同号）：13681743564